

Natur



Managementplanung Natura 2000 im Land Brandenburg

Managementplan für das Gebiet
„Rodewaldsches Luch“

**Landesamt für
Umwelt,
Gesundheit und
Verbraucherschutz**

Impressum

Managementplanung Natura 2000 im Land Brandenburg

Managementplan für das Gebiet „Rodewaldsches Luch“ Landesinterne Melde Nr. 97, EU-Nr. DE 3340-302

Titelbild: Großseggen-Erlenbruch im FFH-Gebiet „Rodewaldsches Luch“ (Reuter 2006)

Förderung:

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



Herausgeber:

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

Heinrich-Mann-Allee 103
14473 Potsdam

Tel.: 0331/866 70 17

E-Mail: pressestelle@mugv.brandenburg.de

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

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

Seeburger Chaussee 2
14476 Potsdam OT Groß Glienicke

Tel.: 033201/442 171

E-Mail: info@lugv.brandenburg.de

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

Bearbeitung:

IHU Geologie und Analytik,
NL Rathenow,
Fr.-Ebert-Ring 63,
14712 Rathenow



Projektleitung: IHU Geologie und Analytik, Jörg Schickhoff
Bearbeiter: Jörg Schickhoff, Christina Habelt
unter Mitarbeit von: Norbert Otte, Oliver Brauner, Dr. Thomas Hofmann

Fachliche Betreuung und Redaktion:

LUGV, Abt. GR – Großschutzgebiete und Regionalentwicklung

Peter Haase, Tel.: 033872 – 743 11, E-Mail: peter.haase@lugv.brandenburg.de

Kordula Isermann, Tel.: 033872 – 743 14, E-Mail: kordula.isermann@lugv.brandenburg.de

Martina Düvel, Tel.: 03334 – 6627 36, E-Mail: martina.duevel@lugv.brandenburg.de

Dr. Martin Flade, Tel.: 03334 – 6627 13, E-Mail: martin.flade@lugv.brandenburg.de

Potsdam, im November 2013

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

Inhaltsverzeichnis

1	Grundlagen.....	1
1.1	Einleitung	1
1.2	Rechtliche Grundlagen	1
1.3	Organisation	2
2	Gebietsbeschreibung und Landnutzung.....	3
2.1	Allgemeine Beschreibung	3
2.2	Naturräumliche Lage	3
2.3	Überblick abiotische Ausstattung	4
2.3.1	Geologie und Geomorphologie.....	4
2.3.2	Boden.....	4
2.3.3	Wasser.....	5
2.3.4	Klima.....	5
2.4	Überblick biotische Ausstattung	8
2.4.1	Potentiell natürliche Vegetation	8
2.4.2	Heutige Biotopausstattung	8
2.5	Gebietsgeschichtlicher Hintergrund.....	10
2.6	Schutzstatus	13
2.7	Gebietsrelevante Planungen	14
2.7.1	Landschaftsprogramm Brandenburg	14
2.7.2	Landschaftsrahmenplan Landkreis Havelland (Entwurf) (Landkreis Havelland 2002)	14
2.7.3	Pflege- und Entwicklungspläne	15
2.8	Nutzungs- und Eigentumssituation.....	15
2.8.1	Beeinträchtigungen und Gefährdungen.....	19
2.8.2	Beeinträchtigungen und Gefährdungen durch den Klimawandel	20
3	Beschreibung und Bewertung der biotischen Ausstattung, Lebensraumtypen und Arten der FFH-RL und der Vogelschutz-RL und weitere wertgebende Biotope und Arten	22
3.1	Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-RL und weitere wertgebende Biotope.....	22
3.1.1	LRT 3150 - Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitions.....	23
3.1.2	LRT 3260 - Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des Ranunculion fluitantis und des Callitriche-Batrachion.....	25
3.1.3	LRT 6410 - Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden (Molinion caeruleae)	26
3.1.4	LRT 6430 - Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe	28
3.1.5	LRT 6510 - Magere Flachland-Mähwiesen (Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis)	28
3.1.6	LRT 9110 - Hainsimsen-Buchenwald (Luzulo-Fagetum)	30
3.1.7	LRT 9160 - Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Eichen-Hainbuchenwald (Carpinion betuli).....	31
3.1.8	LRT 9190 - Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen mit Quercus robur	32
3.1.9	LRT 91D0 * Moorwälder	34
3.1.10	LRT 91E0* - Auen-Wälder mit Alnus glutinosa und Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae).....	35
3.1.11	Weitere wertgebende Biotope	36
3.1.12	Verbindende Landschaftselemente	39
3.2	Arten der Anhänge II und IV der FFH-RL und weitere wertgebende Arten.....	40
3.2.1	Flora.....	41
3.2.1.1	Steifblättriges Knabenkraut (Dactylorhiza incarnata)	41

3.2.1.2	Weitere wertgebende floristische Arten	41
3.2.2	Fauna.....	42
3.2.2.1	Säugetiere	42
3.2.2.1.1	Methodik Säugetiere	42
3.2.2.1.2	Fischotter (<i>Lutra lutra</i>).....	44
3.2.2.1.3	Fransenfledermaus (<i>Myotis nattereri</i>)	45
3.2.2.1.4	Brandtfledermaus (<i>Myotis brandtii</i>)	46
3.2.2.1.5	Wasserfledermaus (<i>Myotis daubentonii</i>).....	46
3.2.2.1.6	Braunes Langohr (<i>Plecotus auritus</i>)	47
3.2.2.1.7	Breitflügelfledermaus (<i>Eptesicus serotinus</i>).....	47
3.2.2.1.8	Zwergfledermaus (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>)	48
3.2.2.1.9	Großer Abendsegler (<i>Nyctalus noctula</i>).....	48
3.2.2.2	Amphibien	49
3.2.2.2.1	Methodik Amphibien.....	49
3.2.2.2.2	Kammolch (<i>Triturus cristatus</i>)	50
3.2.2.2.3	Moorfrosch (<i>Rana arvalis</i>).....	51
3.2.2.2.4	Knoblauchkröte (<i>Pelobates fuscus</i>)	52
3.2.2.3	Reptilien	52
3.2.2.3.1	Methodik Reptilien.....	52
3.2.2.3.2	Zauneidechse (<i>Lacerta agilis</i>)	54
3.2.2.3.3	Kreuzotter (<i>Vipera berus</i>)	55
3.2.2.3.4	Ringelnatter (<i>Natrix natrix</i>)	57
3.2.2.4	Eremit (<i>Osmoderma eremita</i>)	58
3.2.2.4.1	Methodik Eremit (<i>Osmoderma eremita</i>).....	58
3.2.2.4.2	Untersuchungsergebnisse	58
3.2.2.5	Weitere wertgebende faunistische Arten.....	59
3.2.3	Erhaltungszustand der Arten der Anhänge II und IV	59
3.3	Vogelarten nach Anhang I der Vogelschutz-Richtlinie und weitere wertgebende Vogelarten	60
4	Ziele, Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen	63
4.1	Grundlegende Ziel- und Maßnahmenplanung.....	63
4.2	Ziele und Maßnahmen für Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-RL und für weitere wertgebende Biotope	67
4.2.1	LRT 3150 - Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitions.....	67
4.2.2	LRT 3260 - Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des Ranunculion fluitantis und des Callitriche-Batrachion.....	69
4.2.3	LRT 6410 - Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden (<i>Molinion caeruleae</i>)	70
4.2.4	LRT 6430 - Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe	72
4.2.5	LRT 6510 - Magere Flachland-Mähwiesen (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>)	73
4.2.6	LRT 9110 - Hainsimsen-Buchenwald (<i>Luzulo-Fagetum</i>)	74
4.2.7	LRT 9160 - Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Hainbuchenwald (<i>Carpinion betuli</i>) [<i>Stellario-Carpinetum</i>]	76
4.2.8	LRT 9190 - Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen mit <i>Quercus robur</i>	78
4.2.9	LRT 91D0 – Moorwälder.....	80
4.2.10	LRT 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>).....	82
4.2.11	Weitere wertgebende Biotope	83
4.2.12	Nutzungsabhängige Biotope ohne Schutzstatus.....	85

4.3	Ziele und Maßnahmen für Arten der Anhänge II und IV der FFH-RL und für weitere wertgebende Arten	87
4.3.1	Fischotter	87
4.3.2	Fledermäuse	87
4.3.3	Amphibien	88
4.3.4	Reptilien	88
4.3.5	Eremit	90
4.3.6	Steifblättriges Knabenkraut	90
4.4	Ziele und Maßnahmen für Vogelarten des Anhangs I der V-RL und für weitere wertgebende Vogelarten	91
4.5	Abwägung von naturschutzfachlichen Zielkonflikten	91
4.6	Zusammenfassung	92
5	Umsetzungs-/Schutzkonzeption	96
5.1	Festlegung der Umsetzungsschwerpunkte	96
5.1.1	Laufende Maßnahmen	96
5.1.2	Kurzfristig erforderliche Maßnahmen (1 - 3 Jahre)	96
5.1.3	Mittelfristig erforderliche Maßnahmen (3 - 10 Jahre)	97
5.1.4	Langfristig erforderliche Maßnahmen (> 10 Jahre)	97
5.2	Umsetzungs- und Fördermöglichkeiten	98
5.3	Umsetzungskonflikte	99
5.4	Kostenschätzung	101
5.5	Gebietssicherung	103
5.6	Gebietskorrekturen	104
5.6.1	Gebietsabgrenzung	104
5.6.2	Aktualisierung des Standarddatenbogens	104
5.7	Monitoring der LRT und Arten	106
6	Literatur	107
6.1	Rechtsgrundlagen	107
6.2	Literatur	108
7	Kartenverzeichnis	111
8	Anhang I	111

Tabellenverzeichnis

Tab. 1:	Langjährige Temperaturmittel (1961-90) Klimastation Brandenburg-Görden (Quelle: DWD 2011, Internet)	6
Tab. 2:	Langjährige Niederschlagsmittel (1961-90) im Untersuchungsraum (Quelle: DWD 2011, Internet)	6
Tab. 3:	Flächenhafte Lebensraumtypen im FFH-Gebiet Rodewaldsches Luch	9
Tab. 4:	Begleitbiotope FFH-LRT im FFH-Gebiet Rodewaldsches Luch	9
Tab. 5:	Linienhafte Lebensraumtypen im FFH-Gebiet Rodewaldsches Luch	9
Tab. 6:	Vorkommende Rote Liste Arten	10
Tab. 7:	Naturschutzfachliche Erfordernisse für das Rodewaldsches Luch gemäß Landschaftsprogramm (MLUR 2000)	14
Tab. 8:	Zusammenfassung der wichtigsten Biotoptypen im FFH-Gebiet Rodewaldsches Luch	15
Tab. 9:	Nutzungsformen im FFH-Gebiet Rodewaldsches Luch	16

Tab. 10:	Vorkommen von flächenhaften Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie und deren Erhaltungszustand im Gebiet FFH-Gebiet Rodewaldsches Luch DE 3340-302	22
Tab. 12:	Vorkommen von Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie und deren Erhaltungszustand im Gebiet FFH-Gebiet Rodewaldsches Luch DE 3440-304.....	36
Tab. 13:	Im FFH-Gebiet vorkommende Biotoptypen und Begleitbiotope, die nach § 30 BNatSchG i. V. m. §32 BbgNatSchG geschützt sind	36
Tab. 14:	Vorkommen von Arten nach Anhängen II und IV der FFH-Richtlinie und weiterer wertgebender Arten im Gebiet FFH-Gebiet Rodewaldsches Luch DE 3440-304.....	40
Tab. 15:	Datenrecherchen und Befragungen	42
Tab. 16:	Erhaltungszustand von Arten nach Anhängen II und IV der FFH-Richtlinie im FFH-Gebiet Rodewaldsches Luch DE 3440-304	60
Tab. 17:	Vorkommen von Vogelarten nach Anhang I der Vogelschutzrichtlinie und weiterer wertgebender Vogelarten im Gebiet FFH-Gebiet Rodewaldsches Luch DE 3340-302.....	61
Tab. 18:	Grundlegende Schutzziele und Maßnahmen entsprechend den gesetzlichen und planerischen Vorgaben für das FFH-Gebiet Rodewaldsches Luch DE 3340-302.....	63
Tab. 19:	Ziele und Maßnahmen zur Erhaltung/Entwicklung des Lebensraumtyps 3150 im FFH-Gebiet Rodewaldsches Luch DE 3340-302	69
Tab. 20:	Ziele und Maßnahmen zur Erhaltung/Entwicklung des Lebensraumtyps 3260 im FFH-Gebiet Rodewaldsches Luch DE 3340-302	70
Tab. 21:	Ziele und Maßnahmen zur Erhaltung/Entwicklung des Lebensraumtyps 6410 im FFH-Gebiet Rodewaldsches Luch DE 3340-302	71
Tab. 22:	Ziele und Maßnahmen zur Erhaltung/Entwicklung des Lebensraumtyps 6430 im FFH-Gebiet Rodewaldsches Luch DE 3340-302	72
Tab. 23:	Ziele und Maßnahmen zur Erhaltung/Entwicklung des Lebensraumtyps 6510 im FFH-Gebiet Rodewaldsches Luch DE 3340-302	74
Tab. 24:	Ziele und Maßnahmen zur Erhaltung/Entwicklung des Lebensraumtyps 9110 im FFH-Gebiet Rodewaldsches Luch DE 3340-302	75
Tab. 25:	Ziele und Maßnahmen zur Erhaltung/Entwicklung des Lebensraumtyps 9160 im FFH-Gebiet Rodewaldsches Luch DE 3340-302	77
Tab. 26:	Ziele und Maßnahmen zur Erhaltung/Entwicklung des Lebensraumtyps 9190 im FFH-Gebiet Rodewaldsches Luch DE 3340-302	79
Tab. 27:	Ziele und Maßnahmen zur Erhaltung/Entwicklung des Lebensraumtyps 91D0 im FFH-Gebiet Rodewaldsches Luch DE 3340-302	81
Tab. 28:	Ziele und Maßnahmen zur Erhaltung/Entwicklung des Lebensraumtyps 91E0 im FFH-Gebiet Rodewaldsches Luch DE 3340-302	82
Tab. 29:	Ziele und Maßnahmen zur Erhaltung/Entwicklung weiterer wertgebender Biotope im FFH-Gebiet Rodewaldsches Luch DE 3340-302	84
Tab. 30:	Ziele und Maßnahmen zur Erhaltung/Entwicklung nutzungsgebundener Biotope im FFH-Gebiet Rodewaldsches Luch DE 3340-302	85
Tab. 31:	Zusammenfassung Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen, Rodewaldsches Luch	93
Tab. 32:	Kostenabschätzung für die Maßnahmen im FFH-Gebiet Rodewaldsches Luch DE 3340-302.....	101
Tab. 33:	Vorschläge zu Änderungen des Standarddatenbogens im FFH-Gebiet Rodewaldsches Luch DE 3340-302.....	105

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1: Klimadaten und Szenarien für das Schutzgebiet Rodewaldsches Luch: Temperatur und Niederschlag (Absolutwerte) (PIK 2009).....	7
Abb. 2: Klimadaten und Szenarien für das Schutzgebiet Rodewaldsches Luch: Walterdiagramme und Kenntage (PIK 2009).....	7
Abb. 3: Rodewaldsches Luch im Preußischen Urmesstischblatt (Blätter Premnitz und Rathenow) von 1840 (LGB 2007)	11
Abb. 4: Rodewaldsches Luch im Messtischblatt von 1882.....	12
Abb. 5: Rodewaldsches Luch im Messtischblatt von 1985.....	12
Abb. 6: Übersicht zu den Forststrukturen im Bereich des FFH-Gebietes Rodewaldsches Luch	17
Abb. 7: Auszug aus dem Grabenkataster des Wasser- und Bodenverbandes Untere Havel – Brandenburger Havel (unter Vorbehalt)	18
Abb. 8: Standorte der Netzfänge von Fledermäusen im FFH-Gebiet Rodewaldsches Luch	43
Abb. 9: Nachweise des Fischotters sowie Totfunde im FFH-Gebiet Rodewaldsches Luch sowie in dessen Umfeld.....	44
Abb. 10: Lebensstätten des Kammmolches im FFH-Gebiet Rodewaldsches Luch	50
Abb. 11: Lebensstätten des Moorfrosches im FFH-Gebiet Rodewaldsches Luch	51
Abb. 12: Lebensstätten und Nachweise der Zauneidechse im FFH-Gebiet Rodewaldsches Luch	54
Abb. 13: Hauptlebensstätten der Kreuzotter im FFH-Gebiet Rodewaldsches Luch (Verortung nicht genannt)	56
Abb. 14: Nachweise der Kreuzotter (<i>Vipera berus</i>) im FFH-Gebiet und östlich davon im Jahr 2010 (Verortung nicht genannt).....	56
Abb. 15: Lebensstätten des Eremits im FFH-Gebiet Rodewaldsches Luch.....	59
Abb. 16: Übersicht zu verschiedenen Maßnahmen für die Kreuzotter (Verortung nicht genannt) ..	90

Abkürzungsverzeichnis

Art.	Artikel
BArtSchV	Verordnung zum Schutz wildlebender Tier- und Pflanzenarten (Bundesartenschutzverordnung) vom 16.02.2005, zuletzt geändert durch Art. 22 G v. 29.07.2009 I 2542 § - besonders geschützte Art; §§ - streng geschützte Art
BbgNatSchAG	Brandenburgisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz (Brandenburgisches Naturschutzausführungsgesetz - BbgNatSchAG) vom 21. Januar 2013 (GVBl.I/13, [Nr. 03, ber. (GVBl.I/13 Nr. 21)])
BbgNatSchG	Gesetz über den Naturschutz und die Landschaftspflege im Land Brandenburg (Brandenburgisches Naturschutzgesetz – BbgNatSchG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 26. Mai 2004 (GVBl. I S. 350), zuletzt geändert durch Artikel 2

	des Gesetzes vom 15. Juli 2010 (GVBl. I/2010, Nr. 28)
BBK	Brandenburger Biotopkartierung
BNatSchG	Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz - BNatSchG) vom 25. März 2002 (BGBl. I S. 1193), zuletzt geändert durch Gesetz zur Neuregelung des Rechts des Naturschutzes und der Landschaftspflege vom 29. Juli 2009 (BGBl. Teil I, Nr. 51, S. 2542-2579) sowie durch Artikel 5 des Gesetzes vom 6. Februar 2012 (BGBl. I S. 148)
bzw.	beziehungsweise
ca.	cirka
d. h.	das heißt
EHZ	Erhaltungszustand
etc.	et cetera
EU	Europäische Union
FFH	Fauna-Flora-Habitat
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), ABl. EG Nr. L 206, 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)
IUCN	International Union for Conservation of Nature and Natural Resources (Internationale Union für die Bewahrung der Natur und natürlicher Ressourcen)
i.V. m.	in Verbindung mit
kf	kurzfristig
lf	langfristig
LRT	Lebensraumtyp (nach Anhang I der FFH-Richtlinie)* = prioritärer Lebensraumtyp
LUA	Landesumweltamt
LUGV	Landesamt für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz Brandenburg
LSG	Landschaftsschutzgebiet
LWaldG	Waldgesetz des Landes Brandenburg (LWaldG) vom 20. April 2004 (GVBl. I/04, [Nr. 06], S.137), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 27. Mai 2009 (GVBl. I/09, [Nr. 08], S.175, 184)
mf	mittelfristig
MP	Managementplan
NP	Naturpark
Nr.	Nummer
NSG	Naturschutzgebiet
rAG	regionale Arbeitsgruppe
RL	Rote Liste
RL Bbg	Rote Liste Brandenburgs
RL BRD	Rote Liste Deutschlands
S.	Seite
SDB	Standarddatenbogen
SPA	Special Protected Area, Schutzgebiet nach V-RL
TK	Topografische Karte

u. a.	unter anderem
V-RL	2009/147/EWG des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (Vogelschutz-Richtlinie – V-RL)
WK	Wuchsklasse
z. B.	zum Beispiel
z. T.	zum Teil

1 Grundlagen

1.1 Einleitung

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

Die Umsetzung der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (Richtlinie 92/43/EWG) und der Vogelschutz-Richtlinie (Richtlinie 79/409/EWG) dient der langfristigen Sicherung der biologischen Vielfalt innerhalb der europäischen Union. Dadurch wird ein kohärentes europäisches Netzwerk geschaffen („Natura 2000“). Um dies zu erreichen sind die Mitgliedsstaaten verpflichtet jene Flächen zu melden die die nötigen naturschutzfachlichen Kriterien erfüllen. Nach einer Prüfung wurden diese Flächen als Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung (FFH-Gebiete) oder als besondere Schutzgebiete (SPA, Vogelschutzgebiete) in das Schutzgebietssystem Natura 2000 integriert.

Im Land Brandenburg bestehen 620 bestätigte FFH-Gebiete auf 11,3% der Landesfläche sowie 27 besondere Schutzgebiete im Rahmen der Vogelschutz-Richtlinie auf 22% der Landesfläche. Für die Sicherung der natürlichen Lebensräume sind für die Lebensraumtypen (LRT) nach Anhang I und Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie „günstige Erhaltungszustände“ zu halten oder gegebenenfalls herzustellen. Dazu werden notwendige Maßnahmen in den Managementplänen beschrieben. Diese Maßnahmen können aber auch in anderen Planungen integriert oder im Rahmen von Bewirtschaftungserlassen festgesetzt werden.

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

Ziel des Managementplanes ist die Vorbereitung einer konsensorientierten Umsetzung der erforderlichen Maßnahmen.

1.2 Rechtliche Grundlagen

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

- Richtlinie 92/43/EWG DES RATES vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie - FFH-RL) (ABl. L 206 vom 22.7.1992, S. 7); zuletzt geändert durch die Richtlinie 2006/105/EG des Rates vom 20. November 2006 (AbI. EG Nr. L 363, S. 368)
- ggf. Richtlinie 2009/147/EWG des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (Vogelschutz-Richtlinie – V-RL)
- Verordnung zum Schutz wildlebender Tier- und Pflanzenarten (Bundesartenschutzverordnung – BArtSchV) vom 16.02.2005, zuletzt geändert durch Art. 22 G v. 29.07.2009 I 2542
- Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz - BNatSchG) vom 25. März 2002 (BGBl. I S. 1193), zuletzt geändert durch Gesetz zur Neuregelung des Rechts des Naturschutzes und der Landschaftspflege vom 29. Juli 2009 (BGBl. Teil I, Nr. 51, S. 2542-2579) sowie durch Artikel 7 des Gesetzes vom 21. Januar 2013 (BGBl. I S. 95)
- Brandenburgisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz (Brandenburgisches Naturschutzausführungsgesetz - BbgNatSchAG) vom 21. Januar 2013 (GVBl.I/13, [Nr. 03, ber. (GVBl.I/13 Nr. 21)])
- Verordnung zu den gesetzlich geschützten Biotopen (Biotopschutzverordnung) 07. August 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) gelenkt. Die Organisation und fachliche Begleitung erfolgt durch das Landesumweltamt Brandenburg (Projektgruppe Managementplanung Natura 2000). Die Koordinierung der Erstellung von Managementplänen in den einzelnen Regionen des Landes Brandenburg erfolgt durch eine/n Verfahrensbeauftragte/n.

Zur fachlichen Begleitung der Managementplanung im Gebiet Rodewaldsches Luch und deren Umsetzung vor Ort wurde eine Regionale Arbeitsgruppe (rAG) einberufen. Die Dokumentation der rAG befindet sich im Anhang I zum MP.

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

2 Gebietsbeschreibung und Landnutzung

2.1 Allgemeine Beschreibung

Das FFH-Gebiet „Rodewaldsches Luch“ (Landes-Nr.: 97, EU-Nr.: DE 3340-302) befindet sich im Westen Brandenburgs im Landkreis Havelland, auf dem Gebiet der Gemeinde und Gemarkung Rathenow, Flurnummer: 30. Das 139 ha große Schutzgebiet liegt ca. 4 km südöstlich von Rathenow. Der größte Teil des Schutzgebietes liegt südlich der Bahnlinie Rathenow – Berlin, der kleinere Teil, ca. 7,4 ha, liegt nördlich davon (siehe Karte 1).

Der nördlichste Punkt des Gebietes liegt an der Bundesstraße B 188. Die West-, Ost-, Südost- und Südwestabgrenzung bilden die Übergänge zu den Forstflächen des Stadtförstes Rathenow. Im Süden grenzt die Landstraße 98 (L 98) von Rathenow nach Bamme an.

Die Grenzen des NATURA 2000-Gebietes „Rodewaldsches Luch“ entsprechen denen des gleichnamigen Naturschutzgebietes.

Das Rodewaldsche Luch wird geprägt durch mehr als 60 ehemalige Torfstiche mit unterschiedlichen Verlandungsstadien, Großseggenvegetation sowie verschiedene grundwassernahe Waldformationen. Die Pflanzenwelt ist sehr artenreich. Das Luch stellt einen bemerkenswerten Lebensraum für Lurche und Reptilien aber auch für zahlreiche Vogelarten dar. Entsprechend besitzt das Gebiet eine hohe Bedeutung im europäischen Netzwerk NATURA 2000. Das Gebiet dient als Bindeglied des Biotopverbundes zwischen der Unteren Havelniederung und dem Havelländischen Luchgebieten Westbrandenburgs. Im Schutzgebiet befinden sich bedeutende Lebensräume für die gemeldeten Amphibien des Anhangs II und IV der FFH-Richtlinie wie Kammmolch, Knoblauchkröte und Moorfrosch.

2.2 Naturräumliche Lage

Legt man die naturräumliche Gliederung Deutschlands von SCHOLZ (1962) zu Grunde, gehört das Plangebiet zur Großeinheit der Elbtalniederung (87). Diese Großeinheit wird wiederum in die Haupteinheit Untere Havelniederung (873) unterteilt. Die naturräumliche Aufteilung Deutschlands nach MEYNEN & SCHMITHÜSEN (1962), die von SSYMAN (1994) für die Anwendung im FFH-Bereich und für andere Naturschutzanwendungen angepasst wurde, erfolgt in Haupteinheitengruppen von D01-D73. Demnach wird die Großeinheit der Elbtalniederung als D09 bezeichnet.

Die Untere Havelniederung ist charakterisiert durch die Havel als dominierendes Landschaftselement. Breite Bereiche werden von den für große Flussniederungen typischen Talsanden gebildet. Die relativ ebene Oberfläche wird durch kleine Endmoränenhügel um Rathenow sowie durch kleinere und größere Becken und Rinnen belebt. Die Becken und Niederungen sind bereits teilweise vermoort, teilweise sind noch flache Restseen vorhanden. Die Talsandflächen werden von Kiefernforsten eingenommen. In diese Flächen eingebettet, existieren in den Niederungen noch kleine Reste von Erlenbruch- und Erlen-Eschenwäldern. Im Osten geht die Niederung in die Grundmoränenflächen der Nauener Platte (810) über (LANDKREIS HAVELLAND 2002, BFN 2010).

2.3 Überblick abiotische Ausstattung

2.3.1 Geologie und Geomorphologie

Wie alle Landschaften Brandenburgs hat auch das Westhavelland eine eiszeitliche Vergangenheit. Die Landschaften des Naturparks Westhavelland sind ein Ergebnis der pleistozänen Inlandvereisung und gehören zum westlichen Teil des brandenburgischen Jungmoränengebietes. Maßgebliche Gliederungseinheiten sind die Platten und Urstromtäler. Vier große Hauptströme, das Elbe-, das Baruther-, das Berliner- und das Eberswalder-Urstromtal treffen hier zusammen und ihre riesigen Schmelzwasserströme räumten die Endmoränenzüge und Grundmoränenplatten großflächig aus. Es entstand ein Wechsel von ausgedehnten Niederungen und kleinen glazialen Platten, den sogenannten Ländchen. Nach dem Rückzug des Eises entstanden in den Abflusserinnen und Seen Feuchtgebiete und Moore (LUA 2007).

Das FFH-Gebiet Rodewaldsches Luch ist Bestandteil einer nach Westen gerichteten, ehemaligen Schmelzwasserabflusserinne der frühen Eisrandlage des Brandenburger Stadiums der Weichselvereisung. Durch das Schmelzwasser wurden in der breiten Talniederung ausgedehnte Talsandflächen abgelagert. Darüber lagerte sich später durch den Rückstau von Elbehochwässern in die Havelniederung Schlick (Auelehmfazies) auf den Talsanden ab (ÖBBB 1994).

Das Schutzgebiet ist Teil eines Holozänbeckens, das im Westen mit der Wolzenseerinne in Verbindung steht. Die Hohlform des Luches entstand vermutlich durch die Ausschürfung des Untergrundes durch einen Eislobus, der sich unter dem Einfluss der nahegelegenen Endmoränenzüge des Hohen Rotts, der Roll- und Bauernberge und des Markgrafenberges gebildet hat. Über den Wolzensee besteht eine direkte Fließverbindung zur Havel. Der Nordwesten des Gebietes ist durch eine Talsandbarriere oberflächlich abgetrennt. Die tiefer liegenden Flächen sind mit Niedermoor torf ausgefüllt bzw. zeigen Freiwasserflächen (ÖBBB 1994). Die holozänen Bildungen zeigen teilweise bis zu 10 m Mächtigkeit. Unter der 2 bis 4 m mächtigen Torfdecken liegen humose, kalkige und tonige Mergel sowie sandiger Ton. Darunter folgen erst die pleistozänen Sande, welche das Hohlbecken der Seenrinne aufbauen.

Laut Geologischer Übersichtskarte des Landes Brandenburg 1:300.000 (GÜK 300) sind im Schutzgebiet Moorbildungen z.T. über See- und Altwassersedimenten in tieferen Bereichen vorhanden. Auf den höher gelegenen Randbereichen gesellen sich Sedimente der Urstromtäler hinzu.

2.3.2 Boden

Im FFH-Gebiet sind grundwasserbeeinflusste Niedermoor-, Gley Moor oder Anmoorgleyböden verbreitet. Das Grundwasser tritt stellenweise längere Zeit über die Oberfläche. In den Torfstichen haben sich submerse Torfschlickböden über Torf gebildet (ÖBBB 1994).

Laut Boden-Übersichtskarte des Landes Brandenburg 1:300.000 (BÜK 300) sind in den tiefer gelegenen zentralen Bereichen des Schutzgebietes Erdniedermoore aus Torf über Flusssand zu finden. Die Torfmächtigkeit variiert zwischen mächtigem und geringmächtigem Torf. In den Randbereichen auf höherem Gelände schließen Sandböden der pleistozänen Täler an. Hier finden sich überwiegend vergleyte podsolige Braunerden und podsolige Gley-Braunerden.

2.3.3 Wasser

Oberflächenwasser

Das Gebiet wird durch einen Hochwasserrückstau von der Havel beeinflusst. Bei Extremhochwässern der Elbe sind auch Einflüsse dieser Hochwasserereignisse auf das Gebiet möglich, zum einen durch einen Rückstau der Havelhochwässer aufgrund fehlenden Abflusses und zum anderen durch eine Kappung des Hochwasserscheitels der Elbe durch die Einleitung von Wasser in den Havelschlauch. Ursprünglich wurden die Verlandungsmoore und Bruchwälder regelmäßig überflutet. Sie waren Bestandteil der natürlichen Überflutungsau der Havel, wobei eine Verbindung des Gebietes zur Havel über den Wolzensee besteht. Der Bau der Haveldeiche und Entwässerungsmaßnahmen, besonders die Meliorationsmaßnahmen zur Grünlandnutzung und später zur Gewinnung des Torfes, haben dazu geführt, dass kaum noch Hochwasserüberflutungen der Verlandungsbereiche eintraten. Die derzeit auftretenden Überstauungen sind in erster Linie grundwasserbestimmt. Lang anhaltende Hochwasserereignisse in der Havel wirken sich aber auch jetzt noch grundwassererhöhend im Gebiet Rodewaldsches Luch aus.

Das zentrale Grabensystem des Luchs entwässert über den Körgraben, der in südwestlicher Richtung zum Wolzensee und schließlich zur Havel fließt. Die Entwässerung des kleineren Nordteils erfolgt über den Eschhorstgraben, der in Richtung Norden über den Ferchesaer Heidegraben an den Ferchesaer See angebunden ist. Auch die Kleingewässer im Westen des Gebietes, im Teilgebiet Rotes Fenn, sind an diesen Graben angeschlossen.

Die vielen Torfstiche im Gebiet haben den Charakter eutropher Verlandungsseen.

Grundwasser

Das Vorkommen von Moorböden im Gebiet macht deutlich, dass im Untersuchungsgebiet das Grundwasser über einen langen Zeitraum des Jahres oberflächennah ansteht bzw. angestanden hat. Gewähr für einen lang anhaltenden, hohen Grundwasserstand war das Fehlen einer natürlichen Vorflut im Gebiet. Erst durch den Bau des Entwässerungssystems im Rahmen des Torfabbaus erfolgte eine starke Grundwasserabsenkung.

Der oberflächennah anstehende ungeschützte Grundwasserleiter wird aus Lockergesteinen der Weichsel 1 – Nachschüttsanden bis holozänen Bildungen mit einer Mächtigkeit von > 10 bis 20 m aufgebaut (Hydrogeologische Karte der DDR 1:50.000). Die Grundwasserflurabstände betragen im Untersuchungsgebiet < 2 m (Hydrogeologische Karte der DDR 1:50.000). Die Flurabstände dürften jedoch inzwischen in den Randbereichen des Gebietes bedingt durch die nachhaltigen Meliorationsmaßnahmen, deutlich zugenommen haben (LANDKREIS HAVELLAND 2002).

2.3.4 Klima

Das Klima Brandenburgs kann großräumig betrachtet einem Übergangsklima zwischen maritim geprägten und mehr kontinental geprägten Klima zu geordnet werden (HEYER 1959 in: LANDKREIS HAVELLAND 2002).

Das Rodewaldsche Luch liegt im Bereich der Großen Niederungen, die sich durch kontinentales Klima und relativ geringe Jahresniederschläge auszeichnen. Die mittlere Summe der Niederschläge beträgt für die Station Rathenow 555 mm/a (Mittelwerte 1951 – 1980, DEUTSCHER WETTERDIENST 1991 in LANDKREIS HAVELLAND 2002). Die mittlere Jahrestemperatur wird für die Region zwischen 8 und 9°C angegeben (DEUTSCHER WETTERDIENST 1991 in LANDKREIS HAVELLAND 2002). Besonders die Niederungsbereiche zeigen einen ausgeprägten Jahresgang der Temperatur. So steht der starken

Frostgefährdung über den Moorböden eine starke sommerliche Überhitzung nach dem Austrocknen der Böden gegenüber (LANDKREIS HAVELLAND 2002).

Tab. 1: Langjährige Temperaturmittel (1961-90) Klimastation Brandenburg-Görden (Quelle: DWD 2011, Internet)												
Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez	Jahr
-0,3	0,4	3,7	7,8	13,2	16,6	17,9	17,3	13,7	9,5	4,7	1,3	8,8

Für die Darstellung der Niederschlagssummen wird auf die Ergebnisse von zwei Stationen zurückgegriffen.

Tab. 2: Langjährige Niederschlagsmittel (1961-90) im Untersuchungsraum (Quelle: DWD 2011, Internet)													
Station	Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez	Jahr
Rathenow	41,0	31,1	37,8	38,6	49,6	61,7	51,6	53,2	42,9	33,9	44,2	50,0	535,5
Brbg.-Görden	41,4	34,8	40,4	39,6	55,2	66,4	49,3	54,7	42,2	34,6	46,5	50,8	555,8

Im Entwurf des Landschaftsrahmenplans des Landkreises Havelland (LANDKREIS HAVELLAND 2002) wird nach Auswertung des Klimadiagramms darauf verwiesen, dass trotz der Niederschlagsmaxima im Sommer eine negative klimatische Wasserbilanz vorhanden ist. Dieser Umstand wird auf die hohe Verdunstung zurückgeführt.

Klimawandel

Das BfN hat zur Frage des Klimawandels bzw. zum Einfluss des Klimawandels auf die Naturschutzgebiete in Deutschland ein Forschungsprojekt durchgeführt. Es handelt sich um das Projekt „Schutzgebiete Deutschlands im Klimawandel – Risiken und Handlungsoptionen“, das federführend vom PIK (2009) erstellt wurde. Diesem Projekt wurden die folgenden Abbildungen entnommen, die Klimadaten mit den möglichen Änderungen des Klimas an zwei extremen Szenarien (niederschlagsreichstes und trockenstes Szenario) für das FFH-Gebiet Rodewaldsches Luch aufzeigen.

Bei beiden Szenarien (feucht und trocken) ist eine Zunahme der Jahresmitteltemperatur (Abb. 1) zu erkennen. Die Jahresmitteltemperaturen setzen den schon in der Referenzperiode 1961 – 2006 festgestellten Anstieg von ca. 8,8 auf 10,0 °C in der Periode 2007 – 2055 auf ca. 12,0 ° fort. Die Anzahl der Sommertage und der heißen Tage nimmt bei beiden Szenarien gegenüber den Referenzdaten deutlich zu. Hingegen reduzieren sich die Frost- und Eistage deutlich (Abb. 2). Weiterhin ist sowohl beim trockensten als auch beim feuchten Szenario eine starke Abnahme der Niederschläge in der Vegetationsperiode ablesbar (Abb. 2). Die Entwicklung der wiedergegebenen Szenarios ist nach neueren Untersuchungen für das Osthavelland nicht signifikant (PIK 2011), doch ist mit einem leichten Anstieg der Jahresniederschlagssumme zu rechnen.

Wie die klimatischen Änderungen auf das Arteninventar und die Habitatstrukturen einwirken, ist in Kapitel 2.8.1.2 beschrieben. Eine Berücksichtigung finden die unterschiedlichen Prognosen des Klimawandels auch im Rahmen der Maßnahmenplanung.

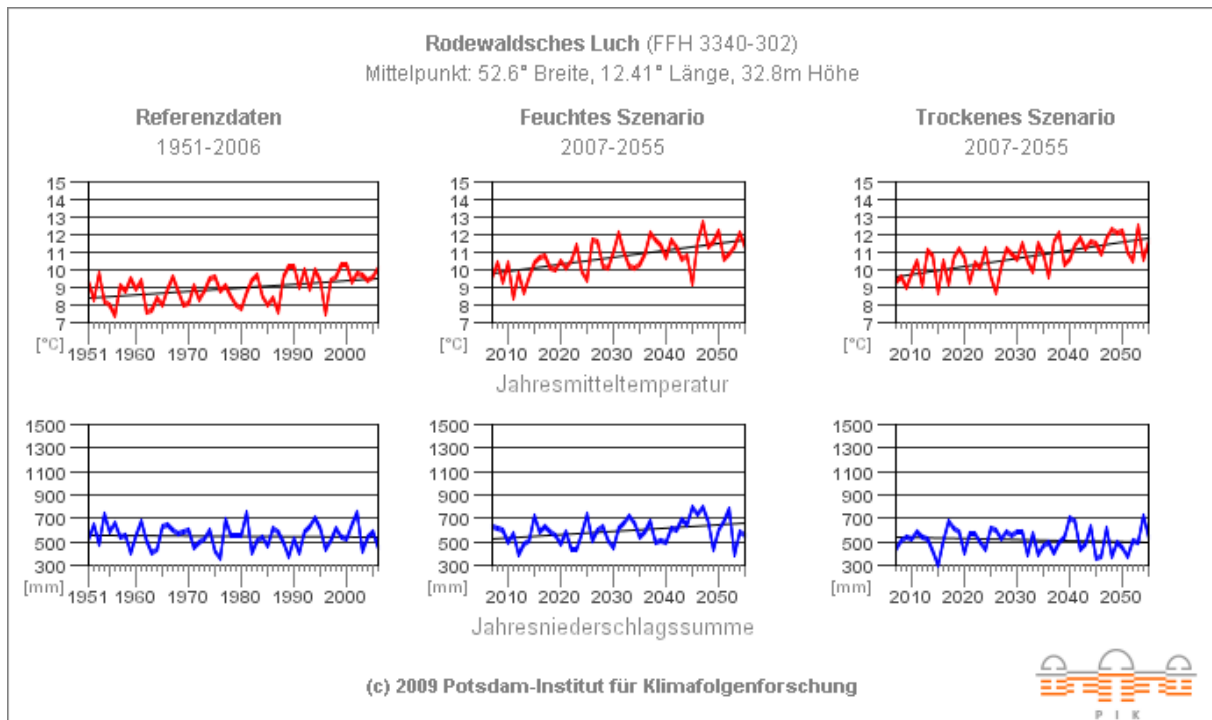


Abb. 1: Klimadaten und Szenarien für das Schutzgebiet Rodewaldsches Luch: Temperatur und Niederschlag (Absolutwerte) (PIK 2009)

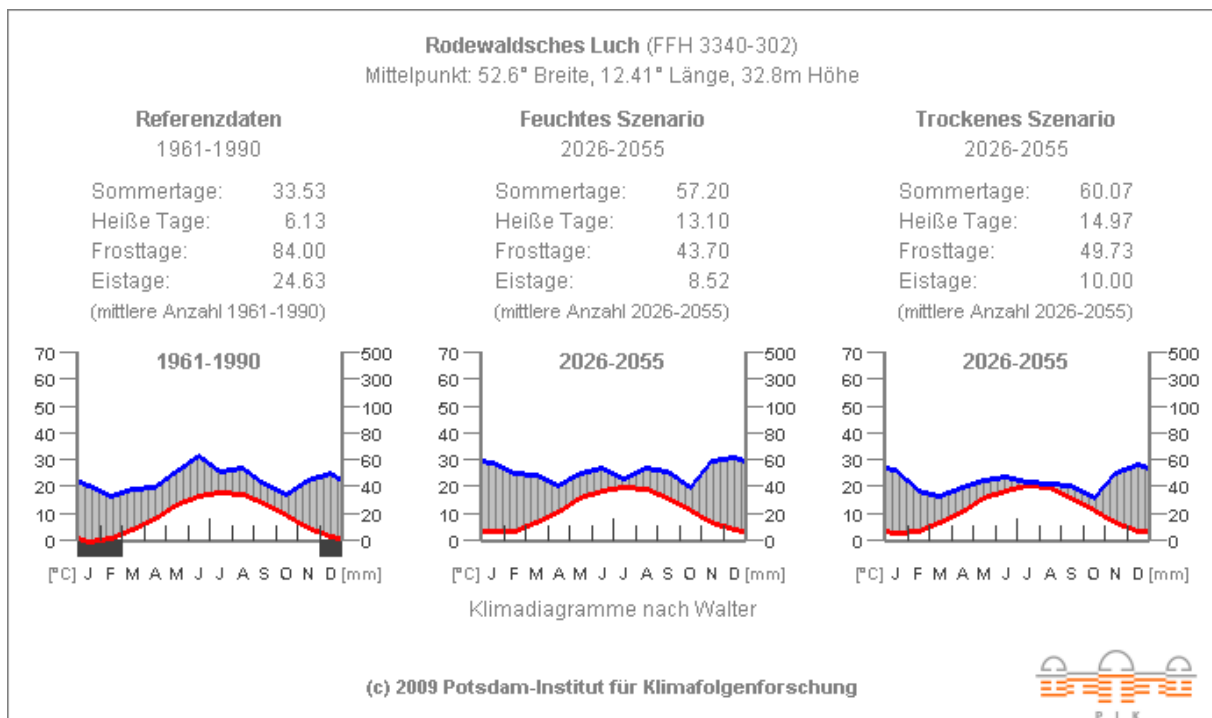


Abb. 2: Klimadaten und Szenarien für das Schutzgebiet Rodewaldsches Luch: Walterdiagramme und Kenntage (PIK 2009)

Insgesamt ist im Zuge des Klimawandels nach den vorliegenden Szenarien im Bereich des Rodewaldschen Luchs bis etwa 2050 mit folgenden Änderungen der Klimagrößen zu rechnen:

- Anstieg der Lufttemperatur um ca. 2° C mit starker Zunahme der Wintertemperaturen,
- Rückgang der Niederschläge von Mai – Oktober; leichter Anstieg der Winterniederschläge,
- merkliche Abnahme der klimatischen Wasserbilanz durch steigende Verdunstung im Sommer,
- Verlängerung der thermischen Vegetationsperiode um ca. 10 Tage,
- Reduzierung des für das Pflanzenwachstums verfügbaren Wasserdargebots,
- Zunahme klimatischer Extremereignisse,
- Früheres Einsetzen der Hochwässer und ihrer Abflüsse.

2.4 Überblick biotische Ausstattung

2.4.1 Potentiell natürliche Vegetation

Die potenziell natürliche Vegetation der terrestrischen Standorte im Havelland setzt sich nahezu ausschließlich aus Waldgesellschaften zusammen. Eine Ausnahme bilden lediglich die offenen Wasserflächen und einige xerotherme Standorte (LANDKREIS HAVELLAND 2002).

Im FFH-Gebiet Rodewaldsches Luch wird als potentiell natürliche Vegetation auf den tiefer liegenden Niedermoorböden ein Schwarzerlen-Sumpf- und -Bruchwald im Komplex mit Schwarzerlen-Niederungswald angegeben. Auf den höher liegenden Talsandstandorten würde potentiell ein Pfeifengras-Stieleichen-Hainbuchenwald im Komplex mit Pfeifengras-Stieleichen-Buchenwald stocken (HOFMANN & POMMER 2006).

Reine Erlenwälder (Alnion) sind typisch für Niedermoore mit Torflagen von 50 bis 150 cm, wie sie für große Teile der grundwasserbestimmten Niederungen der Westhavelländischen Ländchen, der Havelniederung und der Luchgebiete charakteristisch waren. Diese natürlicherweise sehr ausgedehnten Waldbestände sind heute bis auf einige Restflächen im Landkreis zurückgedrängt worden. Zu den in den Erlenbruchwäldern zu erwartenden Pflanzengesellschaften gehört der heute stark gefährdete Wasserfeder-Erlensumpf (KNAPP, JESCHKE, SUCCOW 1985 in: LANDKREIS HAVELLAND 2002). Nimmt der Grundwassereinfluss ab, werden die Erlen und Eschen auf den Mineralböden (Talsanden) von Stieleichen und Hainbuchen abgelöst (LANDKREIS HAVELLAND 2002).

Aufgrund des Maßstabes von 1:200.000 entsprechen nicht alle Einheiten in der Kartengrundlage (HOFMANN & POMMER 2006) den topografischen Gegebenheiten. Im Rahmen einer zusätzlichen Differenzierung ist damit zu rechnen, dass sich im Gebiet ein deutlich kleinflächigeres Mosaik der aufgeführten Waldgesellschaften ergeben würde.

2.4.2 Heutige Biotopausstattung

Gemäß der FFH-Lebensraumtypenkartierung (WARTHEMANN et al. 2006) sind 81 % der Gesamtfläche von Wäldern und Forsten bewachsen. 29,9 % des FFH-Gebietes wurden als LRT eingestuft. Der Großteil wird von den Waldlebensraumtypen 9110, 9160, 9190 und 91E0 entsprechend der Flächenverteilung gebildet.

Linienhafte Strukturen werden durch die Fließgewässer im Gebiet Rodewaldsches Luch repräsentiert. Insgesamt wurden im Rahmen der Biotop- und Lebensraumkartierung 2006 (WARTHEMANN et al. 2006) für das Gebiet 71 Flächen- und 4 Linienbiotope ermittelt.

Tab. 3: Flächenhafte Lebensraumtypen im FFH-Gebiet Rodewaldsches Luch			
Lebensraumtypen (LRT)	Flächen-anzahl	Gesamtfläche in ha	Erhaltungs-zustand
3150 Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitions	3	2,29	B
6410 Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden (<i>Molinion caeruleae</i>)	1	3,07	C
6510 Magere Flachland-Mähwiesen (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>)	1	5,63	A
9110 Hainsimsen-Buchenwald (<i>Luzulo-Fagetum</i>)	1	0,25	A
9160 Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Hainbuchenwald (<i>Carpinion betuli</i>) [<i>Stellario-Carpinetum</i>]	2	5,07	B - C
9190 Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen mit <i>Quercus robur</i>	6	8,21	B - C
9190 Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen mit <i>Quercus robur</i> (Entwicklungsflächen)	2	1,61	E
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>)	1	15,19	C

Tab. 4: Begleitbiotope FFH-LRT im FFH-Gebiet Rodewaldsches Luch			
Begleitbiotop FFH-LRT	Flächen-anzahl	Erhaltungs-zustand	Hauptbiotop
6430 - Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe	5	C	04511 – Schilfröhricht nährstoffreicher Sümpfe und Moore 051419 – sonstige Staudenfluren feuchter bis nasser Standorte 04530 – Seggenriede 051413 – Brennnessel-fluren feuchter bis nasser Standorte
91D0 - Moorbücher	2	C	08103 – Erlen-Bruchwälder, Erlenwälder
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>)	4	C	081038 – Brennnessel-Schwarzerlenwald

Tab. 5: Linienhafte Lebensraumtypen im FFH-Gebiet Rodewaldsches Luch			
Lebensraumtypen (LRT)	Flächen-anzahl	Länge in m	Erhaltungs-zustand
3260 Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des <i>Ranunculion fluitantis</i>	1	345	B

Im Standarddatenbogen sind die nach Anhang II und IV geschützten Amphibien Kammmolch, Knoblauchkröte und Moorfrosch gemeldet.

Die Pflanzenwelt ist durch verschiedene Sumpf- und Wasserpflanzen gekennzeichnet. Dieser Umstand spiegelt sich in der Artenzusammensetzung und in den im Gebiet vorkommenden Arten der Roten Liste der Gefäßpflanzen (RISTOW et al. 2006) wider (LRT-Kartierung WARTHEMANN et al. 2006), die nachfolgend aufgelistet sind.

Tab. 6: Vorkommende Rote Liste Arten			
Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	RL BBG	RL BRD
<i>Caltha palustris</i>	Sumpf-Dotterblume	3	
<i>Cardamine amara</i>	Bitteres Schaumkraut	3	
<i>Carex disticha</i>	Zweizeilige Segge	V	
<i>Carex elongata</i>	Walzen-Segge	V	
<i>Carex nigra</i>	Braune Segge	V	
<i>Carex pallescens</i>	Bleiche Segge	V	
<i>Carex panicea</i>	Hirsen-Segge	V	
<i>Carex remota</i>	Winkel-Segge	V	
<i>Centaurea jacea</i>	Wiesen-Flockenblume	V	
<i>Dactylorhiza incarnata</i>	Steifblättriges Knabenkraut	2	2
<i>Eriophorum angustifolium</i>	Schmalblättriges Wollgras	3	
<i>Geum rivale</i>	Bach-Nelkenwurz	V	
<i>Hottonia palustris</i>	Wasserfeder	3	3
<i>Hydrocharis morsus-ranae</i>	Froschbiss	3	3
<i>Impatiens noli-tangere</i>	Echtes Springkraut	V	
<i>Juncus inflexus</i>	Blaugrüne Binse	V	
<i>Lathyrus palustris</i>	Sumpf-Platterbse	3	3
<i>Leucanthemum vulgare</i>	Gewöhnliche Margerite	G	
<i>Lonicera periclymenum</i>	Wald-Geißblatt	V	
<i>Lysimachia thyrsoiflora</i>	Strauß-Gilbweiderich	V	3
<i>Nymphaea alba</i>	Weißer Seerose	V	
<i>Ophioglossum vulgatum</i>	Gewöhnliche Natternzunge	3	3
<i>Paris quadrifolia</i>	Einbeere	3	
<i>Potentilla erecta</i>	Blutwurz	V	
<i>Potentilla palustris</i>	Sumpf-Blutauge	3	
<i>Ranunculus lingua</i>	Zungen-Hahnenfuß	3	3
<i>Silene flos-cuculi</i>	Kuckucks-Lichtnelke	V	
<i>Stellaria palustris</i>	Sumpf-Sternmiere	3	3
<i>Thalictrum flavum</i>	Gelbe Wiesenraute	V	
<i>Thelypteris palustris</i>	Sumpf-Lappenfarn		3
<i>Valeriana dioica</i>	Kleiner Baldrian,	3	
<i>Veronica anagallis-aquatica</i>	Wasser-Ehrenpreis	V	
<i>Viola reichenbachiana</i>	Wald-Veilchen	V	

2.5 Gebietsgeschichtlicher Hintergrund

Das Rodewaldsches Luch unterliegt derzeit nur einer sehr geringen Beeinflussung wirtschaftlicher Art. Aufgrund dessen konnten sich im Gebiet verschiedene Regenerationsphasen des Erlenbruchwaldes entwickeln (ÖBBB 1994).

Ihren Ausgangspunkt fand diese Entwicklung in der anthropogenen Nutzung des Gebietes. Die Flachmoorböden im Gebiet wurden im 19. Jahrhundert und Anfang des 20. Jahrhunderts für den Torfabbau genutzt. Im Südosten des Gebietes ist aufgrund dessen eine Vielzahl von Kleingewässern entstanden, die heute verschiedene eutrophe Verlandungsstadien repräsentieren.

Die Entwässerungsgräben wurden wahrscheinlich schon vor dem Torfabbau angelegt, um eine Grünlandnutzung zu ermöglichen. In der folgenden Abbildung, einem Auszug aus dem Urmesstischblatt von 1840, sind sowohl ein Ringgraben als auch vier weitere Gräben dargestellt, die das Gebiet in Richtung Süden entwässern. Um diese Zeit existierten im Gebiet lediglich drei Torfstiche. Das Rote Fenn im Westen des Gebietes war hingegen mit Wald bestockt. Kleingewässer sind in diesem Bereich nicht verzeichnet.

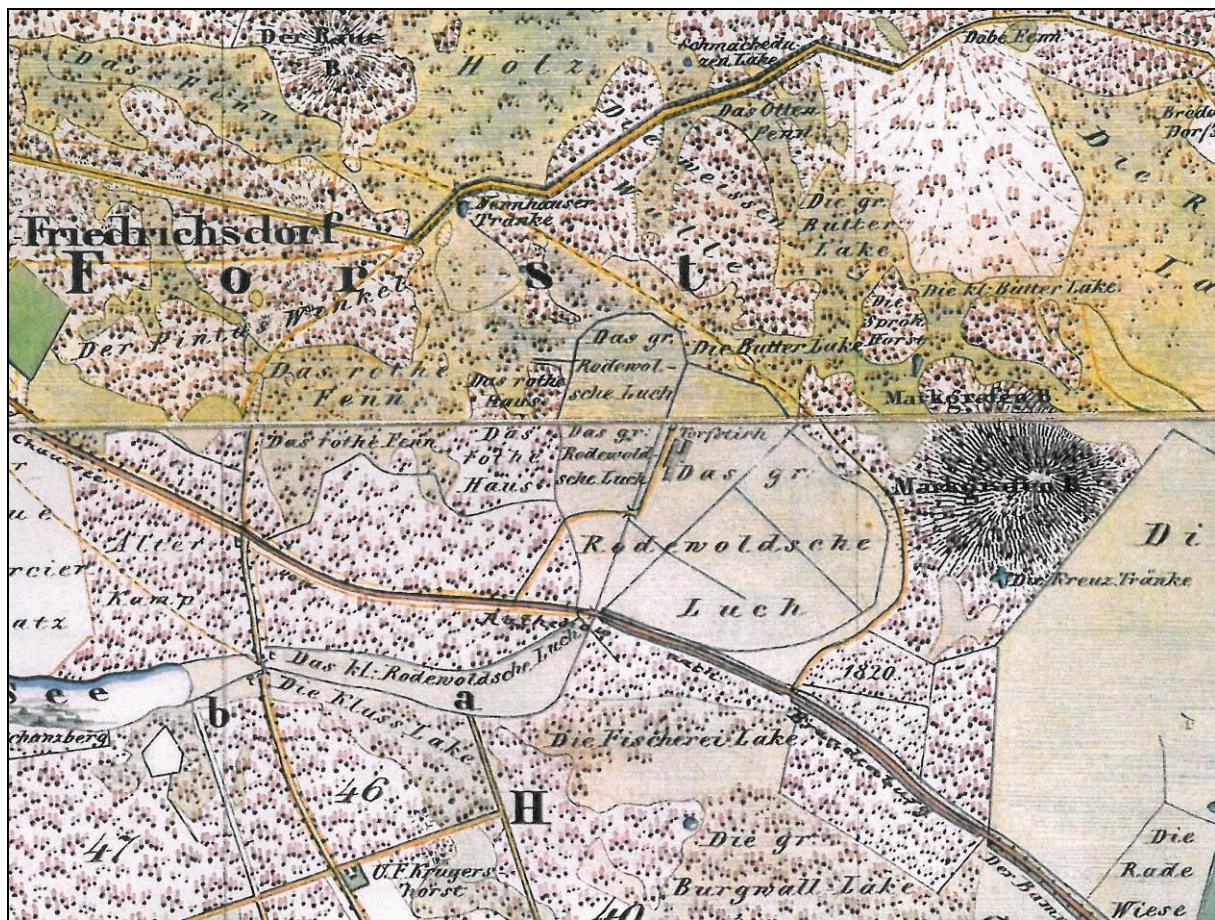


Abb. 3: Rodewaldsches Luch im Preußischen Urmesstischblatt (Blätter Premnitz und Rathenow) von 1840 (LGB 2007)

In der Abbildung 4, die den Zustand des Gebietes um 1882 darstellt, hat sich die Zahl der Torfstiche deutlich erhöht. Insgesamt sind 22 Torfstiche für das Rodewaldsches Luch abgebildet. Die Grabenstruktur im östlichen Teilbereich ist nahezu unverändert dargestellt. Im Roten Fenn und dem Teilbereich nördlich der Bahnlinie, die als weitere markante Struktur hinzugekommen ist, sind nun die Gewässer dargestellt, so wie sie in etwa auch heute noch existieren. Die Kleingewässer werden durch einen neu geschaffenen Graben erschlossen, der den Teilbereich in Richtung Norden entwässert. Wann genau und wodurch (evtl. Torfabbau) diese Gewässer entstanden sind, konnte nicht geklärt werden.

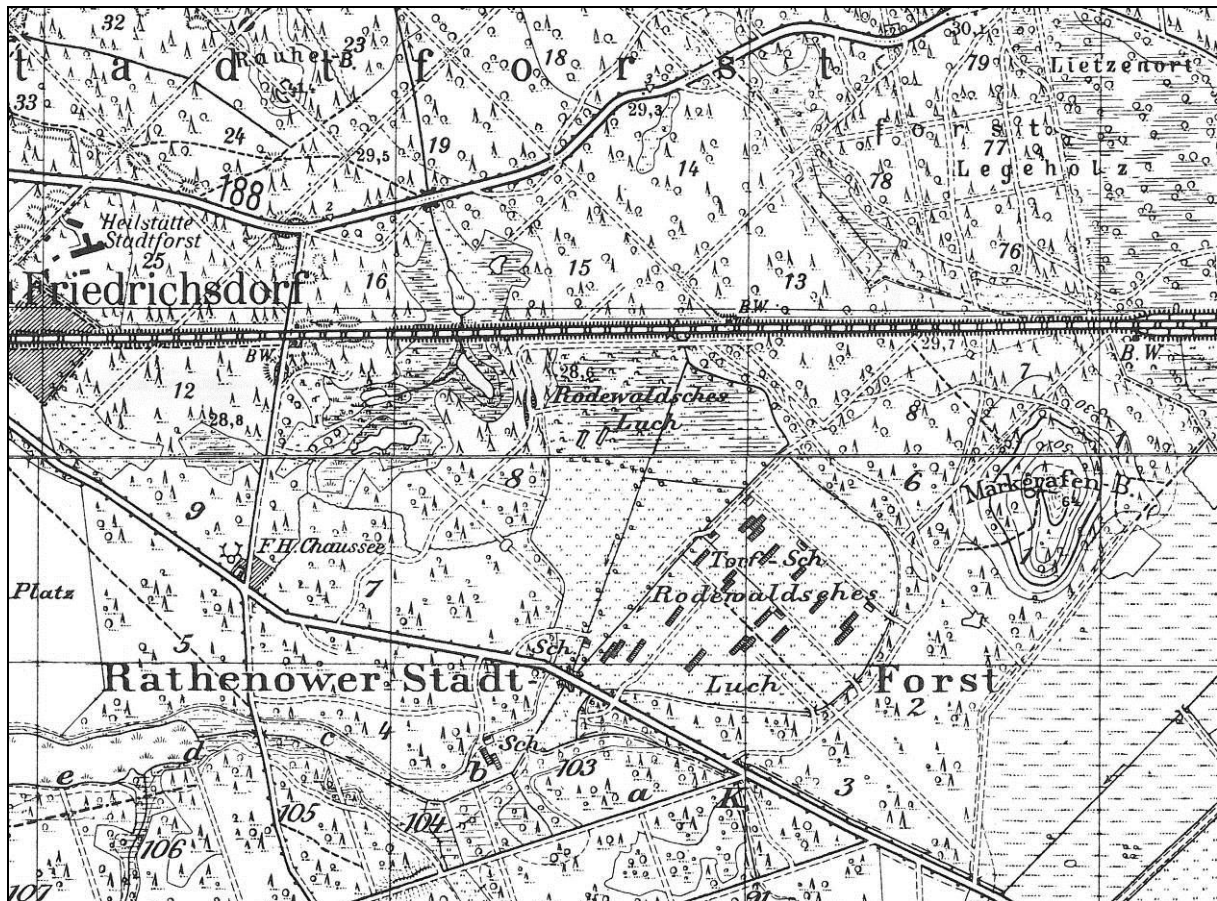


Abb. 4: Rodewaldsches Luch im Messtischblatt von 1882

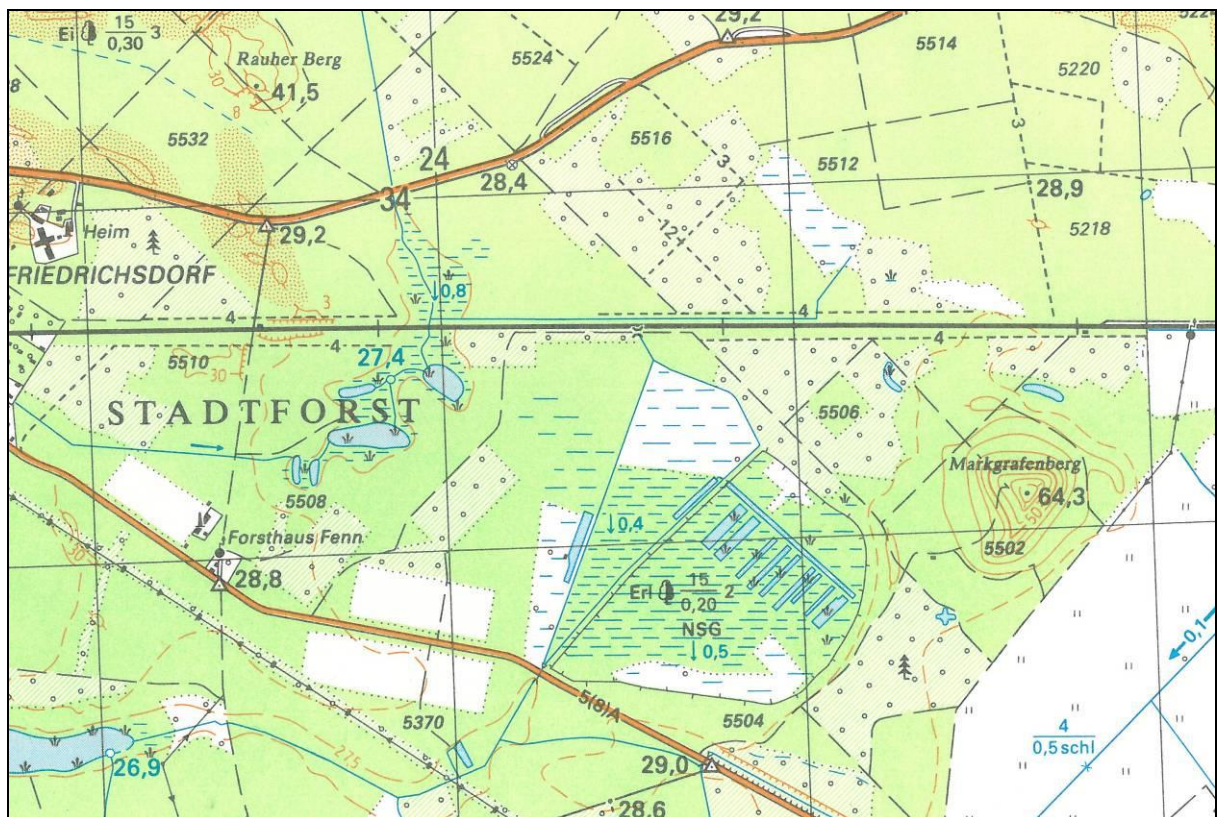


Abb. 5: Rodewaldsches Luch im Messtischblatt von 1985

Nach der Nutzungsauffassung, die noch vor dem 2. Weltkrieg datiert, konnten sich im Rodewaldschen Luch naturnahe Gewässer- und Waldbiotope entwickeln. In der Abbildung 5 sind die letzten größeren Torfstiche dargestellt. Der Ringgraben existiert nicht mehr. Wahrscheinlich hat er seine Funktion verloren und verlandete mit der Zeit, da die Hauptgräben im Zentrum die wesentliche Entwässerungsfunktion übernahmen und in einen entsprechenden Ausbauzustand versetzt wurden. Wann genau der letzte Torfabbau im Gebiet und wann die letzten Ausbau- und Unterhaltungsmaßnahmen an den Gräben im Gebiet erfolgten, konnte nicht ermittelt werden.

Die Grünlandnutzung im Gebiet wird bis in die heutige Zeit aufrecht erhalten. Jedoch hat sich der Umfang der Nutzung deutlich reduziert. So sind mehrere Streuwiesen im Süden des Gebietes aus der Nutzung genommen worden (seit ca. 20 Jahren), so dass auf diesen Flächen seither eine Wiederbewaldung der Flächen stattfindet.

2.6 Schutzstatus

Naturschutzgebiet

Die Fläche des FFH-Gebietes Rodewaldsches Luch deckt sich mit dem gleichnamigen Naturschutzgebiet (Gesamtfläche ca. 139 ha). Die Verordnung über das Naturschutzgebiet "Rodewaldsches Luch" des Ministeriums für Umwelt, Naturschutz und Raumordnung datiert vom 07. April 1997 und trat am 21.06.1997 in Kraft.

Der Erlenbruchwaldkomplex ist allerdings schon seit längerer Zeit in seiner Wertigkeit bekannt und wurde schon durch die Schutzanordnung vom 19.05.1937 mit einer Fläche von 47,27 ha als Naturschutzgebiet „Rodewaldsches Luch“ ausgewiesen.

Landschaftsschutzgebiet

Das Rodewaldsche Luch befindet sich im Zentrum des Landschaftsschutzgebietes „Westhavelland“. Mit der Verordnung über das Landschaftsschutzgebiet „Westhavelland" des Ministeriums für Umwelt, Naturschutz und Raumordnung vom 29.04.1998 erfolgte die Schutzgebietsausweisung. Mit Datum vom 12. September 2011 wurde die Verordnung zuletzt geändert. Die Verordnungen traten am 29.05.1998 bzw. am 21.09.2011 in Kraft.

Das Landschaftsschutzgebiet hat eine Größe von rund 136.077 ha und umfasst die Untere Havelniederung, das Rhinower Ländchen, das Friesacker Ländchen, das Nennhausener Ländchen, den Zootzen, das Untere Rhinluch, das Havelländische Luch, die westliche Nauener Platte und die Beetzseekette.

Naturpark

Das FFH-Gebiet ist Bestandteil des Naturparks Westhavelland (Erklärung 15. Mai 1998).

Der ca. 1.315 Quadratkilometer große Naturpark liegt an der Grenze zu Sachsen Anhalt und befindet sich ca. 70 Kilometer westlich von Berlin. Das FFH-Gebiet Rodewaldsches Luch liegt im zentralen Bereich des Naturparks.

Wasserschutzgebiet

Die Nordspitze sowie die westlichen Bereiche des Rodewaldschen Luchs reichen in die Zone III des im Rathenower Stadtforst gelegenen Wasserschutzgebietes Rathenow.

Die Lage der Schutzgebiete wird in der Übersichtskarte (Karte 1) dargestellt.

2.7 Gebietsrelevante Planungen

2.7.1 Landschaftsprogramm Brandenburg

Im Landschaftsprogramm des Landes Brandenburg werden keine genauen Aussagen zum Plangebiet getroffen. Für die Region der Unteren Havelniederung wurden folgende Naturschutzfachliche Erfordernisse benannt:

- Nachhaltige Sicherung der autotypischen Lebensräume wie Riede, Röhrichte, Weidengebüsche, Verlandungsgesellschaften der Altarme sowie Au- und Bruchwälder
- Standortangepasste landwirtschaftliche Nutzung, insbesondere von Wiesen und Weiden in den gewässernahen Bereichen
- Förderung der naturnahen Eichenwaldgesellschaften in den Grund- und Endmoränengebieten, Verstärkung der inneren Gliederung durch trockene Sandmagerrasen und Heiden, Stabilisierung des Wasserhaushaltes von kleineren Hohlformen

Tab. 7: Naturschutzfachliche Erfordernisse für das Rodewaldsche Luch gemäß Landschaftsprogramm (MLUR 2000)		
Vorrangig zu schützende Biotoptypen	Vorrangig zu entwickelnde Biotoptypen.	Aktuelle Vorkommen besonders zu schützender Arten
Untere Havelniederung		
02110 Flachseen	08103 Erlen-Bruchwälder	Seeadler, Fischadler, Schwarzstorch, Rohrdommel, Kranich, Trauerseeschwalbe, Spießente, Uferschnepfe, Rotschenkel, Brachvogel, Kampfläufer, Wachtelkönig, Kleine Ralle, Wiedehopf, Fischotter, Biber, Sumpfschildkröte, Rotbauchunke, Laubfrosch, Kreuzotter, Glattnatter, Bitterling, Igelschlauch, Schwarzblütige Binse
04120 Niedermoor	08110 Erlen-Eschen-Wälder	
05100 Auengrünland	0819 Traubeneichen-Wälder, Stieleichen-Birken-Wälder	
08103 Erlenbruch-Wälder		
	082 Kiefern-Mischwälder	

2.7.2 Landschaftsrahmenplan Landkreis Havelland (Entwurf) (LANDKREIS HAVELLAND 2002)

Der wesentliche Inhalt des Landschaftsrahmenplanes, der zurzeit als Entwurf vorliegt, ist die Darstellung der Ziele, Grundlagen, Erfordernisse und Maßnahmen des Naturschutzes mit Text, Karte und Begründung. Erfordernisse und Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und Beseitigung von Beeinträchtigungen sind ebenso Inhalt der Landschaftsrahmenplanung, wie Erfordernisse und Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung der Naturgüter.

Für das FFH-Gebiet Rodewaldsches Luch werden im Landschaftsrahmenplan folgende Entwicklungsziele benannt, die auf den Leitlinien aufbauen und in ihrer Gesamtheit das Zielkonzept des Landschaftsrahmenplanes ergeben:

- Erhalt des derzeitigen Arten- und Biotopspektrums als Minimalziel
- standortgerechte Grünlandnutzung, Umnutzung meliorierter Bereiche
- Erhaltung und Förderung naturnaher Bruch- und Feuchtwälder

- Erhaltung des Bestandes seltener, schutzbedürftiger Arten
- Erhaltung der vorhandenen Moore
- Erhaltung der Niedermoorböden und Verbesserung der Standortbedingungen,
- Sicherung und Verbesserung des Oberflächenwasser- und des Grundwasserdargebotes

2.7.3 Pflege- und Entwicklungspläne

Für das Schutzgebiet des Rodewaldschen Luchs liegt ein Kurzgutachten aus dem Jahr 1994 (ÖBBB 1994) vor. Dieses Gutachten hatte die Prüfung und Darstellung der Schutzwürdigkeit zum Auftrag. Es diente als fachliche Grundlage, um das Gebiet einschließlich des Erweiterungsbereiches als NSG dauerhaft unter Schutz stellen zu können. Das Gutachten beinhaltet auf der Basis von Vorort-Erfassungen, deren Methodik nicht näher erläutert wird, eine sehr kurze Darstellung des floristischen und faunistischen Bestandes. Es wurden sowohl die Pflanzengesellschaften des Gebietes benannt als auch die charakteristischen faunistischen Arten aufgeführt. Bei diesen Arten handelt es sich um Kammmolch (*Triturus cristatus*), Moorfrosch (*Rana arvalis*), Kreuzotter (*Vipera berus*), Neuntöter (*Lanius collurio*), Kranich (*Grus grus*), Waldwasserläufer (*Tringa ochropus*), Bekassine (*Gallinago gallinago*), Krickente (*Anas crecca*), Kleinspecht (*Dendrocopos minor*), Schwarzspecht (*Dryocopus martius*), Rotmilan (*Milvus milvus*) und Rohrweihe (*Circus aeruginosus*).

Es wurde festgestellt, dass das Gebiet des Rodewaldschen Luchs aufgrund seiner Vielfalt an wertvollen Biotopen, besonders den naturnahen Erlenbruchwäldern und Laubmischwäldern, und seiner artenreichen Fauna eine besondere Schutzwürdigkeit aufweist. Im Ergebnis erfolgten Vorschläge zum Schutzzweck und zu Entwicklungszielen sowie Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen.

Für das Plangebiet liegen bisher keine Pflege- und Entwicklungspläne vor. Zurzeit wird jedoch der Pflege- und Entwicklungsplan für den Naturpark Westhavelland erstellt. In diesen PEP werden die Ergebnisse der Managementplanung für das FFH-Gebiet Rodewaldsches Luch eingearbeitet.

2.8 Nutzungs- und Eigentumssituation

Auf Grundlage der vom LUGV übergebenen Biotop- und Lebensraumkartierung im FFH-Gebiet Rodewaldsches Luch wird im Folgenden anhand der Biotoptypen (siehe Karte 2) ein Überblick über die Nutzungssituation im Gebiet gegeben.

Tab. 8: Zusammenfassung der wichtigsten Biotoptypen im FFH-Gebiet Rodewaldsches Luch			
Code - Biototyp	Biototyp	Fläche in ha	Anteil in %
02160	Grubengewässer, Abgrabungsseen	3,17	2,28
04510	Röhrichte eutropher bis polytropher Moore und Sümpfe	3,47	2,49
04520	Seggenriede mit überwiegend bultigen Großseggen	0,69	0,49
04530	Seggenriede mit überwiegend rasig wachsenden Großseggen	1,53	1,10
05103	Feuchtwiesen nährstoffreicher Standorte	6,25	4,49

Tab. 8: Zusammenfassung der wichtigsten Biotoptypen im FFH-Gebiet Rodewaldsches Luch			
Code - Biotoptyp	Biotoptyp	Fläche in ha	Anteil in %
05110	Frischwiesen und Frischweiden	6,36	4,56
05130	Grünlandbrachen	0,11	0,08
05140	Staudenfluren und –säume	1,21	0,87
07100	flächige Laubgebüsche	2,24	1,60
08103	Erlen-Bruchwälder, Erlenwälder	60,63	43,51
08171	Rotbuchenwälder bodensaurer Standorte	0,25	0,18
08181	Eichen-Hainbuchenwälder feuchter bis frischer Standorte	5,07	3,64
08191	grundwasserbeeinflusste Eichenmischwälder	7,73	5,55
08283	Vorwälder feuchter Standorte (außerhalb intakter Moore)	0,62	0,44
08290	naturnahe Laubwälder und Laub-Nadel-Mischwälder mit heimischen Baumarten	2,09	1,50
08350	Pappelforst	2,75	1,97
08360	Birkenforst	4,71	3,38
08370	Erlenforst	1,21	0,87
08380	sonstige Laubholzarten (inkl. Roteiche)	4,27	3,06
08470	Fichtenforst	2,43	1,75
08480	Kiefernforst (sofern nicht Typen der Kiefernwälder)	11,22	8,05
08510	Laubholzforste mit Nadelholzarten (naturferne Forste)	0,31	0,22
08600	Nadelholzforste mit Laubholzarten (naturferne Forste)	3,67	2,63
08681	Nadelholzforste mit Laubholzarten (naturferne Forste), Kiefer	6,44	4,63
01130	Gräben	linienhafte Biotope ohne Flächenangabe	
07142	Baumreihen		

Aus der Tabelle ergeben sich die folgenden Hauptnutzungen für das Gebiet:

Tab. 9: Nutzungsformen im FFH-Gebiet Rodewaldsches Luch		
Nutzungsform	Fläche in ha	Anteil in %
Gewässer	3,17	2,28
nährstoffreiche Moore und Sümpfe	5,69	4,08
Gras- und Staudenfluren, genutzt	12,72	9,13
Gras- und Staudenfluren, ungenutzt	1,21	0,87
Gehölze ohne Nutzung	2,24	1,60
Forsten und Wälder	113,40	81,38

Es wird eine deutliche Dominanz der forstwirtschaftlichen Nutzung im Gebiet des Rodewaldschen Luchs sichtbar (ca. 81 % der Fläche).

Flächeneigentümer

Laut amtlicher Liegenschaftskarte liegt das Schutzgebiet in der Flur 30 der Gemarkung Rathenow. Insgesamt werden von dem Schutzgebiet vollständige Flächen und Teilflächen von 11 Flurstücken eingenommen. Den größten Teil umfassen die Flurstücke 35/3 und 54. Sie liegen südlich der Bahnstrecke und werden von den Flurstücken 24 und 32 ergänzt. Der Bereich des FFH-Gebietes, der sich nördlich der Bahnstrecke befindet, ist nahezu vollständig Bestandteil des Flurstücks 66. Die Stadt Rathenow ist Eigentümerin der betroffenen Flurstücke.

Landwirtschaftliche Nutzung

Ein relativ kleiner Teil des Schutzgebietes wird landwirtschaftlich genutzt. Dabei handelt es sich um zwei Grünlandflächen. Laut Angaben des Landkreises Havelland, Amt für Landwirtschaft, Veterinär- und Lebensmittelüberwachung, erfolgt auf einer der beiden Flächen (Wiese N3, als LRT 6410 ausgewiesen) eine Bewirtschaftung. Die Parzelle ist vom Naturschutzbund Deutschland (NABU) gepachtet. Ihre Mahd/Pflege wird durch den NABU organisiert. Zur Nutzung der anderen Fläche (Luchwiese, als LRT 6510 ausgewiesen) liegt keine Information vor.

Forstwirtschaftliche Nutzung

Die folgende Abbildung bietet eine Übersicht zu den Forstadressen im FFH-Gebiet.

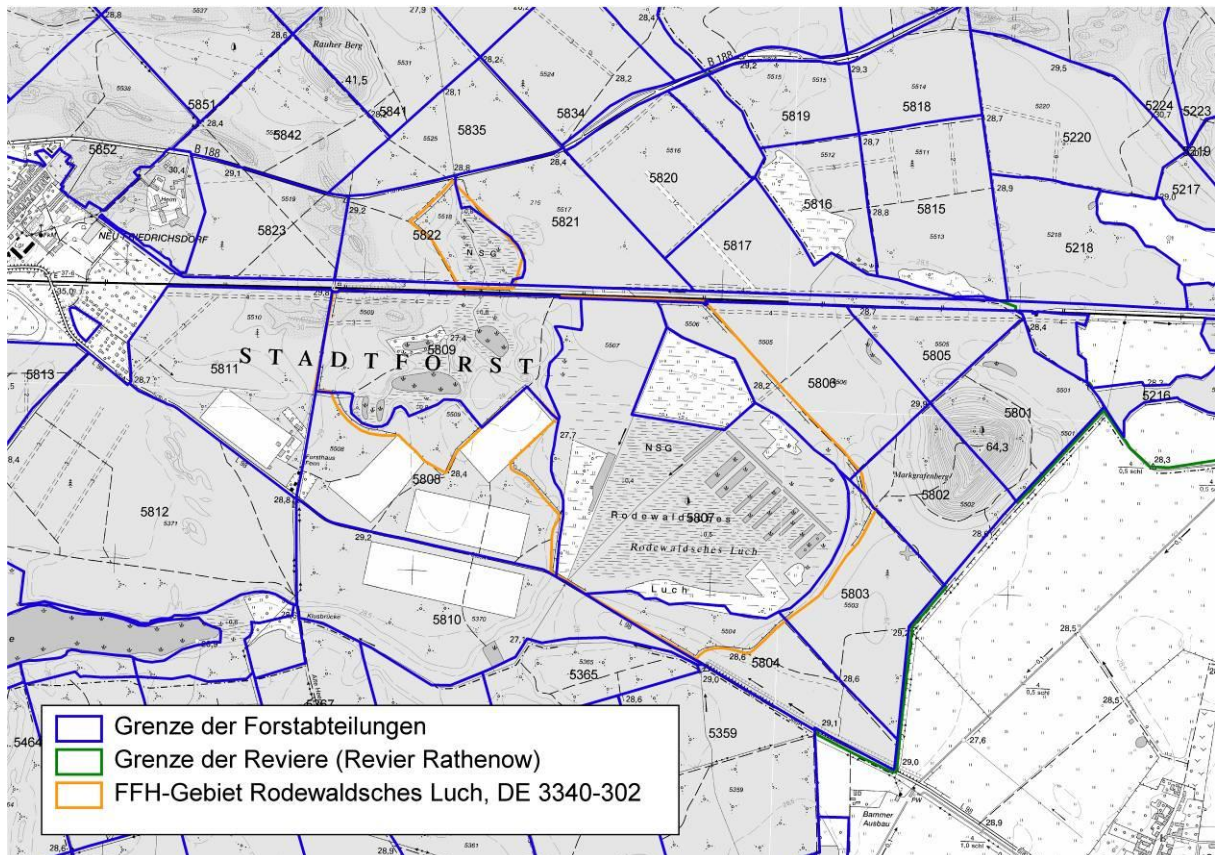


Abb. 6: Übersicht zu den Forststrukturen im Bereich des FFH-Gebietes Rodewaldsches Luch

Die Forstadresse der Waldflächen im FFH-Gebiet Rodewaldsches Luch bis zu den Abteilungen lautet:

Oberförsterei:	11, Rathenow
Revier:	2, Rathenow
Abteilungen:	5802, 5803, 5804, 5806, 5807, 5808, 5809, 5821 und 5822

Die Waldflächen sind als Holzbodenflächen bewertet und geführt, wobei als Bewirtschaftungsart ausschließlich schlagweiser Hochwald angegeben ist. In die Holzbodenflächen sind Gewässer, Moore und Wiesen eingestreut, die als Nichtholzbodenflächen klassifiziert werden.

Die Eigentümerin (Stadt Rathenow) bewirtschaftet die Wald- und Forstflächen in Eigenregie.

Jagdliche Nutzung

Basierend auf der Auskunft der Unteren Jagdbehörde des Landkreises ist das FFH-Gebiet Bestandteil des Eigenjagdbezirkes Stadt Rathenow. Der Eigenjagdbezirk weist eine Gesamtgröße von 1.585 ha auf. Für den Eigenjagdbezirk wird ein Eigenjagdinhaber geführt. Angaben zu Pächtern erfolgten nicht. Rotwild, Rehwild, Schwarzwild, Raub- und Niederwild werden als bejagbares Wild angegeben. Hoch- und Ansitze sind im Gebiet in vergleichsweise geringem Umfang vorhanden, besonders augenfällig im Bereich der Offenflächen.

Grabenkataster

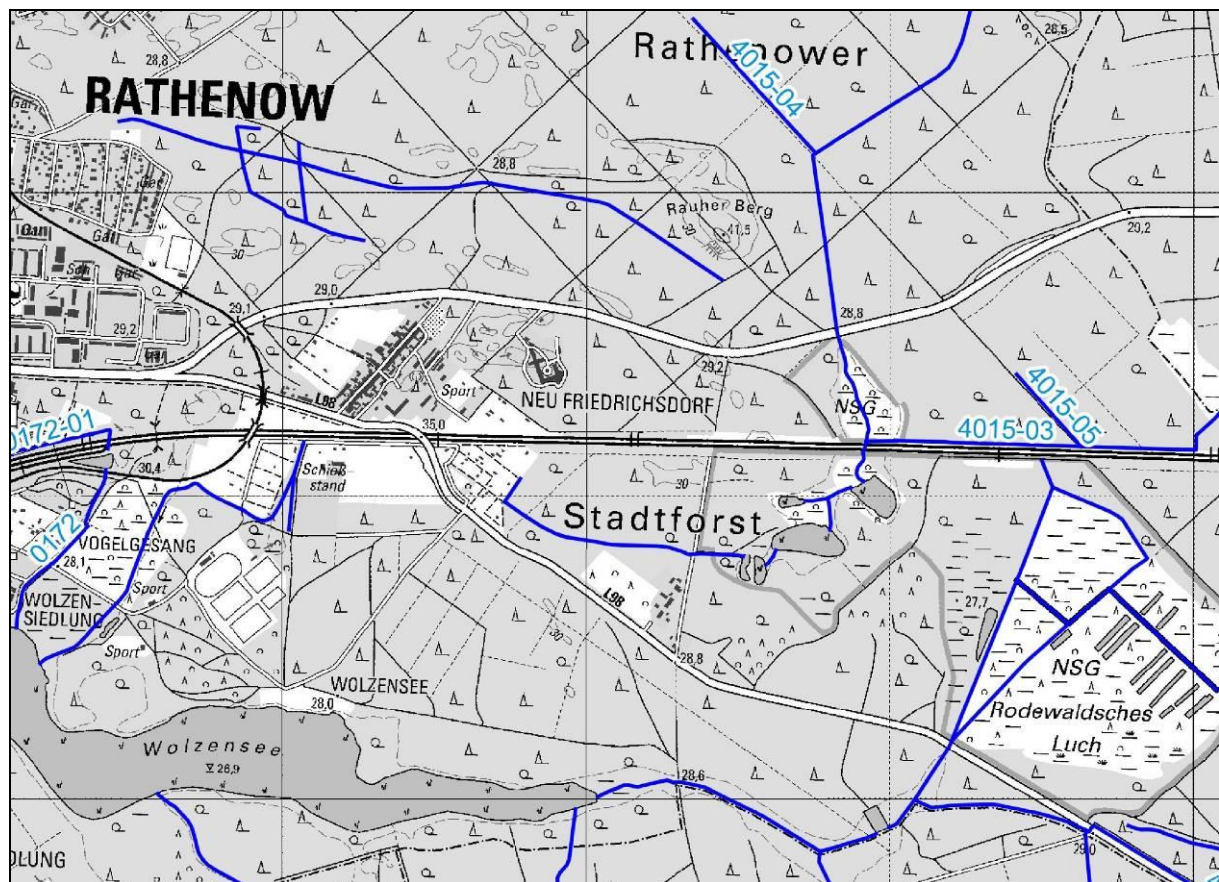


Abb. 7: Auszug aus dem Grabenkataster des Wasser- und Bodenverbandes Untere Havel – Brandenburger Havel (unter Vorbehalt)

Die Abbildung des Grabenkatasters erfolgt ausdrücklich unter Vorbehalt, da die Daten des Wasser- und Bodenverbandes Untere Havel – Brandenburger Havel noch nicht endbearbeitet sind.

Der in der Unterlage mehrfach betrachtete Körgraben hat die Nummer 0170 (in der Abbildung 7 nicht dargestellt). Außerdem wird in den folgenden Kapiteln auf den Eschhorstgraben im Norden des Gebietes eingegangen. Er hat die Nummer 4015.

Fischereiliche und Angelnutzung

Die Gewässer im Schutzgebiet werden zurzeit nicht fischereilich genutzt. Es konnten auch keine Hinweise auf eine Angelnutzung festgestellt werden.

Erholungsnutzung

Durch das Gebiet, vor allem den westlichen Teil, das Rote Fenn, führt ein Wanderweg, der jedoch nur vereinzelt und sporadisch genutzt wird. Die Pflege und das Offenhalten des Weges werden durch die Stadt Rathenow durchgeführt. Nach Ansicht des Revierförsters rentiert sich der Pflegeaufwand für die geringe Nutzeranzahl nicht.

2.8.1 Beeinträchtigungen und Gefährdungen

Eine Gefährdung der natürlichen Erlenbruchwälder sowie der naturnahen Laubwälder im Rodewaldschen Luch geht von dem bestehenden Entwässerungssystem aus. Weitere Einflüsse auf die Waldbestände hat deren Nutzung als Wirtschaftswald/Nutzwald. Allgemein hat die Bewirtschaftung aller Waldflächen auf der Grundlage des Waldgesetzes des Landes Brandenburg (LWaldG) zu erfolgen, innerhalb von Schutzgebieten zusätzlich auf der Grundlage der geltenden Schutzgebietsverordnungen, da diese die ordnungsgemäße Forstwirtschaft einschränken können. Die für Landeswaldflächen verbindliche Betriebsregelanweisung zur Forsteinrichtung im Landeswald (LFE 2000), die Waldbaurichtlinie 2004 „Grüner Ordner“ (MLUR 2004) sowie der Bestandszieltypenerlass für die Wälder des Landes Brandenburg (MLUV 2006) sind für den hier betroffenen privaten Eigentümer und Bewirtschafter nicht verpflichtend. Die Stadt Rathenow verfolgt als Flächeneigentümerin aber schon seit langem den Umbau in naturnahe Waldgesellschaften. Laut mündlicher Aussage des städtischen Revierförsters werden die Grundsätze des „Grünen Ordners“ angewendet (u. a. Verzicht auf Düngung und Chemie, Ausweisung von Biotopbäumen).

Die aktuellen Defizite der Wälder liegen in der armen Altersstruktur der Wälder und beim nicht ausreichenden Totholz. Die bis Anfang der 1990er Jahre einheitliche Bewirtschaftungsform als Hochwald mit Kahlschlägen und anschließender Aufforstung führte zu Altersklassenbeständen, die relativ struktur- und artenarm sind. Die derzeit praktizierte Waldbewirtschaftung bricht die relativ einheitliche Altersklassenstruktur auf, führt zu verbesserten Lebensraumbedingungen für die Pflanzengesellschaften und faunistischen Arten und damit zu einer höheren Artenvielfalt.

Im Gebiet ist eine Vielzahl ehemaliger Torfabbaugewässer eingestreut, die sich überwiegend im fortgeschrittenen Verlandungsprozess befinden. Nur wenige ehemalige Torfstiche besitzen noch eine offene Wasserfläche, die zum Teil Stillgewässerlebensräume (LRT 3150) darstellen. Für die nach FFH-Richtlinie Anhang I geschützten Lebensräume besteht die Gefahr des Verschwindens durch natürliche Verlandungsprozesse.

Eine Gefährdung für die Grünlandlebensräume im FFH-Gebiet stellt die Nutzungsauffassung dar. Sie führt kurzfristig zu einer Verbrachung mit dem resultierenden Auftreten von Brache- und Eutrophierungszeigern sowie mit einer Gräserdominanz und dem Fehlen von charakteristischen Wiesenkräutern. Mittel- bis langfristig wäre mit einer Verbuschung/Gehölzsukzession zu rechnen. Eine dauerhafte Offenhaltung der Flächen durch extensive Bewirtschaftung ist daher beizubehalten bzw. anzustreben. Auf den kleinflächigen ehemaligen Streuwiesen ist aufgrund der fehlenden Nutzung außerdem bereits eine beginnende Verbuschung festzustellen.

Der Umfang der Gefährdungen und Beeinträchtigungen, die von der Jagd auf das FFH-Gebiet Rodewaldsches Luch und dessen naturschutzfachliche Ziele ausgehen, ist sehr gering. Die Jagd auf Schalenwild ist im Gegenteil eine Voraussetzung für niedrigere Schalenwildichten, ohne die eine Naturverjüngung bzw. ein Laubholzvor- oder unterbau ohne Zaun nicht möglich ist. Da sich derzeit augenscheinlich die Naturverjüngung noch nicht in ausreichendem Maß entwickeln kann, ist eine Reduzierung der Rehwildichte anzustreben.

Störungen, die auf die Nutzung der jagdlichen Einrichtungen zurückzuführen sind, konnten im Gebiet nicht festgestellt werden, sind aber im Randbereich der überstauten Erlenbruchwälder (beide Grünlandflächen) insbesondere in der Brutzeit möglich.

2.8.2 Beeinträchtigungen und Gefährdungen durch den Klimawandel

In Zusammenhang mit dem prognostizierten Wassermangel in den Sommermonaten sind für Stillgewässer im Schutzgebiet häufigere Niedrigwasserstände und steigenden Wassertemperaturen zu erwarten. Durch die Erhöhung der Temperatur kommt es zu einer Reduzierung des Sauerstoffgehalts, damit verbunden ist eine Verschlechterung der Wasserqualität durch die Erhöhung der Nähr- und Schadstoffkonzentration (BEHRENS et al. 2009a). Zur Reduzierung der Effekte die durch die klimatischen Veränderungen zu erwarten sind, sollen Maßnahmen ergriffen werden die der Erhaltung des natürlichen Wasserhaushaltes bzw. der Wiederherstellung naturnaher hydrologischer Bedingungen dienen (BEHRENS et al. 2009b, BMU 2007).

Unter Beachtung des vorliegenden Klimaszenarios kann für die Wald-LRT im negativen Falle von einer noch stärkeren Wassermangelsituation in den Sommermonaten ausgegangen werden, so dass die Schaffung einer guten Wasserversorgung für die Vitalität und Stabilität der Wälder entscheidend ist. Es ist anzunehmen, dass sich die klimatische Wasserbilanz durch die ansteigenden Temperaturen in Zusammenhang mit den ausbleibenden Niederschlägen negativ auf die Wasserversorgung der Bäume auswirkt. Darüber hinaus führen längere Warmperioden zu Nährstoffverlusten in Böden, einer Zunahme von Schadinsekten und einer Verlängerung der Wachstumsphase und damit Erhöhung von Früh- und Spätfrostschäden.

Durch die Zunahme der Niederschläge im Winterhalbjahr, verbunden mit geringeren Regenereignissen und einer erhöhten Verdunstung im Sommer wird es zu Grundwasserschwankungen kommen, auf die viele Bäume nicht angepasst sind (RÖHE 2010). Als Anpassungsmaßnahme an den Klimawandel gilt es den natürlichen Wasserhaushalt zu erhalten bzw. naturnahe hydrologische Bedingungen wiederherzustellen. Darüber hinaus sind lebensraumtypische Laubwälder mit hohem Anteil an Alt- und Totholz und struktureichen Waldrändern zu entwickeln (BEHRENS et al. 2009b).

Die Veränderungen in den klimatischen Verhältnissen stellen für zahlreiche Arten eine große Herausforderung dar. So ergab eine vergleichende Analyse von SCHLUMPRECHT et al. (2011) einen Zusammenhang zwischen dem Sensitivitätsgrad und dem Schutzstatus. Anhang II-Arten sind demzufolge stärker von klimatischen Veränderungen betroffen als Anhang IV-Arten. Es konnte im Rahmen dieser Modellierung festgestellt werden, dass Käfer weitaus sensibler auf den Klimawandel reagieren als Libellen. Auf Grund ihrer hohen Mobilität sind viele Säugetiere weniger von den Auswirkungen betroffen als Arten, die auf Kleinstrukturen und Habitat-Komplexe angewiesen sind (u.a. Libellen, Schmetterlinge). Auch FARTMANN (2010) beschäftigte sich mit klimasensiblen FFH-Arten und entwickelte Strategien, wie den Auswirkungen des Klimawandels beispielsweise durch den Aufbau eines Biotopverbunds (Ausweichbewegungen für wenig mobile Arten) begegnet werden kann. Darüber hinaus wird im Strategiepapier des Bundes (BMU 2007) ausgeführt, dass grundsätzlich Biotopverbünde als Migrationsgrundlage von Arten bei klimabedingten Verschiebungen geeignet sind. Diese können als Korridore oder Trittsteine ausgebildet sein.

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

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

Grundlage für die Managementplanung im FFH-Gebiet Rodewaldsches Luch ist die Biototypen- und LRT-Kartierung nach dem Brandenburger Biotopkartierungsverfahren BBK. Kartierarbeiten entsprechend dieser Methodik wurden im Jahr 2006 durchgeführt (WARTHEMANN et al. 2006). Diese terrestrische Kartierung bildet die Basis für die folgenden Ergebnisse und Auswertungen der im Gebiet vorkommenden Lebensraumtypen.

Die folgende Übersichtstabelle zeigt alle im Gebiet vorkommenden Lebensraumtypen (LRT) und deren Erhaltungszustände.

Tab. 10: Vorkommen von flächenhaften Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie und deren Erhaltungszustand im Gebiet FFH-Gebiet Rodewaldsches Luch DE 3340-302								
FFH-LRT	Erhaltungszustand		Anzahl LRT-Hauptbiotope	Flächen-größe [ha]	Fl.-Anteil a. Geb. [%]	Länge [m]	Anzahl LRT	
							als Punkt-biotope	in Begleit-biotopen
3150	Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitions							
	B	gut	3	2,9	2,0	-	-	-
6410	Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden (Molinion caeruleae)							
	C	durchschnittlich oder beschränkt	1	2,9	2,1	-	-	-
6430	Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe							
	C	durchschnittlich oder beschränkt	-	-	-	-		5
6510	Magere Flachland-Mähwiesen (Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis)							
	A	hervorragend	1	5,4	3,9	-	-	-
9110	Hainsimsen-Buchenwald (Luzulo-Fagetum)							
	B	gut	1	0,3	0,2	-	-	-
9160	Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Hainbuchenwald (Carpinion betuli) [Stellario-Carpinetum]							
	B	gut	1	2,4	1,7	-	-	-

Tab. 10: Vorkommen von flächenhaften Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie und deren Erhaltungszustand im Gebiet FFH-Gebiet Rodewaldsches Luch DE 3340-302								
FFH-LRT	Erhaltungszustand		Anzahl LRT-Hauptbiotop	Flächen-größe [ha]	Fl.-Anteil a. Geb. [%]	Länge [m]	Anzahl LRT	
							als Punkt-biotop	in Begleit-biotopen
	C	durchschnittlich oder beschränkt	1	2,8	2,0	-	-	-
9190	Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen mit <i>Quercus robur</i>							
	B	gut	2	2,3	1,7	-	-	-
	C	durchschnittlich oder beschränkt	4	5,9	4,2	-	-	-
	E	Entwicklungsfläche	2	2,0	1,4	-	-	-
91D0	Moorwälder							
	C	durchschnittlich oder beschränkt	-	-	-	-	-	2
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	C	Entwicklungsfläche	1	15,6	11,2	-	-	3
Gebietsstatistik								
FFH-LRT (Anz / ha/ m / Anz)			17	42,3	-	-	-	10
Biotop (Anz / ha/ m)			72	138,8	-	-	-	-
Anteil der LRT am Gebiet (%)			23,6	30,5	-	-	-	-

Für alle nachgewiesenen LRT wird eingeschätzt, dass sie für das Gebiet charakteristisch sind. Alle im Standarddatenbogen gemeldeten Lebensraumtypen, die im Folgenden näher beschrieben werden, wurden durch die Kartierung 2006 (WARTHEMANN et al. 2006) bestätigt. Für den LRT 91E0 wird jedoch die LRT-Zuordnung aus heutiger Sicht kritisch gesehen.

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

Die Stillgewässer-LRT beziehen sich auf die im Gebiet vorkommenden nährstoffreichen Niedermoortorfstiche, die Vegetationselemente eutropher Gewässer aufweisen.

Die folgenden Auswertungen stützen sich wie schon erwähnt auf die vorliegende Kartierung. Die Ergebnisse sind unter anderem in der Tabelle I.2 im Anhang 1 zu finden.

Insgesamt wurden 30,5 % der Gesamtfläche des FFH-Gebietes als LRT ausgewiesen. Davon werden 2,0 % von den natürlichen eutrophen Seen gebildet. Für das FFH-Gebiet wurden drei Biotop mit einer Fläche von 2,9 ha aufgeführt.

Alle drei LRT-Flächen sind wahrscheinlich in Erlenbruchwald eingebettete ehemalige Torfabbaugewässer. Im Westteil der Fläche gelegene Torfstiche (Fläche 16, 22; ca. 2,5 ha), im Bereich des Roten Fenns, sind durch schmale Schilfröhrichtbereiche (*Phragmitetum australis*) gekennzeichnet. Ein weiterer Gewässerlebensraum (Fläche 66; 0,3 ha) befindet sich im Südosten des Luchs und laut Luftbild in unmittelbarer Nachbarschaft zu einer ganzen Reihe von ehemaligen Torstichen, die während der Kartierung 2006 aufgrund der starken Versumpfung der Bruchwaldbereiche nicht zugänglich waren (WARTHEMANN et al. 2006).

Die Entwässerung der Fläche 66 erfolgt über einen ca. 12 m breiten Graben, der zuerst in Richtung Westen und dann nach Süden zum Körgraben entwässert. Der Abfluss der Torfstiche im Westen (Flächen 16 und 22) führt in nördlicher Richtung aus dem Gebiet zum Riesenbruchgraben.

Für die Torfstiche wurden als Begleitbiotope Schilf-Röhricht an Standgewässern und Seerosen-Bestände in Standgewässern ausgewiesen.

Die Ausbildung der LRT 3150 des Rodewaldschen Luchs wird nach der Kartierung 2006 für die Fläche 22 als typisch (gering gestört) und für die Flächen 16 und 66 als besonders typisch, nicht gestört eingestuft.

Vegetationskundliche Auswertung

Die LRT-Flächen 16 und 22 werden als mittelgroße Gewässer inmitten des Erlenbruchs beschrieben (WARTHEMANN et al. 2006). Dort wo die Erlen bis an das Ufer reichen, konnte sich kein Röhrichtsaum etablieren. Nur an den gehölzfreien Uferabschnitten entwickelte sich ein schmales Schilfröhricht (*Phragmitetum australis*), in dem Elemente des Rohrkolben-Röhrichts (*Typhetum latifoliae*), des Teichsimsen-Röhrichts (*Scirpetum lacustris*) und der Großseggenrieder (*Carietum gracilis*) eingestreut sind. Die Wasserpflanzenflora ist nur sehr spärlich und artenarm ausgebildet. In der Schwimmblattzone sind lediglich Weiße Seerose (*Nymphaea alba*) und Wasser-Knöterich (*Polygonum amphibium*) zu finden. In der Fläche 16 treten neben der Weißen Seerose (*Nymphaea alba*) Froschbiss (*Hydrocharis morsus-ranae*) und Dreifurchige Wasserlinse (*Lemna trisulca*) in der Schwimmblattzone zum Bestand hinzu (WARTHEMANN et al. 2006).

Das Abgrabungsgewässer (Fläche 66) im Südosten des Rodewaldschen Luchs weist in der Schwimmblattzone ebenfalls einen kleinen Bestand der Weißen Seerose (*Nymphaea alba*) auf. Verstreut sind die Arten der Gesellschaften der Wasserfeder (*Hottonietum palustris*) und des Froschbisses (*Hydrocharietum morsus ranae*) eingestreut. Etwa 1/3 des Ufers wird von einem Röhrichtsaum aus *Typha latifolia* und *Phragmites australis* gebildet (WARTHEMANN et al. 2006).

Der Übergang von den Verlandungszonen der Gewässer zum Erlenbruch wird an allen drei Gewässern von einem Grauweidengebüsch (*Salix cinerea*) gebildet.

Erhaltungszustände

Die Gesamt-Erhaltungszustände im FFH-Gebiet des Lebensraumtyps 3150 werden als gut eingestuft. Die Habitatstruktur der Flächen wird mit „gut“ (B) bewertet, da durch die ungestörte Lage besonders die Verlandungs- und Sukzessionsstrukturen erhalten bleiben. Das nur gering ausgebildete lebensraumtypische Arteninventar konnte nur in die Kategorie „mittel bis schlecht“ (C)- in Teilen vorhanden eingestuft werden. Im gesamten FFH-Gebiet treten nur geringe Beeinträchtigungen (A - B) auf (WARTHEMANN et al. 2006).

Zusammenfassend ist festzustellen, dass die fortgeschrittenen Verlandungserscheinungen in den ehemaligen Abbaugewässern im FFH-Gebiet Rodewaldsches Luch eine Beeinträchtigung des Lebensraumtyps der natürlichen eutrophen Seen darstellen.

Aktuelle Beeinträchtigungen und Gefährdungen

In den Kapiteln zuvor wurde bereits auf die wesentliche Beeinträchtigung für den LRT wie das zunehmende Verschwinden durch Verlandungsprozesse hingewiesen. Sie leitet sich aus den Kartierungsergebnissen (WARTHEMANN et al. 2006) sowie aus früheren Studien (ÖBBB 1994) und der Schutzgebietsverordnung für das NSG ab.

Im Rahmen der Kartierung 2006 wurden keine Beeinträchtigungen und Gefährdungen für das Gebiet aufgeführt. Als Beeinträchtigungen für die Torfstiche wird aufgrund der relativ geringen Artenanzahl ein hoher Nährstoffgehalt des Wasserkörpers angenommen. Des Weiteren ist aufgrund der anthropogenen Entstehung der Gewässer nur eine geringe Strukturvielfalt zu verzeichnen.

Eine Angel- oder fischreiliche Nutzung wurde nicht festgestellt. Sie ist aufgrund der schlechten Erreichbarkeit der Gewässer und der relativ dichten Gehölzbestände im Uferbereich unwahrscheinlich.

Gesamteinschätzung

Gegenwärtig wurde der Gesamt-Erhaltungszustand der Stillgewässer-LRT im Rodewaldschen Luch mit gut bewertet. Der fortschreitende Verlandungsprozess ist auf die eutrophen bis polytrophen Verhältnisse im Wasserkörper zurückzuführen. Grund für die hohen Nährstoffkonzentrationen ist die Speisung der Gewässer aus den angrenzenden Flächen, wo vermutlich ein Nährstoffeintrag, gefördert durch Mineralisierungsprozesse des Torfes, erfolgt.

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

Das Rodewaldsche Luch wird im Norden durch den Eschhorstgraben in Richtung des Ferchesaer Sees und der Havel entwässert. Das Teilgebiet des Luchs nördlich der Bahnlinie wird vom Eschhorstgraben (345 m) durchflossen, welcher im Rahmen der Kartierung 2006 (WARTHEMANN et al. 2006) als LRT 3260 - Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des *Ranunculon fluitantis* und des *Callitricho-Batrachion* ausgewiesen wurde.

Der naturnahe Graben (Linie 77) wird über weite Bereiche von dichtem Grauweidengebüsch oder Erlenbruch gesäumt. Das sonst stark beschattete Fließgewässer zeigt an lichten Stellen eine recht artenreiche Wasserflora. Die Einstufung als LRT ist aus Sicht der Gutachter derzeit nicht gerechtfertigt.

Vegetationskundliche Auswertung

Der weniger als 1 m breite und nur 0,3 m tiefe Fließgewässerlebensraum wird von einem Weidengebüsch nährstoffreicher (eutropher bis polytropher) Moore und Sümpfe gesäumt, welches hauptsächlich von Grauweiden (*Salix cinerea*) gebildet wird. Stellenweise treten im Uferbereich Schilfröhrich (*Phragmites australis*), Großseggen (*Carex elongata*, *Carex pseudocyperus*), Binsen

(*Juncus effusus*) und deren Begleitarten (*Iris pseudacorus*, *Lycopus europaeus*, *Lythrum salicaria*, *Mentha aquatica*) hinzu. In unbeschatteten Fließgewässerabschnitten konnte sich eine Makrophytenflora aus Flutendem Schwaden (*Glyceria fluitans*), Dreifurchiger Wasserlinse (*Lemna trisulca*) und den Rote Liste Arten Wasserfeder (*Hottonia palustris*) und Froschbiss (*Hydrocharis morsus-ranae*) etablieren.

Erhaltungszustände

Der Gesamt-Erhaltungszustand des Grabenabschnitts (Linie 77) wurde während der Kartierung mit „gut“ (B) bewertet. Das Gewässer wurde im Rahmen der Gewässerstrukturgütekartierung in die Güteklasse 2 – gering verändert eingestuft. Entsprechend wies der Eschhorstgraben eine charakteristische Habitatstruktur auf. Das lebensraumtypische Arteninventar war weitgehend vorhanden und es traten nur geringe Beeinträchtigungen auf. Schlussfolgernd wurden auch diese beiden Parameter in die Kategorie B (gut) eingestuft (WARTHEMANN et al. 2006). Im Rahmen der Gebietskontrollen in den Jahren 2011 und 2012 und Begehung des Grabens (soweit möglich) konnte die Einstufung des Grabens als LRT nicht bestätigt werden. Eine Ausweisung des Grabens als LRT 3260 ist nicht gerechtfertigt.

Aktuelle Beeinträchtigungen und Gefährdungen

Während der Kartierung 2006 wurden keine Beeinträchtigungen und Gefährdungen für den naturnahen Graben aufgeführt. Allgemein werden Fließgewässer-LRT (LRT 3260) durch Eutrophierung und Nährstoffeinträge sowie Lauf- und Strukturveränderungen durch wasserbautechnische Maßnahmen beeinträchtigt.

Gesamteinschätzung

Der im Jahr 2006 als Fließgewässer-LRT 3260 eingestufte Abschnitt des Eschhorstgrabens im Rodewaldschen Luch (Linie 77) weist relativ naturnahe Strukturen auf. Er dient zur Entwässerung des nördlichen und nordwestlichen Teiles (Nennhauser Weitringle und Rotes Fenn) des Schutzgebietes. Die Einstufung als LRT konnte während der Begehungen in den Jahren 2011 und 2012 nicht aufrecht erhalten werden. Eine Darstellung in den Karten erfolgt daher nicht.

Zur Förderung des Wasserhaushaltes des Gesamtgebietes ist im Zuge der Planung eine Beeinträchtigung des Grabens zu akzeptieren.

3.1.3 LRT 6410 - Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden (*Molinion caeruleae*)

Im Süden/Südosten des Rodewaldschen Luchs erstreckt sich ein ca. 2,9 ha großes Grünland, das dem LRT 6410 Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden (*Molinion caeruleae*) zugewiesen wurde. Diese Fläche (Fläche 58) nimmt ca. 2,1 % der Gesamtfläche des FFH-Gebietes ein (WARTHEMANN et al. 2006).

Vegetationskundliche Auswertung

Die mäßig nährstoffreiche Feuchtwiese (Fläche 58) wird überwiegend von Großseggen (*Carex acuta*) und verschiedenen Kleinseggen (*Carex panicea*, *Carex nigra*) geprägt. Nur noch verstreut treten Elemente der basenarmen Pfeifengraswiesen wie Schmalblättriges Wollgras (*Eriophorum*

angustifolium), Wassernabel (*Hydrocotyle vulgaris*) und Aufrechtes Fingerkraut (*Potentilla erecta*) auf. Zahlreicher sind Vertreter reicher Feuchtwiesen wie Sumpfdotterblume (*Caltha palustris*) und Kohl-Kratzdistel (*Cirsium oleraceum*) (WARTHEMANN et al. 2006). Außerdem ist auf das Vorkommen des Steifblättrigen Knabenkrautes (*Dactylorhiza incarnata*) zu verweisen. Die Art wird von ZIMMERMANN (2010) als Kennart von Pfeifengraswiesen mit basenreicher Ausprägung eingestuft.

Der Bestand zeigt ein bereits eingesetztes Degradationsstadium einer sauren Pfeifengraswiese im Talsandgebiet Brandenburgs. Die Charakterarten werden allmählich von Ersatzgesellschaften wie der Honiggras-Wiese abgelöst. WARTHEMANN et al. (2006) machen darauf aufmerksam, dass bei FISCHER (1965) noch die Arten der Pfeifengraswiesen überwogen. Pfeifengras (*Molinia caerulea*) dominierte den Bestand mit einem Deckungsgrad von 4. Als weitere Arten waren Teufelsabbiss (*Succisa pratensis*), Prachtnelke (*Dianthus superbus*), Draht-Segge (*Carex diandra*), Kümmelsilge (*Selinum carvifolia*) und Sumpfhferzblatt (*Parnassia palustris*) vertreten (WARTHEMANN et al. 2006). Diese Arten konnten 2006 nicht mehr festgestellt werden.

Erhaltungszustände

Im Rahmen der Kartierung 2006 wurde die Fläche in einen guten Gesamterhaltungszustand eingeordnet. Die Habitatstruktur und das Artinventar wurden mit B benotet (WARTHEMANN et al. 2006). Die Pfeifengraswiese weist bereits deutliche Degradationserscheinungen auf. Durch Absenkung des Grundwasserspiegels als Folge der Entwässerung des Gebietes (vor 1990) und die relativ niederschlagsarmen 1990er Jahre wurde die Fläche durch Austrocknung und Eutrophierung des Niedermoorstandortes stark beeinträchtigt (Beeinträchtigung: C). Dies ist bereits durch das verstärkte Auftreten von Arten der Ersatzgesellschaften (Honiggras, Schilf) auf der Fläche 58 zu beobachten. Bleibt der Grundwasserpegel ganzjährig unter Flur, wird die typische Vegetation durch konkurrierende Arten weiter verdrängt.

Bei regelmäßiger extensiver Mahd und Gewährleistung eines hohen Grundwasserstandes können die Charakterarten der Pfeifengraswiesen (6410) gefördert werden.

Auf der Basis der zur Verfügung stehenden Kartierungsdaten kann der Gesamterhaltungszustand des LRT aktuell lediglich als schlecht eingestuft werden.

Aktuelle Beeinträchtigungen und Gefährdungen

Durch die Moordegeneration und Entwässerung tritt eine starke Beeinträchtigung des Bestandes auf. Die Entwässerung verursacht durch Mineralisation der Niedermoortorfe eine zusätzliche Freisetzung von Nährstoffen (Stickstoffmobilisierung) die zu einer Eutrophierung des Standortes führt und zur Verdrängung der lebensraumtypischen Arten.

Gesamteinschätzung

Die Fläche 58 stellt einen stark beeinträchtigten Lebensraumtyp 6410 – Pfeifengraswiesen dar. Noch sind charakteristische Habitatstrukturen und das lebensraumtypische Arteninventar relikthaft vertreten. Durch die Entwässerung der Fläche ist die Feuchtwiese bereits degradiert.

Der Feuchtwiesenstandort ist durch den Rückbau bzw. die Regulierung des Entwässerungssystems zu erhalten (Verschlechterungsverbot) und zu verbessern. Durch hinreichende Wasserstände werden die Nährstofffreisetzung durch Mineralisationsprozesse minimiert sowie lebensraumtypische Arten, die an hohe Grundwasserstände gebunden sind, gefördert. Die Nutzung der Wiese ist in Form einer extensiven Mahd (einschürig, späte Nutzung ab August) durchzuführen.

3.1.4 LRT 6430 - Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe

Im FFH-Gebiet Rodewaldsches Luch wurde der LRT 6430 – Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe für fünf Flächen (Flächen 4, 28, 49, 53, 64) als Begleitbiotop nachgewiesen (WARTHEMANN et al. 2006). Die Hauptbiotope werden von Schilfröhrichten nährstoffreicher (eutropher bis polytropher) Moore und Sümpfe (04511), sonstigen Staudenfluren feuchter bis nasser Standorte (051419), Seggenrieden mit überwiegend rasig wachsenden Großseggen nährstoffreicher (eutropher bis polytropher) Moore und Sümpfe (04530) und Brennesselfluren feuchter bis nasser Standorte (051413) gebildet. Die Feuchten Hochstaudenfluren nehmen auf allen Flächen ca. 1 % des jeweiligen Hauptbiotops ein. Der Erhaltungszustand der Begleitbiotope wird für jede Fläche als durchschnittlich oder beschränkt (C) eingestuft (WARTHEMANN et al. 2006).

Vegetationskundliche Auswertung

Die feuchten Hochstaudenfluren (LRT 6430) feuchter bis nasser Standorte treten im FFH-Gebiet ausschließlich in Begleitung von Röhrichten (Schilf), Seggenfluren und nitrophilen Saum- und Staudenfluren (Brennnessel) auf. Typische Charakterarten der Hochstaudenfluren im Untersuchungsgebiet sind Sumpf-Schwertlilie (*Iris pseudacorus*), Ufer-Wolfstrapp (*Lycopus europaeus*), Blut-Weiderich (*Lythrum salicaria*), Gewöhnlicher Gilbweiderich (*Lysimachia vulgaris*) und Wasserdost (*Eupatorium cannabinum*) (WARTHEMANN et al. 2006).

Erhaltungszustände

Für die Begleitbiotope wurde ein mittlerer bis beschränkter (C) Erhaltungszustand angegeben (WARTHEMANN et al. 2006).

Aktuelle Beeinträchtigungen und Gefährdungen

Aktuelle Beeinträchtigungen wurden im Zuge der Kartierung 2006 nicht aufgeführt (WARTHEMANN et al. 2006). Aufgrund der Ausbreitungstendenz der Hauptbiotope unterliegen die Hochstaudenfluren einem zunehmenden Konkurrenzdruck.

Gesamteinschätzung

Die LRT 6430 im FFH-Gebiet Rodewaldsches Luch wurden ausschließlich als Begleitbiotope mit einem mittleren bis durchschnittlichen Erhaltungszustand ausgewiesen. Zur Förderung der Artenvielfalt und zur Aushagerung des Standorts (Zurückdrängung nitrophiler Arten) wird eine unregelmäßige Mahd (in mehrjährigem Turnus) empfohlen.

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

Im Nordosten des FFH-Gebietes Rodewaldsches Luch schließt sich an die ausgedehnten Bruchwaldflächen eine Frischwiese, die im Rahmen der Kartierung 2006 als LRT 6510 - Magere Flachland-Mähwiesen (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*) ausgewiesen wurde, an.

Die Fläche 41 ist 5,4 ha groß und nimmt ca. 4 % der Gesamtfläche des FFH-Gebietes ein. Für das Gebiet wurde nur eine Fläche dieses Lebensraumtyps kartiert.

Die Ausprägung der LRT-Fläche ist nach der Kartierung 2006 als hervorragend (A) eingestuft worden.

Vegetationskundliche Auswertung

Nach den Ausführungen der Kartierung von 2006 (WARTHEMANN et al. 2006) wird die Frischwiese als sehr arten- und struktureich mit hohem Anteil von Mittel- und Untergräsern sowie Kräutern beschrieben. Insgesamt treten 18 lebensraumtypische Arten auf. Im Nordwesten wird die Feuchtwiese durch eine Erlenreihe begrenzt.

Das Arteninventar der Frischwiese (Fläche 41) ist der Glatthaferwiese (*Arrhenatherum elatius*) zuzuordnen. Typische Charakterarten im Bestand sind unter den Grasartigen Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*), Wiesen-Schwingel (*Festuca pratensis*), Rot-Schwingel (*Festuca rubra*), Wolliges Honiggras (*Holcus lanatus*), Wiesen-Lieschgras (*Phleum pratense*) sowie als Magerkeitszeiger Gewöhnliches Ruchgras (*Anthoxanthum odoratum*) und Gemeine Hainsimse (*Luzula campestris*) vertreten. In der Krautschicht sind Wiesen-Glockenblume (*Campanula patula*), Wiesen-Flockenblume (*Centaurea jacea*), Wilde Möhre (*Daucus carota*), Weißes Labkraut (*Galium album*), Wiesen-Platterbse (*Lathyrus pratensis*), Spitz-Wegerich (*Plantago lanceolata*), Scharfer Hahnenfuß (*Ranunculus acris*), Kriechender Hahnenfuß (*Ranunculus repens*), Wiesen-Sauerampfer (*Rumex acetosa*), Wiesen-Bocksbart (*Tragopogon pratensis*), Wiesen-Klee (*Trifolium pratense*), Gamander-Ehrenpreis (*Veronica chamaedrys*) und Vogel-Wicke (*Vicia cracca*) zu finden (WARTHEMANN et al. 2006).

Erhaltungszustände

Der Gesamt-Erhaltungszustand der Mageren Flachlandmähwiese (Flächen 41) wird wie schon erwähnt als hervorragend bewertet. Durch den Strukturreichtum und die Vielschichtigkeit des Bestandes wird die Habitatstruktur mit „A“- hervorragend eingestuft. Beeinträchtigungen sind nicht erkennbar (A). Der Komplex Arteninventar wurde trotz hoher Artenzahl (18 LRT-Arten) mit „B“ (gut) bewertet, da nur wenige Magerkeitszeiger (*Anthoxanthum odoratum*) anzutreffen sind.

Aktuelle Beeinträchtigungen und Gefährdungen

Gegenwärtig ist der LRT auf der Fläche nicht beeinträchtigt. Gefahrenpotential für die artenreiche magere Flachlandmähwiese birgt die Nutzungsauffassung. Dem ist durch die Beibehaltung einer extensiven Grünlandbewirtschaftung (zweischürige Mahd) entgegenzuwirken. Der Bewirtschafter der Wiese ist jedoch derzeit nicht bekannt. Eine dauerhafte Nutzung ist die Grundlage für den Erhalt der artenreichen Wiese.

Gesamteinschätzung

Die aktuelle extensive Nutzung der Fläche ist optimal, da sich auf der Grünlandfläche ein Lebensraumtyp 6510 – Magere Flachlandmähwiesen mit hervorragender Ausbildung integriert hat. Es ist eine Fortführung dieser angepassten Nutzung anzustreben.

3.1.6 LRT 9110 - Hainsimsen-Buchenwald (*Luzulo-Fagetum*)

Im Westen des Rodewaldschen Luchs ist kleinflächig ein Rotbuchenwald auf saurem Untergrund in besonders typischer, nicht gestörter Ausbildung etabliert. Die ca. 0,3 ha große Fläche (Fläche 9) nimmt ca. 0,2 % der Gesamtfläche des FFH-Gebietes ein (WARTHEMANN et al. 2006). Der Rotbuchenbestand erstreckt sich aber über die Grenzen des Schutzgebietes hinaus und nimmt eine Gesamtfläche von über 3 ha ein.

Vegetationskundliche Auswertung

Auf der Fläche stockt ein wertvoller struktur- und artenreicher Altholzbestand. Im Oberstand sind Rotbuche (*Fagus sylvatica*) mit einem Deckungsgrad von 60 % durchsetzt von Stiel-Eiche (*Quercus robur*) (30 %) und Sand-Birke (*Betula pendula*) (10 %) vertreten. In der mittleren Bestandsschicht sind Stiel-Eiche (*Quercus robur*) und Sand-Birke (*Betula pendula*) mit einem Deckungsgrad von jeweils 2 % aufzufinden. Die Strauchschicht (Unterstand) wird als spärlich beschrieben und setzt sich zusammen aus Gemeiner Eberesche (*Sorbus aucuparia*) und Rotbuche (*Fagus sylvatica*). Außerdem treten einzelne Exemplare der Späten Traubenkirsche (*Padus serotina*) als invasive Art hinzu. Die Pflanzenarten der Krautschicht des Bestandes sind ebenfalls sehr charakteristisch für Hainsimsen-Buchenwälder. Typische Vertreter sind: Busch-Windröschen (*Anemone nemorosa*), Pillen-Segge (*Carex pilulifera*), Rasen-Schmiele (*Deschampsia cespitosa*), Gewöhnlicher Dornfarn (*Dryopteris carthusiana*), Behaarte Hainsimse (*Luzula pilosa*), Schattenblümchen (*Maianthemum bifolium*), Blaues Pfeifengras (*Molinia caerulea*), Wald-Sauerklee (*Oxalis acetosella*) und Himbeere (*Rubus idaeus*). Insgesamt betrachtet ist die Strauch- und Krautschicht nur gering ausgeprägt (WARTHEMANN et al. 2006).

Die Artenzusammensetzung ist den Drahtschmielen-Buchenwäldern (*Deschampsio-Fagetum*) zuzuordnen, die im Wesentlichen in Nordwest-Brandenburg auf artenarmen Buchenwaldstandorten zu finden sind. Die wechselfeuchten Verhältnisse des Standortes werden durch *Quercus robur* angezeigt.

Erhaltungszustände

Im Rahmen der Kartierung 2006 wurde der Gesamterhaltungszustand mit „A“ – hervorragend bewertet. Die Bewertungskomplexe Arteninventar und Beeinträchtigungen wurden aufgrund der Artenvielfalt sowie der relativ ungestörten Sukzession als hervorragend „A“ eingestuft. Der wertvolle Altbestand weist einen hohen Reichtum an Alt- und Höhlenbäumen auf. Lediglich bei der Habitatstruktur erfolgten Abstriche. Somit wurde für die Habitatstruktur ein gut (B) vergeben (WARTHEMANN et al. 2006).

Aus heutiger Sicht lässt sich die hervorragende Bewertung des Kriteriums Beeinträchtigungen nicht aufrecht erhalten, da mit der Späten Traubenkirsche ein expansiver Neophyt im Bestand vorhanden ist (ca. 2 % Flächenanteil, Jungwuchs). Aus der Herabstufung in eine gute Bewertung resultiert auch für den Gesamterhaltungszustand nur noch eine gute Beurteilung.

Aktuelle Beeinträchtigungen und Gefährdungen

Aktuelle Beeinträchtigungen der Fläche resultieren aus dem Vorkommen der Späten Traubenkirsche. Diese Art befindet sich im Umfeld des Gebietes in Ausbreitung. Allgemein ist eine Intensivierung der

bisherigen forstwirtschaftlichen Nutzung (Entnahme von Alt- und Totholz, Aufforstung mit standortfremden Arten etc.) zu vermeiden.

Gesamteinschätzung

Die Fläche 9 besitzt aufgrund ihrer standörtlichen Gegebenheiten, des vorhandenen Arteninventars und des Struktureichtums den Status Lebensraumtyp 9110 - Hainsimsen-Buchenwald (*Luzulo-Fagetum*) mit guter Ausprägung (B). Art und Umfang der bisherigen forstwirtschaftlichen Nutzung gefährden den LRT nicht. Eine Nutzungsintensivierung ist zu vermeiden.

3.1.7 LRT 9160 - Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Eichen-Hainbuchenwald (*Carpinion betuli*)

Im FFH-Gebiet Rodewaldsches Luch sind im südöstlichen Grenzgebiet zwei Stieleichen-Hainbuchenwälder in typischer, gering gestörter Ausbildung zu finden (Flächen 56 und 63), die dem LRT 9160 zugeordnet werden (WARTHEMANN et al. 2006).

Die Waldflächen umfassen eine Größe von ca. 5,2 ha und nehmen somit einen Flächenanteil von 3,7 % am Gesamtgebiet ein (WARTHEMANN et al. 2006).

Vegetationskundliche Auswertung

Die wüchsigen Stieleichen-Hainbuchen-Mischwälder besiedeln die für die Rotbuchen (*Fagus sylvatica*) infolge von Grundwasser- und Staunässeinfluss ungeeigneten Standorte, besonders der sandig-lehmigen Niederungen.

Der Bestand der Fläche 56 ist geprägt durch starke Beschattung der im Zwischenstand klar dominierenden Hainbuchen (*Carpinus betulus*) (Deckungsgrad 80 %) und darin eingestreuten teilweise sehr alten Eichen (*Quercus robur*) im Oberstand (Deckungsgrad 20 %) (WARTHEMANN et al. 2006). Der Unterstand besitzt nur einen geringen Deckungsgrad (4 %) und setzt sich aus Gemeiner Esche (*Fraxinus excelsior*), Hainbuche (*Carpinus betulus*) und Stiel-Eiche (*Quercus robur*) zusammen.

Die Baumschicht der Fläche 63 zeigt im Vergleich einen anderen Aufbau. Hier dominieren im Oberstand Stiel-Eiche (*Quercus robur*) und Rotbuche (*Fagus sylvatica*) mit jeweils 30 % Deckung. Vereinzelt treten im Oberstand Gemeine Birke (*Betula pendula*), Hainbuche (*Carpinus betulus*) und Gemeine Fichte (*Picea abies*) auf (Deckungsgrad jeweils 5 %). Der Zwischenstand ist nur gering ausgeprägt (Deckungsgrad 11 %) und wird von Stiel-Eiche, Hainbuche und Gemeiner Fichte gebildet. Ebenfalls einen geringen Deckungsgrad (12 %) bildet der Unterstand zusammengesetzt aus Gemeiner Eberesche (*Sorbus aucuparia*), Gemeinem Faulbaum (*Frangula alnus*) und Spätblühender Traubenkirsche (*Prunus serotina*). Die zuletzt genannte invasive Art weist einen Deckungsgrad von 10 % auf. Die relativ hohe Bestandsdichte der Rotbuche lässt auf einen Übergangsort von den Buchenwäldern zu den Stiel-Eichen-Hainbuchenwäldern mit abnehmenden Grundwasserflurabständen schließen.

Die lebensraumspezifisch relativ gering ausgebildete Krautschicht wird auf beiden Flächen 56 und 63 von typischen Arten des Sternmieren-Stieleichen-Hainbuchenwaldes (*Stellario holstaeae-Carpinetum betuli*) zusammengesetzt. Vorkommende Charakterarten sind Flattergras (*Milium effusum*), Busch-Windröschen (*Anemone nemorosa*), Wald-Zwenke (*Brachypodium sylvaticum*) und Schattenblümchen (*Maianthemum bifolium*) (WARTHEMANN et al. 2006).

Erhaltungszustände

Der Gesamterhaltungszustand der Fläche 56 wurde mit gut (B) bewertet. Beeinträchtigungen sind insbesondere durch die schlechte Zugänglichkeit der Fläche nicht zu verzeichnen (A). Die Habitatstruktur und das Artinventar wurden als gut (B) befunden (WARTHEMANN et al. 2006).

Die Fläche 63 wird in einen mittleren bis durchschnittlichen Gesamterhaltungszustand (C) eingestuft. Das lebensraumtypische Artinventar (C) ist zwar in Teilen vorhanden, besitzt aber den Charakter eines Übergangsstandortes besonders in der Baumschicht und erlangt somit keine Vollständigkeit. Die Habitatstruktur wurde ebenfalls mit C - mittlere bis schlechte Ausbildung bewertet. Die Beeinträchtigungen wurden als geringfügig bis mittel (B) für den Bestand eingeschätzt, wobei besonders auf die in Ausbreitung befindliche Späte Traubenkirsche verwiesen wird.

Aktuelle Beeinträchtigungen und Gefährdungen

Aktuell sind keine Beeinträchtigungen der Flächen dokumentiert worden. Allgemein ist eine Intensivierung der bisherigen forstwirtschaftlichen Nutzung (Entnahme von Alt- und Totholz, Aufforstung mit standortfremden Arten etc.) zu vermeiden. Außerdem ist für die Fläche 63 erneut auf das verstärkte Vorkommen der Späten Traubenkirsche hinzuweisen.

Gesamteinschätzung

Die beiden im Schutzgebiet vorhandenen Stieleichen-Hainbuchenwälder befinden sich in einem guten und in einem mittleren bis schlechten Zustand. Die gegenwärtige Nutzung der Fläche 56 ist beizubehalten und eine Nutzungsintensivierung zu vermeiden. Die natürlichen Grundwasserstände der Flächen sind zu erhalten bzw. wieder herzustellen. Die Strukturvielfalt ist durch das Belassen von Alt- und Totholz im Bestand zu fördern. Die gleiche Aussage ist für die Fläche 63 zu treffen. Zusätzlich muss auf dieser Fläche die Späte Traubenkirsche zurückgedrängt werden.

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

Im FFH-Gebiet Rodewaldsches Luch wurden sechs Flächen (Flächen 1, 2, 8, 27, 30, 48) dem LRT 9190 - Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen mit *Quercus robur* zugeordnet. Dieser für die Bereiche der Talsande im Untersuchungsgebiet charakteristische Waldtyp umfasst im Gebiet eine Fläche von 8,2 ha. Der Flächenanteil an der Gesamtfläche beträgt ca. 6 % (WARTHEMANN et al. 2006). Für zwei Flächen (Flächen 47 und 70) wurde ein Entwicklungspotential ausgewiesen. Die Größe dieser Flächen umfasst ca. 2 ha und einen Flächenanteil von ca. 1,4 % (WARTHEMANN et al. 2006).

Vegetationskundliche Auswertung

Die LRT-Flächen sind den grundwasserbeeinflussten Eichenmischwäldern bodensaurer Standorte in besonders typischer Ausprägung zuzuordnen. Auf den Sandstandorten ist in der oberen Baumschicht der Flächen die Stiel-Eiche (*Quercus robur*) als Hauptbaumart zu finden. Als weitere Arten des Oberstandes sind Rotbuche (*Fagus sylvatica*) auf grundwasserferneren Standorten, Gemeine Birke (*Betula pendula*) und in stark grundwasserbeeinflussten Beständen die Schwarzerle (*Alnus glutinosa*) zu nennen. Stellenweise (Flächen 8 und 48) gesellen sich Kiefern und Hybridpappeln aus den Forstflächen zu den Eichenmischwäldern. Im Zwischenstand treten neben der Stiel-Eiche (*Quercus robur*) Gemeine Birke (*Betula pendula*), Rotbuche (*Fagus sylvatica*) und Fichte (*Picea abies*) auf. Durch das fast geschlossene Kronendach in der Oberschicht sind die mittlere (Zwischenschicht) und

die untere Baumschicht (Unterschicht) meist nur sehr spärlich ausgebildet. Typische Vertreter der Strauchschicht der Flächen sind Gemeine Eberesche (*Sorbus aucuparia*) Gemeiner Faulbaum (*Frangula alnus*), Gemeine Birke (*Betula pendula*) und Hartriegel (*Cornus sanguinea*). An Sträuchern fällt besonders das Wald-Geisblatt (*Lonicera periclymenum*) auf.

Das Artenspektrum der Fläche 1 ist der Gesellschaft des Honiggras-Birken-Stieleichenwald (*Holcus mollis*-*Quercetum roboris*) zuzuordnen. Folgende Charakterarten dieser Gesellschaft sind in der Krautschicht zu finden: Weiches Honiggras (*Holcus mollis*), Pillen-Segge (*Carex pilulifera*), Wiesen-Wachtelweizen (*Melampyrum pratense*), Gewöhnlicher Dornfarn (*Dryopteris carthusiana*) und Rotes Straußgras (*Agrostis capillaris*). Die Arten der Krautschicht auf der Fläche 2 lassen auf einen größeren Grundwassereinfluss des Standortes schließen als auf Fläche 1, da hier an Stelle des Weichen Honiggrases (*Holcus mollis*) Pfeifengras (*Molinia caerulea*) deutlich das Bild bestimmt. Des Weiteren treten Gilbweiderich (*Lysimachia vulgaris*), Wald-Sauerklee (*Oxalis acetosella*) und Himbeere (*Rubus idaeus*) auf. Die LRT-Fläche entspricht demnach tendenziell der Gesellschaft der Gilbweiderich-Birken-Stieleichenwälder (*Lysimachio-Quercetum-roboris*) (WARTHEMANN et al. 2006).

Die Flächen 8, 27, 30 und 48 zeigen den Charakter von Stieleichen-Birken-Mischwälder auf feuchtem Standort. Vereinzelt sind Kiefer, Fichte, Roteiche (*Quercus rubra*) und Hainbuche eingestreut. Im Übergang zu den tieferen feuchteren Bereichen treten Erlen hinzu. Folgende Charakterarten des Lebensraumtyps treten in den Flächen auf: Busch-Windröschen (*Anemone nemorosa*), Wald-Zwenke (*Brachypodium sylvaticum*), Draht-Schmiele (*Deschampsia flexuosa*), Gewöhnlicher Dornfarn (*Dryopteris carthusiana*), Schattenblümchen (*Maianthemum bifolium*), Blaues Pfeifengras (*Molinia caerulea*) und Wald-Sauerklee (*Oxalis acetosella*). Das häufige Auftreten der Himbeere mit hohem Deckungsgrad weist auf eine forstliche Nutzung der Flächen hin (WARTHEMANN et al. 2006).

Die beiden Entwicklungsflächen wurden den naturnahen Laubwälder und Laub-Nadel-Mischwälder mit heimischen Baumarten nasser und feuchter Standorte (Fläche 47) und den naturnahen Laubwälder und Laub-Nadel-Mischwälder mit heimischen Baumarten frischer u./o. reicher Standorte (Fläche 70) zugeordnet. Als Hauptbaumarten sind in beiden Flächen Eiche (*Quercus robur*) und Birke (*Betula pendula*) zu nennen. Beide Wälder zeigen einen hohen Anteil an Nadelbäumen (Fichte, Kiefer), die auf den stark forstlichen Charakter der Bestände hinweisen. Charakterarten des LRT 9190 in der Krautschicht wie Wald-Zwenke (*Brachypodium sylvaticum*), Schattenblümchen (*Maianthemum bifolium*) und Blaues Pfeifengras (*Molinia caerulea*) lassen auf ein Entwicklungspotential schließen. Sie sind Bestandteile einer eher untypischen Krautschicht, in der teilweise eine Dominanz der Himbeere (*Rubus idaeus*) oder des Kleinen Springkrauts (*Impatiens parviflora*) zu verzeichnen ist.

Erhaltungszustände

Im Rahmen der Kartierung 2006 wurde der Gesamterhaltungszustand der beiden im nördlichen Teilbereich des Schutzgebietes gelegenen Flächen 1 und 2 mit „B“ – gut bewertet. Die Bewertungskomplexe Artinventar und Beeinträchtigungen wurden aufgrund der Artenvielfalt sowie der relativ ungestörten Sukzession als hervorragend „A“ eingestuft. Die Habitatstruktur besitzt lediglich eine mittlere bis schlechte Ausprägung (C). Der nur spärlich ausgebildete Stockwerksbau der Baumschichten und des Unterwuchses sowie das Fehlen von typischen Strukturen (Totholz, Höhlenbäume etc.) sind ausschlaggebend für diese Einordnung (WARTHEMANN et al. 2006). Für die

Flächen 8, 27, 30, und 48 wurde ein durchschnittlicher bis beschränkter Gesamterhaltungszustand (C) angegeben (WARTHEMANN et al. 2006). Aufgrund der relativ einheitlichen Altersklassen auf den Flächen konnten die Parameter Arteninventar, Habitatstruktur und Beeinträchtigungen nur in einen mittleren bis schlechten Zustand eingeordnet werden. Die Flächen 47 und 70 wurden als Entwicklungsflächen eingestuft.

Aktuelle Beeinträchtigungen und Gefährdungen

Es wurden keine Beeinträchtigungen der Flächen dokumentiert (WARTHEMANN et al. 2006). Allgemein ist eine Intensivierung der bisherigen forstwirtschaftlichen Nutzung (Entnahme von Alt- und Totholz, Aufforstung mit standortfremden Arten etc.) zu vermeiden.

Gesamteinschätzung

Die Flächen 1 und 2 sind aufgrund des vorhandenen Arteninventars und der ungestörten Lage der Fläche (geringe Beeinträchtigungen) als LRT 9190 - Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen mit *Quercus robur* mit guter Ausprägung (B) eingestuft worden. Die bisherige Nutzung der Flächen ist beizubehalten und eine Nutzungsintensivierung zu vermeiden. Für die Flächen 8, 27, 30, 48 wurde ein durchschnittlicher bis beschränkter Gesamterhaltungszustand (C) und für die Flächen 47 und 70 nur ein Entwicklungspotential zum LRT 9190 angegeben. Diese Flächen weisen einen mehr oder weniger starken forstlichen Charakter mit relativ hohem Nadelbaumanteil auf. Der Zustand dieser Flächen (8, 27, 30, 48) ist zu verbessern bzw. sind die Flächen 47 und 70 entsprechend zum LRT 9190 zu entwickeln.

Die Mischbestände mit hohem Anteil von Nadelbäumen sind zugunsten eines charakteristischen Baumartenspektrums mit Dominanz von *Quercus robur* umzuwandeln. Die Strukturvielfalt ist durch Förderung der Naturverjüngung zu verbessern, Alt- und Totholz ist zu belassen.

3.1.9 LRT 91D0 * Moorwälder

Moorbirken-Schwarzerlenwälder (LRT 91D0) sind im FFH-Gebiet Rodewaldsches Luch als Begleitbiotope von Erlen-Bruchwäldern und Erlenwäldern (Flächen 65 und 72) im Osten des Gebietes ausgewiesen (WARTHEMANN et al. 2006).

Vegetationskundliche Auswertung

Die Flächen 65 und 72 sind durch Elemente des Pfeifengras-Moorbirken-Schwarzerlenwaldes gekennzeichnet, der eine Moorbirken-Dominanz (*Betula pubescens*) gegenüber den Erlen (*Alnus glutinosa*) in der oberen Baumschicht aufzeigt (WARTHEMANN et al. 2006). Als typische Sträucher sind Faulbaum (*Frangula alnus*) und Himbeere (*Rubus idaeus*) vertreten. In der Krautschicht der versumpften Waldbereiche ist Pfeifengras (*Molinia caerulea*) bestandsbildend. Weitere Vertreter der Krautschicht sind Sumpf-Reitgras (*Calamagrostis canescens*), Wald-Sauerklee (*Oxalis acetosella*) und Gewöhnlicher Dornfarn (*Dryopteris carthusiana*). Torfmoose kommen nicht vor (WARTHEMANN et al. 2006).

Erhaltungszustände

Für die Begleitbiotope wurde ein mittlerer bis beschränkter (C) Erhaltungszustand angegeben (WARTHEMANN et al. 2006).

Aktuelle Beeinträchtigungen und Gefährdungen

Im Rahmen der Bestandsaufnahme sind keine Beeinträchtigungen der Flächen dokumentiert worden (WARTHEMANN et al. 2006). Aufgrund des Artenbestandes und der Biotopbeschreibung lassen sich jedoch zu niedrige Wasserstände ableiten, da die Moosschicht fehlt und eine untypische Artenzusammensetzung vorhanden ist. Allgemein sind hohe Grundwasserstände zu erhalten und ist eine Intensivierung der bisherigen forstwirtschaftlichen Nutzung zu vermeiden.

Gesamteinschätzung

Der LRT 91D0* Moorwälder kommt im FFH-Gebiet Rodewaldsches Luch ausschließlich als Begleitbiotop von Erlenbruchwäldern vor. Der mittlere bis schlechte Erhaltungszustand der LRT-Begleitbiotope ist durch die Wiederherstellung natürlicher hydrologischer Verhältnisse mit den typischen Wasserstandsschwankungen sowie der Nährstoffarmut der Standorte (Vermeidung weiterer Torfmineralisierung durch Austrocknung) zu verbessern.

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

Eine ca. 15,6 ha große zusammenhängende Waldfläche (Fläche 46) wurde als LRT 91E0 Subtyp: „Erlen- und Eschenwälder an Fließgewässern“ im zentralen Bereich des Rodewaldschen Luchs kartiert. Es handelt sich gemäß den Kartierern (WARTHEMANN et al. 2006) um einen typisch ausgeprägten Brennessel-Schwarzerlenwald, der ca. 11 % des gesamten Schutzgebietes umfasst. Für drei Flächen des FFH-Gebietes (Flächen 3, 10, 71) wurde der Lebensraumtyp 91E0 als Begleitbiotop von Brennessel-Schwarzerlenwäldern (081038) kartiert.

Eine Einstufung dieser Brennessel-Schwarzerlenwälder als Lebensraumtyp 91E0 wird entsprechend den Vorgaben von LUA (2007b) aus heutiger Sicht nicht mehr vorgenommen. Sie werden nur noch als Entwicklungsbiotop des LRT eingestuft

Vegetationskundliche Auswertung

Die Fläche 46 kennzeichnet einen Erlenbruchwald im Zentrum des Rodewaldschen Luchs. Im Oberstand dominiert die Schwarzerle (*Alnus glutinosa*). Durch das fast geschlossene Kronendach ist keine Zwischenschicht vorhanden. In der unteren Baumschicht treten Gemeine Esche (*Fraxinus excelsior*), Schwarzer Holunder (*Sambucus nigra*) und Blutroter Hartriegel (*Cornus sanguinea*) auf. Die Krautschicht weist einen eher frischen Charakter mit zahlreichen Stauden auf. Es dominieren Großes Springkraut (*Impatiens noli-tangere*), Himbeere (*Rubus idaeus*) und Wasserdost (*Eupatorium cannabinum*) (WARTHEMANN et al. 2006). Die Flächen 3, 10 und 71, für die der LRT 91E0 im Begleitbiotop ausgewiesen wurde, zeigen einen ähnlichen Bestandsaufbau mit Schwarzerle (*Alnus glutinosa*) als dominierende Baumart in der Oberschicht (WARTHEMANN et al. 2006). In den Flächen 3 und 10 tritt zu den zuvor benannten Bestandsbildnern der Krautschicht Pfeifengras (*Molinia caerulea*) hinzu.

Erhaltungszustände

Sowohl die Fläche 46 als auch die Begleitbiotope werden aus heutiger Sicht als Entwicklungsbiotope eingestuft. Diese Einstufung resultiert aus der unzureichenden Wasserversorgung bzw. dem unzureichenden hydrologischen Kontakt zur Havel.

Aktuelle Beeinträchtigungen und Gefährdungen

Aufgrund der Grundwasserabsenkungen in der Vergangenheit (vor 1990) sind als Hauptbeeinträchtigung der Fläche die zu geringen Grundwasserstände aufzuführen. Allgemein sind hohe Grundwasserstände anzustreben und eine Intensivierung der bisherigen forstwirtschaftlichen Nutzung zu vermeiden.

Gesamteinschätzung

Im FFH-Gebiet Rodewaldsches Luch wurde im Rahmen der Biotopkartierung im Jahr 2006 für eine Fläche (Fläche 46) der prioritäre Lebensraumtyp 91E0 mit mittlerer bis schlechter Ausprägung (C) ausgewiesen. Für drei weitere Flächen wird der LRT 91E0 als Begleitbiotop angegeben.

Die Einstufung der Brennnessel-Schwarzerlenwälder (081038) als LRT 91E0 - Auen-Wälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*) ist aus heutiger Sicht nicht mehr haltbar, da laut der Liste der Biotoptypen Brandenburgs (LUA 2007b) dieser Biotoptyp nicht zum prioritären FFH-LRT 91E0 gezählt wird. Die Einstufung wird daher zurückgenommen.

3.1.11 Weitere wertgebende Biotope

Im Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) ist gemäß § 30 i. V. m. § 18 des Brandenburgischen Naturschutzausführungsgesetzes (BbgNatSchAG) der gesetzliche Schutz bestimmter Biotope geregelt. Etwa 67 % der Gesamtfläche des FFH-Gebietes Rodewaldsches Luch werden von nach § 30 BNatSchG i. V. m. § 18 BbgNatSchAG geschützten Biotopen eingenommen. Die 40 Flächen umfassen eine Flächengröße von ca. 93 ha. Eine linienhafte Struktur mit einer Gesamtlänge von 345 m wurde ebenfalls als geschützte Biotope kartiert.

Die folgende Tabelle gibt eine Übersicht über die gemäß § 30 (BNatSchG) i. V. m. § 18 (BbgNatSchAG) geschützten Biotope.

Tab. 11: Vorkommen von Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie und deren Erhaltungszustand im Gebiet FFH-Gebiet Rodewaldsches Luch DE 3440-304						
	Anzahl Flächen-biotope	Größe [ha]	Anteil am Gebiet [%]	Anzahl Linien-biotope	Länge [m]	Anzahl Punkt-biotope
Schutz nach § 30 BNatSchG i. V. m. § 18 BbgNatSchAG (Auswertung der Kartierung)						
geschütztes Biotop	38	9,7	65,8	0	0	0
kein geschütztes Biotop	34	47,2	33,8	5	1.928	0

Tab. 12: Im FFH-Gebiet vorkommende Biotoptypen und Begleitbiotope, die nach § 30 BNatSchG i. V. m. § 18 BbgNatSchAG geschützt sind			
Biotop-Code	Biotoptyp	Fläche in ha	Länge in m
Naturnahe Bach- und Flussabschnitte			
01132	naturnahe, beschattete Gräben		1562

Tab. 12: Im FFH-Gebiet vorkommende Biotoptypen und Begleitbiotope, die nach § 30 BNatSchG i. V. m. § 18 BbgNatSchAG geschützt sind			
Biotop-Code	Biotoptyp	Fläche in ha	Länge in m
Kleingewässer			
02160	Grubengewässer, Abgrabungsseen	3,17	
Moore			
04511	Schilfröhricht eutropher bis polytropher Moore und Sümpfe	3,47	
04520	Seggenriede mit überwiegend bultigen Großseggen	0,69	
04530	Seggenriede mit überwiegend rasig wachsenden Großseggen	1,53	
Feuchtwiesen			
05103	Feuchtwiesen nährstoffreicher Standorte und Pfeifengraswiesen	6,25	
Moor- und Bruchwälder			
07101	Gebüsche nasser Standorte	2,24	
08103	Erlen-Bruchwälder, Erlenwälder	60,63	
08171	Rotbuchenwälder bodensaurer Standorte	0,25	
08181	Eichen-Hainbuchenwälder feuchter bis frischer Standorte	5,07	
08191	grundwasserbeeinflusste Eichenmischwälder	7,73	
08280	Vorwälder feuchter Standorte (außerhalb intakter Moore)	0,62	
08290	naturnahe Laubwälder und Laub-Nadel-Mischwälder mit heimischen Bau	1,61	

Naturnahe Bach- und Flussabschnitte

Als geschütztes Biotop wurde der Eschhorstgraben, der den Nordteil des Gebietes entwässert, eingestuft. Der naturnahe durch Erlenbruch verlaufende Graben wird über weite Bereiche von dichtem Grauweidengebüsch gesäumt. An den weniger beschatteten Stellen ist die Flora sehr artenreich ausgeprägt. Der Bestand ist von Vorkommen der Wasserfeder (*Hottonia palustris*) und des Froschbisses (*Hydrocharis morsus-ranae*) gekennzeichnet (WARTHEMANN et al. 2006).

Es ist auf die Diskrepanz zwischen der Einstufung des Grabens als geschütztes Biotop und seiner Entwässerungsfunktion für das Gebiet hinzuweisen. Vor dem Hintergrund der Erhaltung und Förderung der Lebensraumtypen und Arten kann es im Zuge der Planung zu einer Beeinträchtigung des Grabens kommen.

Kleingewässer/Abgrabungsgewässer

Die Kleingewässer, die den Schutzstatus nach § 30 (BNatSchG) i. V. m. § 18 (BbgNatSchAG) besitzen sind die im Gebiet vorkommenden Torfabbaugewässer. Da diese Biotope gleichzeitig Lebensräume nach Anhang I FFH-Richtlinie darstellen, wurde eine nähere Beschreibung der Biotope sowie eine vegetationskundliche Auswertung bereits unter dem Punkt LRT 3150 - Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitions vorgenommen.

Moore

Besonders die Verlandungsbereiche ehemaliger Kleingewässer im Rodewaldschen Luch sind mit Schilfröhrichten und Seggenriedern der eutrophen Moore und Sümpfe bewachsen.

Die Bestände sind durch Schilf (*Phragmites australis*) und dessen Begleitarten gekennzeichnet. Die Seggenrieder werden zum Großteil von Großseggen wie Sumpf-Segge (*Carex acutiformis*), Schlanke Segge (*Carex acuta*) und Scheinzypergras-Segge (*Carex pseudocyperus*) gebildet.

Feuchtwiesen

Nach § 30 (BNatSchG) i. V. m. § 18 (BbgNatSchAG) geschützte Feuchtwiesen treten im östlichen Teilbereich des Gebietes auf.

Eine mäßig nährstoffreiche Feuchtwiese (Fläche 58) befindet sich im südöstlichen Bereich und wird nördlich durch große Bruchwaldkomplexe begrenzt. Der Bestand ist überwiegend geprägt von *Carex acuta* und verschiedenen Kleinseggen (*Carex panicea*, *Carex nigra*). Entsprechend besitzt die Wiese zum Teil fast Charakter eines Kleinseggenrieds. Die Fläche 58 besitzt Elemente der Pfeifengraswiesen (LRT 6410), die sich vor allem durch das Vorkommen von *Eriophorum angustifolium* manifestieren (WARTHEMANN et al. 2006).

Ebenso von Seggen geprägt ist die artenreiche Feuchtwiese (Fläche 44) mit leichter Dominanz von *Carex acuta* im Nordosten des FFH-Gebietes. Mehrere häufige Arten deuten auf eine mögliche zeitweise Beweidung hin (*Trifolium repens*, *Ranunculus repens*, *Carex panicea*).

Bruch- und Erlenwälder

Nach § 30 (BNatSchG) i. V. m. § 18 (BbgNatSchAG) geschützte Bruchwälder (Großseggen-Schwarzerlenwald) besiedeln ca. 60 ha der Gesamtfläche, das sind ca. 43 % des FFH-Gebietes. Nach WARTHEMANN et al. (2006) sind gut ausgebildete Erlenbruchwaldflächen (Flächen 3, 10, 13, 27, 29, 31, 46, 54, 57, 65, 71, 72) im FFH-Gebiet Rodewaldsches Luch vorhanden. Die Wälder sind überwiegend mit Erlen, zum kleineren Anteil mit Moorbirken bewachsen. Die Strauchschicht ist nur gering ausgebildet. In der sonst biotoptypisch ausgebildeten Krautschicht, bestimmt von Großseggen (*Carex elongata*, *Carex acutiformis*, *Carex acuta*, *Carex pseudocyperus*, *Carex remota*), Großes Springkraut (*Impatiens noli-tangere*) und Wasserdost (*Eupatorium cannabinum*), treten häufig Mineralisierungszeiger wie Brennnessel und Himbeere auf. In den teilweise wassergefüllten Schlenken finden sich charakteristische Wasserpflanzen wie die Wasserfeder (*Hottonia palustris*) (WARTHEMANN et al. 2006). Die Bruchwälder befinden sich in einem guten Zustand.

Eine potentielle Gefährdung des guten Zustandes der Bruchwälder ist durch das Entwässerungssystem gegeben.

Im Verlandungsbereich der Torfstiche, im Übergangsbereich zu den Erlenbrüchen sind Grauweidengebüsche (*Frangulo-Salicetum cinereae*) (Flächen 15, 59, 62, 74) zu finden. Gebüschfeuchter bis nasser Standorte sind ebenfalls nach § 30 (BNatSchG) i. V. m. § 18 (BbgNatSchAG) geschützt.

Weitere Waldarten, die nach § 30 (BNatSchG) i. V. m. § 18 (BbgNatSchAG) unter Schutz stehen und im FFH-Gebiet Rodewaldsches Luch vorkommen, sind Rotbuchenwälder bodensaurer Standorte, Eichen-Hainbuchenwälder feuchter bis frischer Standorte, grundwasserbeeinflusste

Eichenmischwälder und naturnahe Laubwälder und Laub-Nadel-Mischwälder mit heimischen Baumarten. Die geschützten Wälder decken sich zum Großteil mit den Standorten der FFH-Waldlebensräume bzw. deren Entwicklungsflächen, die im vorherigen Kapitel unter den Punkten: LRT 9110 Hainsimsen-Buchenwald (*Luzulo-Fagetum*), LRT 9160 - Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Hainbuchenwald (*Carpinion betuli*) [Stellario-Carpinetum] und LRT 9190 - Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen mit *Quercus robur* genauer beschrieben werden.

Auf einer Fläche (Fläche 25) im zentralen Bereich des Schutzgebietes ist ein Vorwald feuchter Standorte (außerhalb intakter Moore) kartiert worden. Vorwälder sind ebenfalls nach § 30 (BNatSchG) i. V. m. § 18 (BbgNatSchAG) geschützt. Der kleinflächige Sumpfwald wird von Birken (*Betula pendula*) dominiert, vereinzelt treten Stiel-Eichen und Buchen auf. Dieser Vorwald stellt eine Ersatzgesellschaft der Erlenbrüche dar (WARTHEMANN et al. 2006).

3.1.12 Verbindende Landschaftselemente

Das Rodewaldsche Luch ist über das vorhandene Grabensystem mit der Niederung der Unteren Havel verbunden. Das Gebiet wird über den Körgraben, welcher in südwestlicher Richtung zum Wolzensee und schließlich zur Havel fließt, entwässert. Der kleinere Nordteil des FFH-Gebietes steht über den Eschhorstgraben, den Ferchesaer Heidegraben und den Ferchesaer/Hohennauener See mit der Havel in Verbindung.

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

Im FFH-Gebiet Rodewaldsches Luch wurden im Jahr 2010 für einige Artengruppen (z. B. Amphibien) Ersterfassungen (BRAUNER 2010, HOFMANN et al. 2010, OTTE 2010a, b) durchgeführt. Für weitere Artengruppen liegen bekannte Vorkommensnachweise oder anderweitige Untersuchungsergebnisse vor. Die Auflistung der relevanten faunistischen Arten sowie die nachfolgende ausführliche Auswertung berücksichtigen alle Nachweise, die für die letzten fünf Jahre ermittelt werden konnten.

Die nachfolgende Tabelle gibt eine Übersicht über die im FFH-Gebiet vorkommenden faunistischen Arten der Anhänge II und IV. Vorkommen von floristischen Arten der Anhänge II und IV bestehen nicht. Dennoch wird eine wertgebende floristische Art mit aufgelistet.

Tab. 13: Vorkommen von Arten nach Anhängen II und IV der FFH-Richtlinie und weiterer wertgebender Arten im Gebiet FFH-Gebiet Rodewaldsches Luch DE 3440-304						
Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Anhang II	Anhang IV	RL BRD	RL Bbg.	Gesetzl. Schutzstatus
Fauna						
Säugetiere						
Fischotter	<i>Lutra lutra</i>	x	x	1	1	x
Fransenfledermaus	<i>Myotis nattereri</i>		x	-	2	x
Große Bartfledermaus	<i>Myotis brandtii</i>		x	V	2	x
Wasserfledermaus	<i>Myotis daubentonii</i>		x	-	4	x
Braunes Langohr	<i>Plecotus auritus</i>		x	V	3	x
Breitflügelfledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>		x	G	3	x
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>		x	-	4	x
Großer Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>		x	V	3	x
Amphibien						
Kammolch	<i>Triturus cristatus</i>	x	x	V	3	x
Moorfrosch	<i>Rana arvalis</i>	-	x	3	-	x
Reptilien						
Zauneidechse	<i>Lacerta agilis</i>	-	x	V	3	x
Kreuzotter	<i>Vipera berus</i>	-	-	2	1	x
Käfer						
Eremit*	<i>Osmoderma eremita</i>	x	x	2	2	x
Flora						
Steifblättriges Knabenkraut	<i>Dactylorhiza incarnata</i>	-	-	2	2	x

*prioritäre Art

Im Rahmen der Ersterfassung der Amphibien wurden außerdem Teichmolch und Teichfrosch festgestellt.

Im Standarddatenbogen ist neben den beiden in der obigen Tabelle aufgelisteten Amphibienarten außerdem noch die Knoblauchkröte aufgeführt. Ein Nachweis dieser Art gelang im Bereich der zwei Untersuchungsstandorte im FFH-Gebiet jedoch nicht. Die Säugetierarten und der Eremit sind derzeit nicht Bestandteil des Standarddatenbogens.

3.2.1 Flora

3.2.1.1 Steifblättriges Knabenkraut (*Dactylorhiza incarnata*)

Dactylorhiza incarnata und die Hybriden mit Breitblättrigem Knabenkraut (*Dactylorhiza incarnata* x *majalis*) kommen im NP Westhavelland auf wechselfeuchten bis feuchten, kräuterreichen, mäßig bis geringwüchsig Wiesen vor. Das soziologische Spektrum reicht von wechselfeuchten Brenndoldenwiesen (Cnidion) über Kohldistelwiesen (Calthion), beide teilweise in Übergängen zu Seggenstreuwiesen, bis zu mageren geringwüchsigen Pfeifengraswiesen in typischen basiphilen Ausbildungen (Molinion). Sogar Kleinseggenrasen aus *Carex panicea* oder *Carex x elytroides* werden von der Art besiedelt.

Das lokale Vorkommen im FFH-Gebiet liegt in der Pfeifengraswiese im Südosten des Gebietes (Fläche 58). Es weist die nicht hybridisierte Sippe des Steifblättrigen Knabenkrautes auf, besitzt aber eine instabile Population (ca. 30 Individuen) (WARTHEMANN 2010). Es ist wie auch die anderen Vorkommen im NP von sehr hoher regionaler und von hoher überregionaler Bedeutung. Die Art weist in Brandenburg und Mecklenburg-Vorpommern einen Verbreitungsschwerpunkt in Deutschland auf. Das Steifblättrige Knabenkraut ist jedoch überall stark rückgängig.

Die Standortqualität für das Steifblättrige Knabenkraut ist gut. Der Standort ist nass bis feucht und mäßig nährstoffreich (mesotroph bis meso-eutroph). Er besitzt das Potential für eine Zunahme der Population.

Das wichtigste Planungsziel ist die Erhaltung der nicht hybridisierten Sippen an ihrem Standort. Andere Orchideen dürfen hier nicht eingebracht werden. Die Erhaltung der Wiesen mit ihrem Arteninventar erfordert eine einschürige Mahd, am besten Mitte Juli bzw. im August. Eine Beweidung sollte nicht stattfinden.

3.2.1.2 Weitere wertgebende floristische Arten

Die weiteren wertgebenden floristischen Arten (Arten, die in der Roten Listen Brandenburgs in den Kategorien 1, 2 und 3 aufgeführt sind), die im Standarddatenbogen gelistet sind, wurden bis auf das Breitblättrige Knabenkraut (*Dactylorhiza majalis*), bei dem es sich möglicherweise um eine Verwechslung mit dem Steifblättrigen Knabenkraut (*Dactylorhiza incarnata*) handelt, im Rahmen der Biotopkartierung (WARTHEMANN et al. 2006) nachgewiesen. Folgende Arten wurden im Gebiet auf verschiedenen Flächen ermittelt: *Hottonia palustris* (Wasserfeder), *Hydrocharis morsus-ranae* (Froschbiss), *Lathyrus palustris* (Sumpf-Platterbse), *Lysimachia thyrsiflora* (Strauß-Gilbweiderich), *Ranunculus lingua* (Zungen-Hahnenfuß), *Stellaria palustris* (Sumpf-Sternmiere) und *Thelypteris palustris* (Sumpf-Lappenfarn).

Die Wasserfeder wurde auf acht Flächen, Froschbiss auf sieben, Sumpf-Platterbse auf fünf, Strauß-Gilbweiderich auf einer, Zungen-Hahnenfuß auf vier, Sumpf-Sternmiere auf zwei und Sumpf-

Lappenfarn auf sieben Flächen nachgewiesen. Als weitere wertgebende Arten wird auf die Vorkommen von *Cardamine amara* (Bitteres Schaumkraut) und *Eriophorum angustifolium* (Schmalblättriges Wollgras) jeweils auf einer Fläche, *Ophioglossum vulgatum* (Gewöhnliche Natternzunge) auf einer, *Paris quadrifolia* (Einbeere) auf zwei, *Potentilla palustris* (Sumpf-Blutauge) auf vier Flächen sowie *Valeriana dioica* (Kleiner Baldrian) auf einer Fläche verwiesen.

3.2.2 Fauna

3.2.2.1 Säugetiere

3.2.2.1.1 Methodik Säugetiere

Die Erfassung und Bewertung des **Fischotters** erfolgte entsprechend den Vorgaben im „Handbuch zur Managementplanung NATURA 2000 im Land Brandenburg“. Diese sehen vor, dass im zu untersuchenden Gebiet Präsenznachweise erbracht und Angaben zur gebietsspezifischen Ausprägung von Habitatqualität und Beeinträchtigungen erhoben werden. Auf Grund der spezifischen großen Raumannsprüche der Art erfolgt keine Bewertung des Erhaltungszustandes auf der Basis der FFH-Gebiete, sondern in einem größeren Rahmen. Hierbei wird dann ein besonderes Augenmerk auf den Lebensraumverbund (d. h. in diesem Fall den Gewässerverbund) gelegt.

Neben vorhandenen Daten (NATURWACHT NATURPARK WESTHAVELLAND 2010) und eigenen Ergebnissen flossen auch Hinweise von Expertenbefragungen in die Auswertung mit ein.

Die Untersuchung zum Nachweis des Otters erfolgten innerhalb des Gebietes (2009: Mitarbeiter der Naturwacht; 2010: Th. Hofmann).

Tab. 14: Datenrecherchen und Befragungen	
Abfrageadressat (alphabetisch)	Abfrageinhalte
Naturschutzstation Zippelsförde (Herr Teubner, Herr Petrick)	Daten IUCN-Kartierung Fischotter Totfunddaten Fischotter/Biber Funddaten Fledermäuse
Naturwacht NP Westhavelland (Herr Galow)	Daten zum Vorkommen Fischotter und Biber im NP Kartierung Wanderungshindernisse Biber/Fischotter
Steinborn, Joachim (Klietz, Sachsen-Anhalt)	Daten Fledermäuse im Umfeld des TÜP Klietz
Thiele, Klaus (Elstal)	Daten Fledermäuse in Winterquartieren
Untere Naturschutzbehörde Landkreis Havelland (Herr Fedtke)	Daten Fledermäuse
Vogelschutzwarte Buckow (Herr Dürr, Herr Jaschke)	Daten Fledermäuse Daten Fledermaustotfunde Windparks

Die Erfassung der **Fledermäuse** erfolgte mittels Netzfängen an geeigneten Standorten im Gebiet bzw. auf Grund der Gebietsstruktur in dessen Randbereichen. Die Auswahl der Standorte erfolgte auf der Grundlage zuvor durchgeführter orientierender Detektorbegehungen (Detektor: Pettersson D240x). Diese dienten weniger dem Nachweis von Arten als vielmehr der Ermittlung von Gebieten mit hoher Fledermausaktivität. Hinzu kam die langjährige Fangpraxis der Bearbeiter.

Die Plätze, an denen Fledermäuse gefangen wurden, befinden sich im nördlichen bzw. östlichen Teil des FFH-Gebietes im Bereich des Übergangs vom Kiefernwald zum Luch (Standort 1 - R: 4528194,

H: 5829676; Standort 2 - R: 4528424, H: 5829078). Die Fangaktionen wurden am 16.07.2010 (22.00 - 02.00 Uhr) und 29.07.2010 (21.30 - 01.30 Uhr) durchgeführt.

Bei den Fangaktionen kamen jeweils 60 laufende Meter Puppenhaarnetz in unterschiedlichen Teillängen zum Einsatz. Diese wurden über Wege, Schneisen und z. T. auch mitten im Bestand gestellt. An den gefangenen Tieren, wurden Artzugehörigkeit, Geschlecht, Alter und bei adulten Tieren der Reproduktionsstatus ermittelt.

Parallel zu den Netzfängen wurden auch Detektorbegehungen durchgeführt, um Arten erfassen zu können, die auf Grund ihrer Jagdweise bei Netzfängen unterrepräsentiert sind (z. B. Große oder Kleine Abendsegler).

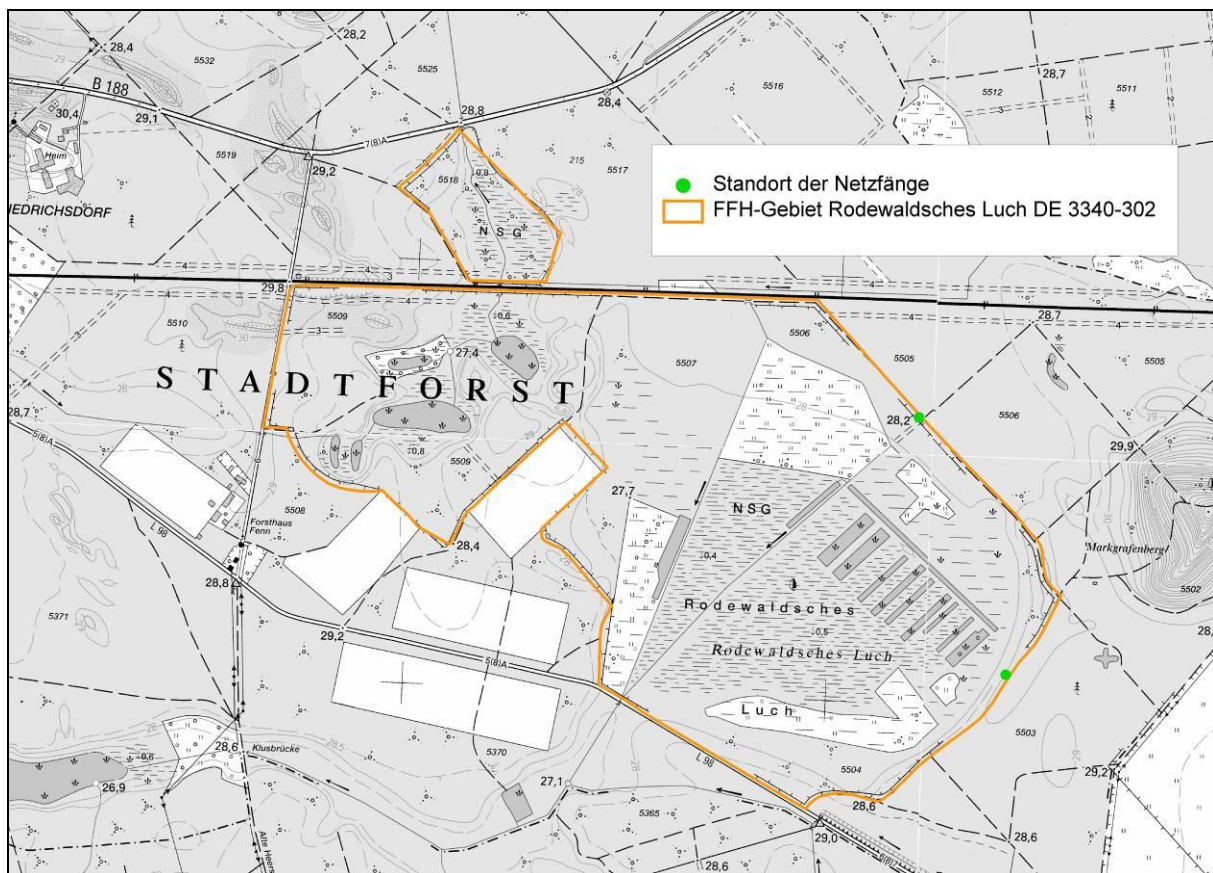


Abb. 8: Standorte der Netzfänge von Fledermäusen im FFH-Gebiet Rodewaldsches Luch

Die Bewertung der Fledermäuse auf der Grundlage einzelner Fänge gestaltet sich erfahrungsgemäß schwierig. In Abstimmung mit dem Auftraggeber erfolgte daher lediglich eine gutachterliche Bewertung des Erhaltungszustandes, wobei die Kriterien sich an die Empfehlungen von SCHNITTER et al. (2006) bzw. PAN & ILÖK (2009) anlehnen.

Im Rahmen der vorliegenden Untersuchung konnten sieben Fledermausarten des Anhang IV der FFH-Richtlinie für das Gebiet bestätigt werden, von denen wenigstens vier auch im Gebiet bzw. dessen näherem Umfeld reproduzieren (Quartiere der Breitflügel- und oft auch der Zwergfledermaus befinden sich im menschlichen Siedlungsbereich). Dieser Umstand unterstreicht die Bedeutung des Gebietes.

Da anhand von Einzeldaten eine Bewertung des Erhaltungszustandes von Fledermausarten entsprechend der vorgegebenen Schemata nicht oder nur schwer möglich ist, soll dieser im Folgenden für die aktuell nachgewiesenen Arten gutachterlich in Anlehnung an die bei SCHNITTER et al. (2006) aufgeführten Parameter erfolgen.

3.2.2.1.2 Fischotter (*Lutra lutra*)

Die Recherche vorhandener Daten zum Fischotter ergab, dass Mitarbeiter der Naturwacht des Naturparks im Jahr 2009 den Fischotter an zwei Stellen des Gebietes bestätigen konnten. Die Nachweise gelangen im Zentrum des Gebietes am Waldsee Rotes Fenn, sowie im Bereich der Bahntrasse (Verrohrung, Brückenbereich).

Im Rahmen der aktuellen Untersuchungen konnte das Vorkommen des Fischotters für das FFH-Gebiet bestätigt werden. Der Nachweis gelang im Bereich der Brückenbaustelle an der L98 zwischen Bamme und Rathenow am Südrand des FFH-Gebietes.

Dieser Nachweis in Verbindung mit den Nachweisen der Naturwacht im Jahr 2009 zeigt, dass der Otter das gesamte Gebiet frequentiert.

Über das FFH-Gebiet hinaus ist der Fischotter in nahezu allen Lebensräumen des Westhavellandes, die ihren Ansprüchen entsprechen verbreitet (Daten Naturwacht, IUCN-Kartierung 2005/07). Zum Status der Art können nur bedingt Aussagen getroffen werden. Es ist davon auszugehen, dass die Art das gesamte Gebiet frequentiert, was im Wesentlichen auf die hohe Gewässerdichte zurückzuführen ist. Auch scheint es sich hier um eine dauerhafte Ansiedlung und nicht nur um migrierende Tiere zu handeln.

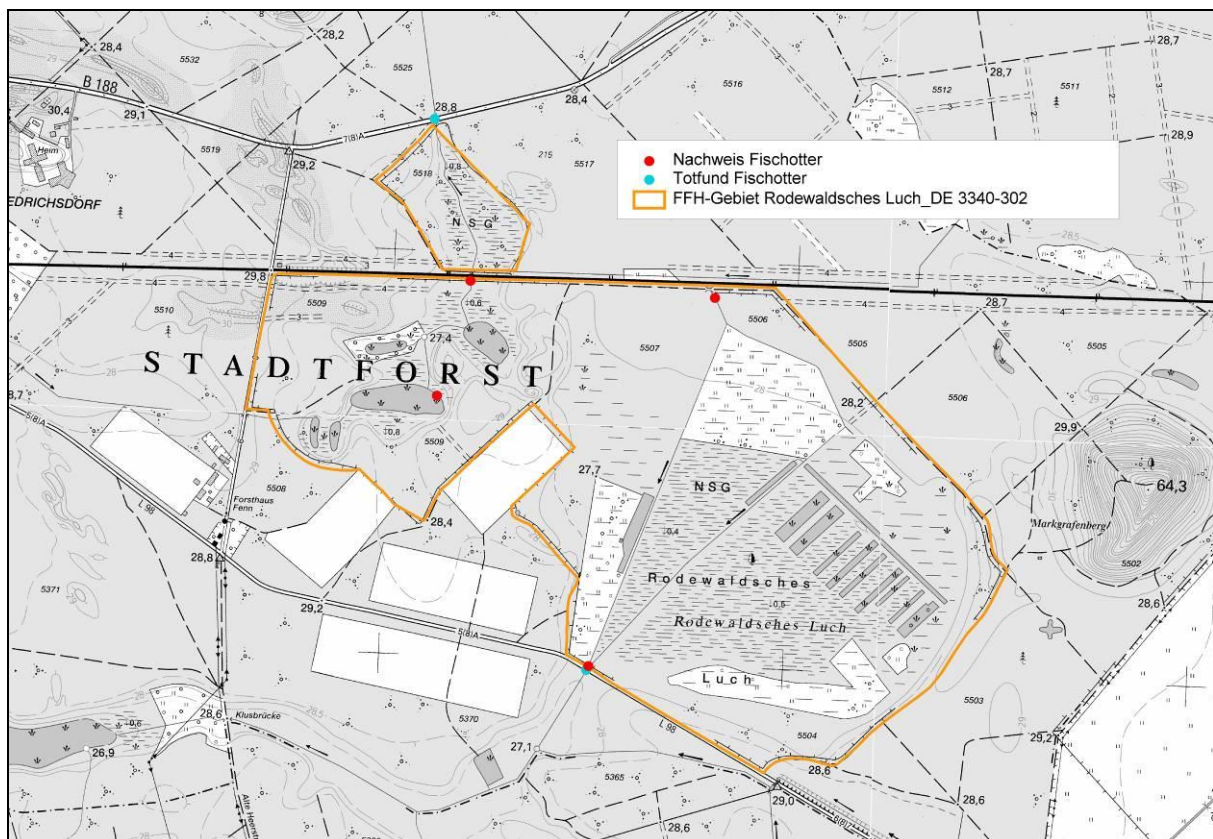


Abb. 9: Nachweise des Fischotters sowie Totfunde im FFH-Gebiet Rodewaldsches Luch sowie in dessen Umfeld

Die Bewertung des Erhaltungszustandes des Fischotters erfolgt in einem größeren geographischen Kontext (Naturpark). Dementsprechend weist die Art im Naturpark einen sehr guten Erhaltungszustand auf. Gebietsspezifisch soll vor allem auf lokale Beeinträchtigungen sowie die Realisierung des Lebensraumverbunds, d. h. speziell des Gewässerverbunds eingegangen werden.

Innerhalb des Gebietes sind keine Beeinträchtigungen für die Art erkennbar. Über kleinere Fließgewässer ist das Vorkommen im Süden mit dem Wolzensee und weiterführend der Havel verbunden. Nach Norden wird der Lebensraumverbund ebenfalls über ein kleines Fließgewässer Richtung Ferchesarer See und weiterführend den Rhin realisiert.

Eine Beeinträchtigung des Lebensraumverbunds stellen jedoch die Durchlässe der beiden Fließe unter der L 98 (Bamme-Rathenow) im Süden und der B 188 bei Neu Friedrichsdorf im Norden dar. Zum erstgenannten, an dem bereits Otter überfahren wurden (NATURWACHT IM NATURPARK WESTHAVELLAND 2010), ist leider festzustellen, dass auch aus den im Jahr 2010 stattgefundenen Bauarbeiten zur Sanierung des Durchlasses keine Verbesserungen für den Fischotter resultieren. Frischer Kot im Bereich der Baustelle im Jahr 2010 zeigte, dass auch die Baustelle vom Otter passiert wurde. Laut mündlicher Aussage von P. Haase wurde jedoch nach Abschluss der Bauarbeiten im Jahr 2011 ein weiteres überfahrenes Tier an der Brücke der L98 gefunden. Die Sanierung erfolgte nicht entsprechend den Anforderungen der Art. Aufgrund einer fehlenden Berme verlassen die Tiere das Gewässer und queren die Straße.

Der Durchlass unter der B 188 scheint für Otter passierbar zu sein (Trockenpassage). Auf Grund nicht ausreichender Leiteinrichtungen können die Fischotter noch über die Straße wechseln und unterliegen damit einem erhöhten Unfallrisiko.

Probleme hinsichtlich der Querung des Bahndammes sind nicht

Insgesamt betrachtet handelt es sich bei dem FFH-Gebiet Rodewaldsches Luch um einen geeigneten Lebensraum für den Fischotter. Auf Grund der großen Lebensraumansprüche der Art, ist dieser jedoch zu klein für deren Erhaltung. Das Gebiet ist daher im Kontext der Gesamtverbreitung des Fischotters im Westhavelland, besser noch in Brandenburg zu sehen.

3.2.2.1.3 Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*)

Die Fransenfledermaus ist eine in Brandenburg weitverbreitete Art (DOLCH in TEUBNER et al. 2008), Größe und Baumartenzusammensetzung der jeweiligen Waldgebiete spielen dabei kaum eine Rolle. Nach aktuellen Untersuchungen ist sie auch im Westhavelland in Waldlebensräumen regelmäßig anzutreffen. Im FFH-Gebiet bzw. dessen direkten Umfeld existieren offensichtlich Reproduktionsgesellschaften der Art (Fang von insgesamt drei laktierenden Weibchen). Das Vorhandensein insektenreicher Jagdgewässer im Luch entspricht den Lebensraumansprüchen der Art. Dies und der ungehinderte Verbund zwischen dem Quartier- (Wald) und Jagdgebiet (Luch) deuten auf eine hervorragende Habitatqualität für die Art. Beeinträchtigungen in Form forstlicher Maßnahmen (Biozideinsatz, Umwandlung von Laub- in Nadelwald) bzw. von Zerschneidungs- oder Zersiedlungseffekten sind nicht vorhanden. Es ist daher von einem sehr guten Erhaltungszustand für die Art im FFH-Gebiet auszugehen.

Gesamteinschätzung: Die Fransenfledermaus ist in Deutschland allgemein verbreitet (BOYE et al. 1999) und kommt auch in vielen Teilen Brandenburgs vor (DOLCH in TEUBNER et al. 2008). Daher

kommt dem Vorkommen im FFH-Gebiet Rodewaldsches Luch regionale Bedeutung zu. Die Verantwortlichkeit für die Erhaltung der Art ist demzufolge ebenfalls als regional zu bewerten.

3.2.2.1.4 Große Bartfledermaus (*Myotis brandtii*)

Die Brandt- oder Große Bartfledermaus ist eine in Teilen Brandenburgs vorkommende Art, die aber nicht häufig zu sein scheint. Dennoch ist sie als eine Charakterart brandenburgischer Wälder anzusehen (DÜRR in TEUBNER et al. 2008). Im Naturpark Westhavelland gelangen im Rahmen der aktuellen Untersuchungen an mehreren Stellen Nachweise der Art.

Die Art besiedelt ein breites Spektrum von Waldlebensräumen (Laub- und Laubmischwälder, aber auch reine Kiefernforsten).

Das Vorhandensein von Reproduktionsgesellschaften der Art im FFH-Gebiet Rodewaldsches Luch bzw. dessen näherer Umgebung ist sehr wahrscheinlich (Fang von zwei laktierenden Weibchen und zwei diesjährigen Jungtieren). Dies deutet darauf hin, dass dieses Gebiet den Lebensraumansprüchen der Art entspricht. Da bei SCHNITTER et al. (2006) jedoch keine Spezifizierung der Habitatqualität des Jagdgebietes erfolgte, kann an dieser Stelle lediglich eine gutachterliche Bewertung erfolgen. Sowohl der Wald, als auch die Randstrukturen und vor allem die zahlreichen Gewässer stellen gute Jagdhabitats für die Art dar. Da keine Beeinträchtigungen zu erkennen sind (vgl. Fransenfledermaus), ist von einem sehr guten Erhaltungszustand der Art auszugehen.

Gesamteinschätzung: Das gesamte Land Brandenburg gehört zum Verbreitungsgebiet der Art (DÜRR in TEUBNER et al. 2008). Wochenstuben sind aus nahezu allen Teilen des Landes bekannt. Daher ist die Bedeutung des FFH-Gebietes Rodewaldsches Luch nur als regional einzustufen. Es besteht hier auch nur eine regionale Verantwortlichkeit für die Erhaltung der Art.

3.2.2.1.5 Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*)

Die Wasserfledermaus ist in ganz Brandenburg nachgewiesen worden und kann stellenweise sogar als häufig bezeichnet werden (DOLCH in TEUBNER et al. 2008). Dies hängt mit den Lebensraumansprüchen der Art zusammen. Wasserfledermäuse jagen bevorzugt dicht über Wasserflächen unterschiedlicher Größe und sind somit vor allem in Gebieten mit einer großen Anzahl von Oberflächengewässern anzutreffen. Dies trifft auch für den Naturpark Westhavelland zu, wo die Art an zahlreichen Stellen nachgewiesen werden konnte.

Nach den Netzfängen zu urteilen, scheint die Art im hier untersuchten FFH-Gebiet bzw. dessen näherer Umgebung zu reproduzieren (Fang von sechs laktierenden Weibchen und zwei diesjährigen Jungtieren).

Auf Grund der zahlreich vorhandenen Stillgewässer im Gebiet und des unbeeinträchtigten Verbunds zu anderen Jagdgebieten (z. B. Gräninger See) ist von einer hervorragenden Habitatqualität auszugehen.

Beeinträchtigungen der potenziellen Jagdgewässer sind nicht zu erkennen und die zerschneidende Wirkung der L 98 (Verbund Richtung Wolzensee) wird als eher gering erachtet. Der Gesamterhaltungszustand der Art kann daher als sehr gut bewertet werden.

Gesamteinschätzung: Auf Grund der weiten Verbreitung der Art und deren vergleichsweise großen Häufigkeit ist die Bedeutung des FFH-Gebietes Rodewaldsches Luch nur als regional anzusehen. Es besteht hier auch nur eine regionale Verantwortlichkeit hinsichtlich des Erhalts der Art.

3.2.2.1.6 Braunes Langohr (*Plecotus auritus*)

Das Braune Langohr ist eine typische Waldfledermaus, die in ganz Brandenburg verbreitet ist (DOLCH in TEUBNER et al. 2008). Sie besiedelt alle Waldtypen, selbst reine Altersklassenforsten, sobald Quartierstrukturen vorhanden sind. Im FFH-Gebiet Rodewaldsches Luch bzw. dessen Umfeld bildet die Art Reproduktionsgesellschaften. Die Habitatqualität (Laub- und Laubmischwaldbestände vor allem im Luch, z. T. auch im Umfeld) wird als sehr gut bewertet und Beeinträchtigungen (negative forstliche Maßnahmen, Zersiedlung bzw. Zerschneidung der Jagdhabitate) sind nicht nachweisbar. Es ist daher von einem sehr guten Erhaltungszustand der Art auszugehen.

Gesamteinschätzung: Die Art ist in Europa und speziell auch in Deutschland weit verbreitet. In Brandenburg wurde sie nahezu überall nachgewiesen. Daher kommt dem Vorkommen im FFH-Gebiet „Rodewaldsches Luch“ regionale Bedeutung zu und auch die Verantwortung für die Erhaltung der Art wird als regional eingestuft.

3.2.2.1.7 Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*)

Die Breitflügelfledermaus gehört im Land Brandenburg zu den häufigeren Fledermausarten. Sie bevorzugt den menschlichen Siedlungsbereich, wo sie sowohl in Städten als auch in Dörfern anzutreffen ist. Dies trifft auch auf das Westhavelland zu, wo die Art zwar nicht oft gefangen, aber mittels Detektor in mehreren Ortschaften nachgewiesen werden konnte.

Die Jagdgebiete befinden sich meist in strukturreichem Gelände (Weiden!) und können mehrere Kilometer vom Quartier entfernt sein. Offenland scheint die Art zu meiden (MATERNOWSKI in TEUBNER et al. 2008).

Auch beim Rodewaldschen Luch handelt es sich sicher auch „nur“ um das Jagdgebiet. Das 29.07.2010 gefangene Weibchen zeigte deutliche Merkmale einer Laktation (angetretene Zitzen). Das Wochenstubenquartier des Tieres befindet sich mit großer Wahrscheinlichkeit in einer der umliegenden Ortschaften.

Der Zustand der Population lässt sich anhand dieses einen gefangenen Tieres, noch dazu ohne Kenntnis des Quartiers, nicht bewerten. Die Habitatqualität innerhalb des FFH-Gebietes entspricht den Ansprüchen der Art (Strukturreichtum, hoher Grenzlinienanteil, zahlreiche Gewässer). Der Grünlandanteil bzw. sogar Weidebetrieb sind vergleichsweise gering. Die Habitatqualität kann daher mit gut bewertet werden.

Beeinträchtigungen durch die Umwandlung des ohnehin nur mäßig vorhandenen Weidelandes bzw. durch zukünftigen Verkehrswegebau und/oder Siedlungserweiterung sind nicht zu erkennen. Insgesamt kann der Erhaltungszustand der Art im FFH-Gebiet gutachterlich mit gut bewertet werden.

Gesamteinschätzung: In Europa ist die Art speziell im Flachland weit verbreitet und für das Land Brandenburg beträgt die Rasterfrequenz 44 % (MATERNOWSKI in TEUBNER et al. 2008). Stellenweise gilt sie als häufigste Art. Aus diesem Grund kommt dem Vorkommen im FFH-Gebiet Rodewaldsches Luch regionale Bedeutung zu und es lässt sich eine regionale Verantwortung für die Erhaltung der Art ableiten.

3.2.2.1.8 Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*)

Die Zwergfledermaus ist in ganz Brandenburg häufig und besiedelt dabei sehr unterschiedlich strukturierte Lebensräume. Vorrangig kommt die Art im urbanen Bereich (Siedlungen und deren Ränder) vor, aber auch parkähnliche Landschaften und sogar geschlossene Waldgebiete werden nicht gemieden (DOLCH & TEUBNER in TEUBNER et al. 2008). Auch in der Quartierwahl ist die Art sehr variabel, wichtig ist nur, dass es sich um Spaltenquartiere handelt.

Im Naturpark Westhavelland scheint die Art allgemein verbreitet zu sein. Dennoch konnten im Rahmen der aktuellen Untersuchungen für die Managementplanung im Naturpark nicht an allen Stellen Zwergfledermäuse nachgewiesen werden (aber keine Fänge in Ortschaften!).

Eine Bewertung der Art im FFH-Gebiet Rodewaldsches Luch ist nur unter Vorbehalt möglich, da der Nachweis der Art lediglich auf dem Fang eines laktierenden und eines diesjährigen Weibchens beruht. Es besteht durchaus die Möglichkeit, dass sich das Quartier in einer der umliegenden Ortschaften (Bamme?) befindet und die Tiere das Gebiet nur zur Jagd frequentieren. Eine Bewertung des Zustands der Population ist daher nicht sinnvoll. Die Ansprüche der Art an den Lebensraum (anteilig Laubmischwald vorhanden, zahlreiche Gewässer) sind durchaus vergleichbar mit denen der bereits beschriebenen Arten. Hinzu kommt, dass, wie bereits erwähnt, keine Beeinträchtigungen (z. B. durch forstwirtschaftliche Maßnahmen) im Gebiet zu verzeichnen sind. Daher kann man auch bei der Zwergfledermaus von einem sehr guten Erhaltungszustand der Jagdhabitats der Art ausgehen.

Gesamteinschätzung: Auf Grund der weiten Verbreitung der Art und deren vergleichsweise großen Häufigkeit ist die Bedeutung des FFH-Gebietes Rodewaldsches Luch nur als regional anzusehen. Es besteht hier auch nur eine regionale Verantwortlichkeit hinsichtlich des Erhalts der Art.

3.2.2.1.9 Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*)

Der Große Abendsegler ist im Hinblick auf die Wahl des Fortpflanzungsquartiers als eine typische Waldfledermaus zu bezeichnen (Baumhöhlen). Er ist in nahezu allen Waldgebieten Brandenburgs nachgewiesen (BLOHM & HEISE in TEUBNER et al. 2008). Die Nahrungssuche erfolgt im freien Luftraum und dann meist im Offenland.

Bei den Fangaktionen im FFH-Gebiet ging lediglich ein adulter männlicher Abendsegler ins Netz. Durch die Detektorbegehungen konnten aber vor allem über den waldfreien Bereichen des Gebietes regelmäßig jagende Große Abendsegler registriert werden. Zum Vorhandensein von Wochenstuben im Gebiet kann mangels Daten keine Aussage getroffen werden.

Eine Bewertung des Erhaltungszustandes der Art in diesem vergleichsweise kleinen Gebiet ist schwierig. Der Zustand der Population kann nicht beurteilt werden, da keine Wochenstuben bekannt sind. Auf Grund der geringen Größe des Gebietes dürfte der Großteil der Jagdgebiete aber außerhalb des Gebietes (Havelniederung) liegen (Entfernungen von mehreren km sind möglich). Der Anteil der Laubwälder ist zwar vergleichsweise gering (deutliche Dominanz der Kiefer) aber Gewässer und strukturreiches Kulturland sind im Umfeld der Wälder in ausreichendem Maße vorhanden. Die Habitatqualität kann daher gutachterlich mit gut bewertet werden. Beeinträchtigungen in Form von forstwirtschaftlichen Maßnahmen oder aber zunehmender Zerschneidung und/oder Zersiedlung (z. B. durch großflächige Siedlungserweiterung) sind nicht zu erkennen.

Gesamteinschätzung: Wochenstuben der Art sind vor allem in Nordostdeutschland zu finden, ganz Brandenburg gehört zum Reproduktionsgebiet des Großen Abendseglers (BLOHM & HEISE in TEUBNER et al. 2008). Unter diesem Gesichtspunkt kommt dem FFH-Gebiet Rodewaldsches Luch eine regionale Bedeutung zu. Die Verantwortlichkeit für die Erhaltung der Art ist demnach auch nur als regional zu bewerten.

Zusammenfassend lässt sich feststellen, dass es sich bei dem FFH-Gebiet Rodewaldsches Luch um ein für Fledermäuse sehr gut geeignetes und damit bedeutendes Gebiet handelt. Der Nachweis von sieben Fledermausarten, davon mindestens vier mit Reproduktionsgesellschaften, unterstreicht dies nachdrücklich. Die gute Habitatqualität (zahlreiche Gewässer), in Verbindung mit dem geringen Grad an Beeinträchtigungen führen dazu, dass für alle Arten, bei denen eine Bewertung möglich war, ein sehr guter Erhaltungszustand zu konstatieren war.

3.2.2.2 Amphibien

3.2.2.2.1 Methodik Amphibien

Im Rahmen der Managementplanung Natura 2000 im Naturpark Westhavelland wurde in Abstimmung mit Vertretern des Naturparks die Amphibienfauna in 30 ausgewählten Bereichen in FFH-Gebieten, die innerhalb des Naturparks liegen, untersucht (BRAUNER 2010). Zwei der abgestimmten Standorte liegen im Bereich des Schutzgebietes Rodewaldsches Luch. Es handelt sich um ein Gewässer/überstauten Bereich nördlich der Bahnlinie im Bereich der Nennhauser Weitringle (Fläche 4) sowie ein Abtragungsgewässer im Osten des Schutzgebietes (Fläche 66). Die genaue Lage der Untersuchungsflächen wurde mit einem GPS-Gerät verortet. Außerdem wurden die anderen Bereiche des Schutzgebietes hinsichtlich ihrer Eignung als Amphibienlebensraum überprüft.

Grundlagen der Untersuchungen waren eine Literaturrecherche, die Auswertung aller vorliegenden Daten sowie Befragung weiterer Experten.

Die Geländeerhebungen fanden im Zeitraum von März bis Juli 2010 im Rahmen von vier Begehungen statt. Die Kartierung erfolgte sowohl während Tag- als auch Dämmerungs- und Nachtbegehungen durch Sicht- und akustische Nachweise, wobei die Gewässerufer und Gewässer kontrolliert wurden. Hinsichtlich der Sichtnachweise wurden adulte Tiere, Laich und Larven unterschieden. Vereinzelt erfolgte der Einsatz von Keschern.

Für die Molcherfassung wurden die Untersuchungsgewässer intensiv in der Nacht abgeleuchtet. Ergänzend wurden in den meisten Gebieten jeweils insgesamt 5 bis 10 Reusenfallen bzw. Flaschenfallen ausgebracht.

Bei den in der Leistungsbeschreibung für die Managementplanung aufgelisteten Amphibienarten Kammmolch, Rotbauchunke, Kreuzkröte, Wechselkröte, Laubfrosch, Moorfrosch sowie zusätzlich beim Kleinen Wasserfrosch erfolgte darüber hinaus die Bewertung des Erhaltungszustandes der lokalen Populationen mit Hilfe der Bewertungsbögen (nach SACHTELEBEN et al. 2009 und SCHNITTER et al. 2006, mit Stand vom 12.07.10). Neben den in der Leistungsbeschreibung aufgeführten Arten wurde auch für alle weiteren nachgewiesenen Amphibienarten die Häufigkeit ermittelt.

3.2.2.2 Kammolch (*Triturus cristatus*)

Im Zuge der Amphibien-Ersterfassung (BRAUNER 2010) wurde ein relativ geringer Bestand der Art festgestellt. Ein Nachweis der Art konnte ausschließlich im nördlichen Gewässer erbracht werden (Fläche 4). Es wird jedoch vermutet, dass insgesamt ein hoher Bestand vorhanden ist, weil ein Jungtier nachgewiesen wurde und sehr gute Habitatqualitäten vorliegen. Die hohe Habitatqualität basiert auf den im Feuchtgebietskomplex vorhandenen kleineren offenen Wasserflächen mit reicher Submersvegetation inmitten eines ausgedehnten Schilfröhrichts, den großen Flachwasserbereichen und den im Süden benachbarten Torfstichen und Waldmooren, die durch ein Grabensystem und Amphibientunnel mit dem nördlichen Teil verbunden sind. Der Austausch durch die ICE-Bahntrasse ist jedoch vermutlich stark eingeschränkt.

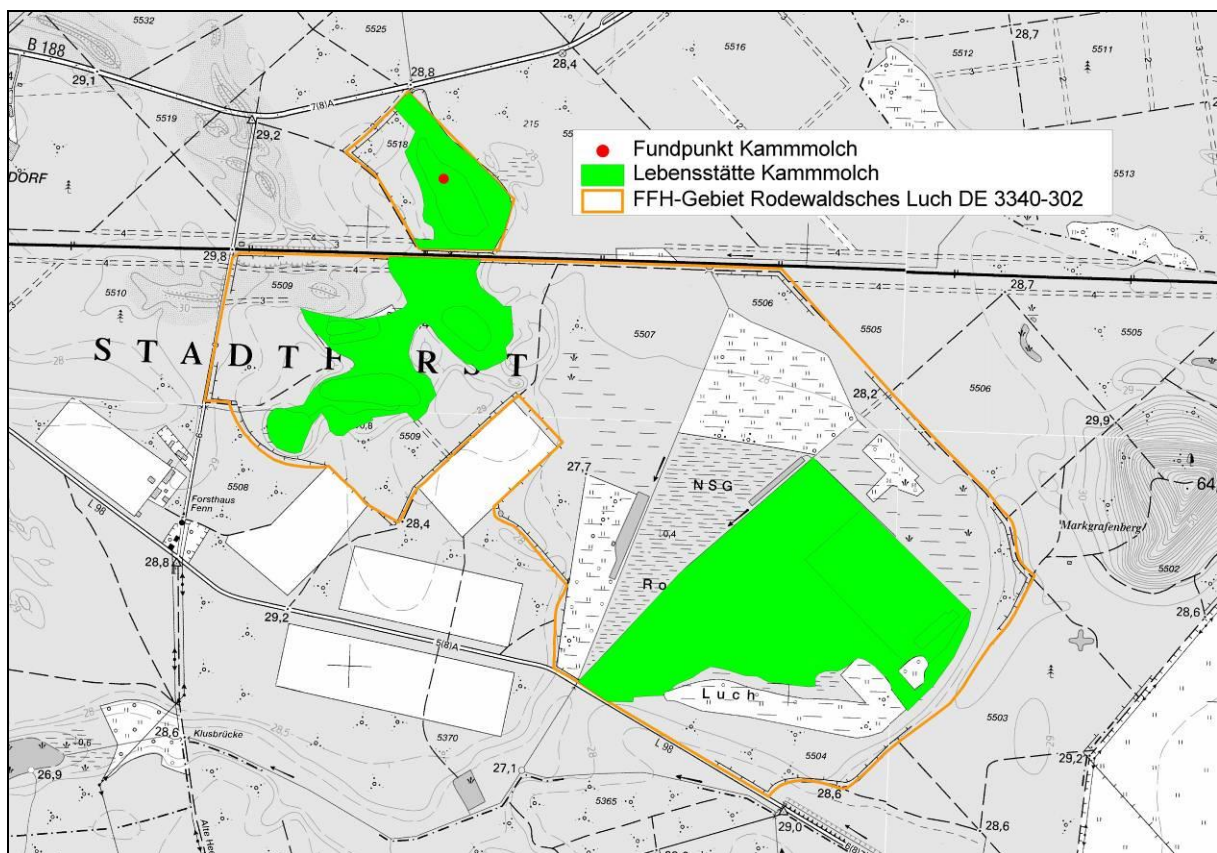


Abb. 10: Lebensstätten des Kammolches im FFH-Gebiet Rodewaldsches Luch

Der Erhaltungszustand wurde auf der Grundlage der Kartierungsergebnisse als „sehr gut“ eingestuft. Die beiden Einzelkriterien Habitatqualität und Beeinträchtigungen weisen einen sehr guten Zustand auf. Der Zustand der Population wurde hingegen nur mit gut bewertet, da die Anzahl der nachgewiesenen Tiere relativ gering war.

Gleichzeitig wurde als großes Gefährdungspotential die zu frühe Austrocknung der Laichgewässer ermittelt.

Dem aktuellen Vorkommen des Kammolchs wird eine regionale Bedeutung beigemessen. Eine Vernetzung ist sowohl mit den Gewässern im südlichen (Haupt-) Teil des Schutzgebietes als auch mit den Gewässern im Riesenbruch (über den Graben) möglich.

Limitierende anthropogene Strukturen sind die Bahntrasse, die die beiden Teilbereiche des Schutzgebietes trennt und die Bundesstraße B188, die im Norden an das Schutzgebiet angrenzt. In beiden Verkehrstrassen sind Amphibienleiteinrichtungen und Querungshilfen vorhanden. Es wird vermutet, dass aufgrund des Zustandes der Einrichtungen eine Beeinträchtigung von Austauschvorgängen zu verzeichnen ist.

Um den sehr guten Zustand der Art im nördlichen Teilbereich des Rodewaldschen Luchs zu erhalten, muss der Wasserhaushalt verbessert und das Absinken des Grundwasserspiegels auf das Niveau der trockenen 1990er Jahre verhindert werden.

3.2.2.2.3 Moorfrosch (*Rana arvalis*)

Der Nachweis des Moorfrosches gelang im FFH-Gebiet Rodewaldsches Luch in beiden untersuchten Bereichen über festgestellte Laichballen, wobei im nördlichen Untersuchungsbereich (Fläche 4) ca. 200 Laichballen und im ehemaligen Torfstich im Südosten (Fläche 66) ca. 20 Laichballen ermittelt wurden. Im nördlichen Teilbereich wurden im August außerdem zahlreiche Jungfrösche festgestellt.

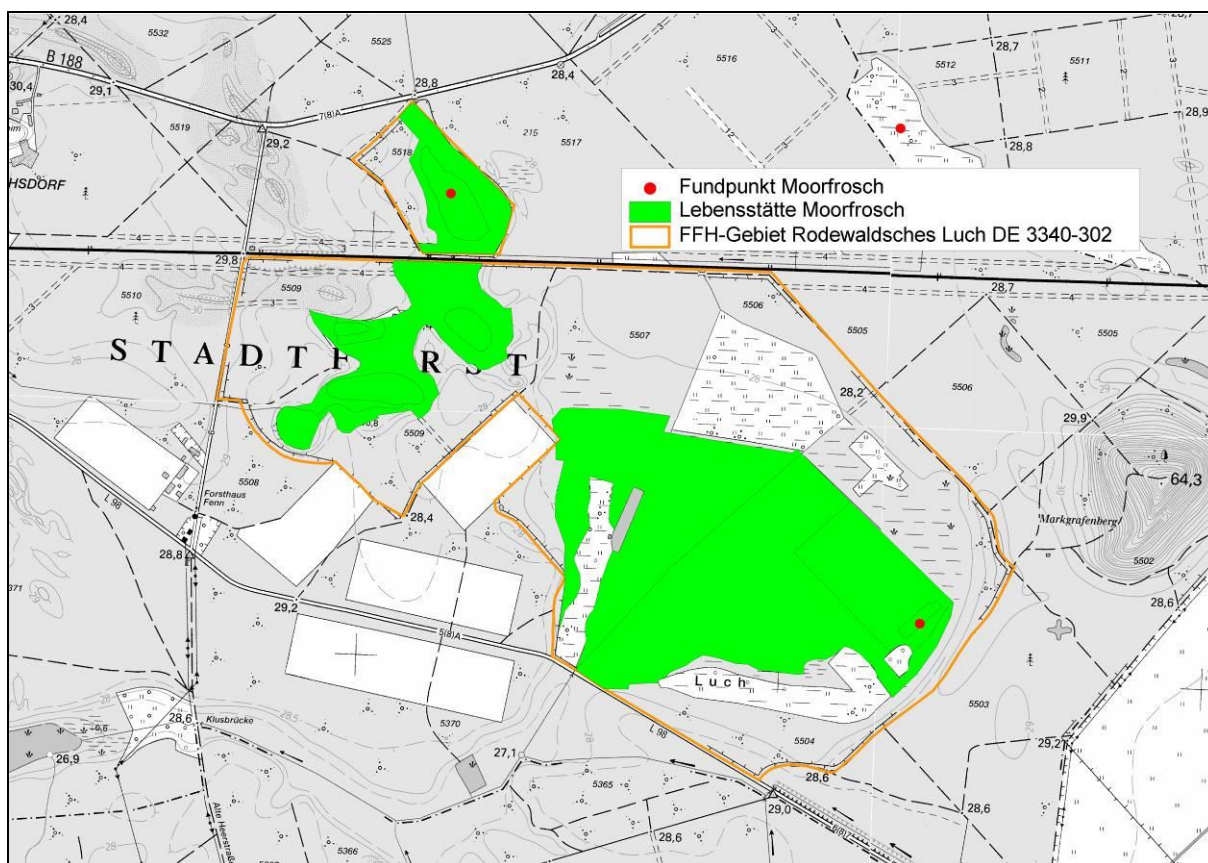


Abb. 11: Lebensstätten des Moorfrosches im FFH-Gebiet Rodewaldsches Luch

Auf der Grundlage der Kartierungsergebnisse erfolgte eine unterschiedliche Bewertung des Erhaltungszustandes der beiden untersuchten Flächen. Während der Erhaltungszustand des Moorfrosches im nördlichen Gewässer mit sehr gut bewertet wird, fällt die Bewertung des Vorkommens im ehemaligen Torfstich mit gut schlechter aus.

Die Einzelkriterien Habitatqualität und Beeinträchtigungen wurden im nördlichen Teilbereich mit sehr gut bewertet, der Zustand der Population hingegen mit gut. Die sehr gute Bewertung der

Habitatqualität entspricht der bereits für den Kammmolch diskutierten. Sowohl die Laichgewässer als auch der Landlebensraum weisen eine hervorragende Eignung für die Art auf.

Die sehr gute Bewertung des Kriteriums Beeinträchtigungen folgt aus der geringen Frequentierung und Nutzungsintensität des Gebietes, wobei als Gefährdungspotential wiederum die Bahntrasse und die Bundesstraße zu nennen sind. Gleichzeitig wurde wiederum als großes Gefährdungspotential die zu frühe Austrocknung der Laichgewässer ermittelt.

Für das Moorfroschvorkommen im Torfstich im Südosten wurden die Einzelkriterien wie folgt bewertet. Der Zustand der Population ist aufgrund der geringen Zahl der nachgewiesenen Laichballen schlecht. Die Habitatqualität weist einen guten Zustand auf, der vor allem auf das Vorhandensein weiterer Torfstiche mit Flachwasserzonen und von Nassschlenken in den angrenzenden Erlenbruchwäldern sowie sehr gut ausgeprägter Landlebensräume zurückzuführen ist. Nachteilig wirken sich in Abschnitten die Steilwandigkeit der Torfstiche und ein geringer Fischbestand aus. Aufgrund der geringen Frequentierung und sehr geringen Nutzungsintensität wird das Kriterium Beeinträchtigungen mit sehr gut eingestuft.

Um die Art zu unterstützen, sind die bereits mehrfach erwähnten Sicherungsmaßnahmen für den Wasserhaushalt unabdingbar. Dem Moorfroschvorkommen im Rodewaldschen Luch wird insgesamt eine regionale Bedeutung beigemessen.

3.2.2.2.4 Knoblauchkröte (*Pelobates fuscus*)

Der Nachweis der im Standarddatenbogen gelisteten Knoblauchkröte gelang während der Kartierungsgänge im Gebiet im Rahmen der Amphibien-Ersterfassung (BRAUNER 2010) nicht.

Weder im nördlichen Untersuchungsbereich (Fläche 4) noch im ehemaligen Abgrabungsgewässer im Osten (Fläche 66) konnte die Art nachgewiesen werden.

In den untersuchten Bereichen und den angrenzenden Erlenbrüchen besteht nach Einschätzung des Gutachters wie für den Kammmolch auch eine gute Habitateignung. Vor allem die zeitweilig überstauten, von Abgrabungsgewässern durchsetzten, ausgedehnten, strukturreichen, aber auch teilweise lichten Erlenbruchwälder im Osten des Schutzgebietes (Flächen 54, 65, 66) sowie die Gewässer des Roten Fenns und die angrenzenden Bereiche im Westen des Gebietes (Flächen 13, 16, 22, 74 und 75) sind als Habitate geeignet. Es wird daher eingeschätzt, dass trotz des fehlenden Nachweises ein Vorkommen der Art nicht ausgeschlossen, sondern sogar wahrscheinlich ist. Der fehlende Nachweis könnte auf die hohen Wasserstände in den Erlenbrüchen im Frühjahr 2010 und die damit verbundene schwere Zugänglichkeit zurückzuführen sein.

Als potentielle Lebensstätten kommen die für den Kammmolch und den Moorfrosch abgegrenzten Lebensstätten infrage (siehe Abbildungen 10 und 11).

3.2.2.3 Reptilien

3.2.2.3.1 Methodik Reptilien

Zauneidechse

Im Rahmen der im Jahr 2010 (April bis September) durchgeführten Zauneidechsen-Ersterfassung (OTTE 2010a) wurden in 14 FFH-Gebieten, die im Naturpark Westhavelland liegen, 30 Standorte untersucht. Die Datenerhebung fand im Zeitraum von April bis Oktober 2010 statt. Die Begehungen erfolgten in der Regel je dreimal pro Gebiet. Auf sechs Standorten, in denen trotz geeigneter Habitate

keine Nachweise oder eine geringere Individuendichte als erwartet ermittelt wurden, erfolgten je vier Begehungen. Einer der abgestimmten Standorte liegt im Bereich des Schutzgebietes Rodewaldsches Luch.

Die Exkursionen wurden bei günstigen Witterungsbedingungen, die eine Aktivität als sehr wahrscheinlich erachten ließen, durchgeführt. Flächige Habitate wurden in Schleifen abgelaufen, wobei relevante Habitatstrukturen gezielt aufgesucht wurden. Lineare Habitate wurden nur einmal begangen, bzw. es wurde die Erfassung nur auf einem Weg durchgeführt um eine Doppelzählung zu vermeiden.

Die Bewertung der Populationen und des Erhaltungszustandes der Lebensräume erfolgte anhand der überarbeiteten Bewertungsbögen des FFH-Monitorings (SACHTELEBEN et al. 2010).

Kreuzotter

Die Untersuchungen zur Kreuzotter im Naturpark Westhavelland (OTTE 2010b) erfolgten während zwei Aktivitätsperioden in den Jahren 2009 und 2010. Darüber hinaus stützten sich die Untersuchungen auf Ergebnisse aus den Jahren 2003 bis 2007. Während der Aktivitätsperiode 2009 wurden von März bis Oktober 52 Begehungen in 20 Gebieten durchgeführt. Diese erfolgten über die gesamte Aktivitätsperiode, wobei besonders im Frühjahr eine intensive Überprüfung von bisher unbekannten Gebieten stattfand. Aufgrund der noch niedrigen und übersichtlichen Vegetation, sowie der normalerweise ganzjährigen Nachweisbarkeit der Kreuzotter, ist das Frühjahr für die Ersterfassung am besten geeignet. In drei Gebieten erfolgten in den Jahren 2003-2007 insgesamt 13 Begehungen.

Im Frühjahr 2009 wurde im April und Mai die Nachweisbarkeit durch eine lang anhaltende, sonnige Hochdrucklage mit überdurchschnittlichen Temperaturen stark eingeschränkt. Auch in bekannten Vorkommen konnten vom späten Vormittag bis in die Nachmittagsstunden keine Kreuzottern beobachtet werden.

In den Sommermonaten lag das Hauptaugenmerk auf den Nachweisen von trächtigen Weibchen bzw. der Suche nach Brutplätzen in bis dahin bekannten Vorkommen sowie der Erfassung der Habitatnutzung. Die Suche im Herbst galt insbesondere dem Auffinden von Winterlebensräumen.

Im Jahr 2010 lag der Schwerpunkt der Untersuchung im Auffinden weitere Vorkommen bzw. von Teilpopulationen in bekannten Verbreitungsgebieten. Weiterhin wurden die Gebiete, in denen die Nachsuche 2009 erfolglos war, von der Habitatausstattung aber geeignete Kreuzotterlebensräume darstellten, nochmals auf Vorkommen untersucht. Die Kartierungen 2010 erfolgten an 46 Tagen.

Als Grundlage für die Erfassungen dienten darüber hinaus Hinweise zu historischen Vorkommen. Dabei wurde auf die Veröffentlichungen von BLUM (1888) und RAGNOW (1934) sowie auf die Herkunft von Belegexemplaren im Berliner Museum für Naturkunde zurückgegriffen. Außerdem wurden dem Artenkataster des Projektes „Herpetofauna 2000“ der Arbeitsgemeinschaft Natur- und Umweltschutz e.V. Fundmeldungen, die das Untersuchungsgebiet betreffen, entnommen.

Im Rahmen der Recherche und während der Kartierungen wurden Naturschutzbehörden, Forstverwaltungen, Naturwacht, Jagdpächter und ehrenamtliche Naturschützer befragt.

Die Untersuchungsgebiete wurden hinsichtlich ihrer Eignung als Kreuzotterlebensraum bewertet sowie die Gesamtflächengröße und die Größe geeigneter Habitatstrukturen erfasst. Für die Einschätzung der Populationsgrößen in den einzelnen Vorkommen wurde eine individuelle Erfassung durchgeführt. Dazu wurden von den beobachteten Kreuzottern die Kopfzeichnung und die

Pileusbeschilderung, anhand deren Merkmale die Tiere individuell unterschieden werden können, fotografiert und ausgewertet.

Die Erfassung der weiteren Reptilien- und Amphibienfauna dient nicht nur der Vollständigkeit, sondern hat auch eine hohe Bedeutung hinsichtlich der Bewertung der Lebensräume. So bilden die Wald- und Zauneidechsenpopulationen, sowie die Gras- und Moorfroschvorkommen, und im geringeren Maße auch die der Blindschleiche, eine wichtige Nahrungsgrundlage für die Kreuzotter, insbesondere für die Jungtiere.

3.2.2.3.2 Zauneidechse (*Lacerta agilis*)

Im Rodewaldschen Luch wurden für die Zauneidechsen-Ersterfassung (OTTE 2010) Begehungen von linienhaften Transekten durchgeführt. Dazu wurde primär eine Fläche begangen, die Böschung der Bahn-Trasse, die jedoch außerhalb des Gebietes liegt. Für die Bahndammböschung erfolgte eine Bewertung des Erhaltungszustandes. Außerdem liegen Nachweise der Art für die Pfeifengraswiese im Süden des Gebietes (Fläche 58) vor, die im Rahmen der Kreuzotterkartierung ermittelt wurden. In diesem Bereich konnten Einzeltiere beobachtet werden.

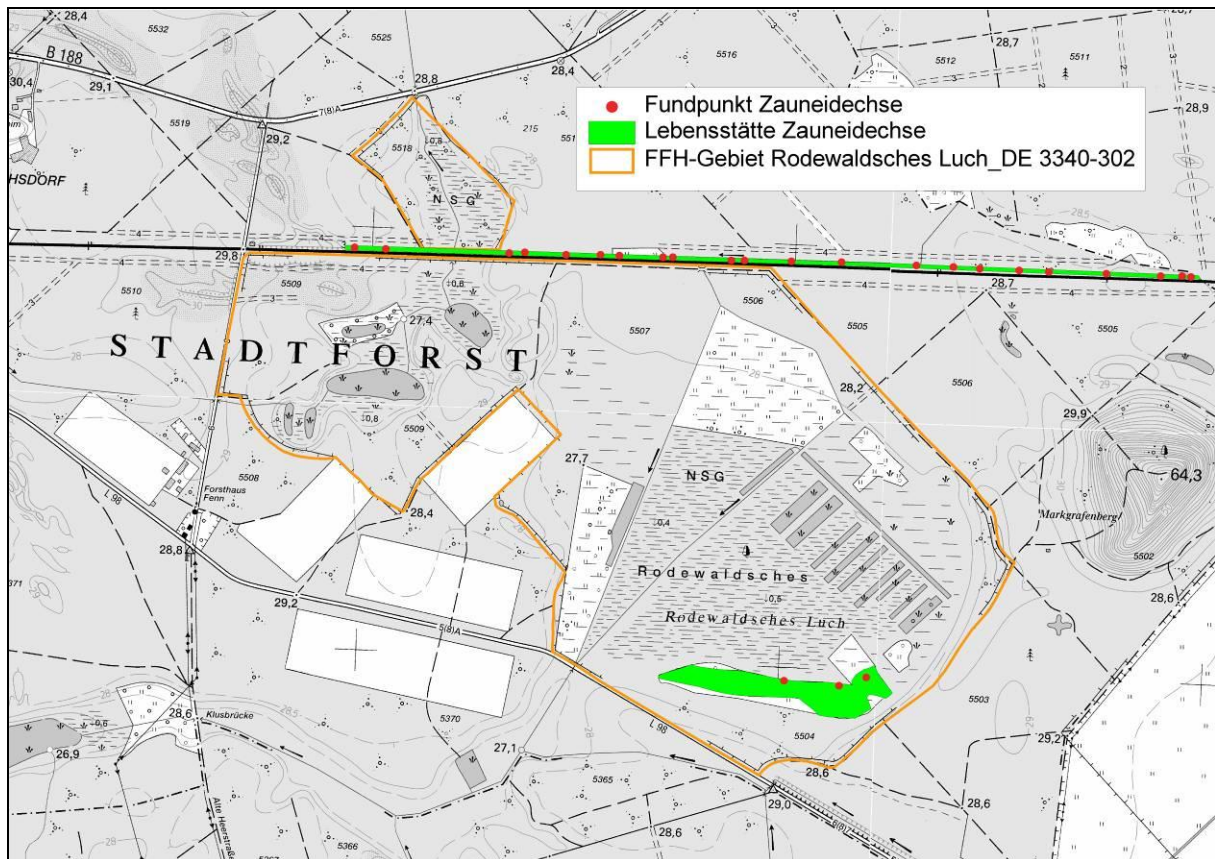


Abb. 12: Lebensstätten und Nachweise der Zauneidechse im FFH-Gebiet Rodewaldsches Luch

Im Zuge der Kartierungen wurde im Bereich der Bahndammböschung ein mittlerer bis guter Bestand der Art festgestellt. Es wurden maximal 41 Tiere beobachtet. Dabei wurden sowohl adulte Tiere, trüchtige Tiere als auch Jungtiere nachgewiesen. Als Besonderheit wird auf das Vorkommen von sechs rotrückigen Tieren verwiesen. Der Zustand der Population an der Bahndammböschung wird vom Kartierer insgesamt als sehr gut eingeschätzt.

Hinsichtlich der Habitatqualität wird folgende Einschätzung getroffen. Etwa 2/3 des Untersuchungsgebietes weisen alle für einen Ganzjahreslebensraum notwendigen Elemente in optimaler Qualität aus, nämlich einen hohen Anteil gut besonnener Flächen mit angrenzenden Gebüsch und dichten Grasbeständen. Die Anzahl der Gelegeplätze ist ebenfalls gut, jedoch sind diese nicht gleichmäßig im Habitat verteilt. Die zunehmende Beschattung infolge starker Kiefern Sukzession wird durch ein Pflegemanagement verhindert. Insgesamt wird dieses Kriterium mit gut bewertet.

Als wesentliche Beeinträchtigungen ist die Beschränkung der Ausbreitung nach Süden durch die schwer überwindbare Amphibienleiterichtung und die Bahngleise sowie die regelmäßige Anwesenheit potenzieller Prädatoren (Wildscheine wühlen die Gelegeplätze auf) aufzuführen.

Auf der Grundlage der Kartierungsergebnisse wurde die Bewertung des Erhaltungszustandes mit gut vollzogen. Aufgrund der starken Sukzession, der geringen Ausbreitungsmöglichkeit und der Gefährdung durch Prädatoren ist das Vorkommen trotz hoher Bestandsdichte mit B zu bewerten.

Um den guten Zustand der Art zu erhalten, muss die Gehölzsukzession regelmäßig zurückgedrängt werden. Außerdem ist die Bejagung der Prädatoren zu verstärken.

Für die Pfeifengraswiese (Fläche 58) wird von einem schlechten Erhaltungszustand ausgegangen. Diese Bewertung erfolgt auf der Grundlage des Nachweises von Einzeltieren sowie der insgesamt eher ungeeigneten Habitatstrukturen. Die Pfeifengraswiese stellt nach Auffassung der Autoren aufgrund der feuchten Habitatausprägung keinen Primärlebensraum der Art dar. Sie ist auch nicht als Lebensraum der Art zu entwickeln. Das naturschutzfachliche Ziel liegt für dieses Biotop in der Entwicklung des feuchtegebundenen Lebensraumes und der daran angepassten Arten.

3.2.2.3.3 Kreuzotter (*Vipera berus*)

[Konkrete Biotopbezüge und –beschreibungen wurden im Folgenden entfernt.]

Die Kreuzotterpopulation im Rodewaldschen Luch wird bereits seit 2001 untersucht. Sie besiedelt Teilhabitate, von denen eines außerhalb des Schutzgebietes liegt. Die zunehmende Beschattung infolge von Sukzession führte zu einer starken Beeinträchtigung der Habitatqualität. In Anbetracht der hohen Bedeutung dieses Teillebensraumes für die Gesamtpopulation wurde die 3,5 ha große Fläche von der Arbeitsgemeinschaft Natur- und Artenschutz e.V. (AGENA) mit Unterstützung des Naturschutzfonds langfristig von der Stadforst Rathenow gepachtet und artgerecht gestaltet.

Während der Kartierung in den Jahren 2009 und 2010 (OTTE 2010b) wurden 25 adulte Individuen (zehn Männchen und 15 Weibchen) sowie ein guter Bestand an Subadulten und vorjährigen Jungtieren ermittelt.

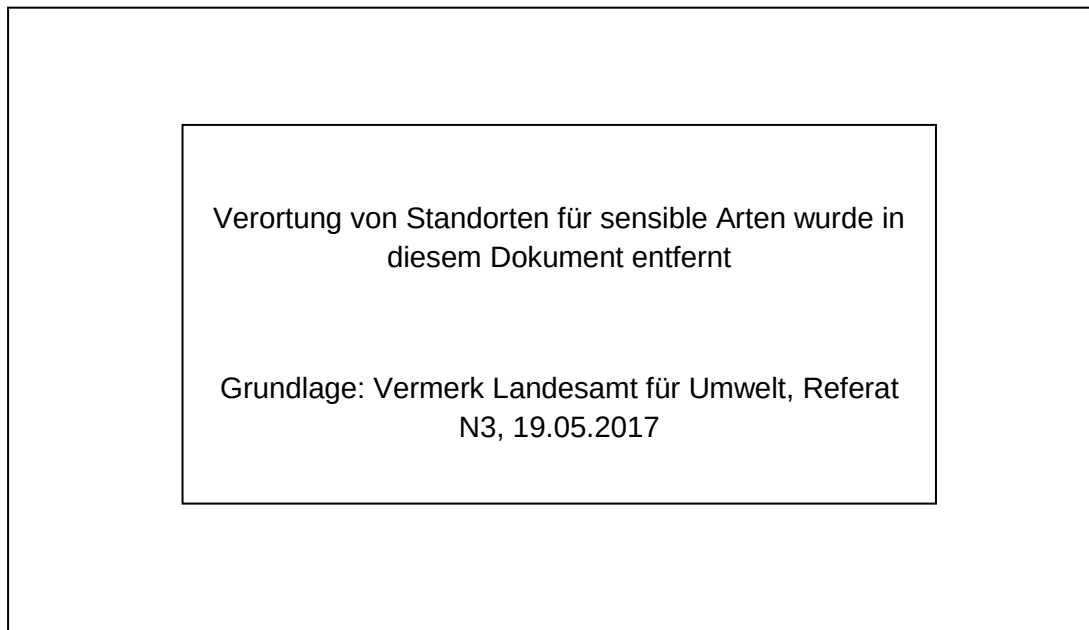


Abb. 13: Hauptlebensstätten der Kreuzotter im FFH-Gebiet Rodewaldsches Luch (Verortung nicht genannt)

Ein Wechsel zwischen den Teilhabitaten konnte vorwiegend bei den Männchen aber auch von einzelnen Weibchen festgestellt werden. Beide Teillebensräume wurden als Frühjahrssonn-Paarungs- und Brutplatz genutzt. Auch die Geburten erfolgten in beiden Gebieten. Die Winterquartiere befinden sich überwiegend zwischen den Teillebensräumen.

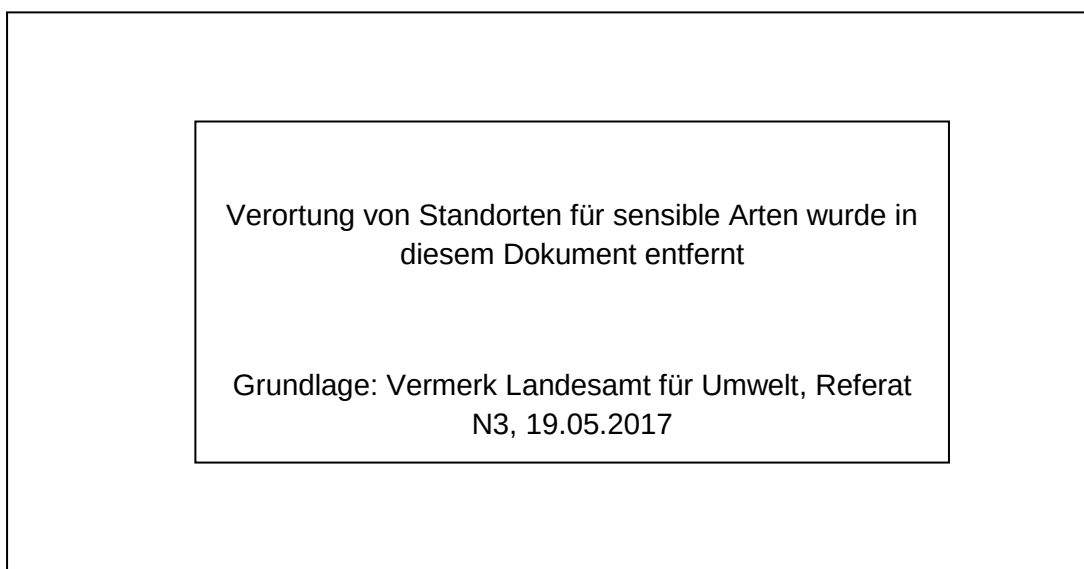


Abb. 14: Nachweise der Kreuzotter (*Vipera berus*) im FFH-Gebiet und östlich davon im Jahr 2010 (Verortung nicht genannt)

Die Gesamtgröße des Lebensraumes dieser Population beträgt etwa 30-40 ha, wobei Kiefern- und Erlenbruchwald, der als Dauerlebensraum ungeeignet ist, aber durchwandert wird, den Hauptteil darstellt. Der Anteil an geeigneten Habitatflächen beträgt etwa 7-8 ha.

Von den anderen Reptilienarten ist die Waldeidechse in einer individuenreichen Population vertreten. Ein Teil der Zauneidechsenpopulation im Heidegebiet wandert während der Sommermonate dort ein. Auch die Blindschleiche und die Ringelnatter wurden regelmäßig angetroffen. Der Moorfroschbestand war in Anbetracht der zahlreich vorhandenen Laichgewässer außerordentlich niedrig, nur wenige Rufer wurden während der Laichzeit gehört.

Im FFH-Gebiet befinden sich geeignete Lebensräume, die gegenwärtig aufgrund von starker Sukzession weitgehend entwertet sind. Es ist anzunehmen, dass [konkreter Biotopbezug wurde entfernt] aufgrund des starken Moorfroschvorkommens zumindest zeitweilig von Kreuzottern während der Nahrungssuche durchstreift werden, eine Bestätigung gelang jedoch nicht. Auch in den anderen Teilen des FFH-Gebietes, die geeignete Habitatstrukturen aufweisen und von denen ältere Nachweise vorliegen, konnte kein Nachweis von Kreuzottern erbracht werden. Einzelne Beobachtungen erfolgten dort von Waldeidechse, Blindschleiche und Ringelnatter.

Im Bereich [konkreter Biotopbezug wurde entfernt] wurde durch die Anlage kleiner Nischen, die Aufschichtung von Reisig und eine ein- bis zweimalige jährlich Mahd von Teilflächen [konkreter Biotopbezug wurde entfernt] und der Wiesenränder das Inventar an geeigneten Sonn- und Versteckplätzen erhöht. Diese Habitatverbesserung wirkte sich zunächst positiv auf die Bestandsentwicklung aus. So stieg der Bestand individuell erfasster Kreuzottern von etwa 25 auf 48 adulte Tiere. Danach sank der Bestand wieder auf das Anfangsniveau. Als Ursachen dafür sind die Überalterung der Population, Nahrungsmangel infolge des fast vollständigen Zusammenbruchs der Moorfroschpopulation seit 2005/2006 - der sich ebenfalls gravierend auf die Ringelnatterpopulation auswirkte - sowie Prädatoreinfluss in Betracht zu ziehen. Der Fund von sechs totgebissenen Kreuzottern in den letzten Jahren, u. a. ein hochträchtiges Weibchen, sowie ein aktueller Totfund im Frühjahr 2010, bestätigen den hohen Prädatorendruck, der sich langfristig sehr negativ auf die Bestandsentwicklung auswirken könnte.

Das Feuchtgebiet Nennhauser Weitringle im Norden des Schutzgebietes hat, aufgrund des hier vorhandenen, hohen Moorfroschvorkommens hinsichtlich der Überlebenswahrscheinlichkeit der Jungtiere eine wichtige Bedeutung für die nachgewiesene Population.

Die anderen geeigneten Habitate werden aktuell aufgrund der Verschlechterung der Habitatqualität zumindest nicht mehr dauerhaft besiedelt. Schutzbemühungen, die das langfristige Überleben der Gesamtpopulation sichern sollen, müssen sich aber auch auf diese Teilhabitate beziehen.

Aufgrund des starken Rückgangs der Art in ganz Brandenburg und dem Vorkommen der Art im Schutzgebiet und den in der Nähe liegenden Bereichen ist dem Vorkommen eine landesweite Bedeutung beizumessen.

3.2.2.3.4 Ringelnatter (*Natrix natrix*)

Als Nebenbeobachtung der Kreuzottererfassung im Schutzgebiet (OTTE 2010b) gelang in zwei Teilbereichen der Nachweis der Ringelnatter (*Natrix natrix*). Bei diesen Teilflächen handelte es sich um den bereits aufgeführten Komplex der Nennhauser Weitringle im Norden des Schutzgebietes

(Fläche 4) sowie um die Pfeifengraswiese und die angrenzenden Biotope (Flächen 58 und 61). Der Nachweis der Art im Gebiet wurde durch P. Haase (mündliche Aussage) bestätigt.

3.2.2.4 Eremit (*Osmoderma eremita*)

3.2.2.4.1 Methodik Eremit (*Osmoderma eremita*)

Die bevorzugten Methoden zum Nachweis von *Osmoderma eremita* sind die Larvalsuche in geeigneten Brutbäumen sowie eine Prüfung auf Kotpillen und Reste von Imagines. Dazu werden Mulmhöhlen und das nähere Umfeld geeigneter Brutbäume manuell abgesucht. Darüber hinaus wird zum Nachweis von Imagines, Larven oder Fragmenten ein Sieben geeigneter Mulmschichten (Maschenweite ca. 0,5 bis 1 cm) angewandt.

Bei den vorwiegend dämmerungs- und nachtaktiven Arten kommt auch der Lichtfang bzw. das nächtliche Ableuchten potentieller Brutbäume mit einer Taschenlampe als Nachweismethode zum Einsatz (TRAUTNER 1992, SCHAFFRATH 2003, SCHMIDL 2003). Der Lichtfang ist jedoch erst im Zeitraum Juli/August in warmen Nächten sinnvoll.

Der Eremit wird in den Standarddatenbögen der FFH-Gebiete innerhalb des Naturparks derzeit nicht aufgeführt. Bisher liegt lediglich eine Meldung aus dem Schlosspark Nennhausen vor (LUA 2010). Weitere aktuelle Fundpunkte konnten im Vorfeld der Untersuchungen (DEGEN 2011) auch bei den Befragungen ortsansässiger Experten nicht ermittelt werden.

Im Vorfeld der Erfassungen in den Jahren 2010 und 2011 wurden die FFH-Gebiete innerhalb des Naturparks hinsichtlich potentieller Habitatflächen geprüft. Dabei sind neben den Luftbildern und den Daten der Biotopkartierung auch Informationen zu bereits bekannten Vorkommen ausgewertet worden. Die darauf basierende Flächenkulisse wurde vor Beginn der Bearbeitung nochmals mit ortskundigen Mitarbeitern der Naturparkverwaltung diskutiert und abgestimmt. Dabei wurden ggf. auch mehrere mögliche Alternativen innerhalb der zu bearbeitenden Gebiete diskutiert. Die endgültige Flächenfestlegung erfolgte dann bei der Erstbegehung im Gelände.

Die Ersterfassung zu den beiden Arten (Degen 2011) im Naturpark Westhavelland erfolgte während insgesamt vier Begehungen im Zeitraum von Mai 2010 bis August 2011. Im FFH-Gebiet Rodewaldsches Luch wurden zwei Flächen untersucht.

3.2.2.4.2 Untersuchungsergebnisse

Im FFH-Gebiet Rodewaldsches Luch entwickelt sich die Art in mehreren Altbäumen und älteren Eichenstubben, wie frische Reste von Imagines sowie eine Vielzahl von Kotpillen belegen. Diese Biotopstrukturen sind Bestandteil eines älteren Eichen-Hainbuchen-Mischwaldes mit einzelnen Buchen, Kiefern etc. (Fläche 48). Im Bestand sind mehrere absterbende bis anbrüchige ältere Eichen, z.T. bereits umgestürzt und mit großen Mulmkörpern, und viel liegendes Totholz vorhanden. Am Nordrand existieren außerdem einzelne große und stark zersetzte Eichenstubben. Lebende Imagines wurden bisher nicht festgestellt. Dies ist jedoch bei der versteckt lebenden Art nicht ungewöhnlich.

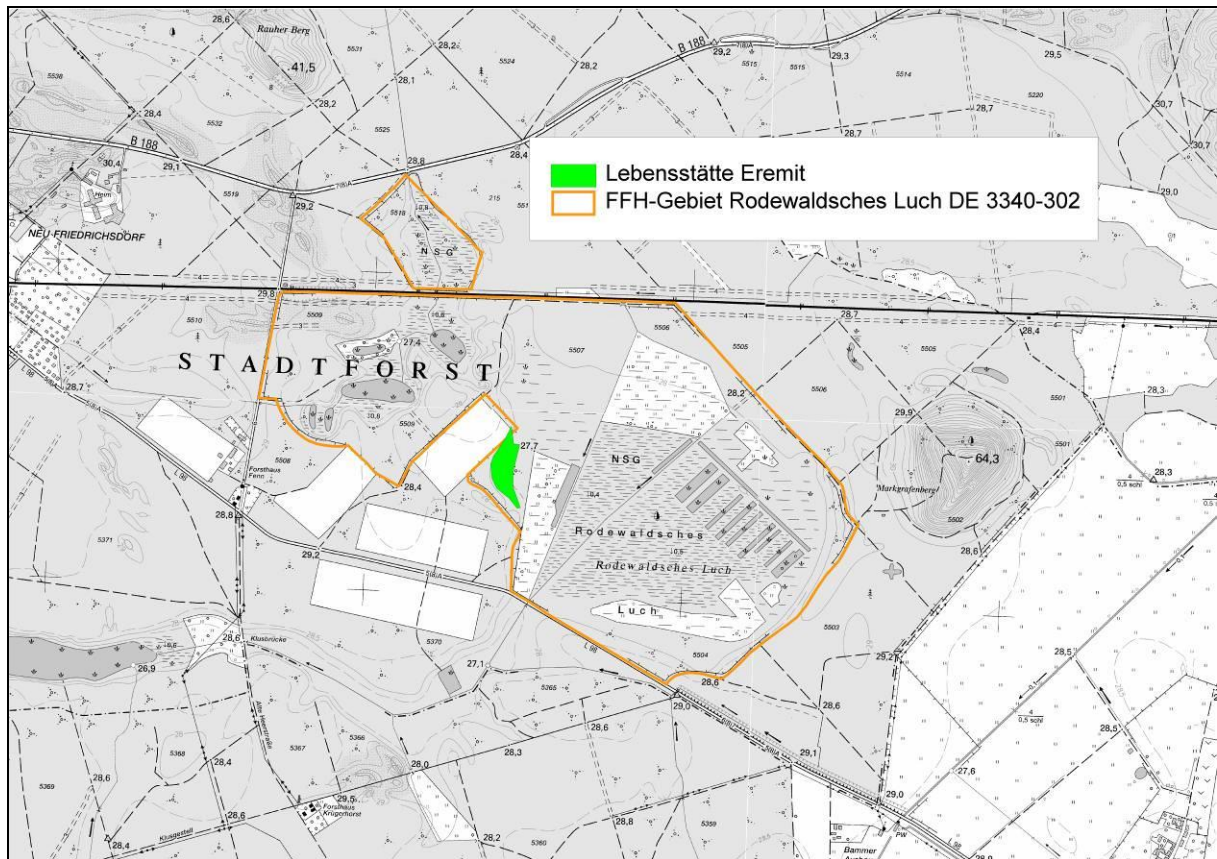


Abb. 15: Lebensstätten des Eremits im FFH-Gebiet Rodewaldsches Luch

Insgesamt wird der Erhaltungszustand der Population als schlecht eingestuft. Die gleiche Bewertung erfolgt für die Habitatqualität, da nicht ausreichend Entwicklungsbäume vorhanden sind. Der Umfang vorhandener und potentieller Beeinträchtigungen ist vergleichsweise sehr gering, so dass eine sehr gute Bewertung dieses Einzelkriteriums vorgenommen wird. Insgesamt ist der Erhaltungszustand der Art jedoch mittel bis schlecht.

Neben der Fläche 48 wurde im FFH-Gebiet außerdem ein älterer Eichen-Mischwald mit einzelnen Buchen, Eschen etc. auf frischen bis trockenen Standorten (Flächen 1 und 2) auf das Vorkommen des Eremits untersucht. Im Bestand sind mehrere absterbende ältere Eichen mit kleineren Mulmkörpern, lokal liegendes und stehendes starkes Totholz sowie einzelne, meist wenig zersetzte Stubben vorhanden. Eine Besiedlung dieses Biotops konnte jedoch nicht festgestellt werden.

3.2.2.5 Weitere wertgebende faunistische Arten

Nachweise weiterer wertgebender faunistischer Arten oder Hinweise zu diesen Arten liegen nicht vor.

3.2.3 Erhaltungszustand der Arten der Anhänge II und IV

In den vorigen Kapiteln wurde bereits auf den Erhaltungszustand der im FFH-Gebiet nachgewiesenen Arten der Anhänge II und IV in verbaler Form eingegangen. Nachfolgend werden diese Aussagen tabellarisch zusammengefasst.

Die Bewertung des Erhaltungszustandes der semiaquatischen Art Fischotter erfolgte nicht gebietsbezogen, sondern bezogen auf den Naturpark Westhavelland. Für die Fledermäuse werden in erster Linie die Lebensräume bewertet.

Tab. 15: Erhaltungszustand von Arten nach Anhängen II und IV der FFH-Richtlinie im FFH-Gebiet Rodewaldsches Luch DE 3440-304								
Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Anh. II	Anh. IV	EHZ Pop.	EHZ Hab.	EHZ Beein.	Gesamt-EHZ	Gutachterlicher EHZ
Säugetiere								
Fischotter	<i>Lutra lutra</i>	x	x	A	A	B	A	-
Fransenfledermaus	<i>Myotis nattereri</i>	-	x	-	A	-	-	A
Brandtfledermaus	<i>Myotis brandtii</i>	-	x	-	A	-	-	A
Wasserfledermaus	<i>Myotis daubentonii</i>	-	x	-	A	-	-	A
Braunes Langohr	<i>Plecotus auritus</i>	-	x	-	A	-	-	A
Breitflügelfledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	-	x	-	B	-	-	B
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	-	x	-	A	-	-	A
Großer Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	-	x	-	B	-	-	B
Amphibien								
Kammolch	<i>Triturus cristatus</i>	x	x	B	A	A	A	-
Moorfrosch	<i>Rana arvalis</i>	-	x	B	A	A	A	-
Moorfrosch	<i>Rana arvalis</i>	-	x	C	B	A	B	-
Reptilien								
Zauneidechse*	<i>Lacerta agilis</i>	-	x	A	B	B	B	-
Eremit								
Eremit	<i>Osmoderma eremita</i>	x	x	C	C	A	C	-

* Bewertung des Bestandes erfolgte an der Bahndammböschung, außerhalb des FFH-Gebietes

3.3 Vogelarten nach Anhang I der Vogelschutz-Richtlinie und weitere wertgebende Vogelarten

Die in der folgenden Tabelle aufgelisteten Vogelarten basieren in erster Linie auf einem Kurzgutachten zur Schutzwürdigkeit des NSG Rodewaldsches Luch (ÖBBB 1994). Aktuelle Erfassungsergebnisse liegen nur vereinzelt vor. Sie wurden von der Staatlichen Vogelschutzwarte Brandenburg in Buckow zur Verfügung gestellt. Außerdem wird auf mündliche Aussagen von Herrn P. Haase (Naturpark Westhavelland) zurückgegriffen.

Tab. 16: Vorkommen von Vogelarten nach Anhang I der Vogelschutzrichtlinie und weiterer wertgebender Vogelarten im Gebiet FFH-Gebiet Rodewaldsches Luch DE 3340-302						
Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Anhang I	RL BRD	RL Bbg.	BAV, Anl 1, Sp.3	Datenquelle
Krickente	<i>Anas crecca</i>	-	3	1	x	ÖBBB
Zwergtaucher	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	-	-	V	-	P.H.
Rohrweihe	<i>Circus aeruginosus</i>	x	-	3	-	ÖBBB
Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	x	-	3	-	ÖBBB
Kranich	<i>Grus grus</i>	x	-	-	-	ÖBBB, SVSW
Waldschnepfe	<i>Scolopax rusticola</i>	-	V	-	-	P.H.
Bekassine	<i>Gallinago gallinago</i>	-	1	2	x	ÖBBB, P.H.
Waldwasserläufer	<i>Tringa ochropus</i>	-	-	-	x	ÖBBB, SVSW, P.H.
Schwarzspecht	<i>Dryocopus martius</i>	x	-	-	x	ÖBBB, P.H.
Mittelspecht	<i>Dendrocopos medius</i>	x	-	-	x	P.H.
Kleinspecht	<i>Dendrocopos minor</i>	-	-	-	x	P.H.
Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	x	-	V	-	ÖBBB

ÖBBB – Kurzgutachten zur Schutzwürdigkeit für das NSG Gräninger See (ÖBBB 1994)

SVSW – Staatliche Vogelschutzwarte Brandenburg (2005)

P. H. – mündliche Informationen von Herrn Peter Haase (LUGV, Naturpark Westhavelland)

Im Standarddatenbogen des FFH-Gebietes wird keine Vogelart gelistet.

Alle in der Tabelle aufgelisteten Arten werden im Kurzgutachten für das Gebiet des Rodewaldschen Luchs benannt. Detaillierte Angaben zur Häufigkeit oder zu Vorkommensstandorten erfolgten nicht. Gemäß Angaben der Vogelschutzwarte werden aktuell Nachweise vom Kranich (3 Brutpaare) und Waldwasserläufer (1 Brutpaar) geführt.

Kranich (*Grus grus*): Brutplätze des Kranichs befinden sich in Feuchtgebieten, wie Erlenbrüchen, größeren Söllen und Röhrichten. Daneben werden offene Flächen zur Nahrungsaufnahme und Rast genutzt. Nach gleichmäßig niedrigen Beständen zu Beginn und in der Mitte des vergangenen Jahrhunderts, ist für den Kranich in den letzten Jahrzehnten ein deutlicher Bestandsanstieg zu dokumentieren. Diesen Trend bestätigen auch die drei Reviernachweise der Art im FFH-Gebiet.

Eine weiterführende Auswertung für die einzelnen Vogelarten der Tabelle 17 ist auf der Basis der vorliegenden Daten nicht möglich.

Folgende Angaben basieren auf der mündlichen Aussage von Herrn Haase (LUGV, Naturpark Westhavelland).

Als Brutvögel sind dementsprechend die drei Spechtarten Schwarzspecht (*Dryocopus martius*), Mittelspecht (*Dendrocopos medius*) und Kleinspecht (*Dendrocopos minor*) zu klassifizieren. Für alle drei Arten, von denen der Schwarz- und der Mittelspecht im Anhang I der Vogelschutzrichtlinie gelistet sind, liegt je ein Brutnachweis vor.

Der Nachweis eines Brutpaares besteht darüber hinaus für den Waldwasserläufer (*Tringa ochropus*). Brutverdacht liegt für die Bekassine (*Gallinago gallinago*) die Waldschnepfe (*Scolopax rusticola*) und den Zwergtaucher (*Tachybaptus ruficollis*) vor. Die drei Arten wurden von Herrn Haase balzend und regelmäßig beobachtet.

4 Ziele, Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen

4.1 Grundlegende Ziel- und Maßnahmenplanung

Das FFH-Gebiet Rodewaldsches Luch wird durch die ehemaligen Torfstiche mit unterschiedlichen Verlandungsstadien sowie durch verschiedene grundwasserbestimmte, zumindest aber grundwassernahe Biotopstrukturen geprägt. Die dominierenden Biotope sind dabei die Erlenbruchwälder sowie in geringerem Umfang die angeschlossenen feuchten eichenbestimmten Laub- und Laubmischwälder, die überwiegend als LRT (9160, 9190) ausgewiesen wurden. Für die im Gebiet kartierten Wald-LRT wurden während der Biotoperhebungen geringe Beeinträchtigungen dokumentiert.

Neben den gesetzlichen und planerischen Vorgaben, die in der folgenden Tabelle zusammenfassend berücksichtigt werden, werden auch für die gebietsbestimmenden Lebensraum- bzw. Nutzungsformen grundlegende Maßnahmen aufgeführt.

Tab. 17: Grundlegende Schutzziele und Maßnahmen entsprechend den gesetzlichen und planerischen Vorgaben für das FFH-Gebiet Rodewaldsches Luch DE 3340-302	
Quelle	Wichtigste gebietsbezogene Ziele und Maßnahmen
SDB	- Erhaltung oder Entwicklung der Lebensraumtypen nach Anhang I und der Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie (Ziel: Erreichung und Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes)
Landesgesetze	BbgNatSchG Gemäß § 1, Abs. 2 sind (auszugsweise) - wild lebenden Tiere und Pflanzen und ihre Lebensgemeinschaften als Teil des Naturhaushalts in ihrer natürlichen und historisch gewachsenen Artenvielfalt zu schützen. Ihre Lebensräume (Biotope) und sonstigen Lebensbedingungen sind auf einem ausreichenden Teil der Landesfläche zu schützen, zu pflegen, zu entwickeln oder, soweit erforderlich, wiederherzustellen - sind natürliche oder naturnahe Wälder, Gewässer einschließlich ihrer Uferzonen und Feuchtgebiete, insbesondere Sumpf- und Moorflächen, Verlandungszonen, Altarme von Gewässern, Teiche und Tümpel, sowie Trockenstandorte in ihrer natürlichen Umwelt zu erhalten, zu entwickeln oder, soweit erforderlich, wiederherzustellen. - die biologische Vielfalt zur Sicherung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts ist zu erhalten und zu entwickeln. Sie umfasst die Vielfalt an Lebensräumen und Lebensgemeinschaften, an Arten sowie die genetische Vielfalt innerhalb der Arten.
	LWaldG - Durchführung einer ordnungsgemäßen Forstwirtschaft (§4). - Ziel der Bewirtschaftung ist es, standortgerechte, naturnahe, stabile und produktive Waldökosysteme zu entwickeln, zu bewirtschaften und zu erhalten. - Ziel ist weiterhin die Schaffung und Erhaltung eines überwiegenden Anteils standortheimischer/standortgerechter Baum- und Straucharten.
	Waldbau-Richtlinie 2004 „Grüner Ordner“ der Landesforstverwaltung Brandenburg - Ziel der Produktion: viel wertvolles Holz in einem gut strukturierten, stabilen Wald zu erzielen - ökologische Waldbewirtschaftung: Laubanteil erhöhen, Alt- und Totbäume erhalten, natürliche Verjüngung nutzen, kahlschlagfreie Bewirtschaftung, Wildkontrollen, standortgerechte Baumartenwahl (heimische Arten), Zulassen der natürlichen Sukzession

Tab. 17: Grundlegende Schutzziele und Maßnahmen entsprechend den gesetzlichen und planerischen Vorgaben für das FFH-Gebiet Rodewaldsches Luch DE 3340-302	
Quelle	Wichtigste gebietsbezogene Ziele und Maßnahmen
	BbgWG (Gewässer) - Schutz der Gewässer vor Verunreinigung, Sicherung und Verbesserung des Wasserrückhaltevermögens und der Selbstreinigungskraft der Gewässer und Berücksichtigung des Biotop- und Artenschutzes (§ 1).
Schutzgebiets-VO für das NSG „Rodewaldsches Luch“	Schutzzweck Erhalt und Entwicklung des Gebietes - als Standort seltener, in ihrem Bestand bedrohter, wild wachsender Pflanzengesellschaften, insbesondere von Schwertlilien-Erlenbruchwäldern auf nassen Niedermoorstandorten; - als Standort von Verlandungsstadien ehemaliger Torfstiche mit wertvoller Moor- und Sumpflvegetation, Schilfröhrichten und Grauweidengebüschen, Großseggenrieden und Wasserpflanzengesellschaften; - als Lebensraum bestandsbedrohter Tierarten, insbesondere von Lurchen, Reptilien und als Brut- und Nahrungsgebiet für zahlreiche Vogelarten; - aus ökologischen Gründen wegen seiner Bedeutung im Rahmen des regionalen Biotopverbundes; - wegen seiner besonderen Eigenart als Standort ausgesprochen grundwassernaher, natürlicher Waldformationen. Verbote (Auszug) - die Bodengestalt zu verändern, die Böden zu verfestigen, zu versiegeln oder zu verunreinigen - Tiere auszusetzen oder Pflanzen anzusiedeln - wildlebende Pflanzen, ihre Teile oder Entwicklungsformen abzuschneiden, abzupflücken, aus- oder abzureißen, auszugraben, zu beschädigen oder zu vernichten - Wiesen, Weiden oder sonstiges Grünland umzubrechen oder neu anzusäen - Be- oder Entwässerungsmaßnahmen über den bisherigen Umfang hinaus durchzuführen - Fische oder Wasservögel zu füttern - Pflanzenschutzmittel anzuwenden - Grünlandmahd oder Viehauftrieb erst ab dem 16. Juni eines jeden Jahres - Beweidung mit maximal 1,5 Großvieheinheiten pro Hektar - Jagd vom 01.03. bis 30.06. ausschließlich vom Ansitz
Schutzgebiets-VO für das LSG „Westhavel-land“	Schutzzweck - ist die Erhaltung, Entwicklung oder Wiederherstellung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes, insbesondere • wegen der Bedeutung überwiegender Teile des Gebietes als Klimaausgleichs- und Frischluftentstehungsgebiet, • durch den Schutz der Böden vor Überbauung, Degradierung, Abbau und Erosion; - ist die Bewahrung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit des Landschaftsbildes einer eiszeitlich und nacheiszeitlich geprägten, brandenburgtypischen Kulturlandschaft, insbesondere • der Vielfalt von Strukturen aus glazial geformten Grund-, End- und Stauchmoränen sowie postglazial sedimentierten Talsand- und Elbauenlehmfächen, Dünen äolischer Herkunft und überwiegend in historischer Zeit gewachsener Niedermoore, • der abwechslungsreichen Kulturlandschaft mit Gewässern, Grünland, Äckern und geschlossenen Waldungen, • der Still- und Fließgewässer, - ist die Erhaltung und Entwicklung des Gebietes wegen seiner besonderen Bedeutung für die naturverträgliche und naturorientierte Erholung unter anderem im Einzugsbereich von Berlin und Brandenburg. Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen Zielvorgabe - die Oberflächen- und Grundwasserqualität zu verbessern, indem die Einträge

Tab. 17: Grundlegende Schutzziele und Maßnahmen entsprechend den gesetzlichen und planerischen Vorgaben für das FFH-Gebiet Rodewaldsches Luch DE 3340-302

Quelle	Wichtigste gebietsbezogene Ziele und Maßnahmen
	- schädigender oder eutrophierender Stoffe minimiert werden; - das Grünland möglichst offenzuhalten; - auf den Anbau fremdländischer Baumarten nach Möglichkeit zu verzichten; - die ausgeräumten Landschaftsteile durch Neuanpflanzung von naturraumheimischen und landschaftstypischen Feldgehölzen und Solitären reicher zu strukturieren.
Erklärung zum Naturpark „Westhavel-land“	- Erhaltung und Förderung der landschaftlichen Eigenart und Schönheit einer reich strukturierten, weitgehend harmonischen Kulturlandschaft mit einer Vielzahl unterschiedlicher, stark miteinander verzahnter Landschaftselemente - Schutz und Entwicklung naturraumtypisch ausgebildeter, vielfältiger Lebensräume mit einer Vielzahl an Tier- und Pflanzenarten - Ergänzung und Aufbau eines Verbundsystems verschiedener miteinander vernetzter Biotope - Erhalt traditioneller und Förderung umweltverträglicher, nachhaltiger Nutzungsformen in den Bereichen Land-, Forst-, Fischerei- und Wasserwirtschaft sowie erholungswesen und Fremdenverkehr
Nationale Strategie zur Biologischen Vielfalt (BMU 2007)	Wald - Erhaltung großräumiger, unzerschnittener Waldgebiete, - Ausgeglichenes Verhältnis zwischen Waldverjüngung und Wildbesatz bis 2020, - 5% der Waldfläche sind Wälder, in denen natürliche Waldentwicklung stattfinden kann bis 2020 (Herausnahme aus der Nutzung [Ausweisung als Naturentwicklungsgebiet]) - Erhaltung und Entwicklung der natürlichen und naturnahen Waldgesellschaften, - Anpassung der naturfernen Forste an die Herausforderungen des Klimawandels z.B. durch Anbau möglichst vielfältiger Mischbestände mit heimischen und standortgerechten Baumarten (natürliche Waldgesellschaften), Gewässer - Renaturierung beeinträchtigter Stillgewässer einschließlich ihrer Uferbereiche und ökologische Sanierung der Einzugsgebiete bis 2015, - Flächenhafte Anwendung der guten fachlichen Praxis in der Binnenfischerei, - Förderung der naturverträglichen Erholungsnutzung und Besucherlenkung in ökologisch sensiblen Bereichen von Gewässern, - Verbesserung des Zustandes der Fließgewässer der grundwasserabhängigen Land-ökosysteme und der wasserabhängigen Schutzgebiete bis 2015. Tourismus - Entwicklung von Konzepten für eine naturverträgliche, attraktive Freizeitnutzung in Schutzgebieten und deren Umsetzung bis 2012

Grundlegende Maßnahmen für Gewässer und Wasserhaushalt

Zentrale Zielstellung ist der Erhalt und die Sicherung der aktuellen Grund- und Oberflächenwasserstände im Gebiet. Die Erreichung dieses Ziels ist Voraussetzung für den dauerhaften Erhalt und die Entwicklung der verschiedenen Lebensräume dieses Feuchtgebietes.

Als weiteres grundlegendes Ziel im Sinne des Artenschutzes ist die Sicherung der Reproduktionshabitate der Amphibien aufzuführen.

In den Entwässerungsgräben beider Teile des FFH-Gebietes sind daher entsprechende Maßnahmen zu realisieren.

Grundlegende Maßnahmen für die forstliche Nutzung

Die Sicherung des Grundwasserstandes wirkt sich auch positiv auf die vorhandenen Wald-LRT aus. Zum Erhalt und zur Entwicklung der Wald-LRT (außer Moowälder) ist die Fortführung einer schonenden und extensiven Nutzung anzustreben. Sie sollte ausschließlich in Abstimmung mit artenschutzfachlichen Erfordernissen erfolgen.

Die wichtigsten Ziele und Maßnahmen für das FFH-Gebiet sind in Anlehnung an FLADE et al. (2004), LAU (2002) und an die Templiner Erklärung der Arbeitsgemeinschaft naturgemäße Waldwirtschaft (ANW 2010) sowie basierend auf dem Waldprogramm 2011 (MIL 2011a) und der Waldvision 2030 (MIL 2011b) nachfolgend aufgeführt. Sie finden bereits überwiegend Berücksichtigung in den Waldbeständen des Schutzgebietes. So wurden im FFH-Gebiet bzw. im Nahbereich beispielsweise ca. 221 Biotopbäume ausgewiesen. Die Ausweisung von Biotopbäumen erfolgte nach vorgeschriebenen Kriterien der Förderrichtlinie (ILE). Diese markierten Bäume sind aus der Nutzung entlassen und tragen zur Verbesserung der Biotopstruktur bei.

- Dauerwaldartige Waldbewirtschaftung durch einzelbaum- und gruppenweise Nutzung.
- Entwicklung mosaikartig verteilter unterschiedlicher Altersstadien.
- Naturnahe Gestaltung bestehender Waldaußenränder.
- Einschränkung der Entnahme von starkem bis sehr starkem Baumholz auf den LRT-Flächen. Für den EHZ B sollte auf mind. 1/3 der Biotopfläche die Reifephase der LRT-bestimmenden Baumart auftreten ($\geq$ WK 7, starkes Baumholz und größer). Für den EHZ A sollte auf 50% der Fläche starkes bis sehr starkes Baumholz vorkommen.
- Auswahl und dauerhafte Markierung von mindestens 7 Bäumen pro ha unter Berücksichtigung der vorhandenen Ausweisung von Biotopbäumen mit guter Habitatqualität für Alt- und Totholzbewohner, die dem natürlichen Altern überlassen werden (Methusalem-Projekt). Umwidmung von Methusalem-Projekt-Bäumen, die sich näher als eine Baumlänge an befahrbaren oder öffentlichen Wegen befinden (Problematik der Verkehrssicherungspflicht). Stattdessen Ausweisung adäquater Bäume im Bestandsinneren. Die Methusalem-Ausweisung von Bäumen am Wegesrand sollte nur im Einzelfall erfolgen.
- Erhalt von Totholz, insbesondere sämtliches Totholz (besonders wichtig stehendes) in stärkeren Dimensionen (Durchmesser > 50 cm). Für den EHZ B wird eine Totholzmenge aus liegendem und stehendem Totholz mit einem Durchmesser > 35 cm Durchmesser von 21-40 m³/ha gefordert. Für die Einstufung einer LRT-Fläche in den EHZ A sind mehr als 40 m³/ha starkes Totholz nötig.
- Erhalt auch von schwachem Totholz.
- Erhalt von Höhlen- und Horstbäumen.
- Für das Totholz sollte ein Gesamtvorrat (liegend und stehend, starkes und schwaches Totholz) von mindestens 30 m³/ha, in Naturschutzgebieten von über 50 m³/ha angestrebt werden.
- Keine Förderung von vorhandenen und keine Pflanzung von gesellschaftsfremden Baumarten, nur Förderung standortheimischer Baumarten.
- Umwandlung naturferner Forsten, insbesondere der Douglasien-, Lärchen- und Fichtenforste, die derzeit noch keine Elemente der natürlichen Waldgesellschaften enthalten unter Tolerierung vorhandener Saatgutbestände.

- Weitere Umwandlung von naturfernen Aufforstungen durch Förderung der natürlichen Verjüngung mit LRT-bestimmenden Baumarten oder Voranbau.
- Aushieb nichtheimischer, naturraumfremder und nicht standortgerechter Arten vor allem auf den LRT- und auf den Entwicklungsflächen.
- Zur Optimierung des Bodenschutzes sollte der Rückegassenabstand i.d.R. nicht unter 40 m betragen. Es sollte möglichst keine Anlage von Rückegassen an Hängen, Seen oder Mooren erfolgen. Hier Alternativtechniken (Rückepferde, Seiltechnik etc.) nutzen.
- Wirtschaftsruhe in den FFH-LRT-Beständen während der Brutzeit der Vögel (März bis Juli) und der Setzzeit der Säuger.
- Minderung des Verbissdruckes durch Senkung der Dichte des Schalenwildes. Für eine erfolgreiche und kostengünstige Umwandlung der Waldbestände, insbesondere die Verjüngung und Einbringung von Laubbäumen, ist die Reduzierung der Schalenwildbestände soweit erforderlich, dass langfristig Naturverjüngung ohne Einzäunung möglich ist. Die zielführende Regulation der Schalenwildbestände erfordert ein gebietsübergreifendes Konzept.
- Kein Einsatz von Pestiziden innerhalb der FFH-Gebiete und möglichst auch Verzicht des Einsatzes von Pestiziden in den Randbereichen außerhalb der FFH-Gebiete (Pufferzone) zum Schutz von Fledermausarten.

Grundlegende Maßnahmen für die Grünlandnutzung

Für die Offenland-LRT, insbesondere die beiden Grünland-LRT, sind Erhaltungsmaßnahmen erforderlich. Dies ist für beide Flächen in erster Linie die Aufrechterhaltung der extensiven Nutzung durch Mahd.

Das regelmäßige Offenhalten ist auch aus artenschutzfachlicher Sicht sinnvoll, da diese Maßnahme besonders Reptilienarten und Orchideen zu Gute kommt.

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

In den nachfolgenden Kapiteln erfolgt lebensraumtypbezogen eine kurze verbale Beschreibung und eine tabellarische Auflistung der Planungsaussagen.

4.2.1 LRT 3150 - Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitions

Der Erhaltungszustand der drei ehemaligen Abgrabungsgewässer, die im FFH-Gebiet als LRT 3150 kartiert wurden, ist trotz der zunehmenden Verlandung und des hohen Nährstoffgehaltes in den Gewässern insgesamt gut. Demzufolge sind keine Maßnahmen zur Verbesserung des derzeitigen Zustandes notwendig. Ausgegangen wird dabei von den relativ niederschlagsreichen Jahren 2007, 2008 und 2010. Dieser Zustand muss abgesichert werden. Dazu ist der Wasserstand dieser Jahre nach Möglichkeit im Gebiet zu erhalten. Um ein erhebliches Absinken der Wasserstände in trockenen Jahren (wie in den 1990er Jahren) zu vermeiden, sind wenn möglich Rückhaltemaßnahmen in den Gräben, die die beiden Teile des Rodewaldschen Luchs entwässern, notwendig. Um die Wasserstandsschwankungen in den Gewässern und den witterungsbedingten Einfluss besser nachvollziehen zu können, soll an einem der Gewässer ein Pegel errichtet und regelmäßig abgelesen

werden. Es wird vorgeschlagen, diesen Pegel im Randbereich des westlichen Gewässers (Fläche 16) einzurichten.

Außerdem ist langfristig zu prüfen, ob Erhaltungsmaßnahmen in Form von Gewässerentschlammungen notwendig werden. Schädigende Eingriffe in die Gewässer sind zu unterlassen.

Um das Winterwasser länger in den Klein- und Abgrabungsgewässern sowie den benachbarten Erlenbruchwäldern zu halten, sind an geeigneter Stelle möglichst nahe der Gebietsgrenze zweckmäßige und dauerhafte Bauwerke (z. B. Sohlschwellen) zum Wasserrückhalt zu errichten. Nach jetzigem Kenntnisstand sind dafür der Körgraben (Linie 51), der den östlichen Teil des Gebietes in Richtung Wolzensee entwässert und der Eschhorstgraben (Linie 77), der den westlichen und nördlichen Teil in Richtung Ferchesarer See entwässert, geeignet.

Das Bauwerk hat das Ziel, möglichst lange (bis Ende Mai/Anfang Juni) hohe Wasserstände in den Gewässern und den angrenzenden Erlenbruchwäldern zu gewährleisten. Bei dieser Maßnahme handelt es sich um eine Erhaltungsmaßnahme. Die Sicherung der lebensraumerhaltenden Wasserstände ist zur Verhinderung negativer Auswirkungen von Trockenperioden auf die Gewässer und auf den Wasserhaushalt der angrenzenden Wald- und Grünlandflächen erforderlich.

Mehrere Träger öffentlicher Belange sehen den Einbau von festen, nicht steuerbaren Bauwerken in den Gräben als problematisch an, teilweise wurde der Einbau solcher Bauwerke strikt abgelehnt. Alternativ dazu soll der Einbau von regulierbaren Bauwerken geprüft werden, damit bei Bedarf ein Abfluss unterhalb der regulären Stauziele möglich ist (siehe auch Kapitel 5.3).

Für die Ermittlung der angemessenen Stauhöhen und für das wasserrechtliche Genehmigungsverfahren, dass für die Errichtung von Staubauwerken erforderlich ist, sind Oberflächenpegel (je einer an den Gräben, einer am westlichen Gewässer und einer am östlichen Gewässer) zu installieren und Messreihen zu erstellen.

Eine Angelnutzung sowie der Besatz mit Fischen in den Abgrabungsgewässern sind auch weiterhin auszuschließen. Die fischereiliche Nutzung soll sich auf einmalige Abfischungsmaßnahmen (als Maßnahme für die Amphibien) beschränken.

Langfristig ist trotz der geplanten Sicherungsmaßnahme für den Wasserhaushalt mit einer natürlichen Verlandung der Gewässer zu rechnen. Dieser Prozess organisch bedingter Sedimentbildung ist jedoch zu tolerieren. Aus heutiger Sicht sind keine Maßnahmen im Schutzgebiet möglich oder sinnvoll (im Vergleich des potentiellen Nutzens zum wahrscheinlichen Schaden in angrenzenden Biotopen), die diesen Prozess nachhaltig stoppen oder umkehren können. Mit der zunehmenden Verlandung werden verschiedene Sukzessionsstufen durchlaufen. Die Entwicklung wird vor allem über Schilf-Röhrichte, Weidengebüsche bis zu Erlenbruchwäldern verlaufen.

Tab. 18: Ziele und Maßnahmen zur Erhaltung/Entwicklung des Lebensraumtyps 3150 im FFH-Gebiet Rodewaldsches Luch DE 3340-302						
Code LRT: 3150						
Bezeichnung LRT: Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des <i>Magnopotamions</i> oder <i>Hydrocharitions</i>						
Maßnahmenfläche	Flächen-Nr. (P-Ident)		Ziel	Maßnahmen		Weitere Angaben
	TK	Nr.		Nr.	Bezeichnung	
Drei ehemalige Abgrabungs- gewässer im Gebiet	3340SW	0016, 0022	Eutrophe Standgewässer	W17	Keine Wasserentnahme	Guter Erhaltungszustand ist zu sichern
	3440NO	0066				
	3340SW	0016, 0022	Eutrophe Standgewässer	W68	Keine fischereiliche Nutzung	
	3440NO	0066				
	3340SW	0016, 0022	Eutrophe Standgewässer	W70	Kein Fischbesatz	
	3440NO	0066				
	3340SW	0016, 0022	Eutrophe Standgewässer	W78	Keine Angelnutzung	
	3440NO	0066				
Körgraben im Süden des Gebietes	3440N W	0051	Naturnaher beschatteter Graben	W108	Sohlerhöhung bis auf erforderliche Mindesttiefe für Erhalt und Entwicklung von Feuchtwiesen	Beitrag zur Sicherung der Wasserstände im Gesamtgebiet Vorbereitende Maßnahmen (Pegel und Messung)
	3440N W	0051	Naturnaher beschatteter Graben	W2	Setzen einer Sohlschwelle mit Überlauf	
Eschhorstgraben im Norden des Gebietes	3340SW	0077	Naturnaher beschatteter Graben	W123	Setzen von Sohlschwellen, Rauhen Rampen	Beitrag zur Sicherung der Wasserstände im Gesamtgebiet Vorbereitende Maßnahmen (Pegel und Messung)

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

Im nördlich der Bahntrasse befindlichen Teilgebiet des FFH-Gebietes wurde 2006 ein naturnaher Graben (Eschhorstgraben) diesem LRT zugeordnet. Diese Zuordnung wurde im Rahmen von Begehungen in den Jahren 2011 und 2012 nicht bestätigt. Eine aktuelle Einstufung als LRT liegt daher nicht vor.

Die in der nachfolgenden Tabelle aufgelistete Maßnahme des Setzens von Sohlschwellen wurde in erster Linie zur Optimierung des Gesamtwasserhaushalts des FFH-Gebietes und dem Erhalt der

Flächen des LRT 3150 sowie weiterer LRT mit aufgenommen. Sie wurde daher auch bereits in der vorigen Tabelle mit aufgeführt.

Es muss damit gerechnet werden, dass durch die Sicherung der Wasserstände mittels der Sohlschwelle eine Beeinträchtigung der Qualität des Grabenabschnittes resultiert, da der Fließgewässercharakter, der jetzt schon kaum vorhanden ist, verloren geht. Es wird erwartet, dass er als eigenständiges Biotop verloren geht. Diese Beeinträchtigung muss im Sinne des Gebietsschutzes akzeptiert werden.

Auf die Forderung verschiedener Träger öffentlicher Belange wurde bereits im vorigen Kapitel hingewiesen.

Tab. 19: Ziele und Maßnahmen zur Erhaltung/Entwicklung des Lebensraumtyps 3260 im FFH-Gebiet Rodewaldsches Luch DE 3340-302						
Code LRT: 3260						
Bezeichnung LRT: Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des <i>Ranunculon fluitantis</i> und des <i>Callitricho-Batrachion</i>						
Maßnahmenfläche	Flächen-Nr. (P-Ident)		Ziel	Maßnahmen		Weitere Angaben
	TK	Nr.		Nr.	Bezeichnung	
Eschhorstgraben im nördlichen Teil des FFH-Gebietes	3340SW	0077	Gräben mit naturnahen Strukturen	W123	Setzen von Sohlschwellen, Rauhen Rampen	Eine Beeinträchtigung des Grabens ist zu Gunsten der anderen LRT und Arten zu akzeptieren.

4.2.3 LRT 6410 - Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden (*Molinion caeruleae*)

Die im Südosten des FFH-Gebietes befindliche Pfeifengraswiese wird zurzeit überwiegend entsprechend den naturschutzfachlichen Anforderungen genutzt. Die Beeinträchtigung des Bestandes ist die Folge der Torfmineralisation und damit der relativ hohen Nährstoffverfügbarkeit als Folge der relativ trockenen Jahre in der Zeit von ca.1980 bis 1999. Aufgrund der schlechten Bewertung des Arteninventars und der Beeinträchtigungen weist die Fläche insgesamt einen schlechten Erhaltungszustand auf. Ziel muss es daher sein über die Fortführung der angepassten Nutzung und die Verringerung der Entwässerung den guten Erhaltungszustand zu erreichen.

Eine angepasste Nutzung beinhaltet eine einschürige Mahd ab August. Das Mahdgut ist aufzunehmen und von der Fläche zu entfernen. Auf eine Düngung ist weiterhin vollständig zu verzichten. Eine Beweidung ist zu vermeiden. Diese Maßnahmen sind zwingend notwendig, um den Erhaltungszustand der Fläche zu verbessern.

Im Rahmen der Nutzung der Fläche sind Teilbereiche von der Maschinenmahd auszusparen und mit der Hand zu mähen.

Ein weiterer artenbezogener Aspekt ist die Berücksichtigung des Vorkommens des Steifblättrigen Knabenkrautes (*Dactylorhiza incarnata*) im östlichen Teil der Fläche. Diese Art benötigt eine einschürige Mahd Mitte Juli oder im August, so dass für die Mahd möglichst ein Augusttermin gewählt werden sollte, der sowohl dem Knabenkraut als auch den anderen Arten der Pfeifengraswiese zu

Gute kommt. Andere Orchideenarten sind in die Fläche nicht einzubringen, um die nicht hybridisierte Sippe an ihrem Standort erhalten zu können.

In dem Graben (Körgraben), der hauptsächlich für die Entwässerung des südöstlichen Teils des Rodewaldschen Luches sorgt, ist an geeigneter Stelle möglichst nahe der Gebietsgrenze ein zweckmäßiges und dauerhaftes Bauwerk (z. B. Sohlschwelle) zum Wasserrückhalt zu errichten. Das Bauwerk hat das Ziel, möglichst lange (bis Ende Mai/Anfang Juni) hohe Wasserstände in der gesamten Schutzgebietsfläche zu halten (siehe auch LRT 3150). Von dieser Maßnahme würde auch die Pfeifengraswiese profitieren. Die Höhe des Bauwerkes ist so zu bemessen, dass auch in niederschlagsreichen Sommern eine Nutzung des LRT möglich ist.

Für die Ermittlung der angemessenen Stauhöhen und für das wasserrechtliche Genehmigungsverfahren, dass für die Errichtung von Staubauwerken erforderlich ist, sind Oberflächenpegel (je einer an den Gräben, einer am westlichen Gewässer und einer am östlichen Gewässer) zu installieren und Messreihen zu erstellen.

Tab. 20: Ziele und Maßnahmen zur Erhaltung/Entwicklung des Lebensraumtyps 6410 im FFH-Gebiet Rodewaldsches Luch DE 3340-302						
Code LRT: 6410						
Bezeichnung LRT: Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden (<i>Molinion caeruleae</i>)						
Maßnahmenfläche	Flächen-Nr. (P-Ident)		Ziel	Maßnahmen		Weitere Angaben
	TK	Nr.		Nr.	Bezeichnung	
Pfeifengraswiese im Südosten des FFH-Gebietes	3440N W	0058	Typisch ausgebildetes armes Feuchtgrünland	O24	Mahd 1x jährlich	Die Maßnahmen sind zwingend erforderlich für die Sicherung des Erhaltungszustandes. Berücksichtigung bei der Mahd von Steifblättrigem Knabenkraut und gefährdeten Reptilien Das Setzen der Sohlschwelle soll in dem Entwässerungsgraben im Süden erfolgen (Linie 51). Vorbereitende Maßnahmen (Pegel und Messung)
	3440N W	0058	Typisch ausgebildetes armes Feuchtgrünland	O30	Erste Mahd nicht vor dem 15.08.	
	3440N W	0058	Typisch ausgebildetes armes Feuchtgrünland	O32	Keine Beweidung	
	3440N W	0058	Typisch ausgebildetes armes Feuchtgrünland	O41	Keine Düngung	
Körgraben im Süden des Gebietes	3440N W	0051	Naturnaher beschatteter Graben	W108	Sohlerhöhung bis auf erforderliche Mindesttiefe für Erhalt und Entwicklung von Feuchtwiesen	Beitrag zur Erhöhung der Wasserstände im Gesamtgebiet Vorbereitende Maßnahmen (Pegel und

Tab. 20: Ziele und Maßnahmen zur Erhaltung/Entwicklung des Lebensraumtyps 6410 im FFH-Gebiet Rodewaldsches Luch DE 3340-302						
Code LRT: 6410						
Bezeichnung LRT: Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden (<i>Molinion caeruleae</i>)						
Maßnahmenfläche	Flächen-Nr. (P-Ident)		Ziel	Maßnahmen		Weitere Angaben
	TK	Nr.		Nr.	Bezeichnung	
	3440N W	0051	Naturnaher beschatteter Graben	W2	Setzen einer Sohlschwelle mit Überlauf	Messung)

4.2.4 LRT 6430 - Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe

Im FFH-Gebiet Rodewaldsches Luch wurde der LRT 6430 – Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe für fünf Flächen (Flächen 4, 28, 49, 53, 64) als Begleitbiotop ermittelt, wobei alle Flächen nur einen mittleren bis schlechten Erhaltungszustand aufwiesen. Dementsprechend werden in Abhängigkeit vom jeweiligen Hauptbiotop verschiedene Pflegemaßnahmen als Erhaltungsmaßnahmen vorgeschlagen. Sie zielen zum einen auf die Verbesserung der ganzjährigen Wasserversorgung als Maßnahme für das Gesamtgebiet und zum anderen auf eine regelmäßig in großen Abständen durchgeführte Mahd.

Für die Flächen wurden die Ziele auch den Hauptbiotopen sowie dem potentiellen Vorkommen der Kreuzotter angepasst, da die feuchten Hochstaudenfluren als Nebenbiotope nur geringe Flächengrößen aufweisen.

Tab. 21: Ziele und Maßnahmen zur Erhaltung/Entwicklung des Lebensraumtyps 6430 im FFH-Gebiet Rodewaldsches Luch DE 3340-302						
Code LRT: 6430						
Bezeichnung LRT: Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe						
Maßnahmenfläche	Flächen-Nr. (P-Ident)		Ziel	Maßnahmen		Weitere Angaben
	TK	Nr.		Nr.	Bezeichnung	
Überstauter Bereich im Norden des Gebietes	3340SW	0004	Seggen-/ Röhrichtmoore	W123	Setzen von Sohlschwellen, Rauhen Rampen	Maßnahme muss im Eschhorstgraben (Linie 77) erfolgen. Teilbereiche (im Osten) sind als Lebensraum von gefährdeten Reptilienarten offenzustellen.
Verlandetes Gewässer im Zentrum	3340SW	0028	Eutrophe Standgewässer	W23	Entschlammung	
	3340SW	0028		W83	Renaturierung von Kleingewässern	

Tab. 21: Ziele und Maßnahmen zur Erhaltung/Entwicklung des Lebensraumtyps 6430 im FFH-Gebiet Rodewaldsches Luch DE 3340-302						
Code LRT: 6430						
Bezeichnung LRT: Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe						
Maßnahmenfläche	Flächen-Nr. (P-Ident)		Ziel	Maßnahmen		Weitere Angaben
	TK	Nr.		Nr.	Bezeichnung	
Großseggenried im Süden des Gebietes	3440N W	0049	Seggen-/ Röhrichtmoore	O24	Mahd 1x jährlich	
Offenfläche im Süden des Gebietes	3440N W	0053	Feuchtgrünland	O25	Mahd 1 – 2 x jährlich, Reisighaufen	Regelmäßige Nutzung
Staudenflur im Osten des Gebietes	3440NO	0064	Aufgelassenes Grasland und Staudenfluren feuchter Standorte	O24	Mahd 1x jährlich	Offenstellen der Fläche, Gehölzentnahme

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

Der LRT 6510 wurde im FFH-Gebiet auf einer Fläche in einem sehr guten Erhaltungszustand kartiert. Vor allem der Strukturreichtum und die Vielschichtigkeit des Bestandes sowie die nicht erkennbaren Beeinträchtigungen zeichnen diesen Bestand aus. Es muss daher angestrebt werden, wieder eine Nutzung der Fläche durchzuführen. In erster Linie ist eine zweischürige Mahd zu realisieren. Auf eine Düngung sollte primär verzichtet werden, da die vorhandenen Böden ein ausreichendes Nährstoffpotential aufweisen. Nur bei nachgewiesenem Mangel an P und K kann eine Phosphat-Kali-Erhaltungsdüngung durchgeführt werden. Eine Nutzungsauffassung, aber auch eine Nutzungsintensivierung sind auszuschließen. Die angepasste Nutzung ist als Erhaltungsmaßnahme einzustufen.

Die Erstnutzung der LRT-Bestände sollte auf jeden Fall als Mahd im Zeitraum zwischen dem Ährenschieben und dem Beginn der Blüte der hauptbestandsbildenden Gräser erfolgen. Eine optimale zweite Nutzung, als Wiesenschnitt, darf frühestens 40 Tage (besser jedoch 60 Tage) nach der ersten durchgeführt werden (JÄGER et al. in LAU 2002).

Eine Beweidung in Form eines einmaligen Weidegangs als Zweit- oder Drittnutzung ist möglich. Dabei ist eine kurzfristige Weideführung mit hoher Besatzdichte einer längeren Weideperiode mit niedriger Besatzdichte vorzuziehen (JÄGER et al. in LAU 2002). Auf diese Weise werden der selektive Verbiss und die Trittbelastung reduziert. Der Bestand darf bei einer Beweidung nicht zu hoch sein, sonst wird die Vegetation mehr heruntergedrückt und zertreten als abgefressen. Es besteht die Gefahr der Bildung einer Streuschicht. Sollten doch in größerem Umfang Weidereste auf den Flächen verbleiben, ist ein Pflegeschnitt erforderlich, der als Mulchschnitt ausgeführt werden kann.

Eine Winterweide mit Rindern oder Pferden ist auszuschließen.

Tab. 22: Ziele und Maßnahmen zur Erhaltung/Entwicklung des Lebensraumtyps 6510 im FFH-Gebiet Rodewaldsches Luch DE 3340-302						
Code LRT: 6510						
Bezeichnung LRT: Magere Flachland-Mähwiesen (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>)						
Maßnahmenfläche	Flächen-Nr. (P-Ident)		Ziel	Maßnahmen		Weitere Angaben
	TK	Nr.		Nr.	Bezeichnung	
Grünland im Nordosten des Gebietes	3340SW	0041	Typisch ausgebildetes Frischwiesen oder -weiden	O26	Mahd 2-3x jährlich	Die Maßnahmen sind Basis für die Sicherung des Erhaltungszustandes.
	3340SW	0041		O35	Keine Beweidung bis zum 15.07	
	3340SW	0041		O41	Keine Düngung	Anlage von Reisighaufen am Nordrand

4.2.6 LRT 9110 - Hainsimsen-Buchenwald (Luzulo-Fagetum)

Ebenfalls nur eine Fläche wurde für den LRT 9110 ermittelt. Dabei handelt es sich um einen kleinflächigen Rotbuchenwald (0,3 ha) in besonders typischer, nur leicht gestörter Ausbildung im Westen des Rodewaldschen Luchs, der sich über die bestehenden Grenzen des Schutzgebietes hinaus erstreckt und eine Gesamtgröße von über 3 ha einnimmt. Der Erhaltungszustand ist gut, so dass kein direktes Erfordernis von Erhaltungsmaßnahmen zu schlussfolgern ist. Derzeit liegen geringe Beeinträchtigungen des Bestandes vor.

Beeinträchtigungen können aus folgenden Punkten resultieren.

- Kahlschläge, Abtriebe von LRT-Flächen, Großschirmschlag
- Wegeausbau mit Flächeninanspruchnahme und/oder Verwendung nicht standortgemäßer Materialien
- Neuanlage von Entwässerungseinrichtungen
- Flächiger Einsatz von Pflanzenschutzmitteln
- Bodenverdichtung durch flächiges Befahren
- Ganzflächige Räumung von Schlagabraum
- Beseitigung von markanten Horst- und Höhlenbäumen aufgrund gesetzlicher Vorlagen wie z. B. Verkehrssicherungspflicht
- Überhöhte Schalenwildbestände

Die Erhaltung von Totholz und Höhlenbäumen, die Bewahrung von Altbäumen im Bestand, das Anstreben einer natürlichen Verjüngung und eine Entfernung der vorhandenen Exemplare der Spätblühenden Traubenkirsche sind zur Bewahrung des Bestandes und Erzielung eines sehr guten Erhaltungszustandes erforderlich. Diese Maßnahmen sind sowohl kurzfristig als auch langfristig umzusetzen. Die im Kapitel 4.1 aufgeführten Kriterien sind zu berücksichtigen.

Die Übernahme und Förderung der Naturverjüngung stellt eine wesentliche Maßnahme zum Erhalt und zur Entwicklung der laubartenbestimmten Wälder dar. Zur Verringerung des Verbissdruckes auf

die jungen Bäume wird eine verstärkte Regulierung der Schalenwildbestände empfohlen. Die obig aufgelisteten potentiellen forstlichen Maßnahmen, die zu Beeinträchtigungen der Bestände führen können, sind zu unterlassen. Die in den Beständen vorhandenen Mikrohabitate und Sonderstrukturen sind zu erhalten.

In den Buchenwäldern tritt die Rotbuche (*Fagus sylvatica*) als dominante Art auf. Begleitende Baumarten sind Eberesche (*Sorbus aucuparia*), Trauben- und Stiel-Eiche (*Quercus petraea* und *Q. robur*) sowie Hänge-Birke (*Betula pendula*).

Charakterisierende faunistische Arten sind Schwarzspecht, Mittelspecht (vor allem an alten Eichen), Hohltaube und Schwarzstorch sowie verschiedene Insektenarten. Außerdem bieten die Bäume das Potential für die Anlage von Greifvogelhorsten.

Die Rotbuche und die beiden Eichenarten sowie die von diesen Arten gebildeten Wälder sind wichtiger Lebensraum für verschiedene walddtypische Vogelarten und viele Säugetierarten, wie z. B. Fledermäuse. Außerdem ist auf ihre Lebensraumfunktion im Hinblick auf zahlreiche Totholzbewohner (Insekten, Pilze, usw.) zu verweisen. Das Totholz ist entscheidender Lebensraum und Nahrungsquelle für walddtypische Tier-, Pflanzen- und Pilzarten. Ferner besitzt die Buche als Klimaxbaumart die Eigenschaft sich kleinflächig zu erneuern und kaum für Katastrophen anfällig zu sein. Dadurch können in Buchenwäldern in Zerfallsphasen kleinstrukturierte Bestände entstehen, die sehr vielen Tier- und Pflanzenarten Lebensraum bieten (BAYERISCHE STAATSFÖRSTEN 2011). Wichtige Strukturen in Buchenwäldern sind wie bereits ausgesagt Horst- und Höhlenbäume. Insbesondere der Schwarzspecht ist in der Lage, Großhöhlen in Bäumen anzulegen, die von bis zu 50 weiteren Arten als „Nachmieter“ genutzt werden.

Tab. 23: Ziele und Maßnahmen zur Erhaltung/Entwicklung des Lebensraumtyps 9110 im FFH-Gebiet Rodewaldsches Luch DE 3340-302						
Code LRT: 9110						
Bezeichnung LRT: Hainsimsen-Buchenwald (<i>Luzulo-Fagetum</i>)						
Maßnahmenfläche	Flächen-Nr. (P-Ident)		Ziel	Maßnahmen		Weitere Angaben
	TK	Nr.		Nr.	Bezeichnung	
Buchenwald im Westen des Gebietes	3440N W	0009	Rotbuchenwälder	F11	Manuelle Beseitigung einwandernder florenfremder, expansiver Baumarten	Grundlage für die Sicherung des guten Erhaltungszustandes ist die angepasste forstwirtschaftliche Nutzung
	3440N W	0009	Rotbuchenwälder	F14	Übernahme vorhandener Naturverjüngung standortheimischer Baumarten	
	3440N W	0009	Rotbuchenwälder	F41	Erhaltung bzw. Förderung von Altbäumen und Überhältern	

Tab. 23: Ziele und Maßnahmen zur Erhaltung/Entwicklung des Lebensraumtyps 9110 im FFH-Gebiet Rodewaldsches Luch DE 3340-302						
Code LRT: 9110						
Bezeichnung LRT: Hainsimsen-Buchenwald (<i>Luzulo-Fagetum</i>)						
Maßnahmenfläche	Flächen-Nr. (P-Ident)		Ziel	Maßnahmen		Weitere Angaben
	TK	Nr.		Nr.	Bezeichnung	
	3440N W	0009	Rotbuchenwälder	F45	Erhaltung von stehendem und liegendem Totholz	

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

Im Südosten des FFH-Gebietes Rodewaldsches Luch sind weiterhin zwei Stieleichen-Hainbuchenwälder in typischer, gering gestörter Ausbildung zu finden, die dem LRT 9160 zugeordnet werden. Der Gesamterhaltungszustand der einen Fläche (Fläche 56) wurde mit gut bewertet. Die andere Fläche (Fläche 63) weist hingegen einen mittleren bis schlechten Erhaltungszustand auf, da die Baumschicht den Charakter eines Übergangstandortes und somit keine Vollständigkeit erlangt. Für beide Flächen wurden keine bis geringe Beeinträchtigungen ermittelt.

Es ist davon auszugehen, dass die Fortführung der angepassten forstwirtschaftlichen Nutzung sowohl zur Sicherung des guten als auch zur Verbesserung des schlechten Erhaltungszustandes der beiden Bestände wesentlich beitragen kann. Neben dem Erhalt von Alt- und Totholz in den Beständen ist vor allem eine Einleitung und Förderung der Naturverjüngung der gesellschaftstragenden Arten anzustreben. Als Kriterien sind wiederum die im Kapitel 4.1 aufgelisteten Punkte zu berücksichtigen. Diese Maßnahmen sind sowohl kurzfristig als auch langfristig umzusetzen.

Das Vorkommen der Eichen-Hainbuchenwälder im FFH-Gebiet ist vor allem für nährstoffreichere, feuchte grundwassergeprägte Standorte im Übergang zwischen den Erlenbruchstandorten und den sandgeprägten Standorten am Rand und außerhalb des Schutzgebietes zu vermuten. Die Rotbuche tritt zwar auch als Baumart der Oberschicht mit auf, erreicht aber keine Dominanz.

Die dominierenden Baumarten sind Stiel-Eiche (*Quercus robur*) und Hainbuche (*Carpinus betulus*). Begleitende Gehölzarten sind Eberesche (*Sorbus aucuparia*), Hänge-Birke (*Betula pendula*) Schwarz-Erle (*Alnus glutinosa*) und Faulbaum (*Frangula alnus*).

Charakterisierende faunistische Arten sind Schwarz-, Grün-, Mittel- (vor allem an alten Eichen) und Kleinspecht, Hohltaube und Schwarzstorch sowie verschiedene Insektenarten, u. a. auch Hirschkäfer, Eremit und Heldbock. Außerdem bieten die Bäume das Potential für die Anlage von Greifvogelhorsten.

Auch für diesen Waldtyp ist die Übernahme und Förderung der Naturverjüngung eine wesentliche Maßnahme zum Erhalt und zur Entwicklung des LRT, auch auf angrenzenden Flächen. Da besonders die Eiche bevorzugt verbissen wird, sind sowohl eine verstärkte Regulierung der Schalenwildbestände als auch zusätzliche Schutzmaßnahmen (z. B. Zäune) notwendig. Forstliche Maßnahmen, die zu

potentiellen Beeinträchtigungen der Bestände führen können, sind zu unterlassen. Die in den Beständen vorhandenen Mikrohabitate und Sonderstrukturen sind zu erhalten.

Ansonsten wird auf die Ausführungen des vorigen Kapitels verwiesen.

Tab. 24: Ziele und Maßnahmen zur Erhaltung/Entwicklung des Lebensraumtyps 9160 im FFH-Gebiet Rodewaldsches Luch DE 3340-302						
Code LRT: 9160						
Bezeichnung LRT: Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Hainbuchenwald (<i>Carpinion betuli</i>) [<i>Stellario-Carpinetum</i>]						
Maßnahmenfläche	Flächen-Nr. (P-Ident)		Ziel	Maßnahmen		Weitere Angaben
	TK	Nr.		Nr.	Bezeichnung	
Eichen-Hainbuchenwald im Norden des Gebietes	3440N W	0056	Eichen-Hainbuchenwälder	F14	Übernahme vorhandener Naturverjüngung standortheimischer Baumarten	Grundlage für die Sicherung des guten Erhaltungszustandes ist die angepasste forstwirtschaftliche Nutzung
	3440N W	0056	Eichen-Hainbuchenwälder	F19	Übernahme des Unter- bzw. Zwischenstandes in die nächste Bestandsgeneration	
	3440N W	0056	Eichen-Hainbuchenwälder	F41	Erhaltung bzw. Förderung von Altbäumen und Überhältern	
	3440N W	0056	Eichen-Hainbuchenwälder	F45	Erhaltung von stehendem und liegendem Totholz	
Eichen-Hainbuchenwald im Nordosten des Gebietes	3440NO	0063	Eichen-Hainbuchenwälder	F14	Übernahme vorhandener Naturverjüngung standortheimischer Baumarten	Grundlage für die Verbesserung des Erhaltungszustandes ist die angepasste forstwirtschaftliche Nutzung
	3440NO	0063	Eichen-Hainbuchenwälder	F31	Entnahme gesellschaftsfremder Baumarten	
	3440NO	0063	Eichen-Hainbuchenwälder	F41	Erhaltung bzw. Förderung von Altbäumen und Überhältern	
	3440NO	0063	Eichen-Hainbuchenwälder	F44	Erhaltung von Horst- und Höhlenbäumen	
	3440NO	0063	Eichen-Hainbuchenwälder	F45	Erhaltung von stehendem und liegendem Totholz	

4.2.8 LRT 9190 - Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen mit *Quercus robur*

Acht Flächen wurden im Rodewaldschen Luch als LRT 9190 kartiert. Die beiden Flächen im nördlichen Teilbereich des FFH-Gebietes wurden mit einem guten Erhaltungszustand beurteilt. Die anderen sechs Flächen verteilen sich über das gesamte Schutzgebiet, wobei für vier Flächen eine mittlere bis schlechte Bewertung des Erhaltungszustandes vorgenommen wurde und zwei Flächen den Entwicklungsstatus aufweisen.

Diese Flächen sind überwiegend durch einen forstlichen Charakter gekennzeichnet. Grundsätzlich ist für alle Flächen das Fehlen bzw. der geringe Bestand von typischen Strukturen (Totholz, Höhlenbäume etc.) zu verzeichnen.

Diesem Mangel muss in Zukunft auf allen Flächen entgegengewirkt werden. Grundsätzliches Ziel muss entsprechend den Ausführungen für die vorherigen Wald-LRT die Fortführung der angepassten forstwirtschaftlichen Nutzung sein. Eine intensive Nutzung würde zu einem Verlust des Lebensraumtyps führen. Eine naturschutzgerechte Nutzung der Eichenwälder beinhaltet in erster Linie den Erhalt von mindestens 33 % Altbäumen, von Sonderstrukturen, Totholz, Horst- und Höhlenbäumen sowie den Verzicht auf die Entnahme mehrerer Bäume in einem Bereich. Angestrebt wird maximal eine Einzelstammentnahme. Die Maßnahmen, die den Erhalt von vorhandenen Biotopstrukturen, wie z. B. Höhlenbäumen, garantieren sollen, weisen eine hohe Priorität auf und sind bereits kurzfristig zu beachten. Für Maßnahmen, deren Zeithorizont von vornherein länger ist, wie die Mehrung des Totholzanteils, besteht ein mittel- bis langfristiger Umsetzungsbedarf.

Im FFH-Gebiet stocken die LRT-Bestände vor allem auf grundwasserbeeinflussten, sandigen, relativ armen Standorten. Die dominierende Baumart des LRT im Gebiet ist daher die Stiel-Eiche (*Quercus robur*). Begleitende Gehölzarten sind Eberesche (*Sorbus aucuparia*), Hänge-Birke (*Betula pendula*) Wald-Kiefer (*Pinus sylvestris*) und Faulbaum (*Frangula alnus*).

Charakterisierende faunistische Arten sind Schwarz- und Mittelspecht (vor allem an alten Eichen), Hohltaube, Waldkauz, Kleiber und Schwarzstorch sowie verschiedene Insektenarten, u. a. auch Hirschkäfer, Eremit und Heldbock. Außerdem bieten die Bäume das Potential für die Anlage von Greifvogelhorsten.

Gemäß JEDICKE & HAKES (2005) sind Stiel- und Traubeneiche Schlüsselbaumarten zum Erhalt der Biodiversität in Wäldern. Die Bäume dienen als Lebensraum und Nahrungsquelle. Auf keiner anderen einheimischen Baumart leben mehr spezialisierte Insektenarten. Die Strukturvielfalt der Eichenwälder ist auch auf einige besiedelnde Arten wie Mittel- und Schwarzspecht als Höhlenbauer zurückzuführen. Die von den Spechtarten geschaffenen Höhlen werden später von einer Vielzahl anderer Tierarten genutzt, wie z. B. Käuze, Hohltauben und verschiedene Fledermausarten wie Bechstein- oder Mopsfledermaus. Eine weitere Voraussetzung für einen hohen Artenreichtum ist das Vorhandensein von stehendem und liegendem Totholz, z. B. für die drei oben genannten Käferarten.

Ansonsten wird auf die Ausführungen der beiden vorigen Kapitel verwiesen.

Tab. 25: Ziele und Maßnahmen zur Erhaltung/Entwicklung des Lebensraumtyps 9190 im FFH-Gebiet Rodewaldsches Luch DE 3340-302						
Code LRT: 9190						
Bezeichnung LRT: Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen mit <i>Quercus robur</i>						
Maßnahmenfläche	Flächen-Nr. (P-Ident)		Ziel	Maßnahmen		Weitere Angaben
	TK	Nr.		Nr.	Bezeichnung	
Eichenwald im nördlichen Teil des Gebietes	3340SW	0001, 0002	Eichenwälder	F14	Übernahme vorhandener Naturverjüngung standortheimischer Baumarten	Grundlage für die Sicherung des guten Erhaltungszustandes ist die angepasste forstwirtschaftliche Nutzung
	3340SW	0001, 0002	Eichenwälder	F41	Erhaltung bzw. Förderung von Altbäumen und Überhältern	
	3340SW	0001, 0002	Eichenwälder	F44	Erhaltung von Horst- und Höhlenbäumen	
	3340SW	0001, 0002	Eichenwälder	F45	Erhaltung von stehendem und liegendem Totholz	
Eichenwälder im Westen des Gebietes	3340SW	0008	Eichenwälder	F14	Übernahme vorhandener Naturverjüngung standortheimischer Baumarten	Grundlage für die Sicherung des guten bzw. Entwicklung zum guten Erhaltungszustand ist die angepasste forstwirtschaftliche Nutzung
	3340SW	0008	Eichenwälder	F41	Erhaltung bzw. Förderung von Altbäumen und Überhältern	
	3340SW	0008	Eichenwälder	F44	Erhaltung von Horst- und Höhlenbäumen	
	3340SW	0008	Eichenwälder	F45	Erhaltung von stehendem und liegendem Totholz	
Eichenwälder im zentralen Teil des Gebietes	3440N W	0027, 0047, 0048	Eichenwälder	F14	Übernahme vorhandener Naturverjüngung standortheimischer Baumarten	Grundlage für die Entwicklung zum guten Erhaltungszustand ist die angepasste forstwirtschaftliche Nutzung
	3340SW	0027	Eichenwälder	F31	Entnahme gesellschaftsfremder Baumarten	
	3440N W	0047, 0048				
	3340SW	0030	Eichenwälder	F35	Auslesedurchforstung - Strukturdurchforstung	
	3440N W	0047				

Tab. 25: Ziele und Maßnahmen zur Erhaltung/Entwicklung des Lebensraumtyps 9190 im FFH-Gebiet Rodewaldsches Luch DE 3340-302						
Code LRT: 9190						
Bezeichnung LRT: Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen mit <i>Quercus robur</i>						
Maßnahmenfläche	Flächen-Nr. (P-Ident)		Ziel	Maßnahmen		Weitere Angaben
	TK	Nr.		Nr.	Bezeichnung	
	3340SW	0027, 0030	Eichenwälder	F41	Erhaltung bzw. Förderung von Altbäumen und Überhältern	
	3440N W	0047, 0048				
	3340SW	0030, 0048	Eichenwälder	F44	Erhaltung von Horst- und Höhlenbäumen	
	3340SW	0027, 0030	Eichenwälder	F45	Erhaltung von stehendem und liegendem Totholz	
	3440N W	0047, 0048				
Eichenwälder im Osten des Gebietes	3440NO	0070	Eichenwälder	F14	Übernahme vorhandener Naturverjüngung standortheimischer Baumarten	Grundlage für die Entwicklung zum guten Erhaltungszustand ist die angepasste forstwirtschaftliche Nutzung
	3440NO	0070	Eichenwälder	F31	Entnahme gesellschaftsfremder Baumarten	
	3440NO	0070	Eichenwälder	F41	Erhaltung bzw. Förderung von Altbäumen und Überhältern	
	3440NO	0070	Eichenwälder	F45	Erhaltung von stehendem und liegendem Totholz	

4.2.9 LRT 91D0 – Moorwälder

Im Osten des FFH-Gebietes Rodewaldsches Luch wurden auf zwei Flächen Moorbirken-Schwarzerlenwälder (LRT 91D0) als Begleitbiotope von Erlen-Bruchwäldern und Erlenwäldern kartiert. Ihr Erhaltungszustand ist mittel bis schlecht. Die notwendigen Erhaltungsmaßnahmen berücksichtigen sowohl die Hauptbiotope als auch die als Begleitbiotope ausgewiesenen LRT-Bereiche. Sie beinhalten in erster Linie die Sicherung des Wasserhaushaltes (vor allem in trockenen Jahren) in den Waldarealen, vor allem den Erlenbrüchen. Die dazu notwendige Maßnahme soll in dem Graben (Linie 51), an den beide Flächen angrenzen, nahe der Grenze des Schutzgebietes erfolgen (siehe auch Kapitel 4.21). Außerdem ist der Ausschluss der forstwirtschaftlichen Nutzung oder maximal eine Einzelstammentnahme anzustreben.

Die Erhaltungsmaßnahmen in den Flächen beinhalten außerdem den Erhalt des vorhandenen Strukturreichtums. Dabei sind die im Kapitel 4.1 aufgeführten Grundsätze zu berücksichtigen. Die derzeitige Nutzung nimmt bereits Rücksicht auf naturschutzfachliche Erfordernisse. Diese Rücksichtnahme soll auch weiterhin praktiziert werden.

Die dominierenden Baumarten des LRT im Gebiet auf den sauren Moorstandorten, die überwiegend schon durch mittel bis stark zersetzte Torfsubstrate gekennzeichnet sind, sind Moor-Birke (*Quercus robur*), Hänge-Birke (*Betula pendula*) und Schwarz-Erle (*Alnus glutinosa*). Begleitende Gehölzarten sind Eberesche (*Sorbus aucuparia*), Wald-Kiefer (*Pinus sylvestris*) und Faulbaum (*Frangula alnus*). Charakterisierende faunistische Arten sind Kranich, Waldwasserläufer, Bekassine sowie verschiedene Insektenarten.

Für die beiden Flächen (Flächen 65 und 72) ist es nur schwer einschätzbar, ob die Moorwälder innerhalb der Erlenbruchwälder fortbestehen können. Beide Flächen sind nur eingeschränkt begehbar und damit beurteilbar. Für beide Flächen wird jedoch ein lockerer Moor-Birkenbestand beschrieben. Es handelt sich jedoch um ausgetorfte Bereiche, in denen die von Moorwäldern benötigten Torfböden (LUA 2002) überwiegend fehlen. Außerdem ist auf das Fehlen von Torfmoosen zu verweisen. Dementsprechend wird eingeschätzt, dass nur langfristig eine Ausweitung der Moorwälder möglich ist, wenn sich wieder Torfmoose ansiedeln und sich der Torf bei anhaltend hohen Grundwasserständen wieder aufbaut.

Tab. 26: Ziele und Maßnahmen zur Erhaltung/Entwicklung des Lebensraumtyps 91D0 im FFH-Gebiet Rodewaldsches Luch DE 3340-302						
Code LRT: 91D0						
Bezeichnung LRT: Moorwälder						
Maßnahmenfläche	Flächen-Nr. (P-Ident)		Ziel	Maßnahmen		Weitere Angaben
	TK	Nr.		Nr.	Bezeichnung	
Erlenbruch im Osten des Gebietes	3440N W	0065	Moor- und Bruchwälder	W17	Keine Wasserentnahme	Grundlage für die Entwicklung zum guten Erhaltungszustand ist der Verzicht der forstwirtschaftlichen Nutzung Das Setzen der Sohlschwelle soll in dem Entwässerungsgraben im Süden erfolgen (Linie 51). Vorbereitende Maßnahmen (Pegel und Messung)
	3440N W	0065		W2	Setzen einer Sohlschwelle mit Überlauf	
	3440NO	0072				
	3440N W	0065	Moor- und Bruchwälder			Verzicht auf Nutzung der Moorwälder
	3440NO	0072				

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

Die Zuordnung der einen Hauptbiotop-Fläche (Fläche 46) und von vier Begleitbiotopen, die als LRT 91E0 kartiert wurden, ist aus heutiger Sicht nicht nachvollziehbar. Die Flächen werden aufgrund des gestörten hydrologischen Kontaktes zur Havel als Entwicklungsbiotope eingestuft. Als Zielbiotop werden jedoch Moor- und Bruchwälder angegeben.

Es wird daher angestrebt, wie auch bei den Moorwäldern die Wasserstände in den Waldflächen zu sichern und leicht zu erhöhen. Dieses Ziel soll vor allem über Maßnahmen im südöstlich angrenzenden und im zentralen Graben erfolgen. Sie beinhalten die Errichtung einer Sohlschwelle im Körgraben (bereits beschrieben für LRT 3150 etc.).

Tab. 27: Ziele und Maßnahmen zur Erhaltung/Entwicklung des Lebensraumtyps 91E0 im FFH-Gebiet Rodewaldsches Luch DE 3340-302						
Code LRT: 91E0						
Bezeichnung LRT: Auen-Wälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)						
Maßnahmenfläche	Flächen-Nr. (P-Ident)		Ziel	Maßnahmen		Weitere Angaben
	TK	Nr.		Nr.	Bezeichnung	
Erlenbruch im Zentrum des Gebietes	3440N W	0046	Moor- und Bruchwälder	W2	Setzen einer Sohlschwelle mit Überlauf	Möglichst Verzicht auf eine Nutzung, Setzen der Sohlschwelle im Biotop 51 Vorbereitende Maßnahmen (Pegel und Messung)
Erlenbruch im nördlichen Bereich des Gebietes	3340SW	0003	Moor- und Bruchwälder	F11	Manuelle Beseitigung einwandernder florenfremder, expansiver Baumarten	Grundlage für die Entwicklung der Bestände ist die angepasste forstwirtschaftliche Nutzung Setzen der Sohlschwelle im Biotop 77
	3340SW	0003	Moor- und Bruchwälder	F41	Erhaltung bzw. Förderung von Altbäumen und Überhältern	
	3340SW	0003	Moor- und Bruchwälder	F55	Förderung seltener Arten oder Biotope durch Lichtstellung	
	3340SW	0003	Moor- und Bruchwälder	W123	Setzen von Sohlschwellen, Rauhen Rampen	
Erlenbruch im Westen des Gebietes	3340SW	0010	Moor- und Bruchwälder	F41	Erhaltung bzw. Förderung von Altbäumen und Überhältern	Grundlage für die Entwicklung der Bestände ist die angepasste

Tab. 27: Ziele und Maßnahmen zur Erhaltung/Entwicklung des Lebensraumtyps 91E0 im FFH-Gebiet Rodewaldsches Luch DE 3340-302						
Code LRT: 91E0						
Bezeichnung LRT: Auen-Wälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)						
Maßnahmenfläche	Flächen-Nr. (P-Ident)		Ziel	Maßnahmen		Weitere Angaben
	TK	Nr.		Nr.	Bezeichnung	
	3340SW	0010	Moor- und Bruchwälder	F45	Erhaltung von stehendem und liegendem Totholz	forstwirtschaftliche Nutzung Setzen der Sohlschwelle im Biotop 77
	3340SW	0010	Moor- und Bruchwälder	W123	Setzen einer Sohlschwelle mit Überlauf	
Erlenbruch im Osten des Gebietes	3440N W	0071	Moor- und Bruchwälder	W2	Setzen einer Sohlschwelle mit Überlauf	Grundlage für die Entwicklung der Bestände ist die angepasste forstwirtschaftliche Nutzung Setzen der Sohlschwelle im Biotop 51

4.2.11 Weitere wertgebende Biotope

Entsprechend der Auflistung im Kapitel 3.1.11 sind im Schutzgebiet als weitere wertgebende Biotope vor allem Erlen-Bruchwälder vorhanden, die den dominanten Biotoptyp im FFH-Gebiet ausmachen. Außerdem wurden zusätzlich zu den in den vorigen Kapiteln behandelten Biotopen Gebüsche feuchter bis nasser Standorte (Flächen 15, 59, 62, 74), vor allem Grauweidengebüsche, eine Feuchtwiese, ein verlandetes Gewässer, ein Seggenried und Vorwälder feuchter Standorte ausgewiesen. Für diese wasserbeeinflussten Lebensräume sind vor allem eine angepasste Nutzung bzw. Nutzungsunterlassung sowie die Erhaltung der vorhandenen Grundwasserstände maßgebend.

Die Erlen-Bruchwälder sind durch eine verbesserte Wasserhaltung zu sichern. Entsprechende Maßnahmen wurden bereits für einen Teil der Flächen im Zusammenhang mit den Flächen 3, 10, 46 und 71 (Kapitel 4.2.10) und dem LRT 91D0 (Flächen 65 und 72) diskutiert und in die jeweilige Tabelle aufgenommen.

Aber auch die anderen im Gebiet vorhandenen Erlen-Bruchwälder würden von den diskutierten Maßnahmen der Sicherung der Wasserstände in den Wäldern durch entsprechende Maßnahmen in angeschlossenen Gräben profitieren. Gleiches gilt auch für die Feuchtgebüsche kann, für die vier Flächen (Flächen 15, 59, 62, 74) wurden jedoch keine separaten Maßnahmen zugeordnet.

Eine Nutzung der Erlen-Bruchwälder ist in den teilweise nur schwer oder nicht zugänglichen Bereichen weiter zu unterlassen bzw. zu minimieren.

Für die Feuchtwiese ist eine Nutzung als einschürige Wiese mit Mahd zum Zeitpunkt der optimalen Befahrbarkeit und entsprechend entwickeltem Aufwuchs (meistens ab Juli) notwendig.

Für die Offenfläche westlich des Torfstiches und die Offenfläche im Süden des Gebietes (an die Straße L98 grenzend) ist das Offenhalten grundlegendes Ziel. Dazu ist am Torfstich eine mindestens 0,5 ha große Fläche in Nord-Süd-Ausrichtung von Gehölzen frei zu machen bzw. frei zu halten. Die südlich gelegene größere Fläche ist vollständig freizustellen. Zur Schaffung von Lebensraumrequisiten sollen für Reptilien Reisighaufen aufgeschichtet werden.

Tab. 28: Ziele und Maßnahmen zur Erhaltung/Entwicklung weiterer wertgebender Biotope im FFH-Gebiet Rodewaldsches Luch DE 3340-302						
Weitere wertgebende Biotope						
Maßnahmenfläche	Flächen-Nr. (P-Ident)		Ziel	Maßnahmen		Weitere Angaben
	TK	Nr.		Nr.	Bezeichnung	
Weitere Erlenbruchwälder im Gebiet	3340SW	0013	Moor- und Bruchwälder	F11	Manuelle Beseitigung einwandernder florenfremder, expansiver Baumarten	Setzen der Sohlschwelle in den Biotopen 77 und 51 Vorbereitende Maßnahmen (Pegel und Messung)
	3340SW	0029	Moor- und Bruchwälder	F37	Förderung des Zwischen- und Unterstandes	
	3340SW	0029, 0031	Moor- und Bruchwälder	W2	Setzen einer Sohlschwelle mit Überlauf	
	3440N W	0054, 0057	Moor- und Bruchwälder	W2	Setzen einer Sohlschwelle mit Überlauf	
Feuchtwiese im Nordosten des Gebietes	3440N W	0044	Typisch ausgebildetes reiches Feuchtgrünland	O25	Mahd 1 - 2 x jährlich mit schwacher Nachweide	Anlage von Reisighaufen in der Fläche
	3440N W	0044	Typisch ausgebildetes reiches Feuchtgrünland	O35	Keine Beweidung bis zum 15.07.	
Verlandetes Gewässer im Westen	3440N W	0014	Eutrophe Standgewässer	W23	Entschlammung	
				W83	Renaturierung von Kleingewässern	
Rispenseggenried im Osten des Gebietes	3440N W	0061	Seggen-/Röhrichtmoore	O24	Mahd 1x jährlich	Reptilien beachten
				W2	Setzen einer Sohlschwelle mit Überlauf	Setzen der Sohlschwelle im Biotop 51 Vorbereitende Maßnahmen (Pegel und Messung)
Seggenwiesen im Süden des Gebietes	3440N W	0049	Seggen-/Röhrichtmoore	O24	Mahd 1x jährlich	Anlage von Reisighaufen in der Fläche

Tab. 28: Ziele und Maßnahmen zur Erhaltung/Entwicklung weiterer wertgebender Biotope im FFH-Gebiet Rodewaldsches Luch DE 3340-302						
Weitere wertgebende Biotope						
Maßnahmenfläche	Flächen-Nr. (P-Ident)		Ziel	Maßnahmen		Weitere Angaben
	TK	Nr.		Nr.	Bezeichnung	
Seggenwiesen im Süden des Gebietes	3440N W	0053	Seggen-/Röhrichtmoore	O25	Mahd 1 - 2 x jährlich mit schwacher Nachweide	Anlage von Reisighaufen in der Fläche

4.2.12 Nutzungsabhängige Biotope ohne Schutzstatus

Die Maßnahmen für nutzungsgebundene Biotope beziehen sich in erster Linie auf die forstwirtschaftlich begründeten Nadelholzreinbestände bzw. nadelholzdominierten Bestände im FFH-Gebiet, die vor allem im Randbereich des Gebietes zu finden sind. Zur Verbesserung der Wasserversorgung der Bruchwälder sollen die Verdunstungsverluste, die besonders bei den ganzjährig blättertragenden Nadelhölzern hoch sind, reduziert werden.

Mittel- bis langfristig sind daher die Nadelholzreinbestände im Rahmen der forstwirtschaftlichen Nutzung im FFH-Gebiet in Wälder mit standortheimischen und naturraumtypischen Baum- und Straucharten zu überführen. Dabei ist für das FFH-Gebiet ein Mosaik der natürlichen Waldtypen, die von den Eichenarten, der Rotbuche sowie der Hainbuche (*Carpinus betulus*) bestimmt werden, entsprechend den Standorteigenschaften anzustreben.

Tab. 29: Ziele und Maßnahmen zur Erhaltung/Entwicklung nutzungsgebundener Biotope im FFH-Gebiet Rodewaldsches Luch DE 3340-302						
Code LRT: -						
Bezeichnung Biotop: Forst						
Maßnahmenfläche	Flächen-Nr. (P-Ident)		Ziel	Maßnahmen		Weitere Angaben
	TK	Nr.		Nr.	Bezeichnung	
Kiefern- und andere Forste im Westen des FFH-Gebietes	3340SW	0006, 0023, 0024	Eichenwälder	F86	Langfristige Überführung zu standortheimischen u. naturraumtypischen Baum- und Straucharten	Zur Verbesserung des Wasserhaushaltes und Anhebung des Grundwasserstandes ist ein Umbau der Nadelholzforste notwendig.
	3440NW	0017, 0020				
	3440NW	0019	Eichenwälder	F17	Ergänzungspflanzung (Nachbesserung) mit standortheimischen Baumarten	
	3440NW	0019	Eichenwälder	F35	Auslesedurchforstung - Strukturdurchforstung	
	3340SW	0006	Eichenwälder	F41	Erhaltung bzw.	

Tab. 29: Ziele und Maßnahmen zur Erhaltung/Entwicklung nutzungsgebundener Biotope im FFH-Gebiet Rodewaldsches Luch DE 3340-302						
Code LRT: -						
Bezeichnung Biotop: Forst						
Maßnahmenfläche	Flächen-Nr. (P-Ident)		Ziel	Maßnahmen		Weitere Angaben
	TK	Nr.		Nr.	Bezeichnung	
	3440NW	0019			Förderung von Altbäumen und Überhältern	
Kiefern- und andere Forste am Ostrand des FFH-Gebietes	3340SW	0037, 0043	Eichenwälder	F86	Langfristige Überführung zu standortheimischen u. naturraumtypischen Baum- und Straucharten	
	3440NO	0069				
	3340SW	0037	Eichenwälder	F31	Entnahme gesellschaftsfremder Baumarten	
	3440NO	0067, 0068	Eichenwälder	F17	Ergänzungspflanzung (Nachbesserung) mit standortheimischen Baumarten	
	3440NO	0067, 0068	Eichenwälder	F35	Auslesedurchforstung - Strukturdurchforstung	
	3440NO	0067	Eichenwälder	F41	Erhaltung bzw. Förderung von Altbäumen und Überhältern	
Laubholzforste mit Rot-Esche	3340SW	0033, 0035, 0038	Eichenwälder	F11	Manuelle Beseitigung einwandernder florenfremder, expansiver Baumarten	

Für die Laubholzforste ist besonders auf die Entnahme der sehr aggressiven und sich in Ausbreitung befindlichen Rot-Esche (*Fraxinus pennsylvanica*) hinzuweisen. Ohne die Entnahme ist mit einer Ausbreitung im gesamten Schutzgebiet zu rechnen.

Außerdem sind in den verschiedenen Laubholzforsten eine Strukturdurchforstung und eine Ergänzungspflanzung mit standortheimischen Baumarten anzustreben. Auf einigen Flächen sind außerdem die Wasserstände wieder anzuheben, um aus den reinen Erlenforstbeständen Erlen-Bruchwälder entwickeln zu können. Daher ist für die Flächen 7, 25, 34 und 38 die Maßnahme W2 (Setzen einer Sohlschwelle mit Überlauf) mit vorgesehen. Diese Maßnahme ist nicht in den Beständen umsetzbar, sondern bezieht sich auf die beiden Hauptvorfluter des Gebietes (siehe z. B. Ausführungen zum LRT 3150).

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

4.3.1 Fischotter

Für den Fischotter sind innerhalb des Gebietes keine Pflege- oder Entwicklungsmaßnahmen erforderlich. Für die Realisierung des Lebensraumverbundes erweist es sich jedoch als notwendig, die Leiteinrichtungen an der Trockenpassage unter der B 188 zu vervollständigen (Unterbindung eines Wechsels der Otter über die Straße durch Benutzung der Trockenpassage). Die Realisierung einer derartigen Maßnahmen sollte entsprechend der Angaben in MUNR (1999) und MfR (2008) erfolgen (Installation eines Zaunes oder aber einer dichten Hecke im Kreuzungsbereich).

Hinsichtlich des Durchlasses unter der L 98 ist leider ein unzureichender Bauendzustand festzustellen. Während des Kontrollzeitraumes im Jahr 2010 (HOFMANN et al. 2010) wurden dort umfangreiche Bauarbeiten durchgeführt. Leider entspricht der Ersatzneubau nicht den artspezifischen Anforderungen. Laut mündlicher Mitteilung von Herrn Haase wurde in der Zwischenzeit ein Totfund eines Fischotters im Bereich der Brücke gemeldet (siehe Abbildung 9). Es sind daher ergänzende Maßnahmen, wie z. B. die Errichtung von Leiteinrichtungen und einer zusätzlichen artgerechten Unterquerung der Straße, zum Schutz der Art zu treffen.

4.3.2 Fledermäuse

Pflege- und/oder Entwicklungsmaßnahmen für die Fledermäuse sind im FFH-Gebiet nicht zwingend erforderlich. Maßnahmen im Gebiet oder im nahen Umfeld, die zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der Arten führen können (Biozideinsatz, Sukzession der offenen Bereiche, Verlandung der Gewässer), sollten jedoch nachhaltig unterbunden werden. Außerdem ist gezielt auf den Erhalt von Höhlenbäumen zu achten.

Allgemein sind folgende Maßnahmen zum Schutz der Fledermausarten zu berücksichtigen.

- **Erhalt von stehendem Tot- und Altholz**

Dies betrifft sowohl Nadel- als auch Laubbäume. Die telemetrische Untersuchungen im Naturpark Westhavelland haben gezeigt, dass abstehende Rinde an toten Ästen oder Stämmen (v. a. Eiche, aber auch Kiefer!) eine große Bedeutung als potenzielles Fledermausquartier haben. Daher sollte selbst jüngere Bäume, die z. B. tote Seitenäste haben, nicht gefällt werden, sondern im Bestand verbleiben.
- **Schrittweise Umwandlung der Kiefernbestände in standorttypische Laubmischwälder**

Ziel dieser Maßnahmen sollte die Erhöhung des Quartierangebotes (Höhlen, Spalten, abstehende Rinde an Totholz) sowie auch des Nahrungsangebotes (zunehmende Diversität und Quantität potenzieller Beuteinsekten) sein.
- **Verzicht auf den Einsatz von Bioziden zur Schädlingsbekämpfung**

Ein Schritt hierzu wäre der oben erwähnte Umbau der Kiefernbestände zu Laubwald- bzw. Laubwaldmischbeständen, die allgemein eine geringere Anfälligkeit gegenüber Schadinsekten zeigen und daher den Verzicht auf Insektizide ermöglichen.

4.3.3 Amphibien

Zum Schutz der Amphibien bzw. zur Verbesserung der Situation für die Artengruppe erfolgen folgende Maßnahmenempfehlungen, die sich vor allem auf die beiden untersuchten Bereiche im Norden und im Osten beziehen, in Ableitung davon aber auch auf das Gesamtgebiet angewendet werden können.

Für das nördliche Gewässer wird die Aufrechterhaltung des Wasserhaushaltes sowie die Ermöglichung jährlicher temporärer Überschwemmungen (bis möglichst Ende Mai / Anfang Juni) in den angrenzenden Erlenbruchbereichen durch entsprechende Wasserhaltung vorgeschlagen. Weiterhin ist die Aufrechterhaltung des Individuenaustausches durch regelmäßige Instandhaltungsmaßnahmen der festen Amphibienleiteinrichtung (einige Bauelemente aktuell nicht funktionstüchtig da gebrochen bzw. stark von Vegetation überwachsen!) mit Tunnelsystem entlang der ICE-Strecke maßgebend.

Für die im östlichen Bereich des Schutzgebietes befindlichen ehemaligen Torfstiche sind jährliche temporäre Überschwemmungen (bis möglichst Ende Mai / Anfang Juni) in den angrenzenden Erlenbruchbereichen durch entsprechende Wasserhaltung anzustreben. Gleichzeitig ist eine Auflichtung der Gehölzbestände an den Gewässerrändern vorzunehmen, um eine bessere Besonnung der Uferzonen zu erreichen. Die Torfstiche sind außerdem zur Verbesserung des Besiedlungspotentials für Amphibien abzufischen. Der Sommerlebensraum einzelner Arten, die Pfeifengraswiese im Süden, ist weiterhin in angepasster Form (siehe LRT 6410) zu bewirtschaften.

Für das Gesamtgebiet lässt sich auf der Basis dieser Maßnahmevorschläge die Aussage ableiten, dass auch die Erlenbruchbereiche im Westen und im Zentrum jährlich länger überstaut werden sollten, um Laichmöglichkeiten, vor allem für den Moorfrosch, zu schaffen bzw. zu verbessern. Die dazu notwendigen Maßnahmen (z. B. Sohlschwelle) sind vor allem im nach Süden entwässernden Graben (Körgraben) vorzusehen. Diese Maßnahme wurde bereits im Rahmen der LRT-bezogenen Maßnahmen diskutiert.

4.3.4 Reptilien

Zauneidechse

Die Maßnahmevorschläge für die Zauneidechse beziehen sich auf die Population entlang der Bahndammböschung, die außerhalb des FFH-Gebietes liegt. Die Kiefern- und Birkensukzession ist in diesem Bereich jeweils abschnittsweise in einem 3-jährigen Zyklus zurückzuschneiden und zu Reisighaufen aufzuschichten.

Dabei ist darauf zu achten, dass die Reisighaufen nicht in den offenen Sand- und Trockenrasenbereichen platziert werden. Die aktuell noch begrenzte, zukünftig aber rascher voranschreitende Robinienausbreitung muss durch Entfernung einschließlich der Wurzeln verhindert werden. Für die Erweiterung des Gelegeplatzangebotes ist abschnittsweise durch Abholzung der beschattenden Alleenreihe der nach Norden angrenzende Brandschutzstreifen freizustellen.

Das dadurch erhöhte Angebot an Eiablageplätzen verringert gleichzeitig die Gefahr hoher Verluste von Gelegen durch die zahlreichen Prädatoren im Gebiet. Die Amphibienleiteinrichtung, die in vielen Bereichen den Zugang zu den sonnenexponierten Böschungskanten des Trockengrabens am Rand des Gleisbetts erschwert, ist abzubauen.

Kreuzotter – [Im Folgenden wurden konkrete Biotopbezüge und –beschreibungen entfernt.]

Für die Unterstützung des Kreuzottervorkommens werden folgende Maßnahmen vorgeschlagen:

- Im Hauptlebensraum [konkreter Biotopbezug wurde entfernt] sind in erster Linie die bereits 2003 begonnenen Pflegemaßnahmen auch weiterhin durchzuführen. Die Grauweiden- und Birkensukzession ist wiederkehrend soweit einzudämmen, dass dauerhaft ein ausreichendes Angebot an günstigen Sonnplätzen vorhanden ist. Teilflächen der hochwüchsigen Staudenfluren im Seggenried und an den Wiesenkanten sind jährlich ein- bis zweimalig zu mähen. Eine Wiesenkante - ein wichtiger Brutplatz - wird zunehmend durch hochgewachsene Einzelbäume teilbeschattet, hier ist eine Verbesserung des Besonnungsgrades durch das Zurückdrängen des Gehölzaufwuchses um 10 Meter durchzuführen. Die bereits angelegten Reisighaufen sind je nach Zustand im mehrjährigen Abstand aufzustocken und die extensive Nutzung der Feuchtwiese ist beizubehalten.
- Die Gehölzbeseitigung ist in regelmäßigen Abständen im Rahmen der Pflegemaßnahmen zwingend notwendig. Dabei muss flexibel auf die Erfordernisse der Art eingegangen werden, das heißt bei Bedarf sind auch größere Bäume im Randbereich zu beseitigen.
- Errichtung eines Wildschutzzaunes um den Hauptlebensraum zur Verringerung/Verhinderung der Prädation
- Wiederherstellung der alten Streuwiesen und der ehemaligen Offenflächen durch Einschlag der Erlensukzession und Anlage von Reisighaufen. Die Staudenflur, die sich derzeit überwiegend aus Brennnessel, Wasserdost und Schilf zusammensetzt, soll regelmäßig gemäht werden, um einen artenreicheren Pflanzenwuchs zu fördern. In der Folgezeit sind die Flächen ein bis zweimal jährlich zu pflegen. Insbesondere im Umfeld der Reisighaufen ist dauerhaft ein günstiges Mikroklima zu gewährleisten. Folgende Flächen sind artgerecht zu gestalten:
- [konkreter Biotopbezug wurde entfernt].
- Die Wiese muss jährlich ein- bis zweimal gemäht und beräumt werden. Besonders der nördliche Rand/Waldkante ist strukturreich zu gestalten und mit ganztägig besonnten Reisighaufen zu versehen. Die Strukturanreicherung soll so durchgeführt werden, dass der Waldmantel nicht durchbrochen wird. Außerdem soll ein mindestens 5 m breiter unbewirtschafteter Saumstreifen zwischen den beiden Grünlandtypen mit Reisighaufen und niedrigen Einzelgehölzen angelegt werden.
- Der Damm wird im näheren Bereich dauerhaft offen gehalten [konkreter Biotopbezug wurde entfernt]. Der anschließende, zehn Meter breite Böschungsbereich unterliegt starker Kiefern- und Birkensukzession, der seit dem letzten Jahr durch Pflegeeinsätze abschnittsweise entgegengewirkt wird. Diese Maßnahme ist beizubehalten. Weiterhin ist der hochgewachsene Erlensaum am angrenzenden Grabenrand regelmäßig aller 3-5 Jahre zurückzuschneiden. Die Erlen mit ihren weit überhängenden Ästen beschatten zunehmend wichtige Sonnplätze in diesem schmalen, linearen Lebensraum.
- Entfernung des Gehölzbestandes und der Gebüschsukzession und Entwicklung einer Offenfläche (ca. 1 ha) und eines schmalen, strukturreichen Saumabschnittes an der angrenzenden Waldkante, damit insbesondere die Jungottern von der individuenreichen Moorfroschpopulation profitieren können.

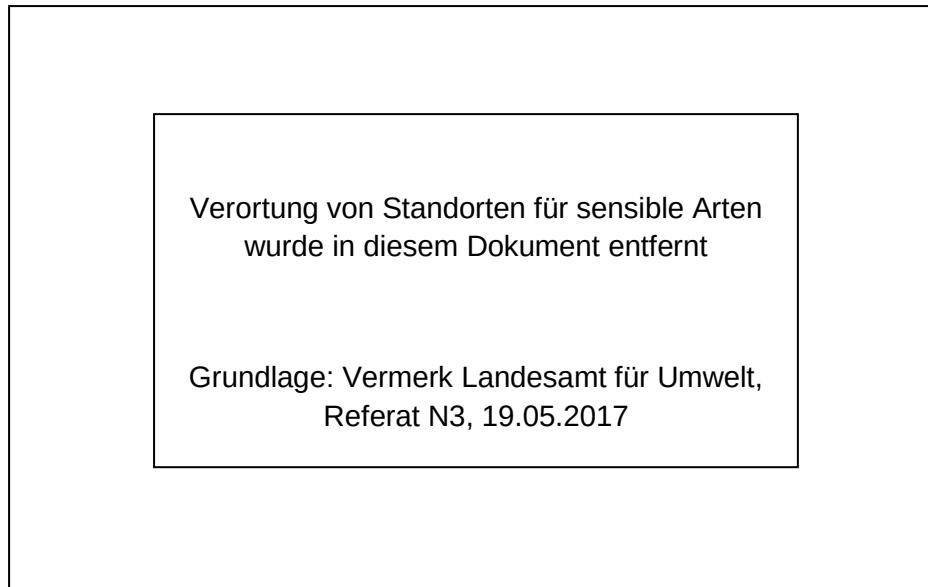


Abb. 16: Übersicht zu verschiedenen Maßnahmen für die Kreuzotter (Verortung nicht genannt)

- Die Bestandsreduzierung potenzieller Prädatoren durch Fallenaufstellung, besonders für die Waschbären, ist beizubehalten. Ebenso ist dafür Sorge zu tragen, dass der Schwarzwildbestand auf einer verträglichen Dichte gehalten wird.
- Durchführung einer Untersuchung über die Ursachen des Zusammenbruchs der Moorfroschpopulation in den ehemaligen Torfstichen und gegebenenfalls Maßnahmen zur Behebung der Ursachen.

4.3.5 Eremit

Wesentliches Ziel für die totholznutzenden Käfer ist der Erhalt vorhandener und potentieller Brutbäume sowie die Mehrung von Tot- und Altholz in den eichendominierten Beständen. Außerdem ist auf die Sicherung des kontinuierlichen Angebotes geeigneter Brutbäume mit Bruthöhlen und Brusthöhendurchmessern von mindestens 0,8 m (LUA 2002) auch im Rahmen nachwachsender Baumgenerationen zu achten.

Zur Verbesserung des Biotopverbundes sind in den Wald- und Forstbeständen im Umfeld des Schutzgebietes ausreichend Alt- und Totholzmassen zu belassen. Diese Möglichkeit besteht besonders im Süden des Gebietes. Hier stockt ein großflächiger Eichen- und Eichen-Hainbuchenwald, in dem bereits jetzt zahlreiche Altbäume vorhanden sind.

4.3.6 Steifblättriges Knabenkraut

Die Maßnahmen für das Steifblättrige Knabenkraut wurden bereits im Rahmen des Kapitels 4.2.3 diskutiert.

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

Separate Maßnahmen für einzelne Vogelarten sind aus heutiger Sicht nicht geplant. Die im Kapitel 3.3 für das Gebiet aufgeführten Vogelarten profitieren von den bereits für die Lebensräume diskutierten Maßnahmen. In erster Linie ist auf die Sicherung des Wasserhaushalts und die Erhöhung des Grundwasserstandes (in trockenen Jahren) zu verweisen, die die Brutmöglichkeiten für Kranich, Bekassine, Waldwasserläufer, Rohrweihe und Krickente verbessern. Dazu ist der Abfluss der beiden Gräben, die das Gebiet entwässern, durch entsprechende Maßnahmen zu reduzieren.

Die forstwirtschaftliche Nutzung in sehr geringem Umfang unter Berücksichtigung der Habitatansprüche von Großvögeln, Spechten und Fledermäusen bietet dem Rotmilan und dem Schwarzspecht entsprechende dauerhafte Brutmöglichkeiten.

4.5 Abwägung von naturschutzfachlichen Zielkonflikten

In den vorigen Kapiteln wurde bereits ein für das Gebiet bestehender Zielkonflikt andiskutiert. Die nördliche Teilfläche des FFH-Gebietes, die Nennhauser Weitringle, wird durch einen naturnahen Graben (Riesenbruchgraben) entwässert. Dieser Graben wurde im Rahmen der Ersterfassung als LRT 3260 eingestuft.

Einer Sicherung des guten Erhaltungszustandes des Fließgewässers, die unter anderem durch einen ungehinderten Abfluss gewährleistet werden kann, stehen die Ziele der Sicherung des Wasserhaushalts entgegen.

Im Interesse der Erhaltung der Bruchwaldbereiche, der feuchten Eichenwälder am westlichen Rand und der offenen Wasserflächen, die vor allem dem Moorfrosch als Laichgewässer dienen, ist vor der Bundesstraße, unmittelbar an der Gebietsgrenze eine Sohlgleite in den Graben einzubauen, die den Abfluss vor allem in den Sommermonaten verringert. Die dadurch wahrscheinlich eintretende Verschlechterung des Erhaltungszustandes des Grabens, der noch stärker einen Stillgewässercharakter tragen wird, muss dann akzeptiert werden. Auf eine Darstellung in der Maßnahmenkarte wurde daher verzichtet.

Ein Zielkonflikt zwischen den Fischen und den Amphibien wird vor allem für die Abgrabungsgewässer im Osten des FFH-Gebietes gesehen. Vor allem räuberische Fische können in kurzer Zeit zu einer erheblichen Dezimierung des Amphibienbestandes führen (GLANDT 2008). Besonders empfindlich reagieren die Molcharten und der Moorfrosch. Durch gezielte regelmäßige Abfischungen ist der Fischbestand in den Abgrabungsgewässern zu reduzieren, um den Amphibienbestand im Gebiet zu sichern.

Weiterhin besteht ein Zielkonflikt zwischen dem landesweit bedeutsamen Vorkommen von Reptilien im Gebiet und dem LRT 6430 (Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe). Der LRT wurde auf verschiedenen Offenflächen als Nebenbiotop in geringem Umfang (jeweils ca. 1 % des jeweiligen Hauptbiotops) nachgewiesen (Flächen 4, 28, 49, 53 und 64). Diese Flächen sollen aber zur Verbesserung der Habitatbedingungen gefährdeter Reptilien offengehalten, regelmäßig gemäht (zwei Mal pro Jahr) und mit Reisighaufen versehen werden. Aufgrund dem

bedeutenden Vorkommen der Reptilienart, der geringen Flächengrößen des LRT, den Entwicklungspotentialen für den LRT, die weiterhin in den Randbereichen der Flächen und anderen Bereichen des FFH-Gebietes vorhanden sind und deren Entwicklung kleinflächig zugelassen werden soll, wird vorgeschlagen, die Flächen entsprechend den Ansprüchen der Reptilie zu pflegen (siehe Kapitel 4.3.4).

4.6 Zusammenfassung

Die zentrale Zielstellung für das Rodewaldsche Luch ist der Erhalt bzw. die Wiederherstellung eines die LRT und die Erlenbruchwälder ermöglichenden Wasserhaushaltes mit den erforderlichen Grundwasserständen, insbesondere in trockenen Jahren. In den Gräben, die den südlichen und den nördlichen Teil des Gebietes entwässern, sind daher entsprechende Maßnahmen zu realisieren. Es ist vorgesehen, im nördlichen und südlichen Graben in der Nähe der Grenzen des Gebietes Sohlschwellen zu errichten, die die Wasserableitung in den Sommermonaten verringern. Von der Sicherung der Grundwasserstände profitieren die im Gebiet befindlichen feuchtegebundenen Lebensräume Moorwälder (LRT 91D0), Erlenbruchwälder, Feuchtgebüsche, Röhrichte und Seggenriede, die Pfeifengraswiese (LRT 6410), die Abgrabungsgewässer und damit die vorhandenen LRT 3150, aber auch die Laubwaldbereiche im Randbereich (Wald-LRT 9110, 9160 und 9190). Alternativ zu den Sohlschwellen ist im Rahmen des notwendigen wasserrechtlichen Genehmigungsverfahrens zu prüfen, ob der Einbau regulierbarer Staubaauwerke möglich und den nicht regulierbaren Bauwerken vorzuziehen ist.

Für die Wald-LRT (außer Moorwälder) ist eine Fortführung der angepassten, schonenden Nutzung unter Berücksichtigung der verschiedenen Habitatansprüche von Vogel- und Fledermausarten sowie des Eremiten maßgebend. Eine naturschutzgerechte Nutzung der Wald-LRT beinhaltet in erster Linie den Erhalt von mindestens 25 % Altbäumen, von Sonderstrukturen, Totholz, Horst- und Höhlenbäumen sowie den Verzicht auf die Entnahme mehrerer Bäume in einem Bereich. Angestrebt wird maximal eine Einzelstammentnahme.

Für die beiden Grünland-LRT ist die Aufrechterhaltung der angepassten Nutzung grundlegend für die Sicherung bzw. Verbesserung des Erhaltungszustandes. Im Rahmen der Pflege der Pfeifengraswiese ist auf das Vorkommen des Steifblättrigen Knabenkrautes und gefährdeten Reptilien zu achten.

Aus der Sicht des Artenschutzes ist vor allem auf die Maßnahmen für die Kreuzotter zu verweisen, da das Vorkommen der Art eine landesweite Bedeutung hat. Neben der Aufrechterhaltung der derzeitigen Pflegemaßnahmen zum Erhalt der vorhandenen Lebensräume sind auch weitere Flächen, die als ehemalige Lebensräume eingestuft werden, wieder artgerecht zu gestalten. Aufgrund der hohen Verantwortung des Naturparks für den Erhalt der Art sind alle notwendigen Schutz-, Pflege-, Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen für die Kreuzotter im Schutzgebiet umzusetzen. Das betrifft auch zukünftige Maßnahmen, die sich aus dem steten Erkenntniszugewinn und Wissenszuwachs ableiten, auch wenn sie nicht explizit in dieser Unterlage aufgeführt sind.

Im Rahmen dieses Kapitels werden noch einmal alle Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen für die Lebensräume des Anhangs I und die Arten der Anhänge II und IV zusammenfassend aufgelistet.

Tab. 30: Zusammenfassung Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen, Rodewaldsches Luch					
LRT/ Arten	Flächen	Erhaltungsmaßnahme	Dring- lichkeit	Entwicklungsmaßnahme	Dring- lichkeit
3150	16, 22	W17 (keine Wasserentnahme)	kf		
		W70 (kein Fischbesatz)	mf		
		W68 (keine fischereiliche Nutzung)	mf		
		W78 (keine Angelnutzung)	mf		
	51 oder außerhalb	W2 (Setzen einer Sohlschwelle)	mf		
	51	W108 (Sohlerhöhung)	mf		
	77 oder außerhalb	W123 (Setzen einer Sohlschwelle, Rauhen Rampe)	mf		
6410	58	O24 (Mahd)	kf		
		O32 (keine Beweidung)	mf		
		O41 (Keine Düngung)	mf		
	51 oder außerhalb	W2 (Setzen einer Sohlschwelle)	mf		
	51	W108 (Sohlerhöhung)	mf		
6430	4, 77 oder außerhalb	W123 (Setzen einer Sohlschwelle, Rauhen Rampe)	mf		
	28			W83 (Renaturierung Kleingewässer)	mf
6510	41	O26 (Mahd)	kf		
	41	O35 (keine Beweidung vor dem 15.07.)	kf		
	41	O41 (keine Düngung)	kf		
9110	9	F11 (Beseitigung expansiver Arten)	mf		
		F14 (Übernahme Naturverjüngung)	mf		
		F41 (Erhaltung, Förderung Altbäume)	mf		
		F45 (Erhaltung Todholz)	mf		
9160	56, 63	F14 (Übernahme Naturverjüngung)	mf		
	56	F19 (Übernahme des Unter- bzw. Zwischenstandes)	mf		
	56, 63	F41 (Erhaltung, Förderung Altbäume)	mf		
	63	F44 (Erhaltung Biotopbäume)	mf		
	56, 63	F45 (Erhaltung Todholz)	mf		
9190	1, 2, 8, 27, 48	F14 (Übernahme Naturverjüngung)	mf		
	27, 48	F31 (Entnahme gesellschaftsfremder Arten)	mf		

Tab. 30: Zusammenfassung Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen, Rodewaldsches Luch					
LRT/ Arten	Flächen	Erhaltungsmaßnahme	Dring- lichkeit	Entwicklungsmaßnahme	Dring- lichkeit
	30	F35 (Auslesedurchforstung)	mf		
	1, 2, 8, 27, 30, 48	F41 (Erhaltung, Förderung Altbäume)	mf		
	1, 2, 8, 30, 48	F44 (Erhaltung Biotopbäume)	mf		
	1, 2, 8, 27, 30, 48	F45 (Erhaltung Todholz)	mf		
	47, 70			F14 (Übernahme Naturverjüngung)	mf
	47, 70			F31 (Entnahme gesellschaftsfremder Arten)	mf
	47			F35 (Auslesedurchforstung)	mf
	47, 70			F41 (Erhaltung, Förderung Altbäume)	mf
	47, 70			F45 (Erhaltung Todholz)	mf
91D0	65	W17 (keine Wasserentnahme)	kf		
	65, 72	Verzicht der Nutzung	mf		
	51 oder außerhalb	W2 (Setzen einer Sohlschwelle)	mf		
Fisch- otter		artenschutzgerechte Passagemöglichkeit unter der Brücke der L 98	mf		
Fleder- mäuse	alle Waldflächen	Erhalt von stehendem Tot- und Altholz und Höhlenbäumen	mf		
	6, 17, 20, 23, 24, 37, 43, 69	schrittweise Umwandlung der Kiefernbestände	mf-lf		
	alle Waldflächen	Verzicht auf den Einsatz von Bioziden	kf-lf		
Amphi- bien	3, 10, 13, 46, 54, 65, 71, 72	jährliche temporäre Überschwemmungen der Erlenbruchwälder im nördlichen, östlichen und westlichen Teil	mf		
	50, 54, 65, 66			Offenstellen von Uferbereichen	mf
	54, 65, 66			Abfischung der Torfstiche	mf
	51 oder außerhalb	W2 (Setzen einer Sohlschwelle)	mf		
	51	W108 (Sohlerhöhung)	mf		
	77 oder außerhalb	W123 (Setzen einer Sohlschwelle, Rauhen Rampe)	mf		
Zaunei- dechse	außerhalb, an der Bahndamm-böschung	Pflege der Böschungsbereiche, Gehölzbeseitigung, Offenstellen			
Kreuz-		Pflege des Hauptlebensraumes	kf		

Tab. 30: Zusammenfassung Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen, Rodewaldsches Luch					
LRT/ Arten	Flächen	Erhaltungsmaßnahme	Dring- lichkeit	Entwicklungsmaßnahme	Dring- lichkeit
otter	Konkreter Biotopbezug wurde entfernt	(Mahd, Gehölzbeseitigung, Reisighaufen etc.)			
		Entwicklung von Lebensräumen für die Art (Mahd, Gehölz- beseitigung, Reisighaufen etc.)	kf		
		jährliche Mahd der Luchwiese, Entwicklung von artgerechten Waldrändern und eines Saumstreifens	kf		
	außerhalb	Pflege der Bahndammböschung	kf		
	s.o.	Entwicklung einer Offenfläche, Beseitigung von Gehölzen	mf		
	alle Flächen	Verstärkte Bejagung der Prädatoren			
Eremit	1, 2, 8, 27, 30, 47, 48, 56, 63, 70	Mehrung von Tot- und Altholz in den eichendominierten Beständen			
		Mehrung von Tot- und Altholz im Umfeld des Gebietes			

5 Umsetzungs-/Schutzkonzeption

5.1 Festlegung der Umsetzungsschwerpunkte

5.1.1 Laufende Maßnahmen

Als laufende Maßnahmen sind zum einen die seit mehreren Jahren vom NABU geförderte Mahd der Pfeifengraswiese durch einen privaten Nutzer und die bereits im Zusammenhang mit der Kreuzotter erwähnten Maßnahmen der Arbeitsgemeinschaft Natur- und Artenschutz e.V. (AGENA) mit Unterstützung des Naturschutzfonds aufzuführen. Während die Mahd eine jährlich wiederkehrende Pflegemaßnahme ist, handelte es sich bei den Einrichtungsmaßnahmen im Osten des Gebietes um eine einmalige Maßnahme, wobei die Pacht für die Fläche jährlich zu zahlen ist.

Weiterhin sind die regelmäßig erfolgenden Pflegeeingriffe von Herrn Otte aufzuführen, die sowohl der Zauneidechse als auch anderen Reptilienarten zu Gute kommen. Sie erfolgen flächenalternierend einmal im Jahr.

Außerdem ist auf die bisher überwiegend angepasste forstwirtschaftliche Nutzung zu verweisen. Die bereichsweise schlechten Einstufungen von Wald-LRT basiert in erster Linie auf den Folgen niedriger Grundwasserstände in den 1980er und 1990er Jahren und nicht auf einer unangepassten Nutzung.

5.1.2 Kurzfristig erforderliche Maßnahmen (1 - 3 Jahre)

Die Nutzung der Grünlandfläche, die als LRT 6510 eingestuft wurde, erfolgte bisher so gut, dass die Fläche einen sehr guten Erhaltungszustand aufweist. Nach Aussage des Stadtförsters fand 2011 und 2012 jedoch keine Nutzung statt, da sich für die Fläche kein Bewirtschafter gefunden hat. Die Nutzung ist zwingend wieder aufzunehmen.

Eine kurzfristige Umsetzung ist für das Offenstellen/Gehölzfreimachung der beiden Seggenriede im Süden des Gebietes sowie die regelmäßige Pflege beider Flächen denkbar. Beide Flächen sind durch eine beginnende Gehölzsukzession gekennzeichnet.

Als kurzfristige Maßnahmen sind außerdem die Installation von Oberflächenwasserpegeln und die Erstellung von Messreihen zur Feststellung geeigneter Wasserstände für die vorgeschlagenen Sohlschwellen aufzuführen.

Weitere kurzfristig erforderliche Maßnahmen, das heißt Maßnahmen, die in diesem oder im nächsten Jahr erforderlich werden, sind aus heutiger Sicht nicht auszuführen. Das Hauptaugenmerk liegt auf der Sicherung des Wasserhaushaltes. Die dafür notwendigen Maßnahmen sind erst nach entsprechenden Genehmigungsplanungen umsetzbar.

5.1.3 Mittelfristig erforderliche Maßnahmen (3 - 10 Jahre)

Der Bau von Sohlschwelen ist eine einmalige, einrichtende Maßnahme, deren Umsetzung erst nach Durchlaufen eines wasserrechtlichen Genehmigungsverfahrens möglich ist. Für ein solches Verfahren sind weitere detailliertere Planungen erforderlich, die aufgrund der aktuell noch unzureichenden Datenlage und der aktuellen Konfliktsituation erst mittelfristig zum Abschluss kommen werden.

Dementsprechend werden die Maßnahmen als mittelfristig erforderlich eingestuft, da im Handbuch (LUGV 2010) von einer Umsetzung in den nächsten 3 bis 10 Jahren ausgegangen wird.

Weitere Maßnahmen mit einem kürzeren Zeithorizont sind die Fortführung der angepassten forstwirtschaftlichen Betreuung mit entsprechenden Einzelmaßnahmen, die Beseitigung von expansiven florenfremden Gehölzen in den Wäldern, die Entschlammung von Kleingewässern und die fortwährende Verhinderung von Wasserentnahmen aus dem Gebiet.

Um den guten Erhaltungszustand der Wald-LRT im Gebiet zu erhalten bzw. zu entwickeln, sind vor allem neben der notwendigen Beseitigung von expansiven florenfremden Gehölzen die Förderung der vorhandenen Naturverjüngung, die Erhaltung und Förderung von Altbäumen, die Erhaltung von Totholz sowie die Erhaltung von Horst- und Höhlenbäumen aufzuführen.

Aus Sicht des Artenschutzes ist zusätzlich auf die Fortführung der Mahd der Pfeifengraswiese, die Auflichtung der Gehölze an den Ufern der Abgrabungsgewässer und die Schaffung von geeigneten Lebensräumen für die Kreuzotter einschließlich der Ermöglichung eines Biotopverbundes hinzuweisen.

5.1.4 Langfristig erforderliche Maßnahmen (> 10 Jahre)

Als langfristig erforderliche Maßnahmen werden ausschließlich die Umwandlung und Überführung von Nadelholzbeständen (nahezu ausschließlich Kiefer), die vor allem im Randbereich des Schutzgebietes liegen, in standortangepasste und -heimische Laubbestände eingestuft.

Die Umwandlung soll in erster Linie schrittweise über eine Einzelstammentnahme, gruppenweise Nutzung oder kleinere Schirmschläge, in deren Rahmen die hiebsreifen Nadelhölzer genutzt werden, und eine Naturverjüngung oder gezielte Einbringung/Unterbau der Zielbaumarten erfolgen.

Die dauerwaldartige Waldbewirtschaftung einschließlich einer einzelbaum- und gruppenweisen Nutzung ist für alle Waldbestände anzustreben. Langfristig und dauerhaft soll starkes bis sehr starkes Baumholz auf den LRT-Flächen der Buchenwälder erhalten bleiben (Auftreten der Reifephase auf mindestens 1/3 der Fläche, besser auf 50%). Kleinstrukturen wie Horst- und Höhlenbäumen, Blitzrinden, Rindentaschen, Stammbrüchen/Kronenbrüchen am lebenden Baum, Ersatzkronenbäumen und vertikale Wurzeltellern sind zu belassen und zu vermehren. Um die Erhaltung und Mehrung des liegenden und stehenden Totholzes zu erreichen ist ebenfalls ein langer Zeitraum notwendig.

Zur Begünstigung der Naturverjüngung ist langfristig außerdem eine Reduzierung des Schalenwildbestandes einzubeziehen. Diese Maßnahme sollte jedoch schon kurzfristig in Angriff genommen werden.

5.2 Umsetzungs- und Fördermöglichkeiten

Für die Verbesserung und Sicherung des Wasserhaushaltes im FFH-Gebiet kommen mehrere Umsetzungs- und Fördermöglichkeiten in Frage. Zum einen ist auf die rechtlichen, administrativen Regelungen zu verweisen, insbesondere den gesetzlichen Biotopschutz (§ 30 (BNatSchG) i. V. m. § 18 (BbgNatSchAG)), und zum anderen sollte versucht werden, das Förderinstrument der Richtlinie zur Förderung des Landschaftswasserhaushaltes (Richtlinie des Ministeriums für Ländliche Entwicklung, Umwelt und Verbraucherschutz des Landes Brandenburg über die Gewährung von Zuwendungen zur Förderung der Verbesserung des Landschaftswasserhaushaltes und der Bewirtschaftung der Wasserressourcen im ländlichen Raum vom 22. November 2007) anzuwenden.

Gleichzeitig ist diese Maßnahme aus heutiger Sicht als Kompensationsmaßnahme geeignet (Maßnahmen über die Eingriffsregelung nach § 15 BNatSchG). Eine weitere Möglichkeit stellt die Gewährung von Mitteln für Gemeinden und Privatpersonen 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) dar. Gefördert werden neben Maßnahmen zur Verbesserung des Wasserrückhalts in der Landschaft und Maßnahmen des Artenschutzes auch Maßnahmen zur Erhaltung von Altbäumen und Totholz. Diese Richtlinie kann also auch zur Förderung im Rahmen der forstlichen Nutzung herangezogen werden.

Gemäß § 30 (BNatSchG) i. V. m. § 18 (BbgNatSchAG) und in Verbindung mit der Biotopschutzverordnung vom 07.08.2006 sind bezogen auf das Gebiet alle Maßnahmen, die zur Zerstörung oder zur erheblichen Beeinträchtigung Gewässerlebensräume sowie der Bruchwälder und anderer natürlicher Waldgesellschaften führen können, unzulässig. Als weitere administrative Umsetzungsinstrumente ist neben dem Bundesnaturschutzgesetz und dem Brandenburgischen Naturschutzausführungsgesetz (BbgNatSchAG) das Landeswaldgesetz des Landes Brandenburg aufzuführen.

Das FFH-Gebiet Rodewaldsches Luch ist gemäß § 23 BNatSchG als Naturschutzgebiet besonders geschützt. Schutzziel, Schutzzweck sowie Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen sind in der Schutzgebietsverordnung rechtlich bindend festgelegt.

Die Bewirtschaftung des Waldes erfolgt gemäß § 4 LWaldG (ordnungsgemäße Forstwirtschaft) in Verbindung mit § 1 BNatSchG. Darüber hinaus ist zur Gewährleistung der artenschutzfachlichen Anforderungen und zur Beseitigung der florenfremden Arten ebenfalls der § 4 Landeswaldgesetz heranzuziehen.

Als Fördermöglichkeit in Wäldern ist auf die Förderung forstwirtschaftlicher Maßnahmen nach der Forst-Richtlinie (Richtlinie des Ministeriums für Infrastruktur und Landwirtschaft des Landes Brandenburg zur Gewährung von Zuwendungen für die Förderung forstwirtschaftlicher Maßnahmen (MIL-Forst-RL) vom 1. Januar 2011) zu verweisen. Förderfähig sind Maßnahmen zur Umstellung auf eine naturnahe Waldwirtschaft mit dem Ziel der Entwicklung von ökologisch und ökonomisch stabilen Waldstrukturen zur Erhöhung der Multifunktionalität der Wälder. Zu beachten ist, dass der Bund und die Länder als Zuwendungsempfänger ausgeschlossen sind. Auskünfte zu Förderungen erteilen die Unteren Forstbehörden.

Eine Fortführung der bisherigen Nutzung und Förderung der Nutzung ist für die beiden Grünlandflächen anzustreben. Die Nutzung bzw. Pflege der Pfeifengraswiese wird zurzeit vom NABU gefördert. Sie erfolgt in erster Linie aus artenschutzfachlichen Gründen. Möglich erscheint auch die Förderung einer Ausgleichszulage für landwirtschaftliche Unternehmen in benachteiligten Gebieten (AGZ) gemäß der Richtlinie des Ministeriums für Infrastruktur und Landwirtschaft zur Förderung von landwirtschaftlichen Unternehmen in benachteiligten Gebieten vom 28. Juni 2010.

Die Entschlammung von Kleingewässern sollte basierend auf dem gesetzlichen Biotopschutz (§ 30 (BNatSchG) i. V. m. § 18 (BbgNatSchAG)) oder unter Berücksichtigung der ILE-Richtlinie erfolgen. Eine Umsetzung im Zuge der Eingriffsregelung als Kompensationsmaßnahme ist ebenfalls denkbar. Dieselbe Umsetzungsmöglichkeit besteht aus heutiger Sicht für das Offenstellen der beiden Seggenriedflächen im Süden des Gebietes.

5.3 Umsetzungskonflikte

Ein Umsetzungskonflikt im Rahmen der Verbesserung und Sicherung des Wasserhaushaltes ergibt sich aus dem unzureichenden Datenbestand zur Hydrologie und Hydrogeologie des Gebietes. Im Rahmen dieser Managementplanung ist es nicht möglich, eine detaillierte Genehmigungsplanung zu erarbeiten, die für die Errichtung von Sohlschwellen notwendig ist. Es kann zurzeit nicht hinreichend konkret abgeschätzt werden, welche Flächen, die durchaus auch außerhalb des Schutzgebietes liegen können, von einer Wasserstandshebung betroffen sind. Für eine wasserrechtliche Genehmigung muss das Einverständnis aller betroffenen Flächeneigentümer vorliegen. Somit ergeben sich Unwägbarkeiten, die im Rahmen dieser Managementplanung nicht klärbar sind.

Wie bereits im Kapitel 4.2.1 dargelegt kritisierten verschiedene Träger öffentlicher Belange den Einbau von festen, nicht steuerbaren Bauwerken in den Gräben. Teilweise wurde der Einbau solcher Bauwerke strikt abgelehnt. Als Alternative erfolgte die Forderung des Einbaus von regulierbaren Bauwerken, beispielsweise vom Wasser- und Bodenverband, um einen schnellen Abfluss bei hohen Wasserständen bzw. die Verhinderung zu hoher Wasserstände im Gebiet gewährleisten zu können.

Ein weiterer Umsetzungskonflikt wurde durch die hohen Niederschlagssummen im Zeitraum vom August 2010 bis Juli 2011 ausgelöst bzw. sichtbar. Etliche Bewohner im Nordosten Rathenows hatten in diesem Zeitraum durch hohe Grundwasserstände verstärkt oder erstmalig Wasser im Keller und führten dies auf unterlassene Unterhaltungsmaßnahmen auch im Bereich des FFH-Gebietes zurück. Es entstand eine emotional aufgeladene Stimmung, in der es bis heute nur in Ausnahmefällen möglich ist, sich sachlich mit dem Problem und seinen Ursachen auseinanderzusetzen. Erschwerend kommt hinzu, dass im Zuge der näheren Betrachtung aller wasserwirtschaftlichen Gegebenheiten im betroffenen Gebiet festgestellt wurde, dass für eine Stauhaltung im benachbarten Gebiet „Riesenbruch“ eine ordentliche wasserrechtliche Genehmigung fehlte. Dies führte dazu, dass ein großes, grundsätzliches Misstrauen gegenüber jeglicher behördlicher Planung entstand.

Um die Betroffenen, die durch ungewöhnlich hohe Niederschläge in Kombination mit den Auswirkungen der seit Jahren zurückgehenden Trinkwasserförderung immer wieder vorkommen können, zu minimieren, plant die Stadt Rathenow gemeinsam mit dem Landkreis einen Masterplan

dazu zu beauftragen. Das Rodewaldsche Luch befindet sich im Bereich des Grundwasseranstroms auf die betroffenen Stadtgebiete und wird darin mit betrachtet werden müssen.

Im Zuge dieser Diskussionen wurden einige Gräben neu ertüchtigt und Abflüsse z. B. aus den Nennhausener Weitrungen deutlich vergrößert.

Eine Akzeptanz der vorgeschlagenen Maßnahmen zum Wasserrückhalt bei den vom Grundhochwasser betroffenen Bürgern ist zurzeit nicht erreichbar. Es bleibt abzuwarten, ob der Masterplan und die wasserrechtlichen Verfahren dies leisten können.

Im Rahmen der Nutzergespräche mit Vertretern der Stadt Rathenow wurde ein grundsätzliches Einverständnis mit den naturschutzfachlich erforderlichen Maßnahmen erklärt. Dieses Einverständnis erfolgte jedoch unter der Bedingung, dass durch die Maßnahmen für die Stadt Rathenow keine Kosten entstehen.

Im Rahmen der Beteiligung der Träger öffentlicher Belange wurden erhebliche Widerstände gegenüber jeglichen Maßnahmen zur Wasserhaltung in den beiden Hauptabflussgräben deutlich. Entgegen den vorherigen Aussagen spricht sich die Stadt Rathenow nun vehement gegen Maßnahmen im Eschhorstgraben und im Körgraben aus. Das gilt auch für den Fall, dass eine Untersuchung die Unbedenklichkeit dieser Maßnahmen nachweisen würde. Dieselbe Haltung vertrat auch das Amt Nennhausen.

Eine Erweiterung des FFH-Gebietes und des NSG lehnt die Stadt Rathenow ab. Darüber hinaus wurden von der Stadt weitere Hinweise und Anregungen gegeben (siehe Anhang II). Z. B. wird einem festgelegten prozentualen oder mengenmäßigen Anteil des Altholzes und des Totholzes am Gesamtholzvorrat nicht zugestimmt. Die Zustimmung erfolgt nur ohne mengenmäßige Angabe.

Ein weiterer Hinweis, der im Rahmen dieses Kapitels zu berücksichtigen ist, erfolgte von der Oberförsterei Rathenow zu den in der Abbildung 16 dargestellten Maßnahmen für die Kreuzotter. Gemäß den Hinweisen der Oberförsterei handelt es sich bei den Flächen [konkreter Biotopbezug wurde entfernt] um Waldflächen im Sinne von § 2 LWaldG. Die Wiederherstellung der Streuwiese und Beseitigung der Gehölzsukzession erfordern daher vor Durchführung der Maßnahmen eine Waldumwandlungsgenehmigung. Diese Aussage und Forderung kann zumindest für die Fläche [konkreter Biotopbezug wurde entfernt] seitens der Gutachter nicht nachvollzogen werden.

Die zuständige Oberförsterei weist darauf hin, dass die Anhebung der Wasserstände durch Sohlschwellen und die damit verbundene grundlegende Änderung des Wasserhaushaltes in diesem Gebiet zu Beeinträchtigungen von Erlenbruchwäldern und von anderen Wirtschaftswaldflächen, die auch außerhalb des FFH-Gebietes liegen, führen kann. Hinsichtlich der außerhalb des Gebietes befindlichen Waldflächen wären dabei nach Aussage der Oberförsterei die Forstabteilungen 5801 und 5802 sowie 5805 und 5806 betroffen. Es ist mit gravierenden Schädigungen bis hin zum Absterben der Bestände zu rechnen. Gemäß der Stellungnahme der Oberförsterei besteht aus forstlicher Sicht kurz- bis mittelfristig kein wasserregulierender Handlungsbedarf. Diese Aussagen bezogen sich jedoch auf die niederschlagsbedingten hohen Wasserstände in den Jahren 2010 und 2011 bzw. einer zusätzlichen Erhöhung dieser Wasserstände.

Im Rahmen der öffentlichen Auslegung der Managementplanung wurden insgesamt 540 private Stellungnahmen eingereicht. Sie beinhalten alle einen Widerspruch und eine deutlich ablehnende Haltung zur vorliegenden Managementplanung. Es wird befürchtet bzw. vorausgesetzt, dass durch die geplanten Maßnahmen im Körgraben und im Eschhorstgraben zunehmende Wasserschäden an den Wohngebäuden im östlichen/nordöstlichen Teil von Rathenow und in Bamme (Ortsteil von Rathenow), die im Umfeld des Schutzgebietes liegen, auftreten. Es wurde teilweise erhebliche Kritik an der Managementplanung und der fehlenden Berücksichtigung der Interessen der Eigentümer und Bewohner naheliegender Wohnbereiche geübt. Weitere Kritikpunkte waren die veralteten Klimadaten und die Verwendung der Daten des Forschungsprojektes „Schutzgebiete Deutschlands im Klimawandel – Risiken und Handlungsoptionen“ (2009), die als überholt eingestuft werden.

Eine Frage, die im Rahmen der Managementplanung nicht geklärt werden konnte, ist die nach der Ursache des Zusammenbruchs der Moorfroschpopulation im östlichen Teil des Schutzgebietes im Umfeld der Pfeifengraswiese. Der Zusammenbruch wird gemäß mündlicher Aussage des ortskundigen Amphibien- und Reptilienspezialisten, Herrn Otte, auf die Jahre 2005/2006 datiert. Weder Herr Otte noch die zuständige Fachbehörde, LUGV Ö2 Herr Dr. Schneeweiß, haben bisher eine zufriedenstellende Antwort. Mögliche Gründe sind die niedrigen Wasserstände im Gebiet in diesen Jahren, die Versauerung der Laichgewässer (Abgrabungsgewässer im Osten und die angrenzenden Erlenbruchwälder), die zunehmende Beschattung der Laichgewässer oder das verstärkte Auftreten von Prädatoren (Mink, Waschbär). Der Bestand des Moorfrosches ist im Vergleich im Teilgebiet der Nennhauser Weitringle trotz nahezu gleicher Habitatbedingungen immer noch sehr gut. Welche Ursache hauptsächlich für den Bestandseinbruch verantwortlich ist, konnte nicht geklärt werden.

5.4 Kostenschätzung

Folgende Kosten sind für die Maßnahmen zur Umsetzung der FFH-Richtlinie zu berücksichtigen. Sie basieren auf Erfahrungswerten der Gutachter.

Tab. 31: Kostenabschätzung für die Maßnahmen im FFH-Gebiet Rodewaldsches Luch DE 3340-302								
Maßnahmen im Schutzgebiet								
Maßnahmen		Flächen-Nr. (P-Ident)*		Fläche (ha)	Länge (m)	Kosten in €		Weitere Angaben
Code	Bezeichnung	TK	Nr.			Investiv	konsumtiv	
F11	Manuelle Beseitigung einwandernder florenfremder, expansiver Baumarten	3440NW	0009	0,25		1.250,00		
F13	Unterbau mit standortheimischen Baumarten	3340SW	0001	1,31		6.500,00		
F13	Unterbau mit standortheimischen Baumarten	3340SW	0002	1,10		5.500,00		

Tab. 31: Kostenabschätzung für die Maßnahmen im FFH-Gebiet Rodewaldsches Luch DE 3340-302								
Maßnahmen im Schutzgebiet								
Maßnahmen		Flächen-Nr. (P-Ident)*		Fläche (ha)	Länge (m)	Kosten in €		Weitere Angaben
Code	Bezeichnung	TK	Nr.			Investiv	konsumtiv	
F17	Ergänzungspflanzung (Nachbesserung) mit standortheimischen Baumarten	3340SW	0030	0,48		1.000,00		
F17	Ergänzungspflanzung (Nachbesserung) mit standortheimischen Baumarten	3440NW	0047	0,88		1.800,00		
F17	Ergänzungspflanzung (Nachbesserung) mit standortheimischen Baumarten	3440NW	0048	1,27		2.600,00		
F17	Ergänzungspflanzung (Nachbesserung) mit standortheimischen Baumarten	3440NO	0063	2,78		5.600,00		
F17	Ergänzungspflanzung (Nachbesserung) mit standortheimischen Baumarten	3440NO	0070	0,73		1.500,00		
F31	Entnahme gesellschaftsfremder Baumarten	3340SW	0027	1,06		1.000,00		
F31	Entnahme gesellschaftsfremder Baumarten	3440NO	0063	2,78		2.800,00		
F31	Entnahme gesellschaftsfremder Baumarten	3440NO	0070	0,73		800,00		
F35	Auslesedurchforstung - Strukturdurchforstung	3340SW	0030	0,48		500,00		
F35	Auslesedurchforstung - Strukturdurchforstung	3440NW	0047	0,88		900,00		
O22	Mahd alle 3-5 Jahre im Herbst/Winter	3440NW	0049	1,53			1.000,00	
O22	Mahd alle 3-5 Jahre im Herbst/Winter	3440NO	0064	0,32			500,00	
W2	Setzen einer "hohen" Sohlschwelle mit Überlauf	3340SW	0051	-		80.000,00		Sohl-schwellen in

Tab. 31: Kostenabschätzung für die Maßnahmen im FFH-Gebiet Rodewaldsches Luch DE 3340-302								
Maßnahmen im Schutzgebiet								
Maßnahmen		Flächen-Nr. (P-Ident)*		Fläche (ha)	Länge (m)	Kosten in €		Weitere Angaben
Code	Bezeichnung	TK	Nr.			Investiv	konsumtiv	
W2	Setzen einer "hohen" Sohlschwelle mit Überlauf	3440NW	0077	-				Gräben an zwei Orten, Kosten für Gutachten, Genehmigung und Bau

5.5 Gebietssicherung

Das FFH-Gebiet Rodewaldsches Luch ist Bestandteil des LSG „Westhavelland“ und auch als NSG ausgewiesen. Das FFH Gebiet und das NSG sind flächengleich, so dass formal keine weiteren Maßnahmen zur Gebietssicherung notwendig sind, inhaltlich ist jedoch eine Anpassung an die Belange der FFH-LRT und -Arten erforderlich.

Folgende Ergänzungsvorschläge zur bestehenden Schutzgebietsverordnung werden hinsichtlich des Schutzzweckes (§ 3) unterbreitet.

Schutzzweck (§ 3)

Die Ergänzungsvorschläge beziehen sich überwiegend auf FFH-bezogene Aspekte. Zu Punkt 1 wird nur eine kleinere Ergänzung empfohlen.

- (1) Schutzzweck des Naturschutzgebietes ist die Erhaltung und Entwicklung des Gebietes
 1. als Standort seltener, in ihrem Bestand bedrohter, wild wachsender Pflanzengesellschaften, insbesondere von Schwertlilien-Erlenbruchwäldern und reichen Feuchtwiesen mit Orchideen auf nassen Niedermoorstandorten;
 2. als Standort von Verlandungsstadien ehemaliger Torfstiche mit wertvoller Moor- und Sumpflvegetation, Schilfröhrichten und Grauweidengebüschen, Großseggenrieden und Wasserpflanzengesellschaften;
 3. als Lebensraum bestandsbedrohter Tierarten, insbesondere von Lurche, Reptilien und als Brut- und Nahrungsgebiet für zahlreiche Vogelarten;
 4. aus ökologischen Gründen wegen seiner Bedeutung im Rahmen des regionalen Biotopverbundes;
 5. wegen der besonderen Eigenart als Standort ausgesprochen grundwassernaher, natürlicher Waldformationen.
- (2) Die Unterschutzstellung dient der Erhaltung und Entwicklung
 6. des Gebietes von gemeinschaftlicher Bedeutung „Rodewaldsches Luch“ (§ 7 Absatz 1 Nummer 6 des Bundesnaturschutzgesetzes) mit seinen Vorkommen von
 - a) Natürlichen eutrophen Seen mit einer Vegetation des *Magnopotamions* oder *Hydrocharitions* (LRT 3150), Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden (*Molinion caeruleae*) (LRT 6410), Mageren Flachland-Mähwiesen (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*) (LRT 6510), Hainsimsen-Buchenwäldern (*Luzulo-Fagetum*) (LRT

9110), Subatlantischem oder mitteleuropäischem Stieleichenwald oder Hainbuchenwald (*Carpinion betuli*) [*Stellario-Carpinetum*] (LRT 9160), Alten bodensauren Eichenwäldern auf Sandebenen mit *Quercus robur* (LRT 9190) und Moorwäldern (LRT 91D0) als Biotope von gemeinschaftlichem Interesse („natürlicher Lebensraumtypen im Sinne des Anhangs I der Richtlinie 92/43/EWG),

- b) Fischotter (*Lutra lutra*) und Kammolch (*Triturus cristatus*) als Tierarten von gemeinschaftlichem Interesse (im Sinne des Anhangs II der Richtlinie 92/43/EWG), einschließlich ihrer für Fortpflanzung, Ernährung, Wanderung und Überwinterung wichtigen Lebensräume,
- c) Eremit (*Osmoderma eremita*) als prioritäre Tierart von gemeinschaftlichem Interesse (im Sinne des Anhangs II der Richtlinie 92/43/EWG), einschließlich ihrer für Fortpflanzung, Ernährung, Wanderung und Überwinterung wichtigen Lebensräume.

5.6 Gebietskorrekturen

5.6.1 Gebietsabgrenzung

Topografische Anpassung

Für das FFH-Gebiet sind aufgrund der vorliegenden neuen topografischen Karten und Luftbilder Maßstabsanpassungen der Gebietsgrenzen notwendig. Die FFH-Gebietsgrenzen wurden an die Topografische Karte im Maßstab 1 : 10.000 angepasst. Die neue Grenzziehung wurde vom LUGV abgenommen. Für die verschiedenen Karten wurden die angepassten Grenzen verwendet.

Inhaltlich wissenschaftliche Anpassung

Für das FFH-Gebiet Rodewaldsches Luch werden außerdem inhaltlich wissenschaftliche Anpassungen vorgeschlagen. Sie sind in der Karte 7 dargestellt und werden im Folgenden beschrieben und begründet.

Die bisherige Grenzziehung orientiert sich teilweise an Wegen und anderen Strukturen. Es wurde nicht immer Rücksicht auf zusammenhängende Bestände genommen. Der eine LRT-Eichenbestand (Fläche 1) mit einem schlechten Erhaltungszustand setzt sich außerhalb der Gebietsgrenzen fort. Die Fläche ist vollständig in das FFH-Gebiet einzubeziehen. Die Erweiterungsfläche wäre ca. 1,2 ha groß. Die gleiche Aussage ist für den LRT-Buchenbestand im Westen des Schutzgebietes zu treffen. Dieser Bestand (Fläche 9) mit einem guten Erhaltungszustand geht über die derzeitigen Grenzen des Schutzgebietes hinaus. Der Flächenanteil, der derzeit im Schutzgebiet liegt, ist 0,3 ha groß. Die Gesamtgröße des Buchenbestandes umfasst 3,1 ha. Somit würde das Schutzgebiet um 2,8 ha erweitert werden.

5.6.2 Aktualisierung des Standarddatenbogens

Für den Standarddatenbogen ergeben sich ebenfalls Änderungen. Diese Änderungen beziehen sich auf die Lebensraumtypen und die Arten.

Die Vorschläge zur Ergänzung der Arten basieren auf den im Rahmen der Managementplanung erfolgten Kartierungen/Untersuchungen des Jahres 2010. Da im Standarddatenbogen bisher keine Säugetiere geführt werden, können auf Grundlage der vorliegenden Untersuchungen die Nachträge des Fischotters (*Lutra lutra*) und der im Anhang IV gelisteten Fledermausarten Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*), Brandtfledermaus (*Myotis brandtii*), Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*), Braunes Langohr (*Plecotus auritus*), Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*), Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*) und Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*) empfohlen werden. Weiterführende Angaben, wie z. B. zur Bestandsgröße u. ä. sind nach den derzeit vorliegenden Daten nicht möglich.

Weiterhin sind der Eremit (*Osmoderma eremita*) und die Zauneidechse (*Lacerta agilis*) zu ergänzen.

Die Vorschläge zur Ergänzung der Vogelarten basieren vor allem auf den zur Verfügung gestellten Daten der Staatlichen Vogelschutzwarte Brandenburg in Buckow sowie auf den mündlichen Aussagen von Herrn P. Haase.

Andere bedeutende Arten der Flora und Fauna sind solche Arten, die zusätzlich zu den bereits berücksichtigten Arten in der Roten Listen Brandenburgs in den Kategorien 1, 2 und 3 gelistet sind. Dementsprechend ist die bisher im Standarddatenbogen genannte floristische Art *Thelypteris palustris* (Sumpffarn) zu streichen. Hingegen sind die im Rahmen der Biotopkartierung nachgewiesenen Arten *Cardamine amara* (Bitteres Schaumkraut), *Eriophorum angustifolium* (Schmalblättriges Wollgras), *Ophioglossum vulgatum* (Gewöhnliche Natternzunge), *Paris quadrifolia* (Einbeere), *Potentilla palustris* (Sumpf-Blutauge) sowie *Valeriana dioica* (Kleiner Baldrian) im SDB zu ergänzen.

Eine Ergänzung wird ebenfalls für die faunistischen Arten Kreuzotter (*Vipera berus*) und Ringelnatter (*Natrix natrix*) empfohlen.

Tab. 32: Vorschläge zu Änderungen des Standarddatenbogens im FFH-Gebiet Rodewaldsches Luch DE 3340-302		
Auflistungen im SDB	Bisheriger Stand (2009)	Aktualisierungsvorschläge
Anhang I - Lebensräume	3150, 6410, 6430, 6510, 9110, 9160, 9190, 91D0, 91E0	3150, 6410, 6430, 6510, 9110, 9160, 9190, 91D0, 91E0
Säugetiere, die im Anhang II der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführt sind	-	<i>Lutra, lutra</i>
Amphibien und Reptilien, die im Anhang II der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführt sind	<i>Triturus cristatus</i>	<i>Triturus cristatus</i>
Fische, die im Anhang II der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführt sind	-	-
Wirbellose, die im Anhang II der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführt sind	-	<i>Osmoderma eremita</i>
Vögel, die im Anhang I der Richtlinie 79/409/EWG aufgeführt sind	-	<i>Grus grus, Dendrocopos medius, Dryocopus martius</i>
Weitere wertgebende Vogelarten,	-	<i>Anas crecca, Gallinago gallinago,</i>

Tab. 32: Vorschläge zu Änderungen des Standarddatenbogens im FFH-Gebiet Rodewaldsches Luch DE 3340-302		
Auflistungen im SDB	Bisheriger Stand (2009)	Aktualisierungsvorschläge
die nicht im Anhang I der Richtlinie 79/409/EWG aufgeführt sind		<i>Dendrocopos minor</i> , <i>Scolopax rusticola</i> , <i>Tringa ochropus</i> , <i>Tachybaptus ruficollis</i>
Faunistische Arten, die im Anhang IV der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführt sind	<i>Pelobates fuscus</i> , <i>Rana arvalis</i>	<i>Myotis nattereri</i> , <i>Myotis brandtii</i> , <i>Myotis daubentonii</i> , <i>Plecotus auritus</i> , <i>Eptesicus serotinus</i> , <i>Pipistrellus pipistrellus</i> , <i>Nyctalus noctula</i> , <i>Pelobates fuscus</i> , <i>Rana arvalis</i> , <i>Lacerta agilis</i>
Pflanzen, die im Anhang II der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführt sind	-	-
Pflanzen, die im Anhang IV der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführt sind	-	-
Andere bedeutende Arten der Fauna und Flora	<i>Dactylorhiza majalis</i> , <i>Hottonia palustris</i> , <i>Hydrocharis morsus-ranae</i> , <i>Lathyrus palustris</i> , <i>Lysimachia thyrsiflora</i> , <i>Ranunculus lingua</i> , <i>Stellaria palustris</i> , <i>Thelypteris palustris</i>	<i>Vipera berus</i> , <i>Natrix natrix</i> <i>Dactylorhiza incarnata</i> , <i>Cardamine amara</i> , <i>Eriophorum angustifolium</i> , <i>Hottonia palustris</i> , <i>Hydrocharis morsus-ranae</i> , <i>Lathyrus palustris</i> , <i>Lysimachia thyrsiflora</i> , <i>Ophioglossum vulgatum</i> , <i>Paris quadrifolia</i> , <i>Potentilla palustris</i> , <i>Ranunculus lingua</i> , <i>Stellaria palustris</i> , <i>Valeriana dioica</i>

5.7 Monitoring der LRT und Arten

Für alle im Gebiet befindlichen LRT sind in regelmäßigen Abständen eine Bestandsaufnahme und eine Anpassung der Maßnahmenvorschläge vorzusehen. Im Rodewaldschen Luch besteht eine vergleichsweise hohe Dringlichkeit des Monitorings, da sich aufgrund der im Kapitel 5.3 geschilderten angespannten Grundwassersituation im Nordosten von Rathenow eine veränderte Unterhaltung und größere Gebietsabflüsse ergeben. Die gleiche Aussage trifft auf die Arten der Anhänge II und IV zu, wobei vor allem die Amphibienarten hervorzuheben sind.

Als kurzfristige Maßnahme mit einer hohen Dringlichkeit wird weiterhin vorgeschlagen, die Oberflächen- und Grundwasserstände im Gebiet zu beobachten. Dazu sind in regelmäßigen Abständen sowie während besonderer Witterungsereignisse (z. B. Trockenperioden, lang anhaltende Niederschläge) Messungen durchzuführen, um die jährliche Schwankungsbreite zu ermitteln und Grundlagendaten für das geplante wasserrechtliche Genehmigungsverfahren zu sammeln.

Wünschenswert wäre auch eine aktuelle Ermittlung des Brutvogelbestandes im Gebiet.

6 Literatur

6.1 Rechtsgrundlagen

- BArtSchV – Verordnung zum Schutz wild lebender Tier- und Pflanzenarten (Bundesartenschutzverordnung - BArtSchV) vom 16.02.2005, zuletzt geändert durch Art. 22 G v. 29.7.2009 I 2542
- BbgJagdDV – Verordnung zur Durchführung des Jagdgesetzes für das Land Brandenburg (BbgJagdDV) Vom 02. April 2004 (GVBl.II/04, [Nr. 10], S.305), zuletzt geändert durch Artikel 1 der Verordnung vom 26. Mai 2008 (GVBl.II/08, [Nr. 17], S.238)
- BbgJagdG – Jagdgesetz für das Land Brandenburg (BbgJagdG) vom 09. Oktober 2003 (GVBl.I/03, [Nr. 14], S.250), zuletzt geändert durch Artikel 5 des Gesetzes vom 19. Dezember 2008 (GVBl.I/08, [Nr. 18], S.367, 369)
- BbgNatSchAG – Brandenburgisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz (Brandenburgisches Naturschutzausführungsgesetz - BbgNatSchAG) vom 21. Januar 2013 (GVBl.I/13, [Nr. 03, ber. (GVBl.I/13 Nr. 21)])
- BbgNatSchG – Gesetz über den Naturschutz und die Landschaftspflege im Land Brandenburg (Brandenburgisches Naturschutzgesetz – BbgNatSchG) In der Fassung der Bekanntmachung vom 26. Mai 2004 (GVBl. I S. 350), zuletzt geändert am 29. Oktober 2008 (GVBl. I S. 266)
- BbgWG – Brandenburgisches Wassergesetz (BbgWG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 08. Dezember 2004 (GVBl.I/05, [Nr. 05], S.50), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 15. Juli 2010 (GVBl.I/10, [Nr. 28])
- Biotopschutzverordnung – Verordnung zu den gesetzlich geschützten Biotopen (Biotopschutzverordnung) Vom 07. August 2006 (GVBl.II/06, [Nr. 25], S.438)
- BNatSchG – Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz - BNatSchG) vom 25. März 2002 (BGBl. I S. 1193), zuletzt geändert durch Gesetz zur Neuregelung des Rechts des Naturschutzes und der Landschaftspflege vom 29. Juli 2009 (BGBl. Teil I, Nr. 51., S. 2542-2579) sowie durch Artikel 7 des Gesetzes vom 21. Januar 2013 (BGBl. I S. 95)
- LWaldG – Waldgesetz des Landes Brandenburg (LWaldG) vom 20. April 2004 (GVBl.I/04, [Nr. 06], S.137), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 27. Mai 2009 (GVBl.I/09, [Nr. 08], S.175, 184)
- Richtlinie 79/409/EWG des Rates vom 02. April 1979 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (Vogelschutz-Richtlinie – V-RL)
- Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie - FFH-RL) (ABl. L 206 vom 22.7.1992, S. 7); geändert durch die Verordnung (EG) Nr. 1882/2003 des Europäischen Parlamentes und des Rates vom 29. September 2003 (Abl. EU Nr. L 284 S. 1)
- Richtlinie des Ministeriums für Infrastruktur und Landwirtschaft des Landes Brandenburg zur Gewährung von Zuwendungen für die Förderung forstwirtschaftlicher Maßnahmen vom 1. Januar 2011

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. November 2007 geändert am 2. September 2008

Richtlinie des Ministeriums für Ländliche Entwicklung, Umwelt und Verbraucherschutz des Landes Brandenburg über die Gewährung von Zuwendungen zur Förderung der Verbesserung des Landschaftswasserhaushaltes und der Bewirtschaftung der Wasserressourcen im ländlichen Raum

Verordnung über das Naturschutzgebiet „Rodewaldsches Luch“ des Ministeriums für Umwelt, Naturschutz und Raumordnung Brandenburg vom 07. April 1997 (GVBl.II/97, [NR. 15], S. 370).

Verordnung über das Landschaftsschutzgebiet „Westhavelland“ des Ministeriums für Umwelt, Naturschutz und Raumordnung Brandenburg vom 29. April 1998 (GVBl.II/98, [NR. 15], S. 394), zuletzt geändert durch Verordnung vom 12. September 2011 (GVBl.II/11, [NR. 54], S. 394).

6.2 Literatur

ANW – ARBEITSGEMEINSCHAFT NATURGEMÄßE WALDWIRTSCHAFT (2010): Templiner Erklärung. In: Zeitschrift für naturgemäße Waldwirtschaft. August 2010. S. 10-13

BAYERISCHE STAATSFORSTEN (2011) Waldbauhandbuch Bayerische Staatsforsten. Grundsätze für die Bewirtschaftung von Buchen – und Buchenmischbeständen im Bayerischen Staatswald

BEHRENS, M., FARTMANN, T., HÖLZEL, N. (2009a): Auswirkungen von Klimaänderungen auf die Biologische Vielfalt: Pilotstudie zu den voraussichtlichen Auswirkungen des Klimawandels auf ausgewählte Tier- und Pflanzenarten in Nordrhein-Westfalen, Teil 2: zweiter Schritt der Empfindlichkeitsanalyse – Wirkprognose, Ministerium für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen (Hrsg.), Bearbeitung durch Institut für Landschaftsökologie, 364 S.

BEHRENS, M., FARTMANN, T., HÖLZEL, N. (2009b): Auswirkungen von Klimaänderungen auf die Biologische Vielfalt: Pilotstudie zu den voraussichtlichen Auswirkungen des Klimawandels auf ausgewählte Tier- und Pflanzenarten in Nordrhein-Westfalen, Teil 3: Vorschläge für eine Anpassungsstrategie, Ministerium für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen (Hrsg.), Bearbeitung durch Institut für Landschaftsökologie, 364 S.

BMU – BUNDESMINISTERIUM FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND REAKTORSICHERHEIT (Hrsg.) (2007): Nationale Strategie zur biologischen Vielfalt. Berlin. – 180 S.

BOYE, P., DIETZ, M. & M. WEBER (1999): Fledermäuse und Fledermausschutz in Deutschland. Bonn-Bad Godesberg.

BRAUNER, O. (2010): Erfassung der Amphibien in ausgewählten Lebensräumen in den FFH-Gebieten im Naturpark Westhavelland. Teilgutachten im Rahmen der FFH-MP.

BFN - BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2010): Landschaftssteckbrief – Nauener Platte. http://www.bfn.de/0311_landschaft.html?landschaftid=81000, Stand: 15.01.2010

DWD (2011):

http://www.dwd.de/bvbw/appmanager/bvbw/dwdwwwDesktop?_nfpb=true&_pageLabel=dwdwww_menu2_bibliothek&T3420254081166532182788gsbDocumentPath=Navigation%2FOeffentlichkeit%2FKlima__Umwelt%2FKlimadaten%2FKlDaten__kostenfrei%2Fausgabe__mittelwerte__akt_node.html%3F__nnn%3Dtrue

- FARTMANN, T. (2010): Auswirkungen von Klimaänderungen auf die biologische Vielfalt in Nordrhein-Westfalen – Pilotstudie und Vorschläge für eine Anpassungsstrategie. - 2. BfN-Forschungskonferenz „Biologische Vielfalt und Klimawandel“, 1-21.
- FLADE, M. et al. (2004): Anforderung an eine naturschutzgerechte Buchenwaldbewirtschaftung, Waldbauliche Forderungen. – Verlinkter Beitrag zur Internetfassung der Brandenburgischen Forstnachrichten 109. 15 S. (URL: <http://www.mil.brandenburg.de/sixcms/detail.php/bb1.c.216889.de>)
- GLANDT, D. (2008): Heimische Amphibien. Bestimmen – Beobachte – Schützen. AULA-Verlag, Wiebelsheim
- HOFMANN, T. et al. (2010): Erfassung von Biber und Fischotter sowie der Fledermäuse in ausgewählten Lebensräumen in den FFH-Gebieten im Naturpark Westhavelland. Teilgutachten im Rahmen der FFH-MP.
- HOFMANN, G., POMMER, U. (2006): Potentielle natürliche Vegetation von Brandenburg und Berlin mit Karte im Maßstab 1 : 200.000. - Eberswalder Forstliche Schriftenreihe, Band XXIV: 315 S.
- JEDICKE, E. & HAKES, W. (2005): Management von Eichenwäldern im Rahmen der FFH-Richtlinie Eichen-Verjüngung im Wirtschaftswald: durch Prozessschutz ausgeschlossen? Ein Diskussionsbeitrag. In: Naturschutz und Landschaftsplanung 37, (2), 2005
- LAU (2002): Die Lebensraumtypen nach Anhang I der Fauna-Flora-Habitatrichtlinie im Land Sachsen-Anhalt. Naturschutz im Land Sachsen-Anhalt, 39. Jahrgang, 2002, Sonderheft
- LUA (2002): Katalog der natürlichen Lebensräume und Arten der Anhänge I und II der FFH-Richtlinie in Brandenburg. Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg, 11. Jahrgang, Heft 1, 2 2002
- LUA (2007): Naturpark Westhavelland - Natur & Land – Landschaftsentstehung. <http://www.mugv.brandenburg.de/cms/detail.php/bb2.c.429058.de>
- LANDESAMT FÜR BERGBAU GEOLOGIE UND ROHSTOFFE BRANDENBURG (Hrsg.), KÜHN, D. und BAURIEGEL, A. (2001): Bodenübersichtskarte des Landes Brandenburg 1 : 300 000. Kleinmachnow / Potsdam.
- LANDESAMT FÜR BERGBAU GEOLOGIE UND ROHSTOFFE BRANDENBURG (2001): Hydrogeologische Karten Brandenburg. <http://www.geo-brandenburg.de/hyk50/>
- LANDKREIS HAVELLAND (2002): Landschaftsrahmenplan Landkreis Havelland. Entwurf: Stand Januar 2002
- MEYNEN & SCHMITHÜSEN (1962): Handbuch der naturräumlichen Gliederung Deutschlands. Bundesanstalt für Landeskunde und Raumforschung, Bad Godesberg
- MIL - MINISTERIUM FÜR INFRASTRUKTUR UND LANDWIRTSCHAFT DES LANDES BRANDENBURG (2011a): Waldprogramm 2011. Gemeinsames Handeln zum Schutz und Nutzen ländlicher Räume. Stand Dezember 2011.
- MIL - MINISTERIUM FÜR INFRASTRUKTUR UND LANDWIRTSCHAFT DES LANDES BRANDENBURG (2011b): Waldvision 2030. Eine neue Sicht für den Wald der Bürgerinnen und Bürger. Stand Mai 2011.
- MIR - MINISTERIUM FÜR INFRASTRUKTUR UND RAUMORDNUNG (2008): Planung von Maßnahmen zum Schutz des Fischotters und Bibers an Straßen im Land Brandenburg, Stand 01/2008. – Hoppegarten.
- MLUR - MINISTERIUM FÜR LANDWIRTSCHAFT, UMWELTSCHUTZ UND RAUMORDNUNG DES LANDES BRANDENBURG (2000): Landschaftsprogramm Brandenburg.
- MUNR - MINISTERIUM FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND RAUMORDNUNG DES LANDES BRANDENBURG (1999): Artenschutzprogramm Elbebiber und Fischotter. Potsdam.

- NATURWACHT IM NATURPARK „WESTHAVELLAND“ (2010): Pflege- und Entwicklungsplanung im Naturpark „Westhavelland“. – i. A. NaturSchutzFonds Brandenburg.
- ÖBBB (1994): Kurzgutachten zur Schutzwürdigkeit des Naturschutzgebietes Rodewaldsches Luch.
- OTTE, N. (2010a): Erfassung der Zauneidechse in ausgewählten Lebensräumen in den FFH-Gebieten im Naturpark Westhavelland. Teilgutachten im Rahmen der FFH-MP.
- OTTE, N. (2010b): Erfassung der Kreuzotter in ausgewählten Lebensräumen in den FFH-Gebieten im Naturpark Westhavelland. Teilgutachten im Rahmen der FFH-MP.
- PAN & ILÖK (2009): Bewertung des Erhaltungszustandes der Arten nach Anhang II und IV der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie in Deutschland. – Bonn-Bad Godesberg.
- RISTOW, M., HERRMANN, A., ILLIG, H., KLÄGE, H.-C., KLEMM, G., KUMMER, V., MACHATZKI, B., RÄTZEL, S., SCHWARZ, R. & F. ZIMMERMANN (2006): Liste und Rote Liste der etablierten Gefäßpflanzen Brandenburgs. Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg, Beilage zu Heft 4, 2006
- RÖHE, P. (2010): Maßnahmenkonzept zur Anpassung der Wälder Mecklenburg-Vorpommerns an den Klimawandel, Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und Verbraucherschutz M-V (Hrsg.), 25 S.
- SCHLUMPRECHT, H. BITTNER, T., JAESCHKE, A., JENTSCH, A., REINEKING, B. & BEIERKUHNLEIN, C. (2010): Gefährungsdisposition von FFH-Tierarten Deutschlands angesichts des Klimawandels - Eine vergleichende Sensitivitätsanalyse. - Naturschutz und Landschaftsplanung 42 (10)
- SCHNITZER, P.-H., EICHEN, C., ELLWANGER, G., NEUKIRCHEN, M. & E. SCHRÖDER (2006): Empfehlungen für die Erfassung und Bewertung von Arten als Basis für das Monitoring nach Artikel 11 und 17 der FFH-Richtlinie in Deutschland. – Ber. LAU Sachsen-Anhalt (Halle) Sonderheft 2.
- SCHMIDL, J. (2003): Die Mulmhöhlen-bewohnende Käferfauna alter Reichswald-Eichen. Artenbestand, Gefährdung, Schutzmaßnahmen und Perspektiven einer bedrohten Käfergruppe. - www.xylobiom.de
- SCHOLZ, E. (1962): Die naturräumliche Gliederung Brandenburgs. Pädagogisches Bezirkskabinett Potsdam. 93 S.
- 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.
- TEUBNER, J., TEUBNER, JANA, DOLCH, D. & G. HEISE (2008): Säugetierfauna des Landes Brandenburg – Teil 1: Fledermäuse. – Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg, 17 (2,3).
- TRAUTNER, J. (1992): Arten- und Biotopschutz in der Planung: Methodische Standards zur Erfassung von Tierartengruppen. - Weikersheim (Verlag Josef Markgraf), 254 S.
- WARTHEMANN et al. (2006): Biotop- und Lebensraumkartierung nach dem Brandenburger Verfahren in verschiedenen FFH-Gebieten des NP Westhavelland
- WARTHEMANN, G. (2010): Erfassung der floristischen Arten der Anhänge II und IV der FFH-Richtlinie und der vom Aussterben bedrohten Arten in den FFH-Gebieten im Naturpark Westhavelland. Teilgutachten im Rahmen der FFH-MP.

7 Kartenverzeichnis

- Karte 1: Übersichtskarte mit Schutzgebietsgrenzen (1:50.000)
- 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) [Wird nicht veröffentlicht, da Biotopbezüge zu sensiblen Arten enthalten sind, Vermerk LfU, N3 vom 19.05.2017]
- Karte 5: Erhaltungs- und Entwicklungsziele (1:10.000)
- Karte 6: Maßnahmen (1:5.000)
- Karte 7: Grenzkorrektur (1:10.000)

8 Anhang I

- I.1 Maßnahmen
 - I.1.1 Tabellarische Zuordnung der Ziele und Maßnahmen zu den Lebensraumtypen und Arten
 - I.1.2 Tabellarische Zuordnung der Maßnahmen und Umsetzungsinstrumente zu den Landnutzungen
 - I.1.3 Tabellarische Auflistung der Maßnahmen sortiert nach Flächen-Nummer
- I.2 Flächenbilanzen
- I.3 Flächenanteile der Eigentumsarten
- I.4 Dokumentation der MP-Erstellung

**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
www.mugv.brandenburg.de

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

Seeburger Chaussee 2
14476 Potsdam, OT Groß Glienicke
Tel. 033201 442 171
Fax 033201 43678
E-Mail info@lugv.brandenburg.de
www.lugv.brandenburg.de