



Managementplanung Natura 2000 im Land Brandenburg

Managementplan für das Gebiet

285 „Buchheide“

**Landesamt für
Umwelt,
Gesundheit und
Verbraucherschutz**

Impressum

Managementplanung NATURA 2000 im Land Brandenburg

Managementplan für das FFH-Gebiet „Buchheide“ Landesinterne Melde Nr. 285, EU-Nr. DE 2842-302

Titelbild: Flattergras-Buchenwald (Biotop 2842NW241) innerhalb des Naturentwicklungsgebiets im FFH-Gebiet „Buchheide“ (RUNGE 2005)

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:

Luftbild Brandenburg
Planer + Ingenieure
Eichenallee 1
15711 Königs Wusterhausen



planland
Planungsgruppe Landschaftsentwicklung
Pohlstraße 58
10785 Berlin



Institut für angewandte Gewässerökologie GmbH
Schlunkendorfer Straße 2e
14554 Seddin



Projektleitung: Luftbild Brandenburg GmbH, Felix Glaser
Bearbeiterin: Ina Meybaum (Luftbild Brandenburg GmbH)
Unter Mitarbeit von: Timm Kabus, Beate Kalz, Ralf Knerr, Beatrice Kreinsen, Stephan Runge, Ines Wiehle

Fachliche Betreuung und Redaktion:

Landesamt für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz des Landes Brandenburg

Dr. Mario Schrumpf, 033082/40711, E-Mail: mario.schrumpf@lugv.brandenburg.de

Silke Oldorff, Tel.: 033082/40717, E-Mail: silke.oldorff@lugv.brandenburg.de

Martina Düvel, Tel.: 03334/662736, E-Mail: martina.duevel@lugv.brandenburg.de

Dr. Martin Flade, Tel.: 03334/662713, E-Mail: martin.flade@lugv.brandenburg.de

Potsdam, im November 2011

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	1
2	Gebietsbeschreibung und Landnutzung	3
2.1	Allgemeine Beschreibung	3
2.2	Naturräumliche Lage	3
2.3	Überblick abiotische Ausstattung	4
2.4	Überblick biotische Ausstattung	8
2.5	Gebietsgeschichtlicher Hintergrund	8
2.6	Schutzstatus.....	11
2.7	Gebietsrelevante Planungen.....	12
2.8	Nutzungs- und Eigentumssituation und Beeinträchtigungen und Gefährdungen.....	17
3	Beschreibung und Bewertung der biotischen Ausstattung, Lebensraumtypen und Arten der FFH-RL und der Vogelschutz-RL und weiterer wertgebender Biotope und Arten	25
3.1	Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-RL und weitere wertgebende Biotope	25
3.2	Arten der Anhänge II und IV der FFH-RL sowie weitere wertgebende Arten	29
3.2.1	Pflanzenarten	29
3.2.2	Tierarten	33
3.2.2.1	Fischotter (<i>Lutra lutra</i>).....	33
3.2.2.2	Bechsteinfledermaus (<i>Myotis bechsteinii</i>)	35
3.2.2.3	Braunes Langohr (<i>Plecotus auritus</i>)	36
3.2.2.4	Breitflügelfledermaus (<i>Eptesicus serotinus</i>)	37
3.2.2.5	Fransenfledermaus (<i>Myotis nattereri</i>).....	38
3.2.2.6	Große Bartfledermaus (<i>Myotis brandtii</i>).....	39
3.2.2.7	Großer Abendsegler (<i>Nyctalus noctula</i>)	39
3.2.2.8	Großes Mausohr (<i>Myotis myotis</i>).....	40
3.2.2.9	Kleine Bartfledermaus (<i>Myotis mystacinus</i>).....	41
3.2.2.10	Kleiner Abendsegler (<i>Nyctalus leisleri</i>)	42
3.2.2.11	Mopsfledermaus (<i>Barbastella barbastellus</i>)	43
3.2.2.12	Rauhhaufledermaus (<i>Pipistrellus nathusii</i>)	44
3.2.2.13	Wasserfledermaus (<i>Myotis daubentonii</i>)	45
3.2.2.14	Zwergfledermaus (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>)	46
3.2.2.15	Zauneidechse (<i>Lacerta agilis</i>).....	47
3.2.2.16	Kammolch (<i>Triturus cristatus</i>).....	47
3.2.2.17	Moorfrosch (<i>Rana arvalis</i>).....	48
3.2.2.18	Eremit (<i>Osmoderma eremita</i>)	49
3.3	Vogelarten nach Anhang I der Vogelschutzrichtlinie sowie weitere wertgebende Vogelarten	53
3.3.1	Fischadler (<i>Pandion haliaetus</i>).....	53
3.3.2	Seeadler (<i>Haliaeetus albicilla</i>).....	54
3.3.3	Schwarzspecht (<i>Dryocopus martius</i>)	55
3.3.4	Wanderfalke (<i>Falco peregrinus</i>).....	56
4	Ziele, Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen.....	60
4.1	Grundlegende Ziel- und Maßnahmenplanung	60

4.2	Ziele und Maßnahmen für Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-RL und für weitere wertgebende Biotope	65
4.3	Ziele und Maßnahmen für Arten der Anhänge II und IV der FFH-RL sowie für weitere wertgebende Arten	69
4.3.1	Pflanzenarten	69
4.3.2	Tierarten	69
4.4	Ziele und Maßnahmen für Vogelarten des Anhangs I der V-RL und für weitere wertgebende Vogelarten	69
4.5	Abwägung von naturschutzfachlichen Zielkonflikten.....	70
4.6	Zusammenfassung der Planungsaussagen	70
5	Umsetzungs-/Schutzkonzeption	71
5.1	Festlegung der Umsetzungsschwerpunkte	71
5.1.1	Laufende Maßnahmen	71
5.1.2	Kurzfristig erforderliche Maßnahmen	71
5.1.3	Mittelfristig erforderliche Maßnahmen	72
5.1.4	Langfristig erforderliche Maßnahmen	72
5.2	Umsetzungs-/Fördermöglichkeiten.....	73
5.3	Umsetzungskonflikte/verbleibendes Konfliktpotenzial	73
5.4	Kostenschätzung	74
5.5	Gebietssicherung	75
5.6	Gebietsanpassungen	76
5.6.1	Gebietsabgrenzung	76
5.6.2	Aktualisierung des Standarddatenbogens	77
5.7	Monitoring der Lebensraumtypen und Arten	78
6	Literaturverzeichnis, Datengrundlagen	79
6.1	Rechtsgrundlagen	79
6.2	Literatur	80
6.3	Datengrundlagen	83
7	Kartenverzeichnis	86
8	Anhang I	86

Tabellenverzeichnis

Tab. 1:	FFH-Gebiet „Buchheide“	3
Tab. 2:	Schutzstatus des FFH-Gebietes „Buchheide“ (Landes-Nr. 285)	12
Tab. 3:	Gebietsrelevante Planungen im Gebiet der Buchheide	12
Tab. 4:	Die aktuelle prozentuale Flächenverteilung der Nutzungsarten für das FFH-Gebiet „Buchheide“	17
Tab. 5:	Altersstruktur des Oberstandes der Waldflächen im FFH-Gebiet „Buchheide“ (LFE 2008: DSW Stand 1/2007)*	18
Tab. 6:	Abschusszahlen Zeitraum 2000 bis 2010 (Quelle: Revierförster Herr Mainitz 2010)	22
Tab. 7:	Standarddatenbogen – gemeldete Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie und deren Erhaltungszustand im Gebiet FFH 285 – Buchheide (Stand 2007)	25

Tab. 8:	Vorkommen von Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie und deren Erhaltungszustand im Gebiet FFH 285 – Buchheide (PEPGIS).....	25
Tab. 9:	Vorkommen weiterer „Entwicklungsflächen“ im FFH-Gebiet 285 – Buchheide (PEPGIS).....	26
Tab. 10:	Geschützte Biotope nach § 32 BbgNatSchG im FFH-Gebiet „Buchheide“	29
Tab. 11:	Vorkommen von Pflanzenarten nach Anhang II und IV der FFH-Richtlinie und weiterer wertgebender Arten im FFH-Gebiet „Buchheide“	30
Tab. 12:	Vorkommen von Tierarten nach Anhang II und IV der FFH-Richtlinie und weiterer wertgebender Arten im FFH-Gebiet „Buchheide“	33
Tab. 13:	Vorkommen von Vogelarten nach Anhang I der Vogelschutzrichtlinie und weiterer wertgebender Vogelarten im FFH-Gebiet „Buchheide“	53
Tab. 14:	Schutzziele und Maßnahmen aus den gesetzlichen und planerischen Vorgaben für das Gebietsmanagement im FFH-Gebiet „Buchheide“	60
Tab. 15:	Grundlegende Ziele und Maßnahmen für die Forstwirtschaft und Jagdausübung.....	62
Tab. 16:	Anerkannte Saatgutbestände der Douglasie im FFH-Gebiet „Buchheide“ (Stand 01.01.2011).....	66
Tab. 17:	Gutachterlich vorgeschlagene Änderungen des Standarddatenbogens im FFH-Gebiet „Buchheide“	77

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1:	Klimadaten und Szenarien für das Schutzgebiet „Buchheide“: Temperatur und Niederschlag (Absolutwerte) (PIK 2009)	7
Abb. 2:	Klimadaten und Szenarien für das Schutzgebiet „Buchheide“: Walterdiagramme und Kenntage (PIK 2009).....	7
Abb. 3:	Waldentwicklung (KRAUSCH 1971 in LFE und MLUR 2001)	9
Abb. 4:	Die Wälder in der Umgebung von Zechlin im Jahr 1793 (KRAUSCH 1971 in LFE und MLUR 2001)	10
Abb. 5:	Lage des ehemaligen Pflanzgartens „Pfeils Kamp“	11
Abb. 6:	Pflanzungen von Wildobst- und Wildfruchtgehölzen im FFH-Gebiet und Streuobstflächen	21
Abb. 7:	Fledermauskästen im FFH-Gebiet.....	21
Abb. 8:	Verwaltungsjagdbezirk (VJB) "Zechliner Buchheide" (8.686 ha), die Karte ist unmaßstäblich verkleinert (Quelle: Untere Jagdbehörde 2010)	22
Abb. 9:	Schälsschäden an jungen Buchen im Biotop 2842NW293 (aufgenommen Runge 2005)	23

Textkartenverzeichnis

Textkarte:	Gebietsübersicht / Lage im Raum	5
Textkarte:	Schutzstatus nach BbgNatSchG	13
Textkarte:	Schutzstatus nach LWaldG	15
Textkarte:	Altersgruppen der Waldbestände.....	19
Textkarte:	Wertgebende Pflanzenarten.....	31
Textkarte:	Tierarten nach Anhang II und IV FFH-Richtlinie und weitere wertgebende Tierarten	51
Textkarte:	Vorkommen von Vogelarten nach Anhang I der Vogelschutzrichtlinie	57

Abkürzungsverzeichnis

BArtSchV	Bundesartenschutzverordnung Verordnung zum Schutz wild lebender Tier- und Pflanzenarten vom 16.02.2005, zuletzt geändert durch Art. 22 G v. 29.7.2009 I 2542 § - besonders geschützte Art; §§ - streng geschützte Art
BbgJagdG	Brandenburgisches Jagdgesetz Jagdgesetz für das Land Brandenburg 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)

BbgNatSchG	Brandenburgisches Naturschutzgesetz Gesetz über den Naturschutz und die Landschaftspflege im Land Brandenburg in der Fassung der Bekanntmachung vom 26. Mai 2004 (GVBl. I S. 350), zuletzt geändert am 29. Oktober 2008 (GVBl. I S. 266)
BBK	Brandenburger Biotopkartierung
BfN	Bundesamt für Naturschutz
BNatSchG	Bundesnaturschutzgesetz Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz – BNatSchG) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I Nr. 51 vom 06.08.2009 S. 2542)
DSW	Datenspeicher Wald
EHZ	Erhaltungszustand
F+E-Vorhaben	Forschungs- und Entwicklungsvorhaben
FFH-RL	Fauna-Flora-Habitat Richtlinie 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)
GIS	Geographisches Informationssystem
GSG	Großschutzgebiet
LFE	Landeskompetenzzentrum Forst Eberswalde
LJagdV	Landesjagdverband
LRP	Landschaftsrahmenplan
LRT	Lebensraumtyp (nach Anhang I der FFH-Richtlinie) * = prioritärer Lebensraumtyp
LSG	Landschaftsschutzgebiet
LUA	Landesumweltamt Brandenburg (alte Bezeichnung des LUGV)
LUGV	Landesamt für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz Brandenburg (neue Bezeichnung des LUA)
LWaldG	Landeswaldgesetz 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)
MELF	Ministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten (Brandenburg)
MIL	Ministerium für Infrastruktur und Landwirtschaft (Brandenburg)
MP	Managementplan
MUGV	Ministerium für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz (Brandenburg)
MUNR	Ministerium für Umwelt, Naturschutz und Raumordnung (Brandenburg)
NP	Naturpark
NSG	Naturschutzgebiet
NSG-VO	Naturschutzgebiets-Verordnung
OPR	Ostprignitz-Ruppin
PEP	Pflege- und Entwicklungsplan
PEPGIS	Pflege- und Entwicklungsplanung im Geographischen Informationssystem (Projektgruppe PEPGIS)
PIK	Potsdam-Institut für Klimaforschung
pnV	Potenzielle natürliche Vegetation
rAG	regionale Arbeitsgruppe
SDB	Standard-Datenbogen
STK	Spätblühende Traubenkirsche
TrÜbPI	Truppenübungsplatz
UNB	Untere Naturschutzbehörde
RL	Richtlinie
VJB	Verwaltungsjagdbezirk
V-RL	Vogelschutz-Richtlinie Richtlinie des Rates vom 2. April 1979 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (EU-Vogelschutzrichtlinie), ABl. EG Nr. L 103 vom 25.4.1979

1 Grundlagen

1.1 Einleitung

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

Der Managementplan (MP) 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 gebietsspezifischen Erhaltungsziele sowie der notwendigen Maßnahmen zum Erhalt, zur Entwicklung bzw. zur Wiederherstellung günstiger Erhaltungszustände. Des Weiteren erfolgt im Rahmen des Managementplanes die Erfassung weiterer wertgebender 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 Managementplans ist die Vorbereitung einer konsensorientierten Umsetzung der erforderlichen Maßnahmen.

1.2 Rechtliche Grundlagen

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

- Richtlinie 92/43/EWG DES RATES vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie - FFH-RL) (ABl. L 206 vom 22.7.1992, S. 7); geändert durch die Verordnung (EG) Nr. 1882/2003 des Europäischen Parlamentes und des Rates vom 29. September 2003 (Abl. EU Nr. L 284 S. 1),
- 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,
- Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz – BNatSchG) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I Nr. 51 vom 06.08.2009 S. 2542),
- 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),
- Verordnung zu den gesetzlich geschützten Biotopen (Biotopschutzverordnung) vom 7. August 2006 (GVBl. II/25, S. 438).

1.3 Organisation

Die NATURA 2000-Managementplanung in Brandenburg wird durch das MUGV (Steuerungsgruppe Managementplanung NATURA 2000) gesteuert. Die Organisation und fachliche Begleitung erfolgt durch das Landesamt für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz Brandenburg (Projektgruppe Managementplanung NATURA 2000). Die Koordinierung der Erstellung von Managementplänen in den einzelnen Regionen des Landes Brandenburg erfolgt durch eine/n Verfahrensbeauftragte/n. Innerhalb der Großschutzgebiete wird diese Funktion von Mitarbeitern der Großschutzgebietsverwaltungen übernommen.

Zur fachlichen Begleitung der Managementplanung im Gebiet der „Buchheide“ 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 „Buchheide“ befindet sich im Verwaltungsgebiet des Landkreises Ostprignitz-Ruppin nordwestlich des Ortes Flecken-Zechlin in der Gemeinde Rheinsberg.

Im Westen schließt sich in ca. 1,5 km Entfernung das FFH-Gebiet 556 Wittstock-Ruppiner Heide an, im Osten nach ca. 0,5 bis 1,0 km die FFH-Gebiete 15 Wumm- und Twernsee, 293 Erweiterung Wumm- und Twernsee und 728 Rochowsee und Plötzensee (siehe Textkarte S. 5 und Karte 1).

Die „Buchheide“ ist Teil eines ausgedehnten Waldgebietes an der Grenze zu Mecklenburg-Vorpommern. Pflanzengeographisch zeichnet sich die Buchheide durch eine Reihe von Laubwaldarten mit subozeanischer Verbreitungstendenz aus, zu denen Finger-Segge (*Carex digitata*) und Nickendes Perlgras (*Melica nutans*) gehören. Das FFH-Gebiet beherbergt recht große Flächen bodensaurer Buchenwälder (Schlängelschmielen-Rotbuchenwald) und mit geringeren Anteilen Buchenwälder mittlerer Standorte (Waldmeister-Buchenwald) unterschiedlichen Alters.

Tab. 1: FFH-Gebiet „Buchheide“			
FFH-Gebiet	EU-Nr.	Landes-Nr.	Größe in ha*
Buchheide	DE 2842-302	285	1.117,0

* Die Flächenangaben beruhen auf den topographisch angepassten FFH-Gebietsgrenzen (Flächenberechnung im GIS)

Bedeutung im Netz NATURA 2000

Es handelt sich um eines der wenigen noch vorhandenen geschlossen Buchenwaldgebiete neben dem Stechlinseegebiet, dem Forst Buberow bei Rheinsberg, dem Revier Rottstiel-Tornow in der Ruppiner Schweiz und der Globower und Seilershofer Buchheide. Der Norden Brandenburgs gehört zum Hauptverbreitungsgebiet der Buche. In Deutschland kommt die Buche nur noch auf ca. 5 % ihrer ursprünglichen Standorte vor (SPERBER & HATZFELD 2007). Im Naturpark Stechlin-Ruppiner Land, in dem sich das FFH-Gebiet „Buchheide“ befindet, sind es ca. 9 % (LUA 2008b). Die Buchenwälder des nordostdeutschen Tieflandes machen etwa die Hälfte des europäischen Bestandes der baltischen Buchenwälder aus (MUGV 2004). Daher sind die Buchenwaldlebensraumtypen überregional von Bedeutung, für deren Schutz Brandenburg eine besondere Verantwortung übernimmt. Des Weiteren bietet das FFH-Gebiet Lebensraum für den Eremiten und einer Vielzahl von Fledermausarten, für deren Erhalt Deutschland in hohem Maße verantwortlich ist.

2.2 Naturräumliche Lage

Nach der naturräumlichen Gliederung Deutschlands (BFN 1998) befindet sich das FFH-Gebiet im Grenzbereich zwischen der Mecklenburgischen Seenplatte (Naturraum D04) und dem Mecklenburgisch-Brandenburgischen Platten- und Hügelland (Naturraum D05).

Nach der Landschaftsgliederung Brandenburgs (SCHOLZ 1962) befindet sich das FFH-Gebiet im Grenzbereich zwischen der naturräumlichen Großeinheit „Mecklenburgische Seenplatte“ (75) und hierin der naturräumlichen Haupteinheit „Neustrelitzer Kleinseenland“ (755) sowie der Großeinheit „Nord-

brandenburgisches Platten- und Hügelland“ (77) und hierin der naturräumlichen Haupteinheit „Wittstock-Ruppiner Heide“ (776).¹

2.3 Überblick abiotische Ausstattung

Geologie und Geomorphologie

Geologisch liegt die Buchheide in der Endmoräne (Zechliner Endmoräne) der Frankfurter Staffel der Weichselvereisung (Osthälfte) bzw. dem sich westlich anschließenden Sander (Westhälfte). Nach Westen reicht das ausgedehnte Sandergebiet bis Wittstock und Neuruppin (Wittstock Ruppiner Heide). Diese Übergangssituation zwischen Endmoräne und Sanderfläche bewirkt morphologisch für die Buchheide eine wellige Oberflächengestalt (im Westteil nur schwach wellig) mit leichtem Abfall nach Westen und Südwesten bei absoluten Höhen zwischen 75 und 110 m NN (in der Osthälfte) und zwischen 85 und 100 m in der Westhälfte.

Böden

Die Böden sind überwiegend grundwasserferne, geschiebehaltige, nährstoffreiche Mischsande mit wechselndem Kalkgehalt im Untergrund. Gelegentlich kommen auch sandüberlagerte Lehme vor. Hauptbodentyp ist die schwach podsolierte Braunerde mit mittlerer bis reicher Basensättigung (SKF 1973).

Hydrologie

Die Buchheide entwässert zur Havel, wird hydrographisch aber von keinem ständig wasserführenden Oberflächengerinne durchsetzt. Bei meist guter Perkolation der Standorte erreicht die mittlere jährliche Gebietsabflusshöhe nur 100-120 mm mit entsprechenden Abflussspenden M_q um 3-4 l/s km² (ebd.).

Klima

Klimatisch gehört das Gebiet zum Mecklenburgisch-Brandenburgischen Übergangsklima. Das Jahresmittel der Lufttemperatur liegt bei ca. 8,5°C. Das Monatsmittel erreicht im Januar mit minus 1,0°C sein Minimum. Der wärmste Monat ist der Juli mit ca. 17,4°C im langjährigen Mittel. Damit ist das Gebiet im Vergleich zu den anderen Regionen Brandenburgs deutlich kühler, was auch in der um ein bis zwei Wochen verspäteten Vegetationsentwicklung gegenüber dem Potsdamer Raum zum Ausdruck kommt. Mit einer Jahresniederschlagssumme von mehr als 650 mm ist das Gebiet deutlich niederschlagsreicher als die Umgebung.

Klimawandel

Wie verändert der Klimawandel die Naturschutzgebiete Deutschlands? Zu dieser Frage hat das BfN das Projekt „Schutzgebiete Deutschlands im Klimawandel – Risiken und Handlungsoptionen“ (F+E-Vorhaben 2006-2009) durchgeführt. Die folgenden Abbildungen zeigen Klimamodelle mit den möglichen Änderungen des Klimas an zwei extremen Szenarien (trockenstes und niederschlagsreichstes Szenario) für das NSG „Buchheide“ (PIK 2009). Zu erkennen ist bei beiden Szenarien (feucht und trocken) eine Zunahme der Jahresmitteltemperatur (Abb. 1). Die Anzahl der Sommertage und der heißen Tage nimmt bei beiden Szenarien gegenüber den Referenzdaten deutlich zu. Die Frost- und Eistage reduzieren sich deutlich bei beiden Szenarien (Abb. 2). Weiterhin ist sowohl beim trockenen als auch beim feuchten Szenario eine starke Abnahme der Niederschläge in der Vegetationsperiode zu erkennen (Abb. 2). Wie

¹ Grundlage der Einordnung in die Landschaftsräume sind die vom LUA zur Verfügung gestellten GIS-Shapes. Anmerkung: Teilweise widersprechen sich die zur Verfügung gestellten Daten, was wahrscheinlich durch die Digitalisierung in unterschiedlichen Maßstäben entstanden ist.

Textkarte: Gebietsübersicht / Lage im Raum

die klimatischen Änderungen auf das Arteninventar und die Habitatstrukturen einwirken ist in Kapitel 2.8.1 (Beeinträchtigungen und Gefährdungen, siehe S. 23 f.) beschrieben. Die unterschiedlichen Prognosen des Klimawandels werden bei der Maßnahmenplanung berücksichtigt (siehe Kapitel 4.1, S.65 und Kapitel 4.2, S. 68).

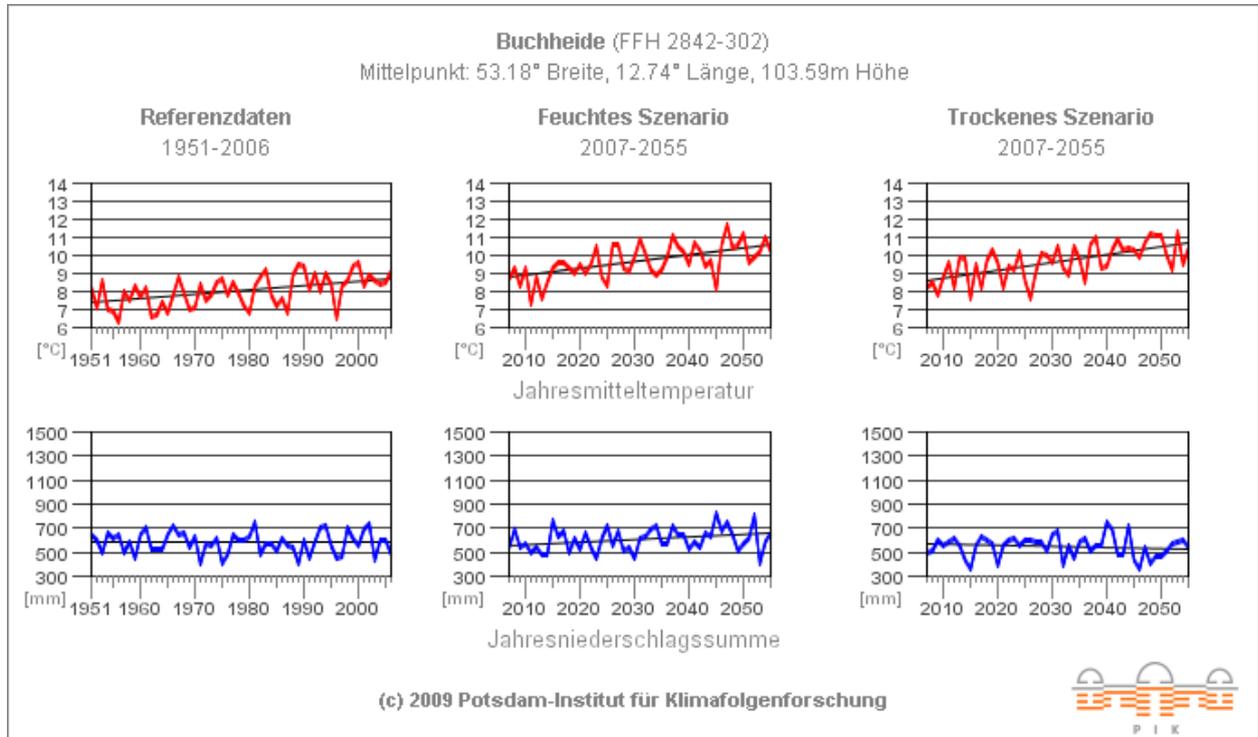


Abb. 1: Klimadaten und Szenarien für das Schutzgebiet „Buchheide“: Temperatur und Niederschlag (Absolutwerte) (PIK 2009)

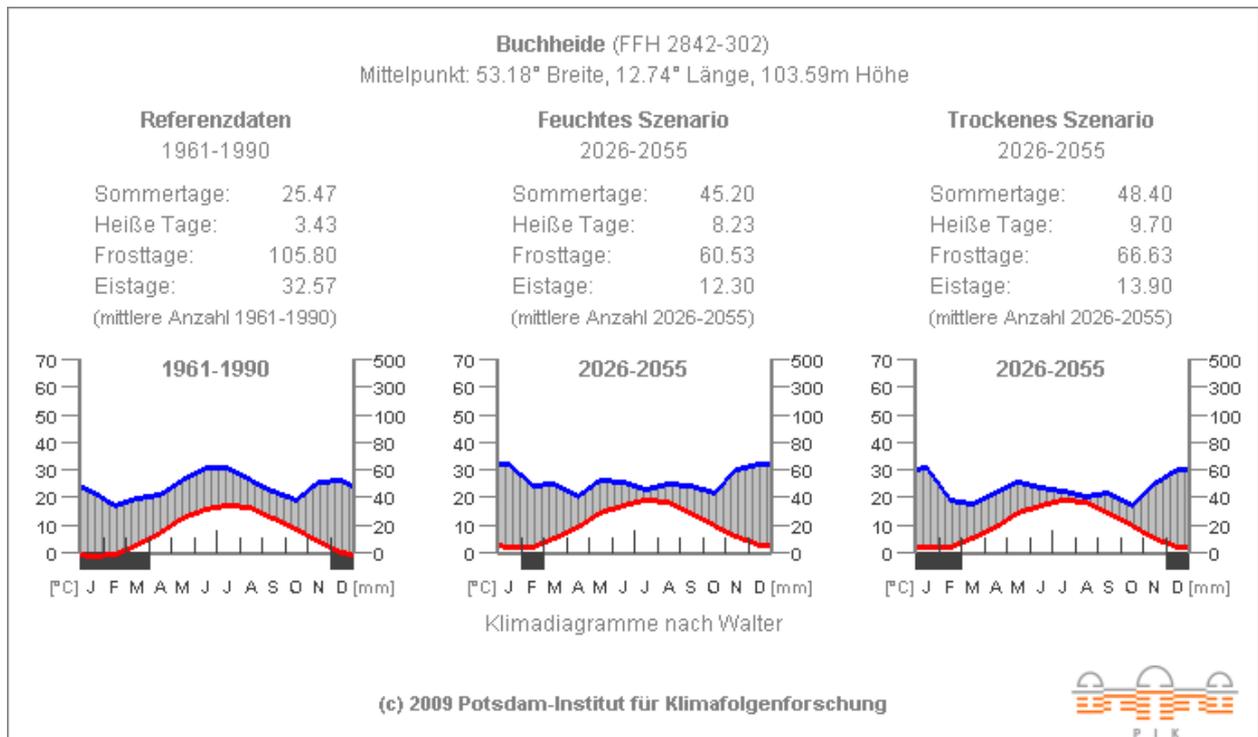


Abb. 2: Klimadaten und Szenarien für das Schutzgebiet „Buchheide“: Walterdiagramme und Kenntage (PIK 2009)

2.4 Überblick biotische Ausstattung

Potenzielle natürliche Vegetation (pnV)

Die Beschreibung der potenziellen natürlichen Vegetation stützt sich auf HOFFMANN & POMMER (2006). In der Buchheide würden zwei Waldgesellschaften vorkommen: Schattenblumen-Buchenwald und Flattergras-Buchenwald. Die charakteristischen Einheiten werden im Folgenden kurz beschrieben.

Hainsimsen-Buchenwälder (Luzulo-Fagetum)

Die Standorte sind Sandböden vom Typ der podsoligen Braunerde mit mäßig frischem Wasserhaushalt und mäßiger bis geringer Bodennährkraft. Die häufigste Gesellschaft ist der Schattenblumen-Buchenwald (Maianthemo-Fagetum), der auf ärmeren Standorten im Komplex mit dem Blaubeer-Kiefern-Buchenwald auftritt. Dominiert im Schattenblumen-Buchenwald in der Baumschicht die Buche (*Fagus sylvatica*) konkurrenzlos, so treten im Blaubeer-Kiefern-Buchenwald aufgrund geringerer Nährkraft und Feuchte die Trauben-Eiche (*Quercus petraea*) und die Wald-Kiefer (*Pinus sylvestris*) hinzu. In der Bodenvegetation des Blaubeer-Kiefern-Buchenwaldes bilden Blaubeere (*Vaccinium myrtillus*), Draht-Schmieele (*Deschampsia flexuosa*) und Wald-Reitgras (*Calamagrostis arundinacea*) die bestimmenden Arten. Moose sind mit Gabelzahn (*Dicranum scoparium*) und Waldfrauenhaar (*Polytrichum formosum*) vertreten. Im Schattenblumen-Buchenwald ist der Aspekt der Bodenoberfläche zu 90 % durch das Falllaub der Buche bestimmt. Die wenigen Pflanzen der Bodenvegetation sind säuretolerant wie Pillen-Segge (*Carex pilulifera*) und Waldfrauenhaar oder haben nur geringe bis mittlere Ansprüche an die Nährstoffversorgung wie Schattenblume (*Maianthemum bifolium*), Hain-Rispengras (*Poa nemoralis*), Behaarte Hainsimse (*Luzula pilosa*) und Wald-Sauerklee (*Oxalis acetosella*).

Waldmeister-Buchenwälder (Asperulo-Fagetum)

Die Waldmeister-Buchenwälder bilden die potenzielle natürliche Vegetation der lehmigen Grundmoränenböden. Prägend sind auf diesen Standorten die Flattergras-Buchenwälder (Milio-Fagetum). Die Baumschicht wird hier natürlicherweise ganz von der Buche beherrscht. Die Bodenflora ist aufgrund der starken Beschattung durch die Baumschicht nur teilweise ausgeprägt. Die charakteristischen Arten sind Wald-Sauerklee (*Oxalis acetosella*) und Wald-Flattergras (*Milium effusum*). In anspruchsvolleren Ausbildungen tritt der Waldmeister (*Galium odoratum*) hinzu.

Heutiger Zustand der Vegetation

Das FFH-Gebiet beherbergt recht große Flächen bodensaurer Buchenwälder (Schlängelschmielen-Rotbuchenwald, *Deschampsio-Fagetum*) und mit geringeren Anteilen Buchenwälder mittlerer Standorte (Waldmeister-Buchenwald, *Galio odorati-Fagetum*) unterschiedlichen Alters. Ungefähr die Hälfte der Gesamtfläche wird allerdings noch von Forstbiotopen, v.a. von Nadelholzforsten, weniger von Laubholzforsten (insbesondere Eichen-Forsten), eingenommen. Nadelholzforsten befinden sich v.a. im Norden, Westen und im Zentrum, Buchenwälder schwerpunktmäßig im Osten und Süden.

2.5 Gebietsgeschichtlicher Hintergrund

Die Buchheide (gesamtes FFH-Gebiet und darüber hinaus)

Die Buchheide trägt ihren Namen nach der Rotbuche, die hier früher das Waldbild beherrschte. Während der Kern der Buchheide auf dem reliefstärkeren Moränengelände immer bewaldet war, gingen die flacheren Randteile überwiegend aus verwaldeten Feldmarken spätmittelalterlicher Wüstungen hervor. Diese Wiederbewaldungen erfolgten hier aber zum Teil erst recht spät im 19. Jahrhundert. In den 30er Jahren des 19. Jh. kamen diese Flächen (ca. 1.850 ha) an den Forstfiskus und wurden nachher mit Kiefer aufgeforstet (siehe Abb. 3). So entstand auch die südwestlich an die ursprüngliche Buchheide anschließende Kölners Heide, benannt nach einem um 1800 hier tätigen Oberförster. Das sogenannte Neuland stellte die Verbindung zwischen der Buchheide und der ehemals durch einen 5 km breiten

Streifen Ackerland von dieser getrennten Hohen Heide im Südwesten des Zechliner Amtsgebietes her (LFE und MLUR 2001).

Gegen Ende des 18. Jh. war die Buchheide einschließlich der östlich anschließenden Brandheide ca. 1.800 ha groß und war zu gleichen Teilen mit Eichen und Rotbuchen jeden Alters bestockt, an vielen Stellen bereits auch mit Kiefern durchsetzt. Die umliegenden Siedlungen nutzten die Buchheide als Waldweide. 1783 wurden insgesamt 411 Rinder, 26 Pferde und 2.289 Schafe in der Buchheide gehütet. Starker Viehverbiss trug sehr zum Rückgang des Laubholzes bei. Weiterhin fanden außergewöhnlich hohe Einschläge statt. 1790 bis 1800 wurden in der Buchheide starke Eichen und Buchen, teils als Schiffsbauholz, teils zum Betrieb der Grünen Glashütte, herausgehauen. 1857 besaßen die Buch- und Brandheide bei einer Holzbodenfläche von insgesamt ca. 1.618 ha 1.002 ha Buche, 583 ha Kiefer und nur noch 33 ha Eiche. Seitdem ist der Laubholzanteil weiter zurückgegangen (LFE und MLUR 2001).

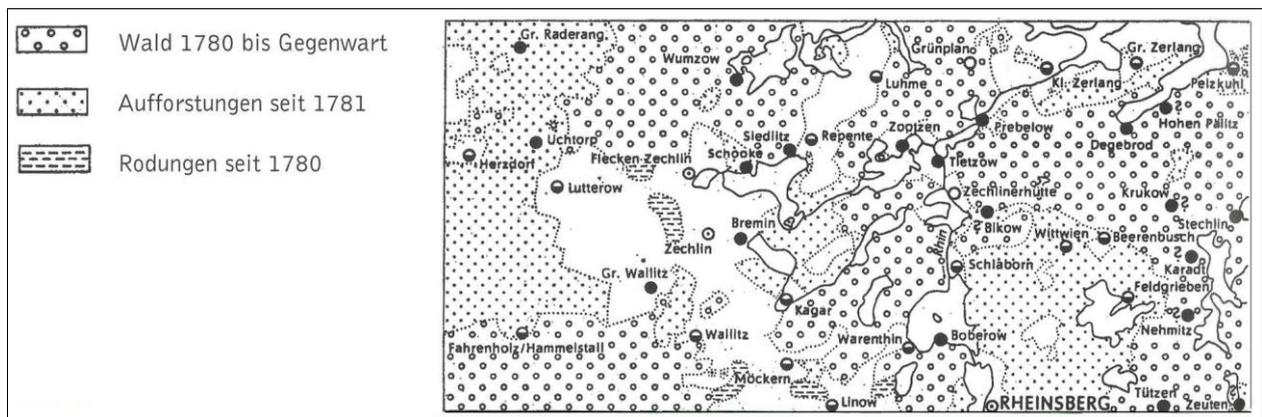


Abb. 3: Waldentwicklung (KRAUSCH 1971 in LFE und MLUR 2001)

Das NSG Buchheide Zechlin

Die folgenden Ausführungen beziehen sich direkt auf die Flächen des NSG (nicht auf den gesamten Forst Buchheide):

Bis Mitte des 18. Jahrhunderts waren noch große Teile des NSG „Buchheide“ ein Traubeneichenbestand mit Buchenunterwuchs. Auf Veranlassung König Friedrich II. wurden dann die Eichen als Bauholz geschlagen. Aus den unterständigen Buchen entwickelten sich die Buchenaltholzbestände des NSG. Stellenweise, besonders im nördlichen Teilgebiet des NSG (im Naturentwicklungsgebiet, ehemals Totalreservat), sind über 300- bis 400-jährige Traubeneichen als Überhälter erhalten geblieben, die den ursprünglichen Bestockungsaufbau repräsentieren.

Das NSG „Buchheide“ bestand ursprünglich aus 3 Teilflächen. Die 3. Teilfläche (Pfeils Kamp) wurde durch eine kleine Waldfläche gebildet, die nicht dem ursprünglichen Vegetationsaufbau der Buchheide entsprach. Aus dem königlich-preußischem Pflanzgarten 1884 hervorgegangen, wurde die Fläche als forstliche Versuchsfläche wegen der örtlich bemerkenswerten, forstlich bedingten Holzartenzusammensetzung aus Traubeneiche (*Quercus petraea*), Lärche (*Larix decidua*), Fichte (*Picea abies*), Lebensbaum (*Thuja occidentalis*), Schierlingstanne (*Tsuga canadensis*), Kiefer (*Pinus sylvestris*) und weiteren schnellwüchsigen, ausländischen Baumarten 1961 mit unter Schutz gestellt (SKF 1973). Aufgrund von Bestockungsumstellungen nach starken Sturmschäden wurde 1984 die Fläche als nicht mehr schutzwürdig eingestuft; es wurde ein Flächentausch zugunsten einer Erweiterung der beiden anderen Teilflächen vorgenommen (Behandlungsrichtlinie für das NSG 1985). Diese 3. Fläche, die heute nicht mehr unter Naturschutz steht, wird heute als Arboretum mit einem forstlichen Lehrpfad genutzt.

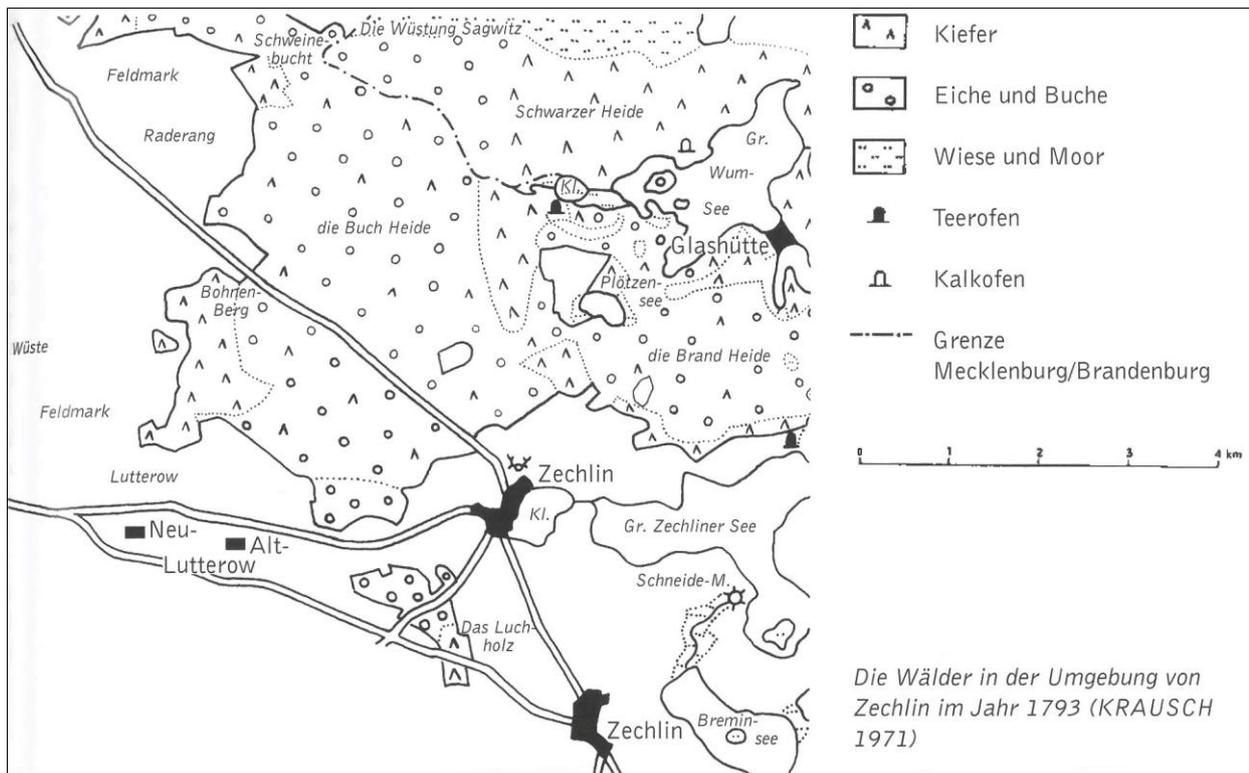


Abb. 4: Die Wälder in der Umgebung von Zechlin im Jahr 1793 (KRAUSCH 1971 in LFE und MLUR 2001)

Pfeils Kamp

Der ehemalige Pflanzgarten „Pfeils Kamp“ wurde 1871/72 mit einer Flächengröße von 1,277 ha angelegt. 1877 wurde er um 0,7 ha erweitert. Die Namensgebung beruht entweder auf Prof. Pfeil, dem Begründer der forstlichen Lehre in Eberswalde oder auf einem Förster namens Pfeil, der den Forstpflanzgarten (Kamp) anlegte. Die im Kamp (heute noch) stockenden ausländischen Koniferen wurden 1884 gepflanzt. Die preußische Forstverwaltung führte Ende des 19. Jh. Anbauversuche mit vorwiegend schnellwüchsigen ausländischen Baumarten durch mit dem Ziel, die Anbauwürdigkeit einiger Arten zu testen (OLDORFF 1987). Angebaut wurden 1884 folgende ausländische Baumarten:

- *Abies nordmanniana* (Nordmann-Tanne),
- *Abies pinsapo* (Spanische Tanne oder Igeltanne),
- *Abies procera* (Edel-Tanne),
- *Chamaecyparis lawsoniana* (Lawsons Scheinzypresse),
- *Chamaecyparis nootkatensis* (Nootka-Scheinzypresse, Nootka-Scheinzypresse),
- *Chamaecyparis pisifera* (Sawara-Scheinzypresse, Faden- oder Erbsenfrüchtige Scheinzypresse),
- *Larix decidua* (Europäische Lärche),
- *Larix kaempferi* (Japanische Lärche),
- *Picea jezoensis* var. *hondoensis* (Ajan-Fichte),
- *Picea orientalis* (Kaukasus-Fichte, Orient-, Morgenländische- oder Sapindus-Fichte),
- *Picea sitchensis* (Sitka-Fichte),
- *Pinus ponderosa* (Gelb-Kiefer),
- *Pinus strobus* (Weymouth-Kiefer),
- *Pseudotsuga menziesii* (Douglasie),
- *Tsuga heterophylla* (Westamerikanische Hemlocktanne).

Weiterhin stocken in Pfeils Kamp noch andere (jüngere) Baumarten, die nach 1884 gesät oder gepflanzt wurden oder durch Naturverjüngung in den Pflanzgarten gelangten, so z.B.:

- *Abies grandis* (Küsten-Tanne),
- *Fagus sylvatica* (Rotbuche),
- *Picea abies* (Gemeine Fichte),
- *Pinus sylvestris* (Gemeine Kiefer),
- *Quercus petraea* (Trauben-Eiche),

- *Quercus rubra* (Rot-Eiche),
- *Tilia platyphyllos* (Sommerlinde),
- *Thuja occidentalis* u.a. (ebd.).

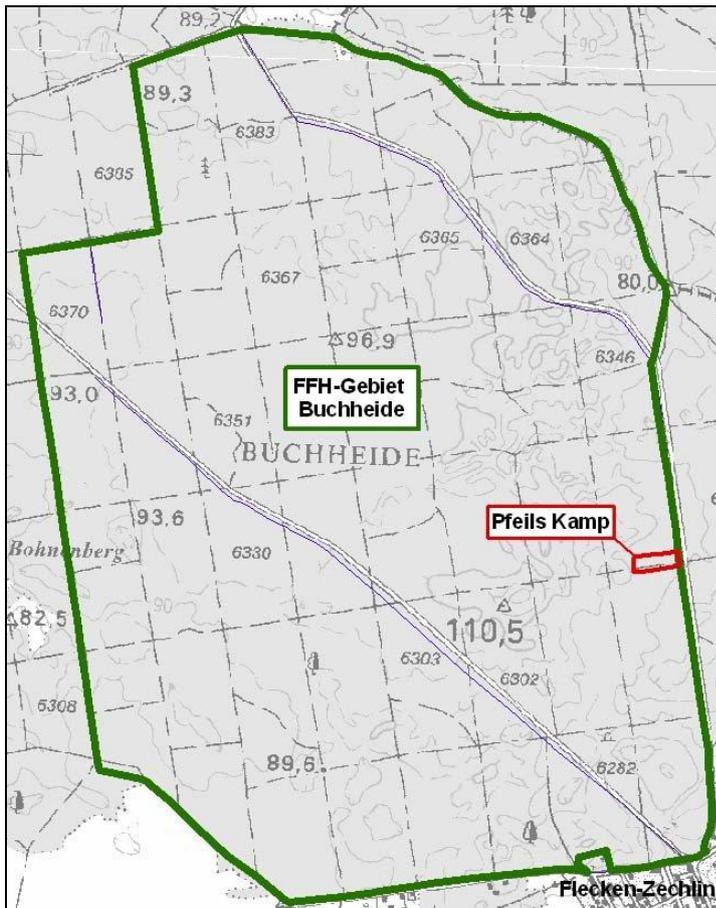


Abb. 5: Lage des ehemaligen Pflanzgartens „Pfeils Kamp“

2.6 Schutzstatus

Die „Buchheide“ befindet sich im Naturpark „Stechlin-Ruppiner Land“. Flächendeckend ist das FFH-Gebiet durch das LSG „Ruppiner Wald- und Seengebiet“ gesichert. Zwei Teilflächen im FFH-Gebiet sind zusätzlich als Naturschutzgebiet (NSG) festgesetzt. Innerhalb des NSG sind zwei Teilflächen als Naturentwicklungsgebiet (Flächen ohne Nutzung) besonders geschützt (siehe Textkarte S. 13). Naturdenkmale oder Geschützte Landschaftsbestandteile befinden sich nicht im FFH-Gebiet.

Von der Landesforstverwaltung sind nach LWaldG 306,84 ha durch eine Rechtsverordnung vom 6. Juli 2004 GVBl.II S. 598 als Schutzwald mit der Bezeichnung „Am Kolbitzgestell“ ausgewiesen worden. Davon besitzen 22,22 ha innerhalb des Schutzwaldes als Naturwald mit der Bezeichnung „Buchheide Zechlin“ eine besondere Schutzfunktion. Der Naturwald ist in zwei Teilflächen untergliedert und befindet sich in den Abt. 6305a10 und 6368a1-a4 (siehe Textkarte S. 15). Als Naturwälder bezeichnet man Bestände, die nicht mehr bewirtschaftet werden (sozusagen Urwälder von morgen). Diese Wälder sollen die natürliche Waldentwicklung auf Brandenburgs typischen Standorten präsentieren und somit als Weiserflächen Erkenntnisse für die naturnahe Waldbewirtschaftung und den angewandten Naturschutz liefern. Das Landeskompetenzzentrum Forst Eberswalde koordiniert die Betreuung und wissenschaftliche Beobachtung von Naturwäldern. Zusätzlich gibt es noch eine ausgewiesene bewirtschaftbare und forstwissenschaftlich zu begleitende Vergleichsfläche (siehe Textkarte, S. 15).

Tab. 2: Schutzstatus des FFH-Gebietes „Buchheide“ (Landes-Nr. 285)		
Gesetzliche Grundlage	Schutzstatus	Flächengröße
BbgNatSchG	Naturpark (NP)	flächendeckend: 1.117,0 ha
	LSG	flächendeckend: 1.117,0 ha
	NSG	2 Teilflächen: insgesamt 36,86 ha
	Naturentwicklungsgebiet im NSG	2 Teilflächen: insgesamt ca. 7,8 ha
LWaldG	Schutzwald	306,84 ha
	Naturwald	22,22 ha

2.7 Gebietsrelevante Planungen

Folgende Planwerke haben für das FFH-Gebiet „Buchheide“ Gültigkeit:

Tab. 3: Gebietsrelevante Planungen im Gebiet der Buchheide		
Planwerk	Stand	Inhalte/ Ziele/ Planungen
Landesplanung		
Landschaftsprogramm Brandenburg	2000	<p>Allgemeine Entwicklungsziele:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Als Kernfläche des Naturschutzes (betrifft alle FFH-Gebiete und NSGs in Brandenburg) sollen großflächige naturnahe Lebensräume mit ihren spezifischen Arten und Lebensgemeinschaften erhalten bleiben. Die bilden das Grundgerüst für die Biotopverbundsysteme. Nutzungsziel für die Forstwirtschaft: Erhalt standortgerechter, möglichst naturnaher Wälder. <p>Entwicklungsziele Erholung:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Erhalt der besonderen Erlebniswirksamkeit der Landschaft, - Erhalt der Erholungseignung der Landschaft, - Erhalt der Störungsarmut naturnaher Gebiete als Lebensräume bedrohter Großvogelarten. <p>Entwicklungsziele Arten und Lebensgemeinschaften:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Erhalt großer, zusammenhängender, gering durch Verkehrswege zerschnittener Waldbereiche, - Sicherung störungsarmer Räume mit naturnahen Biotopkomplexen als Lebensräume bedrohter Großvogelarten.
Landschaftsrahmenplanung		
LRP Neuruppin	1995, Fortschreibung (Stand April 2009)	<ul style="list-style-type: none"> - Sicherung bestehender naturnaher Waldgesellschaften: in Naturschutzgebieten Unterlassen der wirtschaftlichen Nutzung - Umwandlung naturferner Forste in standortgerechte, stabile Waldgesellschaften (Laub-, Misch-, auch Kiefernwälder auf best. Standorten), Laubanteil dominiert - Umstellung auf naturnahe Waldwirtschaft - Wild: neben der Jagd sind auch Maßnahmen der Hege, wie Erhöhung der Wildäsnungsflächen im Wald, Anreicherung der landwirtschaftlichen Flur mit Biotopen und Rückzugselementen (vor allem Flurgehölze für das Niederwild) wichtig
Regionalplanung		
Regionalplan Prignitz-Oberhavel	2000	<ul style="list-style-type: none"> - Naturschutzgebiete, FFH-Gebiete, § 32-Biotope gelten als Vorranggebiete für Natur und Landschaft → alle Planungen und Maßnahmen müssen mit der Zweckbestimmung vereinbar sein - Schutz, Sicherung und Entwicklung großräumiger, unzerschnittener, störungsarmer naturnaher Waldbestände in den Vorranggebieten Natur und Landschaft
Landschaftsplanung		
LP Stadt Rheinsberg	1998	<ul style="list-style-type: none"> - naturnahe Ausbildung der Wälder mit gemischter Altersstruktur und eine der pnV entsprechende Artzusammensetzung - mittel- und langfristiger Umbau der Nadelforste in Misch- und Laubforste, die in der Zusammensetzung der pnV näherkommen - Ausbildung von artenreichen Waldrändern (Anlage von breiten Waldsäumen)

Textkarte: Schutzstatus nach BbgNatSchG

Textkarte: Schutzstatus nach LWaldG

Flächennutzungsplanung		
FNP Rheinsberg	2003	- Verweis auf den Landschaftsplan als eigenständiges Gutachten in Bezug zu Naturschutz und Landschaftspflege und hinsichtlich der forstwirtschaftlichen Bewirtschaftung
Großschutzgebietsplanung		
Pflege- und Entwicklungsplan für den Naturpark Stechlin-Ruppiner Land (PEP)	In Bearbeitung (2009-2013)	Ziel- und Maßnahmenplanung finden in enger Abstimmung zueinander statt.

2.8 Nutzungs- und Eigentumssituation und Beeinträchtigungen und Gefährdungen

Nutzungsverhältnisse und Eigentumssituation

Die Buchheide besteht fast ausschließlich aus Wald (siehe Tab. 4). Die 0,3 % aus anderen Nutzungen (Gewässer, Moor, Gras- und Staudenfluren) sind von nachrangiger Bedeutung. Eigentümer der Wald- und Forstflächen ist flächendeckend das Land Brandenburg. Die Bewirtschaftung erfolgt durch den Landesbetrieb Forst Brandenburg bzw. durch die Oberförsterei Zechlinerhütte, die zugleich hoheitlich als Untere Forstbehörde zuständig ist. Das FFH-Gebiet „Buchheide“ befindet sich vollständig im Revier Zechlin.

Tab. 4: Die aktuelle prozentuale Flächenverteilung der Nutzungsarten für das FFH-Gebiet „Buchheide“	
Nutzungsart	Anteil am Gebiet in %
Wald	99,7
Gewässer, Gras- und Staudenfluren, Moor	0,3

Die Art und Intensität der Bewirtschaftung der Waldflächen hängt neben den Eigentumsverhältnissen auch von den Waldfunktionen ab. Die Waldfunktion stellt die gesetzlich- und behördenverbindlich festgelegte und gesellschaftlich bedingte Schutz-, Erholungs- und Nutzfunktion mit gegebenenfalls weiteren Untergliederungen für die Behandlungseinheit dar. Grundsätzlich erfüllen alle Waldflächen eine oder mehrere Schutz- und Erholungsfunktionen, jedoch in unterschiedlicher Weise und Intensität. Innerhalb des FFH-Gebiets „Buchheide“ sind insgesamt folgende 12 Waldfunktionen für die Teilflächen in den Abteilungen festgelegt (LFE 2008: DSW Stand 1/2007):

- Geschütztes Waldgebiet, Schutzwald,
- Wald im NSG innerhalb eines LSG,
- Wald im NSG (Totalreservat) innerhalb eines LSG,
- Wald im Landschaftsschutzgebiet (LSG),
- Wald im FFH-Gebiet,
- Geschützter Biotop,
- Wissenschaftliche Versuchsfläche,
- Arboretum,
- Bestand zur Gewinnung von forstlichem Vermehrungsgut,
- Bodendenkmal,
- Erholungswald (Intensitätsstufe 3) und
- Nutzwald.

Dabei ist zu beachten, dass nicht jede Teilfläche alle diese Funktionen erfüllt.

Die größten Einflüsse auf die Waldbestände hat deren Nutzung als Wirtschaftswald/Nutzwald. Allgemein erfolgt die Bewirtschaftung aller Waldflächen auf der Grundlage des Waldgesetzes des Landes Brandenburg (LWaldG) bzw. innerhalb von Schutzgebieten auf der Grundlage der Schutzgebietsverordnung, sofern diese eine ordnungsgemäße Forstwirtschaft einschränken. Innerhalb der Landeswaldflächen

erfolgt die Bewirtschaftung darüber hinaus generell auf der Grundlage der Betriebsregelanweisung zur Forsteinrichtung im Landeswald (LFE 2000), der Waldbaurichtlinie 2004 „Grüner Ordner“ (MLUR 2004) sowie des Bestandeszieltypenerlasses für die Wälder des Landes Brandenburg (MLUV 2006) und der Templiner Erklärung (ANW 2010). So sind in Laubholzbeständen ab einem Alter von 100 Jahren grundsätzlich fünf Bäume je Hektar zu identifizieren, die langfristig in die natürliche Zerfallsphase überführt werden (Methusalemprojekt), in Nadelholzbeständen ab einem Alter von 80 Jahren.

Die nachfolgend stichpunktartig aufgeführte Bewirtschaftung der Buchen- und Buchen-Mischwälder gilt für Bestände in den Landeswaldflächen (MLUR 2004):

- Übergang von der Großschirmschlagbewirtschaftung (wird derzeit tlw. noch durchgeführt) zur einzelstammweisen Zieldurchmesserernte,
- Zielstärken ab 55 cm Brusthöhendurchmesser (BHD) auf mittleren Standorten, ab 65 cm BHD auf kräftigen und reichen Standorten,
- Ziel – kleinflächige ungleichaltrige Folgegeneration mit gruppen- und femelartigen Verjüngungsstrukturen,
- Belassen von Totholzbäumen und Bäumen mit schlechten Stammformen in Altbuchenbeständen.

Im Revier Zechlin wurden bis ins Jahr 2006 548 Methusalembäume ausgewiesen (Bäume mit BHD >35 cm). Es wurden 290 Buchen, 158 Traubeneichen, 70 Kiefern sowie einige Linden, Lärchen und Bergahorn markiert (schriftl. Mitt. der Oberförsterei vom 12.11.2010). Die Ausweisung der Methusalem-Bäume wurde nach 2006 im Gelände weiter ausgeführt, aktuell (Stand 2010) gibt es 2.524 Markierungen im Revier Zechlin. Die Dokumentation wird gegenwärtig fortgeführt.

Aktuell bestehen noch Beeinträchtigungen in der Altersstruktur der Wälder. Die bis Anfang der 1990er Jahre einheitliche Bewirtschaftungsform als Hochwald mit Kahlschlägen auf Flächen bis zu 10 ha und anschließender Aufforstung führte zu Altersklassenbeständen. Die monotonen Altersklassenforste erfordern einen hohen Pflegeaufwand und sind stark schädlings- und waldbrandgefährdet. In ihnen herrscht Arten- und Strukturarmut. Diese Armut wird durch die aktuell praktizierte ökologische Waldbewirtschaftung schrittweise reduziert. Spätestens seit der Herausgabe der Waldbau-Richtlinie 2004 „Grüner Ordner“ der Landesforstverwaltung Brandenburg (MLUR 2004) erfolgt eine Umstellung von der Altersklassenbewirtschaftung zur Zielstärkenutzung (im Landeswald verbindlich) und damit werden die Altersklassenstrukturen in den nächsten ein bis zwei Bestandesgenerationen an Bedeutung verlieren. Die folgende Tabelle (5) zeigt eine Übersicht über die aktuelle Altersstruktur des Oberstandes der Wälder und Forste im FFH-Gebiet „Buchheide“.

Tab. 5: Altersstruktur des Oberstandes der Waldflächen im FFH-Gebiet „Buchheide“ (LFE 2008: DSW Stand 1/2007)*								
Altersklasse	1-20	21-40	41-60	61-80	81-100	101-120	121-140	> 140
Flächenanteil in %	0,6	10,9	25,6	17,4	16,0	13,6	5,4	10,5

* Die Daten wurden vom Autor dem aktuellen Stand angepasst, der Stand in der Tabelle entspricht 2010

Seit 1998 wurden im FFH-Gebiet mehr als 400 Wildobst- und Wildfruchtgehölze gepflanzt. Die größte Anzahl an Wildfruchtgehölzen befindet sich in Abt. 6285 (mit 110 Pflanzen). Weitere Gehölze wurden in Abt. 6283, 6300, 6302, 6303, 6304, 6327, 6329, 6330, 6351, und 6369 gepflanzt (siehe Abb. 6). Gepflanzt wurde vorrangig Rosskastanie, Speierling, Wildobst (Apfel, Birne, Pflaume), Eberesche, Vogelkirsche, Salweide, Hasel, Mehlbeere, Esskastanie u.a. (Hr. Mainitz 2010). Die Pflanzungen werden aktuell fortgeführt, sind aber im Detail nicht dokumentiert (schriftl. Mitt. Hr. Mainitz vom 19.05.2011). Streuobstflächen bestehen in folgenden Abteilungen: 6285 a1 (NHB) (2007), 6303 a2 (1999), 6304 (NHB) (1999), 6327 (NHB) (2007), 6366 (NHB) (2007). Im geringen Umfang (10 %) erfolgte die Förderung durch

Textkarte: Altersgruppen der Waldbestände

den Naturpark (Pflanzung alter Apfelsorten). Neuanlagen von Streuobst sind nicht geplant (ebd.). Aus naturschutzfachlicher Sicht sollte bei der Pflanzung der Wildobst- und Wildfruchtgehölze auf die Herkunft der Arten geachtet werden. Gepflanzt werden sollten nur heimische, standortgerechte Arten mit Herkunft des Pflanzmaterials aus der Region. Auf Pflanzungen fremdländischer Arten sollte aus naturschutzfachlicher Sicht verzichtet werden.

Seit 1998 wurden in folgenden Abteilungen Fledermauskästen vom Revierförster ausgebracht (siehe Abb. 7). Eine Auswertung der Kästen bzw. eine Dauerbeobachtung erfolgt über die Forstwirtschaft allerdings nicht. Im Kapitel 3.2.2, S. 33 ff. wird ausführlich über die vorkommenden Fledermausarten im Gebiet berichtet.

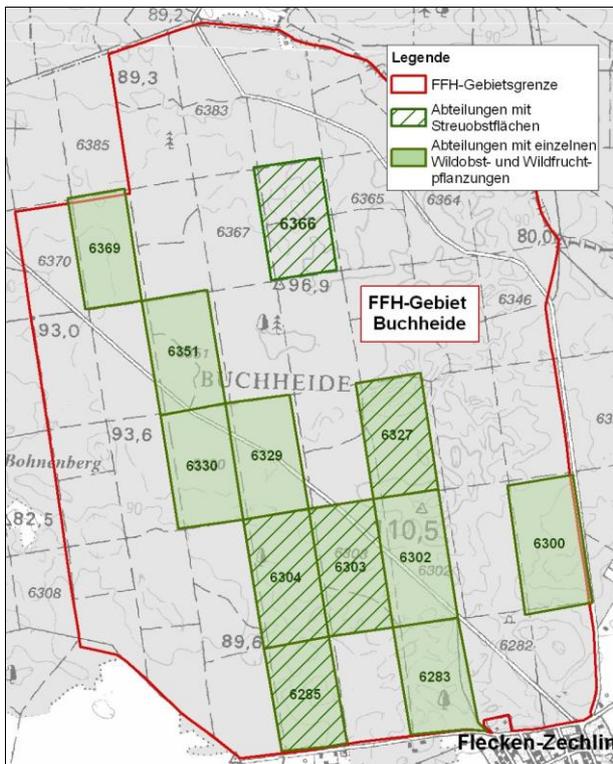


Abb. 6: Pflanzungen von Wildobst- und Wildfruchtgehölzen im FFH-Gebiet und Streuobstflächen

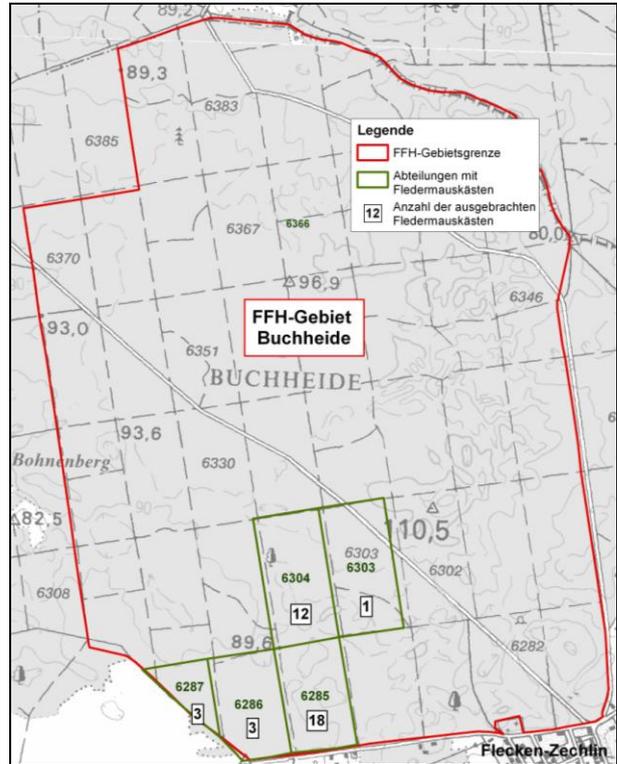


Abb. 7: Fledermauskästen im FFH-Gebiet

Ein weiterer bedeutender Nutzungsaspekt ist die Jagd. Die Jagd auf Schalenwild ist notwendige Voraussetzung für eine naturgemäße Forstwirtschaft, denn nur niedrige Schalenwildbestände lassen eine Naturverjüngung bzw. insbesondere in Nadelforstbereichen einen Laubholzvor- oder unterbau ohne Zaun zu.

Das betreffende FFH-Gebiet "Buchheide" befindet sich im Verwaltungsjagdbezirk (VJB) "Zechliner Buchheide" (8.686 ha). Für Dam- und Rotwild gelten Gruppenabschusspläne (für die Hegegemeinschaft), welche ein noch größeres Territorium umfassen (19.886 ha). Der Teilbereich "VJB Zechliner Buchheide", zu dem die "Buchheide" maßgeblich gehört, nimmt nach Aussagen der Unteren Jagdbehörde eine Sonderstellung dahingehend ein, dass hier ein besonders hoher Abschuss an Rotwild erfolgt (schriftl. Mitt. vom 19.10.2010). Grund ist die unmittelbar an den ehemaligen TrÜbPI Wittstock angrenzende Lage. Auch aus nördlicher Richtung (Mecklenburg-Vorpommern) drücken überhöhte Rotwildichten ins Revier Zechlin. Es werden bereits mit benachbarten Jagdbezirken in MV gemeinsame Drückjagden durchgeführt.

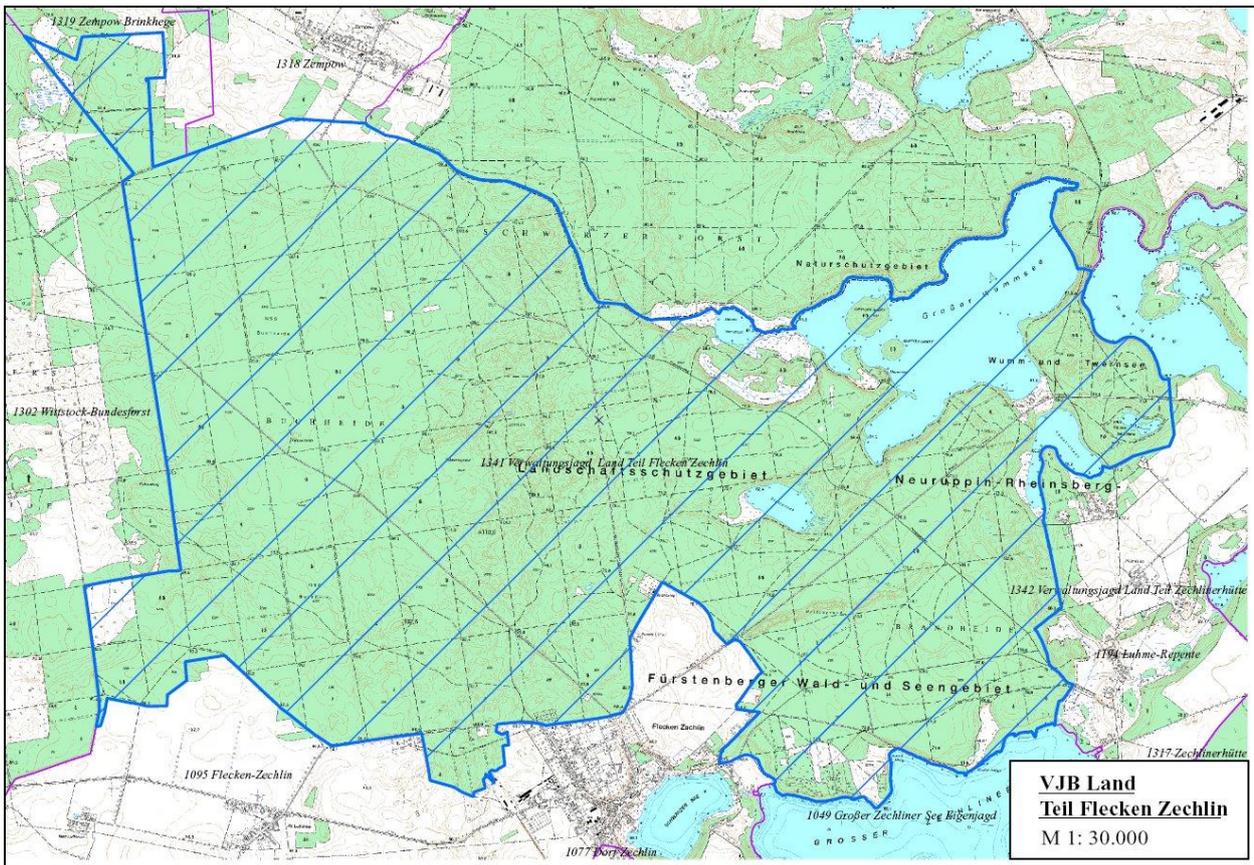


Abb. 8: Verwaltungsjagdbezirk (VJB) "Zechliner Buchheide" (8.686 ha), die Karte ist unmaßstäblich verkleinert (Quelle: Untere Jagdbehörde 2010)

Die Wildbestände (insbesondere Rotwild) sind nach Aussagen der Oberförsterei (Gespräch am 16.11.2010, siehe Protokoll) im FFH-Gebiet „Buchheide“ stark erhöht. Es wird von einem Wildbestand von mehr als 11 Stück Schalenwildeinheiten pro 100 Hektar Waldfläche ausgegangen. Es finden Einzeljagden und Gesellschaftsjagden (durch Drückjagden mit Stöberhunden) statt. Das Gebiet wird 2x jährlich flächendeckend mit Stöberhunden bejagt. In den letzten Jahren konnten die Wildbestände deutlich reduziert werden, aber der Bestand ist trotzdem noch stark überhöht. Tabelle 6 gibt einen Überblick über die Abschusszahlen der letzten 10 Jahre für das Revier Zechlin. Eine Naturverjüngung der Buche ohne Zaun ist derzeit nur kleinflächig in bestimmten Bereichen möglich. Ein Voranbau (Kunstverjüngung) erfolgt überwiegend im Zaun.

Tab. 6: Abschusszahlen Zeitraum 2000 bis 2010 (Quelle: Revierförster Herr Mainitz 2010)													
Bezogen auf die Landeswaldflächen im Revier Zechlin (1.265 ha)													
Wildart	2000	01	02	03	04	05	06	07	08	09	Ø 10 Jahre	Ø 3 Jahre	Ø 3 Ja/ 100 ha
Rot	21	34	17	58	43	11	33	26	26	55	32	36	2,85
Dam	6	9	6	9	2	4	2	9	18	5	7	11	0,87
Reh	19	33	39	53	41	28	28	65	78	62	45	68	5,38
Schwarz	46	84	83	44	71	38	17	114	79	61	64	85	6,72
Alle Wildarten ohne Schwarzwild pro 100 ha											6,64	9,09	9,09

11 Verbissmonitoringflächen und 6 Weisergatterflächen befinden sich im FFH-Gebiet. Eine Kontrolle der Verbissmonitoringflächen wird jährlich durchgeführt. Es erfolgt eine Auswertung der Verbissprozente und der Anzahl der Verjüngungspflanzen je ha. Zusammengefasst sind die Verbissprozente im Jahr 2010 im FFH-Gebiet gering, nur teilweise werden Maßnahmen wie Erhöhung des Abschusses oder ergänzende waldbauliche Maßnahmen (Voranbau) vorgeschlagen. Die Kontrolle und Auswertung der Weisergatterflächen erfolgt im 3-Jahres-Turnus.

Darüber hinaus wird der Wald zur Erholung genutzt. Vorrangig spielen Wander-, Reit- und Radtourismus eine Rolle im Gebiet, wobei die Auswirkungen auf die Waldbestände bzw. auf das Gebiet sehr gering bleiben. Die touristisch erschlossenen Wege konzentrieren sich auf der östlichen Seite des FFH-Gebiets. Auf der westlichen Seite grenzt die „Buchheide“ an das ehemalige militärische Sperrgebiet Kölners Heide.

Beeinträchtigungen und Gefährdungen

Eine große Gefährdung für die zukünftige Waldbewirtschaftung stellt der immer noch zu hohe Wildbestand (insbesondere Rotwild) dar. Dies äußert sich darin, dass der überwiegende Teil der Fichtenbestände starke Schäl- und Verbisschäden aufweist. Viel gravierender für eine auf Buchenwälder ausgerichtete Bewirtschaftung sind jedoch die starken Schäl- und Verbisschäden in den jungen Buchenbeständen (vor allem im Süden des FFH-Gebietes). Ein Schutz der Bestände durch Zäunung ist wirtschaftlich nicht tragbar, zumal nicht nur in bis zu zehnjährigen Beständen (übliche Standzeit eines Zaunes), sondern auch in fast allen älteren Beständen geschält wird (MILDEBRATH 2005). Der hohe Wildbestand resultiert aus den angrenzenden Flächen zum TrÜbPI. Auch von mecklenburg-vorpommerscher Seite (aus nördlicher Richtung) drücken überhöhte Rotwildichten ins Revier Zechlin. Es werden bereits Abstimmungen mit dem Bundesforst zur gemeinsamen Bejagung im Gebiet durchgeführt, allerdings noch nicht ausreichend genug. Ein verstärkter Jagddruck ist aus der Sicht der Oberförsterei Zechlinerhütte im Bereich des TrÜbPI dringend erforderlich. Ein Problem bei der Bejagung auf dem Gebiet des ehemaligen TrÜbPI stellt die Munitionsbelastung dar (rote Zonen werden nicht betreten/bejagt).

Im Jahr 2011 sind nach Aussagen des Revierförsters durch die starke Bejagung schon gute Erfolge erzielt worden. Die Schäl- und Verbisschäden am Jungwuchs nicht mehr so gravierend einzuschätzen, allerdings weisen die Bäume mit den Schäl- und Verbisschäden aus den vergangenen Jahren nun Folgeschäden in Form von Weißfäule auf.



Abb. 9: Schäl- und Verbisschäden an jungen Buchen im Biotop 2842NW293 (aufgenommen Runge 2005)

Die Spätblühende Traubenkirsche (*Prunus serotina*) (nachfolgend STK) breitet sich im FFH-Gebiet bzw. im gesamten Revier Zechlin stark aus. Die standörtlichen Gegebenheiten bilden für das Einwandern der STK beste Voraussetzungen. Besonders nach Pflegeeingriffen ist die Gefahr des Einwanderns sehr groß. Die STK unterliegt nicht dem Äsungsdruck wie z.B. Buche und Eiche. Zuwachsleistungen von 100 bis 150 cm pro Jahr und ein Fruktifizieren bereits nach 2 bis 4 Jahren lassen die STK konkurrenzlos erscheinen. Der Samen bleibt über Jahrzehnte keimfähig. Ein Abschneiden der STK bewirkt nur, dass der Neuaustrieb noch massiver in Erscheinung tritt (MAINITZ 2005). Gegenmaßnahmen durch Rodung, Ziehen der STK u.a. Maßnahmen erfolgen bereits seit 1998 (siehe Kapitel 5.1.1, S. 71).

Klimawandel

Auf die Wald- und Forstbestände wirken neben den oben genannten Faktoren auch die klimatischen Bedingungen. Neben Luftverschmutzung mit Depositionen von Schad- und Nährstoffen (v.a. Stickoxide) beeinträchtigen die extremen Witterungsverhältnisse der letzten Jahrzehnte (höhere Jahresdurchschnittstemperatur, längere Trockenphasen, abnehmende Niederschläge) die Vitalität der Bäume. Das Risiko von Witterungsextremen nimmt mit der Klimaerwärmung zu. So traten Witterungsextreme mit hohen Temperaturen und Niederschlagsdefiziten 1976, 1982, 1988, 1989, 1992, 1999, 2000, 2003 und 2006 auf, wobei diese Situation immer regelmäßiger zu beobachten ist. Mittelfristig ist für die Zukunft weiterhin mit einer deutlichen Abnahme vor allem der Niederschläge in der Vegetationsperiode zu rechnen (-50 bis -100 mm/a) (Abnahme des mittleren Niederschlags von durchschnittlich ca. 20 %) (MANTHEY et al. 2007). Weiterhin ist bei steigenden Temperaturen eine Zunahme von Starkregenereignissen zu erwarten, die mit erhöhtem Oberflächenabfluss bzw. geringen Versickerungsraten in den Boden einhergehen. Das bodenverfügbare Wasser wird reduziert, die Bäume sind erhöhtem Trocken- und Wärmestress ausgesetzt.

3 Beschreibung und Bewertung der biotischen Ausstattung, Lebensraumtypen und Arten der FFH-RL und der Vogelschutz-RL und weiterer wertgebender Biotope und Arten

Die Inhalte des Kapitels werden auf Karte 2 (Biototypen nach Brandenburger Biotopkartierung), Karte 3 (Lebensraumtypen nach Anhang I FFH-RL) und Karte 4 (Bestand/Bewertung der Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-RL sowie weitere wertgebende Biotope) kartographisch dargestellt. Die Biotope wurden bei der Kartierung nach BBK-Methodik in ihrer gesamten Größe erfasst. Deshalb ist es möglich, dass die kartierten Flächen über die FFH-Gebietsgrenzen hinausreichen können. Auch Biotope die nur teilweise im FFH-Gebiet liegen werden ebenfalls vollständig auf den Karten dargestellt (siehe Karte 2, 3 und 4).

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

Bestandsbeschreibung der LRT des Anhang I der FFH-RL

Mit der Aufnahme des Gebietes in das Netz "NATURA 2000" sollen die aufgezählten Lebensraumtypen (LRT) erhalten und entwickelt werden. Im Standarddatenbogen (SDB) wurde folgende LRT mit Anteilen am Gebiet vermerkt (Stand der Fortschreibung des Standarddatenbogens Juni 2007):

Tab. 7: Standarddatenbogen – gemeldete Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie und deren Erhaltungszustand im Gebiet FFH 285 – Buchheide (Stand 2007)			
LRT-Code	Lebensraumtyp (LRT)	Anteil am Gebiet in %	Gesamtbeurteilung Erhaltungszustand
3150	Natürliche eutrophe Seen	< 1	C
9110	Hainsimsen-Buchenwald	25	B
9130	Waldmeister-Buchenwald	17	B

Bei der Kartierung 2005 (Luftbild Brandenburg GmbH) wurden insgesamt drei Lebensraumtypen innerhalb der 490 kartierten Flächen im FFH-Gebiet ermittelt. 115 Hauptbiotopen und 9 Begleitbiotopen wurde ein LRT zugeordnet (siehe Tab. 8). Damit sind 23,5 % der Hauptbiotope und 41,9 % der Fläche FFH-relevant.² Außerdem wurden 28 Hauptbiotope und 2 Begleitbiotope als Entwicklungsfläche zu einem LRT ausgewiesen. Das sind zusätzlich ein Anteil von 5,7 % aller Hauptbiotope und ein Flächenanteil am Gebiet von 8,7 % (siehe Tab. 9).

Tab. 8: Vorkommen von Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie und deren Erhaltungszustand im Gebiet FFH 285 – Buchheide (PEPGIS)								
FFH-LRT	Erhaltungszustand		Anzahl LRT-Hauptbiotope	Flächen-größe [ha]	Fl.-Anteil a. Geb. [%]	Länge [m]	Anzahl LRT	
							als Punktbiotope	in Begleitbiotopen
3150	Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitions							
	C	Durchschnittlich oder beschränkt	1	0,1	0,0			
9110	Hainsimsen-Buchenwald (Luzulo-Fagetum)							
	B	gut	35	143,9	12,9			2

² Das LUA hat sich nachträgliche Änderungen in der BBK nach Abschluss und Abgabe der Kartierungen durch die Kartierer vorbehalten.

Tab. 8: Vorkommen von Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie und deren Erhaltungszustand im Gebiet FFH 285 – Buchheide (PEPGIS)								
FFH-LRT	Erhaltungszustand		Anzahl LRT-Hauptbiotop	Flächen-größe [ha]	Fl.-Anteil a. Geb. [%]	Länge [m]	Anzahl LRT	
							als Punktbiotop	in Begleitbiotopen
	C	Durchschnittlich oder beschränkt	41	135,1	12,1			4
9130	Waldmeister-Buchenwald (Asperulo-Fagetum)							
	A	hervorragend	2	20,5	1,8			
	B	gut	21	102,1	9,1			2
	C	Durchschnittlich oder beschränkt	15	66,7	6,0			1
Gebietsstatistik								
FFH-LRT (Anz / ha / m / Anz)			115	468,4				9
Biotop (Anz / ha / m)			490	1117,0				
Anteil der LRT am Gebiet (%)			23,5	41,9				

Tab. 9: Vorkommen weiterer „Entwicklungsflächen“ im FFH-Gebiet 285 – Buchheide (PEPGIS)								
FFH-LRT	Zustand		Anzahl LRT-Hauptbiotop (Fl, Li, Pu)	Flächen-größe (Fl) [ha]	Fl.-Anteil a. Geb. (Fl) [%]	Länge (Li) [m]	Anzahl LRT	
							als Punktbiotop (Pu)	in Begleitbiotopen
9110	Hainsimsen-Buchenwald (Luzulo-Fagetum)							
	E	Entwicklungsfläche	25	79,1	7,1			1
9130	Waldmeister-Buchenwald (Asperulo-Fagetum)							
	E	Entwicklungsfläche	3	18,0	1,6			1
Gebietsstatistik			Anzahl Hauptbiotop (Fl, Li, Pu)	Flächen-größe (Fl) [ha]		Länge (Li) [m]	Anzahl	
							Punktbiotop (Pu)	Begleitbiotop
FFH-LRT			28	97,1				2
Biotop			490	1117,0		6996		
Anteil der LRT am Gebiet (%)			5,7	8,7				

Der FFH-Lebensraumtyp 3150 - Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitons ist nur an einem ca. 0,1 ha großen, sehr flachen Kleingewässer (Biotop 2842NO0164) in einem Kessel im mittleren Ost Drittel ausgebildet. 5 % der Wasserfläche sind von einer Schwimmblattvegetation aus Sumpf-Wasserstern (*Callitriche palustris* agg.) und Schwimmendem Laichkraut (*Potamogeton natans*) bedeckt, ca. 50 % sind mit einem Kleinröhricht aus Gefaltetem Schwaden (*Glyceria plicata*) zusammen mit Wasser-Knöterich (*Polygonum amphibium*) und Sumpf-Wasserstern (*Callitriche palustris* agg.) bewachsen. Das Gewässer dient als Wildtränke und z.T. randlich auch als Schweinesuhle. Wegen der wenigen Vegetationsstrukturen und des geringen Arteninventars konnte der Erhaltungszustand nur als mittel bis schlecht eingestuft werden. Für das FFH-Gebiet spielt dieser Biotoptyp keine Rolle und wird als **nicht signifikant** eingestuft.

Der FFH-LRT 9110 - Hainsimsen-Buchenwald (Luzulo-Fagetum) ist mit 101 Haupt- und 7 Begleitbiotopen und einem Flächenanteil von 32,4 % der häufigste Lebensraumtyp. Allerdings handelt es sich bei 7,2 %

der Fläche (25 Hauptbiotope) noch um Entwicklungsflächen, die erst in den nächsten 5 bis 15 Jahren in Buchenwälder umgewandelt werden können (Stand 2005, aus Kartierbericht: LUA 2005). In dieser Kategorie überwiegen die naturnahen Laubwälder, die die Kriterien für den Biotoptyp 08171 noch nicht erfüllten (z.B. zu hoher Anteil fremdländischer oder standortfremder bzw. nicht zum Lebensraumtyp gehörender Baumarten, teilweise „zu hoher“ Eichenanteil). Teilweise handelt es sich auch um Buchenforsten mit noch zu hohem Anteil nicht heimischer Baumarten oder um Kiefernforsten mit hohem Buchenanteil.

Ungefähr gleich groß ist der Anteil von Buchenwäldern mit gutem (12,9 % der Fläche) und mittlerem bis schlechtem Erhaltungszustand (12,3 %). Ausschlaggebend für die Erhaltungszustände war die Habitatstruktur, die überwiegend durch das niedrige Alter bzw. die schwachen Wuchsklassen der Bestände, v.a. aber durch die geringe Menge an Biotop- und Altbäumen bzw. Totholz nur die schlechteste Kategorie erreichte - wie sie für Wirtschaftswälder in der bisherigen Wirtschaftsweise mit einer Verjüngung im Großschirmschlagverfahren typisch ist - und somit maximal eine Gesamteinstufung in den guten Erhaltungszustand zuließ. Teilweise führte aber auch das Vorkommen fremdländischer oder gesellschaftsfremder Baumarten wie Lärche, Douglasie oder Fichte zur Abwertung des Erhaltungszustandes. Überwiegend im Osten kommen z.T. ausgedehnte Buchenhallenwälder mittleren Baumholzes vor, teilweise auch mit stärkeren Dimensionen. Ansonsten reicht das Spektrum von dichten, dunklen Buchen-Dickungen (aus Naturverjüngung im Großschirmschlagverfahren, teilweise noch mit Überhältern) über Buchen-Stangenholzbestände zu geschlossenen Buchenwäldern schwachen Baumholzes. Besonders im Süden treten in den Dickungen und Stangenholzbeständen z.T. starke Schälsschäden auf. Im Osten wurde häufig auch Trauben-Eiche in Mortzfeldschen Löchern eingebracht. Teilweise haben Trauben-Eichen, seltener Stiel-Eichen, auch in anderen Beständen einen nennenswerten Anteil, so z.B. in den Biotopen 2842NW0228 und -0448. Meist sind aber nur einzelne, sehr starke Alteichen vorhanden, Eichen-Naturverjüngung fehlt allerdings fast vollständig. Häufig sind die Eichen in ihrer Vitalität allerdings geschwächt oder bereits abgestorben. Zahlreiche ältere Buchen-Bestände weisen einen nennenswerten Buchenunterstand auf.

Der Lebensraumtyp 9110 kommt vor allem an den Rändern des FFH-Gebietes vor, in der Mitte liegt eine Durchmischung mit dem LRT 9130 vor.

Wegen der meist spärlich ausgebildeten Kraut- und Mooschicht war überwiegend nur eine Zuordnung zum Biotoptyp Buchenwälder bodensaurer Standorte möglich. 10 Bestände konnten dem Typ Schattenblumen-Buchenwälder zugeordnet werden. Das namensgebende *Maianthemum bifolium* war allerdings ziemlich selten und trat eher in den schon etwas reicheren Beständen oder im LRT 9130 auf. Je einmal wurde ein Hagermoos-Buchenwald (Biotop 2842NO0388) bzw. ein Drahtschmielen-Buchenwald (Biotop 2842NW0044) kartiert.

Der LRT 9130 – Waldmeister-Buchenwald (Asperulo-Fagetum) nimmt in etwa die Hälfte des Flächenanteils des LRT 9110 (Hainsimsen-Buchenwald) ein. In insgesamt 41 Haupt- und 4 Begleitbiotopen ist der Lebensraumtyp auf einer Fläche von 18,5 % ausgebildet. Zwei Buchenwaldbestände befinden sich im sehr guten Erhaltungszustand. Dabei handelt es sich um die Naturwaldzellen (Naturentwicklungsgebiete) in den beiden Teilflächen des Naturschutzgebietes Buchheide. Beim Biotop 2842NW0106 (Flattergras-Buchenwald) im nördlichen NSG-Teil handelt es sich um einen reich strukturierten Altbuchenbestand (starkes bis sehr starkes Baumholz). Während im Osten teilweise größere Lichtflecken mit stärkerer Krautschicht bzw. dichter Buchen-Verjüngung vorhanden sind, ist der Bestand im Westen vollständig geschlossen. Mehrfach sind Trauben-Eichen-Gruppen bzw. einzelne 300 bis 400 Jahre alte Trauben-Eichen (Alters-Angabe aus STÜBNER et al. 2001) beigemischt, wovon einige abgängig bzw. bereits abgestorben sind. Der recht große Anteil an starkem Totholz (sowohl stehend als auch liegend) und an Alt- bzw. Biotopbäumen zeugt von einer guten Habitatstruktur. In der Mitte des Bestandes befindet sich eine gezäunte Fläche mit vollständig durchnummerierten Bäumen – dabei handelt es sich um eine Dauerbeobachtungsfläche des Landeskompetenzzentrum Forst Eberswalde (LFE). Auch außerhalb der Dauerbeobachtungsfläche sind Markierungen zu finden. Der zweite Bestand im südlichen NSG-Teil ist

ebenfalls ein Flattergras-Buchenwald (Biotop 2842NW0241) - ein Hallenbestand (mittleres bis sehr starkes Baumholz) mit vielen Verjüngungshorsten mit niedriger bis hoher Buchen-Verjüngung. Auch hier liegen Dauerbeobachtungsflächen des Landeskompetenzzentrum Forst Eberswalde (LFE), worauf einzelne markierte Pflöcke schließen lassen.

Buchenwälder mittlerer Standorte im guten Erhaltungszustand stocken auf 9,1 % der Fläche des FFH-Gebietes, im mittleren bis schlechten Erhaltungszustand auf 6,0 %. Für die Einstufung in die beiden Erhaltungszustände waren die gleichen Kriterien ausschlaggebend wie bei den bodensauren Buchenwäldern. Auch hier ist das Spektrum der Bestände weit gefächert, die von Buchendickungen über Stangenholzbestände zu Baumholzbeständen schwacher bis mittlerer, selten auch starker Dimensionen reichen. Auch beim LRT 9130 weisen zahlreiche ältere Bestände einen nennenswerten Buchenunterstand auf.

Viele Buchenbestände sind so dicht und dunkel, dass eine Krautschicht extrem spärlich ausgebildet ist.

Um Entwicklungsflächen handelt es sich bei 3 Biotopen, einem Lärchenforst mit hohem Buchenanteil, einem Buchenforst mit Fichtenanteil und einem naturnahen Laub-Nadel-Mischwald.

Bewertung der LRT des Anhang I der FFH-RL im Gebiet

Insgesamt weist das FFH-Gebiet schon einen recht hohen Anteil an FFH-Lebensraumtypen auf. Trotzdem weisen die LRT noch einige Beeinträchtigungen und Gefährdungen auf, die nachfolgend aufgelistet sind:

- Auf 18 % der Gebietsfläche befinden sich Buchenwälder im mittleren bis schlechten Erhaltungszustand. Hierbei handelt es sich vor allem um Buchen-Dickungen und -Stangenholzbestände. Diese sind in den letzten Jahrzehnten überwiegend im Großschirmschlagverfahren verjüngt worden. Nach gesichertem Aufwuchs wurde der Altbestand dann meist bis auf wenige Überhälter entnommen. Manchen Beständen fehlen die starken bis sehr starken Wuchsklassen auch vollständig, außerdem sind die Zahl von Biotop- und Altbäumen und die Totholz mengen sehr gering.
- Die Buchen-Dickungen und -Stangenholzbestände, z.T. auch Bestände mit schwachem Baumholz sind meist so dicht, dass sich keine bis fast keine Krautschicht ausbilden kann. Dagegen weisen die teilweise vorhandenen Mulchgassen bzw. für die Jagd angelegte Schneisen in diesen Beständen dichte *Calamagrostis epigejos*-Bestände und andere typische Arten von Schlagfluren auf. Ältere Bestände mit einzelnen Lücken bzw. nicht vollständigem Kronenschluss, die teilweise auch erst in den letzten Jahren durchforstet wurden, weisen dagegen eine zwar immer noch meist spärliche Krautschicht auf, diese ist aber regelmäßiger und artenreicher ausgebildet.
- Die meisten Buchenwaldbestände weisen einzelne fremdländische oder gesellschaftsfremde Baumarten auf. Dabei ist darauf hinzuweisen, dass im FFH-Gebiet „Buchheide“ anerkannte Saatgutplantagen der Douglasie (9,08 ha, Forstabteilungen 6300a8, 6325a1, 6325a2, 6326a1, 6347a3, 6282a4, 6365a4, 6367a1, 6367a4, 6325a3) und der Küstentanne (1,1 ha, Forstabteilung 6381a5) bestehen, die Bestandsschutz genießen (schriftl. Mitt., Revierförster Hr. Mainitz vom 14.03.2011). Die Douglasie kommt im FFH-Gebiet auch als Naturverjüngung auf.
- Die Spätblühende Traubenkirsche (*Prunus serotina*) breitet sich z.T. stark aus (u.a. Biotop 2842NO483 mit zahlreichen Altbäumen und Verjüngung, Biotope 2842NO0476, -0477, -0484 und -0486 mit Verjüngung). Gegenmaßnahmen durch Rodung u.a. Maßnahmen sind bereits in einigen Beständen (z.B. Biotope 2842NW0085, -0086) in Angriff genommen worden (Stand 2005) (siehe auch Kapitel 5.1.1, S. 71).
- Eine große Gefährdung für die zukünftige Waldbewirtschaftung stellt der immer noch zu hohe Wildbestand (v.a. Rotwild) dar. Das zeigt sich in den starken Schäl- und Verbisschäden in den jungen Buchenbeständen (siehe auch Kapitel 2.8, S. 23 und 5.1.4, S. 72).

Für den Naturschutz besonders wertvolle Bestände sind Wälder mit einem Alter von mehr als 100 Jahren. Im FFH-Gebiet weisen nur 29,5 % der Bestände dieses Alter auf. Wirkliche Altwälder mit einem Alter von über 160 Jahren finden sich auf 7,7 % der Flächen. Für die verbliebenen Altholzbestände in diesem Schutzgebiet besteht aus Sicht des Naturschutzes ein hoher Druck zur Bewirtschaftung durch die Forstwirtschaft, da der Anteil dieser hohen Altersklassen außerhalb des Schutzgebietes deutlich niedriger liegt. Ziel soll es sein, gerade in FFH-Gebieten einen dauerhaften Altholzbestand von Buchen (der aber noch genutzt werden kann) auf mindestens 30 % der Flächen zu erhalten (EHZ B).

Weitere wertgebende Biotope

Insgesamt sind mit 118 der 490 erfassten Hauptbiotope 24,1 % der Biotope nach § 32 BbgNatSchG geschützt³ (siehe Tab. 10). Das sind insgesamt 473,1 ha. Dies entspricht einem Flächenanteil von 42,4 % am FFH-Gebiet. Hauptsächlich werden die geschützten Biotope von den Buchenwäldern abgedeckt.

Tab. 10: Geschützte Biotope nach § 32 BbgNatSchG im FFH-Gebiet „Buchheide“				
Biotoptyp (Code)	Biotoptyp (Text)	Anzahl	Flächengröße [ha]	Flächenanteil [%]
02121	perennierende Kleingewässer (Sölle, Kolke, Pfuhe etc., < 1 ha), naturnah, unbeschattet	1	0,1	0,01
02122	perennierende Kleingewässer (Sölle, Kolke, Pfuhe etc., < 1 ha), naturnah, beschattet	1	< 0,1	0,01
04520	Seggenriede mit überwiegend bultigen Großseggen nährstoffreicher (eutropher bis polytropher) Moore und Sümpfe	1	< 0,1	0,01
08171	Rotbuchenwälder bodensaurer Standorte	65	202,6	18,2
081711	Schattenblumen-Buchenwald	10	77,0	6,9
081716	Drahtschmielen-Buchenwald	1	2,6	0,2
081717	Hagermoos-Buchenwald	1	1,4	0,1
08172	Rotbuchenwälder mittlerer Standorte	14	52,3	4,7
081723	Flattergras-Buchenwald	24	137,1	12,3
	Summe	118	473,1	42,4

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

3.2.1 Pflanzenarten

Für das FFH-Gebiet „Buchheide“ werden im Standarddatenbogen bzw. in der BBK-Datenbank keine Arten der Anhänge II und IV der FFH-RL genannt (Stand der Fortschreibung 06/2007).

Als weitere wertgebende Pflanzenarten gelten die Arten, die der Kategorie 1 (vom Aussterben bedroht) bzw. 2 (stark gefährdet) der Roten Liste Deutschlands bzw. Brandenburg angehören.

Der Zweigriiflige Weißdorn (*Crataegus laevigata* s.l.) wurde bei der Biotopkartierung 2005 in einem Kiefernforst (Biotop 2842NW0057, Forstort 6384a1/a2) nachgewiesen. Die Art hat ihr Hauptvorkommen in Laub- und Tannenwäldern mittlerer Standorte und kommt im Tiefland häufig in der Strauchschicht von Wald- und Offenlandbiotopen vor (BfN 2010: Floraweb). *Crataegus laevigata* ist in Brandenburg stark gefährdet (RL Bbg: 2), seine Hybridformen *Crataegus x media* und *C. x macrocarpa* sind als gefährdet

³ Nachträgliche Änderung durch das LUA. Im Kartierbericht von 2005 ist die Anzahl der geschützten Biotope geringer. Vermutlich wurden alle Buchenwald-Biotope (nachträglich) als geschützt eingestuft. Im Kartierbericht 2005 wurden Buchenwald-Entwicklungsflächen und junge Buchenwälder (Dickungen und Stangenholz) nicht als geschützt eingestuft.

(RL Bbg: 3) eingestuft. Die Art wurde jedoch nur als *Crataegus laevigata* sensu lato (s.l. im weiteren Sinne) bestimmt, sodass eine eindeutige Zuordnung nicht möglich ist.

Erste Ergebnisse der selektiven Mooskartierung im Naturpark Stechlin-Ruppiner Land ergaben für die Zechliner Buchheide auch einige besondere basiphile Arten an steilen Böschungen, die im Gebiet nur selten vorhanden sind (KLAWITTER 2010). Hervorzuheben ist die in Brandenburg extrem selten und vom Aussterben bedrohte Art *Diphyscium foliosum*. Der Fund vom Oktober 2010 (im Biotop 2842NO0354, Forstort 6326a1) ist der bislang einzige Nachweis im gesamten Naturpark. An der gleichen Stelle des Fundortes von *Diphyscium foliosum* konnte die stark gefährdete Art *Plagiochila asplenioides*, eine typische Art naturnaher Buchenwälder, kartiert werden. An einer Wegböschung unter Altbuchen (Biotopident 2842NW0132, Forstort 6365a2) konnte im Oktober 2010 ein Nachweis für *Isothecium myosuroides* erbracht werden. Dies ist der bislang einzige aktuelle Fund aus dem Naturpark. *Isothecium myosuroides* ist viel seltener (RL Bbg: R) als das verwandte *Isothecium alopecuroides*. In der folgenden Tabelle (11) sind die im FFH-Gebiet erfassten wertgebenden Arten wiedergegeben. Für die kartographische Darstellung siehe Textkarte S. 31.

Tab. 11: Vorkommen von Pflanzenarten nach Anhang II und IV der FFH-Richtlinie und weiterer wertgebender Arten im FFH-Gebiet „Buchheide“					
Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	FFH-RL (Anhang)	RL BRD	RL Bbg.	Gesetzl. Schutzstatus
Zweiggriffliger Weißdorn	<i>Crataegus laevigata</i> s.l.	-	2	Keine eindeutige Zuordnung möglich	-
Moose					
Blasenmoos	<i>Diphyscium foliosum</i>	-	V	1	-
Kleines Mausschwanzmoos	<i>Isothecium myosuroides</i>	-	V	R	-
Großes Muschelmoos	<i>Plagiochila asplenioides</i>	-	V	2	-
RL= Rote Liste (LUA 2002, 2006b, LUDWIG & SCHNITTER 1996): Erläuterung: 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, V = Vorwarnliste, R = Potenziell wegen Seltenheit gefährdet Gesetzl. Schutzstatus nach BArtSchV: § 1 Satz 1 = besonders geschützt, § 1 Satz 2 = streng geschützt					

Textkarte: Wertgebende Pflanzenarten

3.2.2 Tierarten

In der folgenden Tabelle (12) sind die im Standarddatenbogen aufgeführten Arten, die Arten nach Anhang II oder IV der FFH-RL und weitere wertgebende Tierarten (Rote Liste 1 und 2) wiedergegeben.

Tab. 12: Vorkommen von Tierarten nach Anhang II und IV der FFH-Richtlinie und weiterer wertgebender Arten im FFH-Gebiet „Buchheide“					
Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	FFH-Richtlinie (Anhang)	Rote Liste Deutschland	Rote Liste Brandenburg	Gesetzlicher Schutzstatus
Säugetiere					
Fischotter ¹	<i>Lutra lutra</i>	II/IV	3	1	§ 1 Satz 1
Säugetiere (Fledermäuse)					
Bechsteinfledermaus	<i>Myotis bechsteinii</i>	II/IV	2	1	§ 1 Satz 1
Braunes Langohr	<i>Plecotus auritus</i>	IV	V	3	§ 1 Satz 1
Breitflügel-Fledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	IV	G	3	§ 1 Satz 1
Fransenfledermaus	<i>Myotis nattereri</i>	IV	*	2	§ 1 Satz 1
Große Bartfledermaus	<i>Myotis brandtii</i>	IV	V	2	§ 1 Satz 1
Großer Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	IV	V	3	§ 1 Satz 1
Großes Mausohr	<i>Myotis myotis</i>	II/IV	V	1	§ 1 Satz 1
Kleine Bartfledermaus	<i>Myotis mystacinus</i>	IV	V	1	§ 1 Satz 1
Kleiner Abendsegler	<i>Nyctalus leisleri</i>	IV	D	2	§ 1 Satz 1
Mopsfledermaus	<i>Barbastella barbastellus</i>	II/IV	2	1	§ 1 Satz 1
Rauhhaufledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>	IV	*	3	§ 1 Satz 1
Wasserfledermaus	<i>Myotis daubentonii</i>	IV	*	4	§ 1 Satz 1
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	IV	*	4	§ 1 Satz 1
Reptilien und Amphibien					
Zauneidechse ²	<i>Lacerta agilis</i>	IV	V	3	§ 1 Satz 1
Kammolch	<i>Triturus cristatus</i>	II/IV	V	3	§ 1 Satz 1
Moorfrosch	<i>Rana arvalis</i>	IV	3	*	§ 1 Satz 1
xylobionte Käfer					
Eremit	<i>Osmoderma eremita</i>	II/IV	2	2	§ 1 Satz 1
RL= Rote Liste (Quelle: BfN 2009, MUNR 1992, LUA 2004b): Erläuterung: 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, 4 = potenziell gefährdet, V = Vorwarnliste, * = derzeit nicht gefährdet, D = Daten mangelhaft, Gesetzl. Schutzstatus nach BArtSchV: § 1 Satz 1 = besonders geschützt, § 1 Satz 2 = streng geschützt					
¹ kein aktueller Nachweis: nicht im SDB aufgeführt (historische Quellenangabe), für MP <u>nicht</u> nachkartiert					
² kein aktueller Nachweis: im SDB aufgeführt (historische Quellenangabe), für MP <u>nicht</u> nachkartiert					

3.2.2.1 Fischotter (*Lutra lutra*)

Biologie:

Der Fischotter ist ein semiaquatisch lebender Marder, der vorwiegend nacht- und dämmerungsaktiv ist. Die Art ernährt sich carnivor, wobei je nach Jahreszeit und Beuteangebot ein weites Nahrungsspektrum angenommen wird (v.a. Fische verschiedener Arten und Größen, aber auch Lurche, Reptilien, Vögel, Säugetiere, Krebse, Muscheln und Insekten). Die Paarung findet im Wasser statt und ist an keine feste Jahreszeit gebunden. Im Durchschnitt werden 2-4 Junge geboren, die mit 2-3 Jahren erwachsen werden.

Adulte Tiere markieren ihre Reviere (Streif- oder Wohngebiete); sie können bei Männchen bis zu 20 km, bei Weibchen bis zu 7 km Uferlänge betragen (BEUTLER & BEUTLER 2002).

Status im Gebiet:

Der Fischotter ist im Standarddatenbogen (Stand: Januar 2007) und laut aktueller Abfrage bei Dr. Schoknecht (Stand Dez. 2010) nicht enthalten.

Die Altdaten weisen jedoch für das FFH-Gebiet „Buchheide“ einen Totfund (ohne weitere Angaben) an der Straße L 25 zwischen Flecken Zechlin und Zempow (bei Forst-Abt. 6364/ 6365) im Nordosten des FFH-Gebietes aus (siehe Textkarte S. 51). Auf Grund des Totfundes kann das – jedoch mit hoher Wahrscheinlichkeit nur temporäre – Vorkommen des Fischotters im Gebiet als sicher angenommen werden. Als Lebensraum geeignete Gewässer sind jedoch im Gebiet nicht vorhanden, so dass es sich lediglich um durchwandernde Tiere handeln dürfte.

Erfassungsmethode:

Auswertung von Altdaten und Literatur.

Einschätzung des Erhaltungszustandes:

Das FFH-Gebiet „Buchheide“ besteht vorwiegend aus Wald, dort befinden sich lediglich drei kleine, als Fischotter-Lebensraum ungeeignete Kleingewässer, jedoch weder Seen noch Fließgewässer. Östlich wie westlich vom FFH-Gebiet befinden sich aber mehrere große und kleine Seen, z.B. Schwarzer See, Großer Wummsee, Twernsee, Plötzensee, Großer Zechliner See und Braminsee im Osten, Dranser See, Großer Baalsee, Kleiner Baalsee, Griebensee und Raderangsee im Nordwesten. Bei allen genannten Gewässern handelt es sich um für den Fischotter geeignete Lebensräume, so dass eine großräumige Vernetzung mit weiteren aquatischen und semiaquatischen Lebensräumen der Umgebung gegeben ist, die einen Genaustausch mit anderen Mitgliedern der Population ermöglicht. Fischotter, die von einem der Seenkomplexe zum anderen wechseln, müssen das dazwischen liegende Waldgebiet durchqueren und kommen dabei offenbar gelegentlich auch in das FFH-Gebiet „Buchheide“. Nur innerhalb der FFH-Gebietsgrenzen betrachtet, ist die Fischotterpopulation nicht signifikant für das Gebiet, da der Fischotter das Gebiet nur als Migrationsweg (Wanderstrecke) nutzt, es erfolgt daher keine Bewertung.

Einschätzung möglicher Gefährdungsursachen:

Eine Gefährdung der Art stellen die durch das FFH-Gebiet verlaufenden Straßen dar. Diese Gefahr ist jedoch relativ gering, da bisher nur ein Totfund nachgewiesen wurde (Daten der Naturschutzstation Zippelsförde). Eine Vermeidung dieser Gefahr erscheint kaum möglich, da keine häufig genutzten Wechsel erkennbar sind, der nachgewiesene Totfund fand sich im Biotop 2842NO0141 in einem Laubmischwald.

Bedeutung des Vorkommens und Verantwortlichkeit für den Erhalt:

Weitgehend ungestörte, wasserreiche und unzerschnittene Lebensräume sind in Deutschland wie auch in weiten Teilen Mittel- und Westeuropas selten und fast nur noch in Schutzgebieten anzutreffen, so dass der Fischotter v.a. dort geeignete Rückzugs- und Reproduktionsgebiete findet, während die Wander- und Jagdgebiete des Fischotters auch in besiedelten, stärker anthropogen genutzten Gebieten liegen können. Für den Erhalt des Fischotters besteht eine hohe Verantwortlichkeit Deutschlands, da die Art weltweit gefährdet ist (IUCN-Kategorie VU = vulnerable - gefährdet). In Brandenburg und Mecklenburg-Vorpommern lebt der überwiegende Teil der Fischotter in Deutschland. Diese Bundesländer dienen heute als Zentrum für die Wiederbesiedlung der weiter west- und südwärts gelegenen Gebiete, so dass den Beständen sowohl für Deutschland als auch darüber hinaus eine besondere Bedeutung zukommt, zumal diese Populationen über eine vergleichsweise hohe genetische Vielfalt verfügen (MEINIG 2004).

3.2.2.2 Bechsteinfledermaus (*Myotis bechsteinii*)

Biologie:

Die Bechsteinfledermaus ist eine typische Art der gemäßigten Buchenwald-Zone und kommt daher v.a. in Buchen- und Eichenwäldern mit einem hohen Anteil von Altbäumen vor. Die Tiere nutzen Baumhöhlen, Stammanrisse und Fledermaus- sowie Vogelkästen als Sommerquartiere und Wochenstuben. Gebäudequartiere werden nur selten angenommen. Sie zeigen einen sehr häufigen Quartierwechsel auf relativ kleinem Raum und sind daher auf ein großes Höhlenangebot angewiesen. Ihre Winterquartiere liegen in unterirdischen Kellern, Stollen oder Bunkern, jedoch werden auch hier gelegentlich Baumhöhlen genutzt. Sommer- und Winterquartiere liegen in der Regel nur wenige Kilometer voneinander entfernt, die weitesten festgestellten Entfernungen betragen ca. 70 km. Die Tiere jagen in geringer Höhe über der Vegetation, typischerweise sammeln sie Beutetiere, die sie durch deren Raschelgeräusche orten, von Blättern, Ästen oder auch vom Boden ab (DIETZ et al. 2007, LUA 2008).

Status im Gebiet:

Die Bechsteinfledermaus wird im Standarddatenbogen des FFH-Gebietes „Buchheide“ nicht erwähnt. Die Art wurde von Dr. U. Hoffmeister bei einem von zwei Netzfängen am 08.07.2010 mit einem adulten laktierenden Weibchen nachgewiesen (siehe Textkarte S. 51), am 14.07.2010 gelang dagegen kein Fang und bei den Begehungen mittels Bat-Detektor kein Nachweis. Die Reproduktion der Art im FFH-Gebiet „Buchheide“ oder in der Nähe kann damit als belegt gelten, jedoch scheint die Art nur selten vorzukommen.

Erfassungsmethode:

Für die Erfassung jagender Fledermäuse wurde ein ca. 350 m langer Transekt (bei Abt. 6368 / 6351 und in Abt. 6305) nach der Punkt-Stop-Methode langsam zu Fuß begangen und die hörbaren Fledermausarten aufgenommen (RUSS et al. 2003, JÜDES 1987). Dabei wurden die Fledermausdetektoren D 240X und D 1000X der Firma Pettersson, die sowohl nach dem Prinzip der Zeitdehnung als auch nach dem Prinzip der Frequenzmischung arbeiten, eingesetzt. Die Auswertungen zur Artdifferenzierung geschahen mit Hilfe der Aufzeichnung der Rufe und gleichzeitiger oder nachfolgender Computeranalyse mit der Software Batsound Version 4.0 (Pettersson Elektronik AB, Schweden) und bcAnalyse 1.0 (ecoObs, Deutschland). Die Artbestimmung erfolgt über die Analyse von Spektr- und Oszillogrammen sowie deren Vergleich mit Referenzrufen einer Datenbank.

Die Artanalyse mit Hilfe von Computerprogrammen ist oft mit Schwierigkeiten verbunden, da die ausgesendeten Rufsequenzen einer Fledermausart an unterschiedliche Faktoren bei der Orientierung im Raum angepasst werden und somit auch intraspezifisch variieren können (BENK 1999). Die Artbestimmung wird deshalb durch Berücksichtigung des Habitats, des Flugverhaltens, der Flughöhen und der Silhouetten der Tiere unterstützt. Die Lage der Transekte sind der Textkarte, S. 51 zu entnehmen.

Der Fang von Fledermäusen wurde mit einem gespannten Puppenhaarnetz durchgeführt. Mit Hilfe dieser Methode kann an allen gefangenen Tieren eine zweifelsfreie Artbestimmung durchgeführt werden. Darüber hinaus werden das Geschlecht, das Alter, biometrische Daten und Reproduktionsaktivitäten registriert. Die Methode des Netzfanges ist als selektiv zu betrachten, weil einzelne Fledermausarten in unterschiedlichen Habitaten, zu unterschiedlichen Zeiten und in unterschiedlichen Flughöhen jagen. Des Weiteren kann durch das Fangen von Fledermäusen mit Hilfe von Stellnetzen nicht gewährleistet werden, dass das gesamte Artenspektrum erfasst wird. Es lassen sich in Abhängigkeit vom beprobten Habitat einige Fledermausarten leichter fangen als andere, sodass die aus den Ergebnissen hervorgehende Häufigkeitsverteilungen nicht den tatsächlichen Realitäten entspricht. Es besteht darüber hinaus die Möglichkeit, dass Fledermausarten, die nie mit Hilfe des Netzes gefangen werden, z.B. weil sie zu genau orten, zu hoch fliegen, den Netzfangstandort nicht frequentieren etc., dennoch im Untersuchungsgebiet vorkommen. Aus den beschriebenen Gründen ist es mit dieser Methode nicht möglich, genaue Aussagen zu Häufigkeiten oder gar Bestandsdichten von Fledermausarten im Untersuchungsgebiet zu treffen.

Es wurden 2 Netzfänge südlich des NSG „Buchheide“ (im Süden der Abt. 6368) durchgeführt (siehe Textkarte, S. 51). Der Standort wurde zwischen Sonnenuntergang und -aufgang, d.h. über die gesamte Nacht, beprobt. Die Netzfänge wurden in regenfreien und windarmen Nächten (Windgeschwindigkeiten bis 3 Beaufort = 3,4 - 5,4 m/s), in deren Verlauf die tiefste Temperatur 10°C nicht unterschreiten durfte (RYDELL et al. 1996), durchgeführt.

Einschätzung des Erhaltungszustandes:

Im Gebiet wurde lediglich ein jagendes Tier angetroffen. Sommerquartiere und Wochenstuben konnten nicht nachgewiesen werden, potenziell geeignete Biotopbäume sind jedoch im FFH-Gebiet, v.a. im Naturwald (Fläche ohne Nutzung), und in der Umgebung mit 5-9 Bäumen pro ha vorhanden. Winterquartiere sind nicht bekannt. Als Jagdgebiet und Wochenstubenquartier geeignete alte Laub- und Laubmischwälder nehmen im Gebiet ca. 40 % der Fläche ein, unterbrochen von jüngeren Forstwäldern. Die Habitatqualität wird gutachterlich mit gut (B) bewertet, auch wurde die Art im FFH-Gebiet nachgewiesen. Der Erhaltungszustand der Population wird gutachterlich mit B bewertet.

Einschätzung möglicher Gefährdungsursachen:

In der Umgebung des Nachweisortes wurde Holzeinschlag festgestellt, hier sollte gesichert sein, dass potenzielle Biotopbäume – auch außerhalb des FFH-Gebietes – nach Möglichkeit geschont werden. Fledermauslebensräume sind potenziell gefährdet durch Strukturarmut in den Wäldern (insbesondere durch fehlende Alt-, Biotop- und Höhlenbäume).

Bedeutung des Vorkommens und Verantwortlichkeit für den Erhalt:

Die Bechsteinfledermaus kommt innerhalb der gemäßigten Buchwald-Zone in West-, Mittel- und Osteuropa vor und wurde auch in Brandenburg vereinzelt nachgewiesen. Nach MEINIG et al. (2008) besteht eine besonders hohe Verantwortung Deutschlands für den Erhalt der Art.

3.2.2.3 Braunes Langohr (*Plecotus auritus*)

Biologie:

Das Braune Langohr bewohnt gehölzreiche Lebensräume und nimmt gern Baumhöhlen, Fledermaus- und Vogelkästen an. Wochenstuben befinden sich jedoch auch in und an Gebäuden, z.B. auf geräumigen Dachböden. Trotzdem gilt die Art als typische Waldfledermaus, da sie waldarme Gebiete offenbar meidet und in verschiedenen Waldtypen wie Laub-, Misch- und Nadelwald, in parkähnlichen Landschaften und in den Saumgehölzen von Fließgewässern nachgewiesen wurde. Die Art jagt gern im freien Luftraum, andererseits wird ca. die Hälfte der Nahrung von Blättern, Rinde und Ästen aufgenommen. Winterquartiere finden sich in Kellern, Bunkern, Brunnenschächten und Baumhöhlen.

Status im Gebiet:

Das Braune Langohr wird im Standarddatenbogen des FFH-Gebietes „Buchheide“ nicht erwähnt. Die Art wurde von Dr. U. Hoffmeister bei zwei von zwei Netzfängen am 08.07. mit zwei und 14.07.2010 mit einem adulten laktierenden Weibchen nachgewiesen (siehe Textkarte S. 51). Die Reproduktion der Art im FFH-Gebiet „Buchheide“ oder in der Nähe kann damit als belegt gelten, die Art scheint regelmäßig vorzukommen.

Erfassungsmethoden:

Siehe Bechsteinfledermaus.

Einschätzung des Erhaltungszustandes:

Im Gebiet wurden jagende Tiere angetroffen. Sommerquartiere und Wochenstuben konnten nicht nachgewiesen werden. Potenziell geeignete Gebäude und Höhlenbäume sind jedoch im FFH-Gebiet und in der Umgebung vorhanden. Winterquartiere sind nicht bekannt. In der Umgebung des Nachweisortes befinden sich vorwiegend Wälder mit einem mittleren Anteil an Laub- und Laubmischwaldbeständen.

Strukturreiche und extensiv genutzte Kulturlandschaft ist vorwiegend außerhalb des FFH-Gebietes vorhanden, auch dort nur mit einem mäßigen Flächenanteil. Bei zwei von zwei Netzfängen wurden laktierende Tiere in geringer Anzahl nachgewiesen. Der Erhaltungszustand der Population wird gutachterlich mit B (gut) bewertet.

Einschätzung möglicher Gefährdungsursachen:

In der Umgebung des Nachweisortes wurde Holzeinschlag festgestellt, hier sollte gesichert sein, dass potenzielle Biotopbäume – auch außerhalb des FFH-Gebietes – nach Möglichkeit geschont werden. Fledermauslebensräume sind potenziell gefährdet durch Strukturarmut in den Wäldern (insbesondere durch fehlende Alt-, Biotop- und Höhlenbäume).

Bedeutung des Vorkommens und Verantwortlichkeit für den Erhalt:

Das Braune Langohr ist in Deutschland und Europa weit verbreitet und auch in Brandenburg flächen-deckend nachgewiesen. Es handelt sich um eine streng geschützte Art. Es gelten die Schutzvorschriften des § 44 BNatSchG.

3.2.2.4 Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*)

Biologie:

Die Breitflügelfledermaus ist in ganz Europa verbreitet und kommt in den verschiedensten Lebensräumen vor. Als Jagdgebiete werden ausgeräumte, landwirtschaftlich genutzte Flächen ebenso angenommen wie strukturreiche Ränder von Siedlungen und Parkanlagen oder Waldränder. Günstig scheinen ein lockerer Bewuchs mit Laubbäumen und ein hoher Grünlandanteil zu sein. Wochenstuben finden sich fast ausschließlich in und an Gebäuden (hinter Verkleidungen, in Mauerritzen oder -fugen, auf Dachböden u.a.m.). Auch den Winter verbringen die meisten Tiere offensichtlich in Gebäuden (z.B. in Zwischen-decken oder Wandisolierungen). Fliegende Insekten werden vorwiegend in wendigen, raschen Flug-manövern in der Luft erbeutet. Breitflügelfledermäuse sind meist standorttreu und die Entfernungen zwischen Sommer- und Winterquartieren relativ gering. Jagdausflüge in bis zu zehn Kilometer Entfernung und plötzliche Quartierwechsel sind dabei aber nicht ausgeschlossen.

Status im Gebiet:

Die Breitflügelfledermaus wird im Standarddatenbogen des FFH-Gebietes „Buchheide“ nicht erwähnt. Die Art wurde von Dr. Uwe Hoffmeister bei drei von fünf Begehungen mittels Bat-Detektor in den Nächten 21./22.05., 12./13.06. und 12./13.07.2010 sowie bei einer von zwei Netzfang-Aktionen am 08.07.2010 mit zwei adulten Männchen nachgewiesen (siehe Textkarte S. 51).

Erfassungsmethode:

Siehe Bechsteinfledermaus.

Einschätzung des Erhaltungszustandes:

Im Gebiet wurden jagende Tiere angetroffen. Sommerquartiere und Wochenstuben konnten nicht nachgewiesen werden, potenziell geeignete Gebäude sind im FFH-Gebiet nicht vorhanden, könnten aber in der Umgebung anzutreffen sein. Winterquartiere sind nicht bekannt. In der Umgebung des Nachweisortes befinden sich vorwiegend mittelalte Wälder, Grünland in Weidenutzung ist erst in größerer Entfernung außerhalb des FFH-Gebietes vorhanden, auch dort nur mit einem geringen Flächenanteil. Da dennoch bei vier von sieben Begehungen Tiere der Art im Gebiet angetroffen wurden, kann der Erhaltungszustand der Population gutachterlich mit gut (B) bewertet werden.

Einschätzung möglicher Gefährdungsursachen:

In der Umgebung des Nachweisortes wurde Holzeinschlag festgestellt, hier sollte gesichert sein, dass potenzielle Biotopbäume – auch außerhalb des FFH-Gebietes – nach Möglichkeit geschont werden.

Fledermauslebensräume sind potenziell gefährdet durch Strukturarmut in den Wäldern (insbesondere durch fehlende Alt-, Biotop- und Höhlenbäume).

Bedeutung des Vorkommens und Verantwortlichkeit für den Erhalt:

Die Breitflügelfledermaus ist in Deutschland v.a. im Nordosten verbreitet. Es handelt sich um eine streng geschützte Art. Es gelten die Schutzvorschriften des § 44 BNatSchG.

3.2.2.5 Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*)

Biologie:

Die Fransenfledermaus bewohnt sowohl Baumhöhlen und Fledermauskästen als auch Mauerspalt an Gebäuden. Bevorzugt werden gut strukturierte, parkähnliche Landschaften mit integrierten Gewässern, es gibt aber auch Nachweise in geschlossenen Laub- und Mischwäldern. Bei Vorhandensein von Fledermauskästen werden sogar Nadelwälder besiedelt. Fransenfledermäuse jagen vegetationsnah in ein bis vier Metern Höhe, wobei sie ihre Beute von Blättern und Ästen ablesen. Winterquartiere liegen typischerweise in hohen und tiefen Stollen, Kellern oder Bunkern, in Ausnahmefällen werden auch Baumhöhlen als Winterquartier genutzt.

Status im Gebiet:

Die Fransenfledermaus wird im Standarddatenbogen des FFH-Gebietes „Buchheide“ nicht erwähnt. Die Art wurde von Dr. U. Hoffmeister an beiden Untersuchungsstellen der Transektbegehung bei vier von fünf Begehungen mittels Bat-Detektor nachgewiesen, im nördlicher Transekt 1 (bei Abt. 6368) in den Nächten 21./22.05., 12./13.06., 12./13.07. und 14./15.08. und im südlichen Transekt 2 (bei Abt. 6305) in den Nächten 21./22.05., 12./13.06., 12./13.07. und 27./28.09.2010. Außerdem wurden beim Netzfang bei zwei von zwei Fangaktionen am 08.07.2010 vier und am 13.07.2010 zwei laktierende Weibchen gefangen (siehe Textkarte S. 51).

Erfassungsmethode:

Siehe Bechsteinfledermaus.

Einschätzung des Erhaltungszustandes:

Im Gebiet wurden jagende Tiere angetroffen. Sommerquartiere und Wochenstuben konnten nicht nachgewiesen werden, potenziell geeignete Höhlenbäume sind jedoch im FFH-Gebiet und in der Umgebung vorhanden. Geeignete Gebäude fehlen im FFH-Gebiet, könnten aber in der Umgebung vorhanden sein. Winterquartiere sind nicht bekannt. In der Umgebung des Nachweisortes befinden sich vorwiegend Wälder, Grünland in Weidenutzung ist erst in größerer Entfernung außerhalb des FFH-Gebietes vorhanden, auch dort nur mit einem geringen Flächenanteil. Auch insektenreiche Jagdgewässer fehlen im Gebiet, befinden sich jedoch mit einem großen Flächenanteil in der Umgebung, u.a. Großer und Kleiner Wummsee, Plötzensee und Schwarzer See. Da bei sechs von sieben Begehungen an zwei Untersuchungsorten Tiere im Gebiet angetroffen wurden, darunter mehrere laktierende Weibchen, und das Jagdgebiet als gut (B) bewertet wird, kann der Erhaltungszustand der Population gutachterlich mit A bewertet werden.

Einschätzung möglicher Gefährdungsursachen:

In der Umgebung des Nachweisortes wurde, z.T. starker, Holzeinschlag festgestellt, hier sollte gesichert sein, dass potenzielle Biotopbäume – auch außerhalb des FFH-Gebietes – nach Möglichkeit geschont werden. Fledermauslebensräume sind potenziell gefährdet durch Strukturarmut in den Wäldern (insbesondere durch fehlende Alt-, Biotop- und Höhlenbäume).

Bedeutung des Vorkommens und Verantwortlichkeit für den Erhalt:

In Deutschland und Brandenburg ist die Fransenfledermaus weit verbreitet. Es handelt sich um eine streng geschützte Art. Es gelten die Schutzvorschriften des § 44 BNatSchG.

3.2.2.6 Große Bartfledermaus (*Myotis brandtii*)

Biologie:

Die Große Bartfledermaus gilt, wenn auch selten nachgewiesen, als Charakterart der brandenburgischen Wälder. Insbesondere bewohnt die Art Baumhöhlen und Fledermaus- oder Nistkästen in Mischwäldern, v.a. in reichhaltigen Kiefern-Eichen-Mischwäldern und Laubwäldern auf feuchten Standorten, aber auch in Kiefernforsten und waldähnlichen Parks, sowie auch geeignete Gebäudeverstecke in Dörfern. In der Nähe der Wochenstuben befinden sich meist kleine stehende oder langsam fließende Gewässer. Die Art jagt innerhalb und an den Randstrukturen von Wäldern.

Status im Gebiet:

Die Große Bartfledermaus wird im Standarddatenbogen des FFH-Gebietes „Buchheide“ nicht erwähnt. Die Art wurde aber von Dr. U. Hoffmeister bei zwei von zwei Netzfang-Aktionen am 08.07.2010 mit einem adulten Männchen und am 14.07.2010 mit einem laktierenden Weibchen nachgewiesen (siehe Textkarte S. 51).

Erfassungsmethode:

Siehe Bechsteinfledermaus.

Einschätzung des Erhaltungszustandes:

Im Gebiet wurden jagende Tiere angetroffen. Sommerquartiere und Wochenstuben konnten nicht nachgewiesen werden, potenziell geeignete Höhlenbäume sind jedoch im FFH-Gebiet und in der Umgebung vorhanden. Geeignete Gebäude fehlen im FFH-Gebiet, könnten aber in der Umgebung vorhanden sein. Winterquartiere sind nicht bekannt. In der Umgebung des Nachweisortes befinden sich vorwiegend Wälder mit hohem Struktureichtum, das als typischer Lebensraum der Art gilt, so dass das Jagdgebiet gut geeignet erscheint. Da bei zwei von zwei Netzfängen je ein Einzeltier nachgewiesen werden konnte und das Jagdgebiet als gut (B) bewertet wird, kann auch der Erhaltungszustand der Population gutachterlich mit B bewertet werden.

Einschätzung möglicher Gefährdungsursachen:

In der Umgebung des Nachweisortes wurde Holzeinschlag festgestellt, hier sollte gesichert sein, dass potenzielle Biotopbäume – auch außerhalb des FFH-Gebietes – nach Möglichkeit geschont werden. Fledermauslebensräume sind potenziell gefährdet durch Strukturarmut in den Wäldern (insbesondere durch fehlende Alt-, Biotop- und Höhlenbäume).

Bedeutung des Vorkommens und Verantwortlichkeit für den Erhalt:

In Brandenburg ist die Große Bartfledermaus weit, jedoch nur lückig verbreitet und nirgends häufig. Da sie früher zusammen mit der Kleinen Bartfledermaus als eine Art angesehen wurde, ist die Verbreitung in Europa noch nicht genau erforscht. Jedoch scheint die Große Bartfledermaus in Mittel- und Nordeuropa überall vorzukommen. Es handelt sich um eine streng geschützte Art. Es gelten die Schutzvorschriften des § 44 BNatSchG.

3.2.2.7 Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*)

Biologie:

Der Große Abendsegler ist eine anpassungsfähige Fledermaus, die ursprünglich in naturnahen Laub- und Auwäldern, heute dagegen auch in bewirtschafteten Forsten und sogar in Siedlungen vorkommt, sofern sie über einen ausreichenden Bestand an Bäumen (und Insekten) verfügen. Die Art jagt in nahezu allen Landschaftstypen, vorzugsweise aber im Auenbereich von Gewässern. Als Sommerquartiere dienen v.a. Specht- und andere Baumhöhlen, die sich meist in beträchtlicher Höhe (4-12 m) am Baum befinden. Besonders häufig werden Buchen aufgesucht, während Nadelbäume nur selten bezogen

werden. Die Tiere suchen sich dabei gern Bäume in Waldrand-Nähe oder entlang großer Waldwege aus. Wochenstuben (meist aus ca. 20 bis 60 Weibchen bestehend) befinden sich v.a. in Baumhöhlen, aber auch an Gebäuden oder in Höhlen. Männchengruppen sind meist kleiner (bis 20 Tiere) und bewohnen ebenfalls v.a. Baumhöhlen. Die Baumquartiere werden häufig gewechselt, wobei zwischen den Quartieren oft mehrere Kilometer Entfernung liegen können. Die Tiere sind sehr schnelle und wendige Flieger, die meist in größerem Abstand über der Vegetation auf Insektenjagd gehen. Im Herbst ziehen die Abendsegler (oft zusammen mit Vögeln) in südwestlicher Richtung ab und kommen im Frühjahr dann in Gegenrichtung wieder zurück. Dabei werden Strecken von mehreren hundert bis über tausend Kilometern zurückgelegt.

Status im Gebiet:

Der Große Abendsegler wird im Standarddatenbogen des FFH-Gebietes „Buchheide“ nicht erwähnt. Die Art wurde aber von Dr. U. Hoffmeister bei vier bzw. fünf von fünf Begehungen an zwei Standorten mittels Bat-Detektor in den Nächten 21./22.05., 12./13.06., 12./13.07., 14./15.08. und (nur am nördlichen Standort (Transekt 1 bei Abt. 6368) am 27./28.09.2010 sowie bei einer von zwei Netzfangaktionen am 08.07.2010 mit acht laktierenden Weibchen nachgewiesen (siehe Textkarte S. 51).

Erfassungsmethode:

Siehe Bechsteinfledermaus.

Einschätzung des Erhaltungszustandes:

Im Gebiet wurden jagende Tiere angetroffen. Sommerquartiere und Wochenstuben konnten nicht nachgewiesen werden, potenziell geeignete Höhlenbäume sind jedoch im FFH-Gebiet und in der Umgebung vorhanden. Winterquartiere sind nicht bekannt. In der Umgebung des Nachweisortes befinden sich vorwiegend Wälder. Struktureiche und extensiv genutzte Kulturlandschaft ist erst in größerer Entfernung außerhalb des FFH-Gebietes vorhanden und auch dort nur mit einem geringen Flächenanteil. Auch insektenreiche Jagdgewässer fehlen im Gebiet, befinden sich jedoch mit einem großen Flächenanteil in der Umgebung, u.a. Großer und Kleiner Wummsee, Plötzensee und Schwarzer See. Da bei sechs von sieben Begehungen Tiere im Gebiet angetroffen wurden, darunter mehrere laktierende Weibchen, und das Jagdgebiet mit hervorragend (A) und das Baumhöhlenangebot gut (B) bewertet wird, kann auch der Erhaltungszustand der Population gutachterlich mit B bewertet werden.

Einschätzung möglicher Gefährdungsursachen:

In der Umgebung des Nachweisortes wurde Holzeinschlag festgestellt, hier sollte gesichert sein, dass potenzielle Biotopbäume – auch außerhalb des FFH-Gebietes – nach Möglichkeit geschont werden. Fledermauslebensräume sind potenziell gefährdet durch Strukturarmut in den Wäldern (insbesondere durch fehlende Alt-, Biotop- und Höhlenbäume).

Bedeutung des Vorkommens und Verantwortlichkeit für den Erhalt:

In Europa ist der Große Abendsegler weit verbreitet, in Deutschland reproduziert die Art v.a. nordöstlich der Elbe, u.a. gehört ganz Brandenburg zum Reproduktionsgebiet. Es handelt sich um eine streng geschützte Art. Es gelten die Schutzvorschriften des § 44 BNatSchG.

3.2.2.8 Großes Mausohr (*Myotis myotis*)

Biologie:

Die Wochenstuben des Großen Mausohrs liegen vorzugsweise im Dachstuhl großer Gebäude oder in Kirchtürmen (bestehend aus bis zu 1.000 Weibchen). Die Männchen leben dagegen einzeln in oder an Gebäuden, an Brücken, in Baumhöhlen oder in Fledermauskästen. Die Art benötigt unzerschnittene Flugkorridore zwischen Kolonie und Jagdrevieren sowie pro Kolonie mehrere hundert Hektar unzerschnittene Laub- und Mischwälder mit hohem Laubholzanteil und geringem Anteil an Bodenvegetation als Jagdgebiet. Die Tiere jagen gelegentlich auch auf frisch gemähten, abgeweideten

oder abgeernteten Wiesen, Weiden und Äckern. Jagdgebiet und Wochenstuben können 10 bis 15 km voneinander entfernt liegen. Die Jagdgebiete haben eine Größe von mindestens 100 ha, sie können aber auch 500 bis 1.000 ha groß sein. Innerhalb so großer Jagdgebiete werden einige Kernjagdgebiete von ein bis zehn ha Größe präferiert. Hauptnahrung sind epigäisch lebende, flugunfähige Insekten, die vom Waldboden aufgenommen werden. Den Winter verbringen die Tiere in Höhlen, Stollen, Bunkern, Kellern oder Gewölben. Die Art wandert regional, zwischen Sommer-, Schwärm- und Winterquartieren liegen meist Distanzen zwischen 50 und 100 km (DIETZ et al. 2007).

Status im Gebiet:

Die Gebietsbeurteilung im Standarddatenbogen (Stand: Januar März 2008) lautet wie folgt: Population „C“, Erhaltung „B“, Isolierung „C“, Gesamt „C“. Laut aktueller Abfrage bei Dr. Schoknecht (Stand Dez. 2010) wurde der Zustand der Population mit B bewertet.

Die Art konnte von Dr. U. Hoffmeister bei zwei von fünf Begehungen an einem von zwei Standorten mittels Bat-Detektor sowie bei zwei von zwei Netzfangaktionen am 08.07. mit einem adulten, aber nicht laktierenden Weibchen und am 14.07.2010 mit einem adulten Männchen nachgewiesen werden (siehe Textkarte S. 51). Die Reproduktion der Art im Gebiet ist damit nicht belegt, aber wahrscheinlich.

Erfassungsmethode:

Siehe Bechsteinfledermaus.

Einschätzung des Erhaltungszustandes:

Im Gebiet wurden jagende Tiere angetroffen. Sommerquartiere und Wochenstuben konnten nicht nachgewiesen werden, potenziell geeignete Höhlenbäume sind jedoch im FFH-Gebiet und in der Umgebung vorhanden. Als Jagdgebiet geeignete Laub- und Laubmischwälder nehmen im Gebiet über 60 % der Fläche ein, die Habitatqualität wird daher mit hervorragend (A) bewertet. Als Wochenstubenquartier geeignete Gebäude fehlen im FFH-Gebiet, könnten aber in der Umgebung vorhanden sein. Winterquartiere sind nicht bekannt. Da das Jagdgebiet mit hervorragend (A) bewertet wird, aber bei nur vier von sieben Begehungen Tiere der Art im Gebiet angetroffen wurden, kann der Erhaltungszustand der Population gutachterlich mit gut (B) bewertet werden.

Einschätzung möglicher Gefährdungsursachen:

In der Umgebung des Nachweisortes wurde Holzeinschlag festgestellt, hier sollte gesichert sein, dass potenzielle Biotopbäume – auch außerhalb des FFH-Gebietes – nach Möglichkeit geschont werden. Fledermauslebensräume sind potenziell gefährdet durch Strukturarmut in den Wäldern (insbesondere durch fehlende Alt-, Biotop- und Höhlenbäume).

Bedeutung des Vorkommens und Verantwortlichkeit für den Erhalt:

Das Große Mausohr kommt in ganz Europa bis zur Ostseeküste vor, südöstlich bis Kleinasien. In Brandenburg ist die Art sporadisch mit z.T. auch größeren Wochenstuben vorhanden, jedoch sind auch augenscheinlich geeignete Gebiete unbesiedelt. Deutschland ist nach MEINIG et al. (2008) in hohem Maße für den Erhalt der Art verantwortlich.

3.2.2.9 Kleine Bartfledermaus (*Myotis mystacinus*)

Biologie:

Die Kleine Bartfledermaus nutzt als Sommerquartier vorwiegend Spalten und Ritzen in und an Gebäuden, aber auch Spalträume hinter loser Rinde oder an Jagdkanzeln. Nachweise in Baumhöhlen sind selten und fast nur von Einzeltieren belegt. Die Jagdgebiete der Art liegen dagegen oft an Waldrändern oder auch in geschlossenen Waldgebieten, die sich meist in der Nähe kleiner Gewässer befinden.

Status im Gebiet:

Die Kleine Bartfledermaus wird im Standarddatenbogen des FFH-Gebietes „Buchheide“ nicht erwähnt. Die Art wurde aber von Dr. U. Hoffmeister bei zwei von zwei Netzfang-Aktionen am 08.07. und am 14.07.2010 mit je einem adulten laktierenden Weibchen nachgewiesen (siehe Textkarte S. 51). Die Reproduktion im Gebiet ist wahrscheinlich, jedoch scheint es sich nur um wenige Tiere zu handeln.

Erfassungsmethode:

Siehe Bechsteinfledermaus.

Einschätzung des Erhaltungszustandes:

Im Gebiet wurden jagende Tiere angetroffen. Sommerquartiere und Wochenstuben konnten nicht nachgewiesen werden, potenziell geeignete Bäume und Quartiergebäude sind jedoch im FFH-Gebiet und in der Umgebung vorhanden. Winterquartiere sind nicht bekannt. In der Umgebung des Nachweisortes befinden sich vorwiegend Wälder mit hohem Strukturreichtum, die als typischer Lebensraum der Art gelten, so dass das Jagdgebiet gut geeignet erscheint. Da bei zwei von zwei Netzfängen je ein Tier nachgewiesen werden konnte und das Jagdgebiet als gut (B) bewertet wird, kann auch der Erhaltungszustand der Population gutachterlich mit B bewertet werden.

Einschätzung möglicher Gefährdungsursachen:

In der Umgebung des Nachweisortes wurde Holzeinschlag festgestellt, hier sollte gesichert sein, dass potenzielle Biotopbäume – auch außerhalb des FFH-Gebietes – nach Möglichkeit geschont werden. Fledermauslebensräume sind potenziell gefährdet durch Strukturarmut in den Wäldern (insbesondere durch fehlende Alt-, Biotop- und Höhlenbäume).

Bedeutung des Vorkommens und Verantwortlichkeit für den Erhalt:

In Brandenburg ist die Kleine Bartfledermaus weit, jedoch nur lückig verbreitet und nirgends häufig. Da sie früher zusammen mit der Großen Bartfledermaus als eine Art angesehen wurde ist die Verbreitung in Europa noch nicht genau erforscht, jedoch scheint die Kleine Bartfledermaus in Mitteleuropa überall vorzukommen. Es handelt sich um eine streng geschützte Art. Es gelten die Schutzvorschriften des § 44 BNatSchG.

3.2.2.10 Kleiner Abendsegler (*Nyctalus leisleri*)

Biologie:

Der Kleine Abendsegler ist eine typische Waldfledermaus, die v.a. Laubwälder mit hohem Altholzanteil bewohnt. Wie der Große Abendsegler beziehen die Tiere Baumhöhlen, allerdings häufiger Astlöcher und seltener Spechthöhlen. Als Ersatzquartiere werden auch Fledermauskästen angenommen. Bevorzugte Bäume sind Buchen und Eichen, wo Quartiere in großen Stammhöhlen (über 10 m) bevorzugt genutzt werden. Seltener wird auch der Dachraum von Gebäuden bezogen. Charakteristisch sind häufige, z.T. tägliche Quartierwechsel in einem bis zu 300 ha großen Gebiet. Jagdgebiete können mehrere Kilometer von den Wohnquartieren entfernt liegen. Die Art jagt meist in geringer Höhe über dem Erdboden in schnellem, geradlinigen Flug. Als typische Wanderart zieht sie regelmäßig im Herbst oft mehrere hundert Kilometer weit in meist südwestlicher Richtung und kehrt im Frühjahr wieder zurück.

Status im Gebiet:

Der Kleine Abendsegler wird im Standarddatenbogen des FFH-Gebietes „Buchheide“ nicht erwähnt. Die Art wurde jedoch von Dr. U. Hoffmeister mittels Bat-Detektor bei zwei bzw. vier von fünf Begehungen an zwei Kontrollpunkten in den Nächten 21./22.05., 12./13.06. (nur T1), 12./13.07., 14./15.08.2010 (nur T1) sowie bei zwei von zwei Netzfangaktionen am 08.07. mit zwei laktierenden Weibchen und am 14.07.2010 mit einem adulten Männchen nachgewiesen (siehe Textkarte S. 51). Die Reproduktion der Art im Gebiet ist daher sehr wahrscheinlich.

Erfassungsmethode:

Siehe Bechsteinfledermaus.

Einschätzung des Erhaltungszustandes:

Im Gebiet wurden jagende Tiere angetroffen. Sommerquartiere und Wochenstuben konnten nicht nachgewiesen werden, potenziell geeignete Höhlenbäume sind jedoch im FFH-Gebiet und in der Umgebung vorhanden. Winterquartiere sind nicht bekannt. In der Umgebung des Nachweisortes befinden sich vorwiegend Wälder. Strukturreiche und extensiv genutzte Kulturlandschaft ist erst in größerer Entfernung außerhalb des FFH-Gebietes vorhanden und auch dort nur mit einem geringen Flächenanteil. Auch insektenreiche Jagdgewässer fehlen im Gebiet, befinden sich jedoch mit einem großen Flächenanteil in der Umgebung, u.a. Großer und Kleiner Wummsee, Plötzensee und Schwarzer See. Da bei sechs von sieben Begehungen Tiere der Art im Gebiet angetroffen wurden, jedoch nicht gleichmäßig an beiden Untersuchungsorten, und sowohl das Baumhöhlenangebot als auch das Jagdgebiet mit gut (B) bewertet wird, kann der Erhaltungszustand der Population gutachterlich mit B bewertet werden.

Einschätzung möglicher Gefährdungsursachen:

In der Umgebung des Nachweisortes wurde Holzeinschlag festgestellt, hier sollte gesichert sein, dass potenzielle Biotopbäume – auch außerhalb des FFH-Gebietes – nach Möglichkeit geschont werden. Fledermauslebensräume sind potenziell gefährdet durch Strukturarmut in den Wäldern (insbesondere durch fehlende Alt-, Biotop- und Höhlenbäume).

Bedeutung des Vorkommens und Verantwortlichkeit für den Erhalt:

Der Kleine Abendsegler ist in Brandenburg weiträumig, jedoch lückig vorhanden und gehört nach der Einschätzung vom LUA (2008) zu den selteneren Fledermäusen. In Deutschland gilt die Datenlage als unzureichend (MEINIG et al. 2008). Es handelt sich um eine streng geschützte Art. Es gelten die Schutzvorschriften des § 44 BNatSchG.

3.2.2.11 Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*)Biologie:

Die Mopsfledermaus ist eine Waldfledermaus, die unterschiedliche Waldtypen (Laubwälder, Mischwälder, Nadelwälder) bejagt. Die Wochenstuben und Sommerquartiere finden sich hinter der abstehenden Borke von Bäumen oder in geeigneten Baumhöhlen. Auch Wochenstuben an Gebäuden sind bekannt, z.B. hinter Fensterläden oder Wandverkleidungen. Die Art ist relativ kälteresistent, Winterquartiere finden sich daher außer in Höhlen, Stollen oder Felsspalten ebenfalls oft hinter der Rinde von Bäumen. Die Mopsfledermaus ist ein meist dicht über der Vegetation jagender, wendiger Flieger. Beutetiere sind vor allem Kleinschmetterlinge, aber auch Zweiflügler, kleine Käfer und andere Fluginsekten. Die Mopsfledermaus ist eine ortstreue Art, ihre Winter- und Sommerquartiere liegen meist nahe beieinander (unter 40 km Entfernung). Saisonale Wanderungen sind eher selten (DIETZ et al. 2007).

Status im Gebiet:

Die Gebietsbeurteilung im Standarddatenbogen (Stand: März 2008) lautet wie folgt: Population „C“, Erhaltung „B“, Isolierung „B“, Gesamt „C“. Laut aktueller Abfrage bei Dr. Schoknecht (Stand Dez. 2010) wurde der Zustand der Population mit B bewertet.

Die Mopsfledermaus wurde von Dr. U. Hoffmeister mittels Bat-Detektor bei fünf von fünf Begehungen an zwei Kontrollpunkten in den Nächten 21./05., 12./13.06., 12./13.07., 14./15.08. und 27./28.09.2010 sowie bei zwei von zwei Netzfangaktionen am 08.07. mit zwei adulten Weibchen und am 14.07.2010 mit zwei lactierenden Weibchen nachgewiesen (siehe Textkarte S. 51). Von einer Reproduktion der Art im Gebiet ist auszugehen.

Erfassungsmethode:

Siehe Bechsteinfledermaus.

Einschätzung des Erhaltungszustandes:

Im Gebiet wurden jagende Tiere angetroffen. Sommerquartiere und Wochenstuben konnten nicht nachgewiesen werden, potenziell geeignete Biotopbäume sind jedoch im FFH-Gebiet und in der Umgebung mit 5-9 Bäumen pro ha vorhanden. Winterquartiere sind nicht bekannt. Als Jagdgebiet geeignete Laub- und Laubmischwälder nehmen im Gebiet > 50 % der Fläche ein, unterbrochen von jüngeren sowie Nadelwäldern. Bei allen sieben Begehungen wurden Tiere der Art im Gebiet angetroffen und das Jagdgebiet wird als hervorragend (A) eingeschätzt. Das Angebot an Biotopbäumen und die Beeinträchtigung durch Holzeinschlag wird mit gut (B) bewertet, so wird auch der Erhaltungszustand der Population gutachterlich mit B bewertet werden.

Einschätzung möglicher Gefährdungsursachen:

In der Umgebung des Nachweisortes wurde Holzeinschlag festgestellt, beim südlichen Untersuchungspunkt (Transekt 2 bei Abt. 6305) in großem Umfang. Hier sollte gesichert sein, dass potenzielle Biotopbäume – auch außerhalb des FFH-Gebietes – nach Möglichkeit geschont werden. Fledermauslebensräume sind potenziell gefährdet durch Strukturarmut in den Wäldern (insbesondere durch fehlende Alt-, Biotop- und Höhlenbäume).

Bedeutung des Vorkommens und Verantwortlichkeit für den Erhalt:

Die Mopsfledermaus ist in Deutschland und auch in Brandenburg weiträumig, jedoch lückig vorhanden. Die Hauptvorkommen liegen jedoch in den Mittelgebirgsgegenden und im Voralpengebiet. Deutschland ist in hohem Maße für den Erhalt der Art verantwortlich (MEINIG et al. 2008).

3.2.2.12 Rauhhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*)

Biologie:

Die Rauhhautfledermaus bewohnt naturnahe reich strukturierte Waldhabitats, z.B. Laubmischwälder, feuchte Niederungswälder und Auwälder, die oft in der Nähe von Gewässern liegen. Als Jagdgebiet werden v.a. Waldränder und Gewässer genutzt. Quartiere befinden sich meist in Rindenspalten, Baumhöhlen, Fledermaus- und Vogelkästen, aber auch in Holzverkleidungen von Gebäuden, Dehnungsfugen und Fertigungsspalten von Brücken.

Status im Gebiet:

Die Rauhhautfledermaus wird im Standarddatenbogen des FFH-Gebietes „Buchheide“ nicht erwähnt. Die Art wurde aber von Dr. U. Hoffmeister mittels Bat-Detektor bei drei von fünf Begehungen an zwei Standorten in den Nächten 21./22.05 (T2), 12./13.06. (T2) und 14./15.08.2010 (T1) und bei einem von zwei Netzfangaktionen am 08.07.2010 mit einem adulten Männchen nachgewiesen (siehe Textkarte S. 51).

Erfassungsmethode:

Siehe Bechsteinfledermaus.

Einschätzung des Erhaltungszustandes:

Im Gebiet wurden jagende Tiere angetroffen. Sommerquartiere und Wochenstuben konnten nicht nachgewiesen werden. Potenziell geeignete Gebäudequartiere sind im FFH-Gebiet nicht vorhanden, in der Umgebung ist es aber möglich. Potenziell geeignete Höhlenbäume und solche mit Stammrissen sind im FFH-Gebiet und in der Umgebung vorhanden (5-9 Höhlenbäume pro ha, B). Winterquartiere sind nicht bekannt. Als Jagdgebiet geeignete strukturreiche Wälder sind vorhanden, insektenreiche Jagdgewässer fehlen im Gebiet, befinden sich jedoch mit einem großen Flächenanteil in der Umgebung, u.a. Großer

und Kleiner Wummsee, Plötzensee und Schwarzer See. Da bei vier von sieben Begehungen Tiere der Art im Gebiet angetroffen wurden und sowohl das Jagdgebiet als auch das Angebot an Quartierbäumen mit gut (B) bewertet wurde, wird auch der Erhaltungszustand der Population gutachterlich mit B bewertet.

Einschätzung möglicher Gefährdungsursachen:

In der Umgebung des Nachweisortes wurde Holzeinschlag festgestellt, bei T2 in großem Umfang. Hier sollte gesichert sein, dass potenzielle Biotopbäume – auch außerhalb des FFH-Gebietes – nach Möglichkeit geschont werden. Fledermauslebensräume sind potenziell gefährdet durch Strukturarmut in den Wäldern (insbesondere durch fehlende Alt-, Biotop- und Höhlenbäume).

Bedeutung des Vorkommens und Verantwortlichkeit für den Erhalt:

Die Rauhhautfledermaus bewohnt große Teile Europas und legt weite saisonale Wanderungen zurück, bei denen sie auch in sonst unbesiedelten Gebieten auftauchen kann. Die Reproduktionsgebiete liegen v.a. im Nordosten des Verbreitungsgebietes, die Wintergebiete weiter südwestlich. In Deutschland galt die Art lange als sehr selten. 1995 gelang der Erstfund einer Wochenstube im Mecklenburg-Vorpommern, in den letzten Jahrzehnten dehnte die Rauhhautfledermaus ihr Reproduktionsgebiet nach Südwesten aus und ist inzwischen im Norden und Osten Deutschlands eine regelmäßig nachgewiesene Art. In Brandenburg sind inzwischen mehrere Wochenstuben bekannt, v.a. im Nordosten. Es handelt sich um eine streng geschützte Art. Es gelten die Schutzvorschriften des § 44 BNatSchG.

3.2.2.13 Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*)

Biologie:

Die Wasserfledermaus kommt in Brandenburg in relativ hoher Dichte vor. Die Art benötigt nahrungsreiche Gewässer mit angrenzenden baumhöhlenreichen Laubwäldern und ist damit ebenfalls eine typische Waldart. Ihre Beute jagen die Tiere bevorzugt dicht über der Wasseroberfläche von Flüssen, Bächen, Kanälen, Seen, Teichen und Söllen. Die Quartierbäume befinden sich meist nicht mehr als 3 km von Gewässern entfernt, die Höhlen zeichnen sich in der Regel durch eine hohe Luftfeuchtigkeit aus. Als Winterquartier werden Stollen, Keller und Bunker mit hoher Luftfeuchtigkeit und vielen Spalten bevorzugt.

Status im Gebiet:

Die Wasserfledermaus wird im Standarddatenbogen des FFH-Gebietes „Buchheide“ nicht erwähnt. Die Art wurde aber von Dr. U. Hoffmeister mittels Netzfang bei einer von zwei Netzfangaktionen am 14.07.2010 mit einem adulten Männchen nachgewiesen (siehe Textkarte S. 51). Bei der anderen Netzfangaktion und mittels Bat-Detektor gelang dagegen kein Nachweis.

Erfassungsmethode:

Siehe Bechsteinfledermaus.

Einschätzung des Erhaltungszustandes:

Im Gebiet wurde ein jagendes Tier angetroffen. Sommerquartiere und Wochenstuben konnten nicht nachgewiesen werden, potenziell geeignete Biotopbäume sind jedoch im FFH-Gebiet und in der Umgebung mit 5-9 Bäumen pro ha vorhanden. Winterquartiere sind nicht bekannt. Als Jagdgebiet geeignete Laub- und Laubmischwälder nehmen im Gebiet ca. 50 % der Fläche ein, unterbrochen von jüngeren Beständen sowie Nadelwäldern. Insektenreiche Jagdgewässer fehlen im Gebiet. Sie befinden sich mit einem großen Flächenanteil in der Umgebung, u.a. Großer und Kleiner Wummsee, Plötzensee und Schwarzer See, sind jedoch von den Untersuchungsorten ca. 2,5 km weit entfernt (s.o., Biologie). Da nur bei einer von sieben Begehungen ein Tier der Art im Gebiet angetroffen wurde, wird der Erhaltungszustand der Population mit schlecht (C) bewertet.

Einschätzung möglicher Gefährdungsursachen:

Eine Beeinträchtigung der Jagdgewässer oder Verminderung des Nahrungsangebotes ist nicht erkennbar und auch nicht zu erwarten. In der Umgebung des Nachweisortes wurde jedoch Holzeinschlag festgestellt. Hier sollte gesichert sein, dass potenzielle Biotopbäume – auch außerhalb des FFH-Gebietes – nach Möglichkeit geschont werden. Fledermauslebensräume sind potenziell gefährdet durch Strukturarmut in den Wäldern (insbesondere durch fehlende Alt-, Biotop- und Höhlenbäume).

Bedeutung des Vorkommens und Verantwortlichkeit für den Erhalt:

Die Wasserfledermaus ist vom Atlantik im Westen bis zum Irtysh in Westsibirien verbreitet, ihre südliche Verbreitungsgrenze stellt der Mittelmeerraum dar. In Deutschland und Brandenburg kommt die Art überall vor, stellenweise häufig. Es handelt sich um eine streng geschützte Art. Es gelten die Schutzvorschriften des § 44 BNatSchG.

3.2.2.14 Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*)

Biologie:

Die Zwergfledermaus ist eine ökologisch anspruchslose Art, welche die verschiedensten Lebensräume besiedeln kann. Sie gilt als typischer Kulturfolger. Sommerquartiere und Wochenstuben finden sich häufig in und an Gebäuden (z.B. hinter Wandverkleidungen oder unter Dächern), teilweise lassen sich auch in geeigneten Kellern gelegene Winterquartiere feststellen. Die Wochenstuben umfassen meist 50 bis 100 Weibchen und werden im Schnitt alle zwölf Tage gewechselt. Die sehr kleine und wendige Fledermaus kann stundenlang auf engstem Raum jagen, z.B. um Straßenlampen herum. Die Art ist ortstreu mit durchschnittlichen Entfernungen zwischen Sommer- und Winterquartier von 20 km, Fernwanderungen sind offenbar selten.

Status im Gebiet:

Die Zwergfledermaus wird im Standarddatenbogen des FFH-Gebietes „Buchheide“ nicht erwähnt. Die Art wurde aber von Dr. U. Hoffmeister mittels Bat-Detektor bei fünf von fünf durchgeführten Begehungen an zwei Standorten in den Nächten 21./22.05., 12./13.06., 12./13.07., 14./15.08. (nur am nördlichen Untersuchungspunkt Transekt 1 bei Abt. 6368) und 27./28.09.2010 sowie bei zwei von zwei Netzfangaktionen am 08.07. und 14.07.2010 mit je einem laktierenden Weibchen nachgewiesen (siehe Textkarte S. 51).

Erfassungsmethode:

Siehe Bechsteinfledermaus.

Einschätzung des Erhaltungszustandes:

Im Gebiet wurden jagende Tiere angetroffen. Sommerquartiere und Wochenstuben konnten nicht nachgewiesen werden. Potenziell geeignete Gebäude fehlen im FFH-Gebiet, sind aber in der Umgebung vorhanden. Winterquartiere sind nicht bekannt. In der Umgebung des Nachweisortes beträgt der Anteil strukturreicher Wälder mit einem hohen Anteil an Grenzlinien mehr als 40 % und wird daher mit hervorragend (A) bewertet. Insektenreiche Jagdgewässer fehlen im Gebiet, befinden sich jedoch mit einem großen Flächenanteil in der Umgebung, u.a. Großer und Kleiner Wummsee, Plötzensee und Schwarzer See. In der Umgebung des Nachweisortes befinden sich vorwiegend Wälder. Strukturreiche und extensiv genutzte Kulturlandschaft ist erst in größerer Entfernung außerhalb des FFH-Gebietes vorhanden und auch dort nur mit einem geringen Flächenanteil (B). Da jedoch bei allen sieben Begehungen Tiere der Art im Gebiet angetroffen wurden, darunter zwei laktierende Weibchen, wird der Erhaltungszustand der Population gutachterlich mit A bewertet.

Einschätzung möglicher Gefährdungsursachen:

In der Umgebung des Nachweisortes wurde Holzeinschlag festgestellt, beim südlichen Untersuchungspunkt (Transekt 2 bei Abt. 6305) in großem Umfang. Hier sollte gesichert sein, dass potenzielle Biotopbäume – auch außerhalb des FFH-Gebietes – nach Möglichkeit geschont werden. Fledermaus-

lebensräume sind potenziell gefährdet durch Strukturarmut in den Wäldern (insbesondere durch fehlende Alt-, Biotop- und Höhlenbäume).

Bedeutung des Vorkommens und Verantwortlichkeit für den Erhalt:

In Deutschland kommt die Zwergfledermaus in allen Bundesländern vor, in Brandenburg ist sie ebenfalls verbreitet und häufig. In Europa ist die Verbreitung nur unvollständig bekannt, da erst vor wenigen Jahren festgestellt wurde, dass die bis dahin als „Zwergfledermaus“ erfasste Art in Wirklichkeit aus zwei Arten (Zwergfledermaus und Mückenfledermaus) besteht, die sich in Ruffrequenz, Ökologie und Genetik unterscheiden. Das vermutete Verbreitungsgebiet reicht von Nordafrika über West-, Süd- und Mitteleuropa bis zur Wolga, in Nord- und Osteuropa soll die Art dagegen fehlen. Es handelt sich um eine streng geschützte Art. Es gelten die Schutzvorschriften des § 44 BNatSchG.

3.2.2.15 Zauneidechse (*Lacerta agilis*)

Biologie:

Die Zauneidechse bewohnt trockene, reich strukturierte Habitate mit sonnenexponierter Lage, lockerem, trockenem Untergrund, unbewachsenen Teilflächen sowie großen Steinen oder Totholz als Sonnenplätze. Ursprünglich in weiten Teilen Eurasiens in einer Vielzahl unterschiedlicher Lebensräume verbreitet, zeigt die Art in den letzten Jahrzehnten teilweise dramatische Bestandsrückgänge (BLANKE 2004).

Status im Gebiet:

Die Zauneidechse ist im Standarddatenbogen aufgeführt. Auch in der aktuellen Abfrage bei Dr. Schocknecht (Stand Dez. 2010) wird die Art aufgeführt, der Zustand der Population jedoch nicht bewertet.

Bei der Biotopkartierung 2005/2006 konnte die Art mit einem Exemplar im Biotop mit der Ident-Nr. 2842NW0133 (Forstort: Wildacker in Abt. 6365) auf einem Wildacker als Zufallsbeobachtung aufgenommen werden (siehe Textkarte S. 51).

Erfassungsmethode:

Zufallsbeobachtung, Auswertung von Altdaten und Literatur.

Einschätzung des Erhaltungszustandes:

Aufgrund der geringen Datenlage kann der Erhaltungszustand der Population nicht seriös eingeschätzt werden. Gutachterlich kann von einem guten Erhaltungszustand (B) ausgegangen werden, da die Fläche und ihre Umgebung kleinräumig strukturiert und ausreichend besonnt ist.

Einschätzung möglicher Gefährdungsursachen und voraussichtliche Entwicklung im Gebiet:

Es liegt lediglich eine Zufallsbeobachtung aus dem Gebiet vor. Angaben zur Populationsgröße und zur Raumnutzung der Tiere fehlen, jedoch ist anzunehmen, dass der Lebensraum für eine kleine Population der Art ausreichend groß und gut ausgestattet ist. Eine Gefährdung kann von der nahe gelegenen Straße ausgehen.

Bedeutung des Vorkommens und Verantwortlichkeit für den Erhalt:

Es handelt sich um eine streng geschützte Art. Es gelten die Schutzvorschriften des § 44 BNatSchG.

3.2.2.16 Kammmolch (*Triturus cristatus*)

Biologie:

Der Kammmolch lebt nahezu ganzjährig im und am Gewässer. Er besiedelt fast alle Feuchtbiotope in verschiedenen Naturräumen der Tiefebene und des Hügellandes (planar-colline Höhenstufe) und geht nur ausnahmsweise in montane Bereiche. Die Zuordnung der Art zu einem bestimmten Ökosystem ist

wegen ihres breiten ökologischen Spektrums nicht möglich, jedoch werden Teiche und Weiher am häufigsten besiedelt. In Deutschland werden sowohl Offenlandschaften als auch geschlossene Waldgebiete bewohnt. Die Gewässer müssen über reich strukturierte Ufer und Gewässergrund mit Ästen, Steinen oder Höhlungen verfügen, außerdem sonnenexponierte Bereiche und ein ausreichendes Nahrungsangebot aufweisen sowie keinen oder nur geringen Fischbesatz haben. Kammolche sind nachtaktiv und jagen Regenwürmer, Nacktschnecken, Insekten und deren Larven, sie fressen auch Froschlaich und Kaulquappen. Molchlarven fressen planktische Kleinkrebse (u.a. Wasserflöhe) und Insektenlarven. Landlebensräume liegen meist unmittelbar am Gewässer und müssen geeignete Verstecke aufweisen z.B. Steinhäufen oder liegendes Totholz. Auch die Winterquartiere befinden sich meist nah am Gewässer, z.T. überwintern die Tiere aber auch in Komposthaufen, Kellern oder Schuppen. Fast alle Kammolch-Gewässer werden auch von zahlreichen anderen Amphibienarten bewohnt und sind besonders schützenswert (GÜNTHER 1996).

Status im Gebiet:

Der Kammolch wird im Standarddatenbogen des FFH-Gebietes „Buchheide“ nicht erwähnt, wurde aber im Juni 2010 bei Kartierungen durch die Naturwacht an zwei Kleingewässern im westlichen bzw. nordwestlichen Teil des Gebietes nachgewiesen (siehe Textkarte S. 51).

Erfassungsmethode:

Kartierungen durch die Naturwacht (Zufallsbeobachtungen im Rahmen der Gebietskontrolle), Auswertung von Altdaten und Literatur.

Einschätzung des Erhaltungszustandes:

Im Gebiet wurden subadulte Tiere festgestellt, von einer Reproduktion im Gebiet ist daher auszugehen. Der Wasserlebensraum ist mit ausgeprägten Flachwasserzonen und ausreichender Besonnung als Lebensraum der Art gut (B) geeignet, negativ ist allerdings das Fehlen weiterer Gewässer in der Nähe. Der Landlebensraum ist als günstig zu bewerten, da beide Kleingewässer unmittelbar an Waldbiotopengrenzen. Der Erhaltungszustand der Population wird daher gutachterlich trotz der geringen Nachweisdichte mit gut (B) bewertet.

Einschätzung möglicher Gefährdungsursachen:

Gefährdungsursachen sind derzeit nicht erkennbar.

Bedeutung des Vorkommens und Verantwortlichkeit für den Erhalt:

Der Kammolch ist in ganz Mitteleuropa und Südsandinavien bis nach Westrussland verbreitet. In Deutschland bestand eine ursprünglich nahezu flächendeckende Verbreitung, die heute jedoch aus Mangel an geeigneten Lebensräumen zahlreiche Lücken aufweist. Nach KÜHNEL et al. (2008) beträgt der Arealanteil Deutschlands ein Zehntel bis ein Drittel des Gesamtareals der Art. Außerdem liegt Deutschland im Arealzentrum. Daher ist Deutschland in hohem Maße verantwortlich für die Erhaltung der Art.

3.2.2.17 Moorfrosch (*Rana arvalis*)

Biologie:

Der Moorfrosch bewohnt bevorzugt Lebensräume mit permanent hohem Grundwasserstand oder periodischen Überschwemmungen, v.a. Moore, Nasswiesen, sumpfiges Extensivgrünland, Bruchwälder und Weichholzauen. Die Laichgewässer müssen sonnenexponiert und teilweise verkrautet sein sowie einen pH-Wert von ca. 5 aufweisen. Ein Absinken des pH-Wertes, z.B. durch "sauren Regen" unter 4,5 führt zum Absterben des Laiches (GÜNTHER 1996). Als Winterquartier werden Gehölzbiotop benötigt, wo sich die Tiere in den Boden eingraben.

Status im Gebiet:

Der Moorfrosch wird im Standarddatenbogen erwähnt. Auch in der aktuellen Abfrage bei Dr. Schoknecht (Stand Dez. 2010) wird die Art aufgeführt, der Zustand der Population ist jedoch nicht bewertet.

Die Kartierungen durch die Naturwacht erbrachten einen Nachweis der Art im April 2010 im Kleingewässer mit der Ident-Nr. 2842NO0164. Bei der Biotopkartierung 2005/2006 wurde die Art als Zufallsbeobachtung dort ebenfalls nachgewiesen, außerdem auch in den Biotopen mit den Ident-Nr. 2842NO0170, -0173 und -0174 (siehe Textkarte S. 51).

Erfassungsmethode:

Kartierungen durch die Naturwacht (Zufallsbeobachtungen im Rahmen der Gebietskontrolle), Zufallsbeobachtungen, Auswertung von Altdaten und Literatur.

Einschätzung des Erhaltungszustandes:

Im Gebiet wurden mehrere adulte Tiere sowie Laich festgestellt, von einer Reproduktion im Gebiet ist daher auszugehen. Der Wasserlebensraum ist mit ausgeprägten Flachwasserzonen und ausreichender Besonnung als Lebensraum der Art gut (B) geeignet, negativ ist allerdings das Fehlen weiterer Gewässer in der Nähe. Auch der Landlebensraum ist als günstig zu bewerten, da das Kleingewässer (Biotop 2842NO0164) unmittelbar an Waldbiotope grenzt. Bei den übrigen Nachweisen werden wandernde Tiere vermutet, wahrscheinlich steht die Population trotz der relativ großen Entfernung (ca. 1,5 km) mit den östlich gelegenen Feuchtbiotopen und Seen (u.a. Kleiner Wummsee, Plötzensee) in Verbindung. Der Erhaltungszustand der Population wird gutachterlich mit gut (B) bewertet.

Einschätzung möglicher Gefährdungsursachen:

Eine Gefährdung kann von der nahe gelegenen, allerdings nur wenig befahrenen Straße ausgehen, die auf dem Weg zu den o.g. Seen und angrenzenden Feuchtbiotopen überquert werden muss.

Bedeutung des Vorkommens und Verantwortlichkeit für den Erhalt:

Der Moorfrosch besitzt ein großes eurasisches Verbreitungsgebiet, ist aber in Deutschland nur im Norden und Osten (Brandenburg und Mecklenburg-Vorpommern) weitgehend flächendeckend (hohe Fundpunktdichte) verbreitet, während im Süden, Westen und in der Mitte Deutschlands große Verbreitungslücken bestehen. Nach GLANDT (2006, 2008) beträgt der Anteil Deutschlands am Gesamtareal der Art deutlich unter 10 %. Allerdings besteht eine hohe Verantwortung Brandenburgs für die in Deutschland beheimateten Populationen. Lokalen oder flächenhaften Bestandsrückgängen ist entgegenzuwirken, um weitere Arealverluste zu verhindern (MEYER et al. 2004).

3.2.2.18 Eremit (*Osmoderma eremita*)Biologie:

Der Eremit ist ein xylo-detriticoler (= ein als Larve auf Holzmulm, auf verpilztes Holz und auf Nistmaterial höhlenbrütender Wirbeltiere angewiesener) Käfer. Die individuenstärksten Einzelpopulationen (wegen der ausgeprägten Ausbreitungsschwäche zugleich Metapopulationen) des Eremiten findet man in großen Mulmhöhlen alter Laubbaum-Veteranen. In umgestürzten Bäumen bzw. in liegendem Stammholz kommt der Eremit nicht vor.

Wegen der artspezifisch hohen Lebenserwartung, Regenerationsfähigkeit und Stammvolumina beherbergen Alteichen und Altinden am häufigsten dauerhafte Eremitenvorkommen.

Rotbuchen unterliegen als Brutbäume im Vergleich zur Eiche einer vergleichsweise kurzfristigen Dynamik des Werdens und Vergehens mit der Folge, dass der Bereitstellung geeigneter Nachfolger bzw. Anwärter für zusammenbrechende Höhlenbäume große Aufmerksamkeit gewidmet werden muss. In naturnah vorratsreichen Rotbuchenbeständen besteht der Vorteil, dass im Rahmen der vom Zunderschwamm als dominantem Holzpilz geprägtem Alterungsdynamik starke Hochstubben ab 80 cm BHD regelmäßig und

recht gleichmäßig auf der Fläche verteilt entstehen. Weil dieses dicke, stehende Totholz vom Eremiten fortlaufend für die Larvalentwicklung erschlossen wird trägt es sehr zur Stabilisierung der Gesamtpopulation bei, denn es puffert die durch die relative Vergänglichkeit der Rotbuchen-Höhlenbäume verursachten Schwankungen und Flaschenhalseffekte im Brutraumangebot wirksam ab. Voraussetzung ist natürlich eine an das Schutzziel angepasste, extensive Holznutzung.

Über die Gehölzgattungen *Quercus*, *Tilia* und *Fagus* hinaus nutzt der Eremit Mulmhöhlen bzw. dickes, verpilztes Totholz fast aller Baumgehölze Mitteleuropas einschließlich von Neophyten wie z.B. der Roteiche (*Quercus rubra*). Entgegen der auch in Fachkreisen noch oft geäußerten Meinung bieten auch Nadelgehölze wie z.B. die Waldkiefer (*Pinus sylvestris*) geeignete Brutmöglichkeiten. Voraussetzung ist, dass die forstliche Planung die notwendigen Stammdurchmesser und Habitatbäume zulässt.

Entgegen einer noch verbreiteten Ansicht kann der Eremit wie schon bei der Rotbuche erwähnt stehendes Totholz sehr wohl als Brutraum nutzen. Voraussetzung ist eine ausreichend konstante Feuchteversorgung, die durch einsickerndes Niederschlagswasser und durch Holz- bzw. Mulmkonsistenzen mit ausreichender Speicherfähigkeit regelmäßig gegeben ist. Dann können sogar unscheinbare kleine Höhlenbäume von 35 cm BHD trotz ihrer Vergänglichkeit nach ihrem Absterben noch einige Jahre lang von kleinen „Interimpopulationen“ des Eremiten bewohnt sein.

Die ausgeprägte Ausbreitungsschwäche des Eremiten als klassischer Urwaldreliktart erklärt die oft frappierende Isoliertheit der Vorkommen selbst in Beständen mit vergleichsweise hohem Durchschnittsalter bzw. mit vergleichsweise diverser Strukturausstattung. Nur durchschnittlich 12-14 % der Tiere verlassen ihren angestammten Brutbaum, und Flugdistanzen über 100 Meter sind dem heutigen Kenntnisstand gemäß die Ausnahme. Entsprechend gering ist die Chance der Tiere, in Wirtschaftswäldern herkömmlicher Prägung neue geeignete Brutbäume zu finden. Diese müssen sich ganz in der Nähe der Spenderbäume befinden. Einzelne Brutbäume mit hohem Ressourcenpotenzial werden jahrzehntelang von vielen Käfergenerationen nacheinander genutzt (SCHAFFRATH 2003).

Eine recht gute Nachweisbarkeit auch durch Spuren wie Kotpillen, Puppenkokons, Imaginalfragmente und Larven besteht meist nur in den herausragenden Altbeständen mit mehrhundertjährigem Baumbestand und mit jahrzehntelanger Besiedlungstradition in bestimmten Einzelbäumen.

In normalen Altbeständen mit forstlicher Bewirtschaftung ist die Art ohne den Einsatz einer repräsentativ hohen Zahl von Anflugfallen bzw. ohne die Direktbeprobung der potenziellen Brutstrukturen in der Regel schwer zu kartieren bzw. leicht zu übersehen (STEGNER et al. 2009). So werden z.B. in FFH-Waldgebieten Bayerns ausgebildete Kletterer und Handstaubsauger zur Beprobung der häufig schwer zugänglichen, zum Teil hoch an den Stämmen gelegenen Höhlen eingesetzt.

Status im Gebiet:

Der Eremit wird im Standard-Datenbogen (Abfrage Schoknecht, Stand Dez. 2010) nicht aufgeführt, es liegen auch keine Altdaten aus dem Gebiet vor.

Im Juni 2011 wurden im NSG im Nordwesten des FFH-Gebietes (Biotop 2842NW0106) (Forstort 6368a4) von Dr. G. Möller an einem abgestorbenen Eichenstubben Kot und der charakteristische Duft des Eremiten nachgewiesen. An einem zweiten Eichenstubben fanden sich keine direkten Spuren, wohl aber der aus Holzspalten der geschlossenen Stammhöhle abströmende Pheromongeruch (Decalacton) der Männchen.

Bei einer stichprobenartigen Xylobiontenuntersuchung im Jahre 2005 im Auftrag der Forstbeamtin Frau A. Meckel konnte noch kein Eremitennachweis geführt werden. In den zurückliegenden 15 Jahren hat sich die räumlich eng begrenzte, kleine Reliktpopulation offensichtlich im Rahmen der vor Ort gegebenen Möglichkeiten bzw. dem sich in den vorhandenen Alteichen fortentwickelnden Nahrungsangebot vermehrt.

Erfassungsmethode:

Es wurden bisherige Funde ausgewertet und potentielle Bruthabitate erfasst. Des Weiteren fand eine gezielte Suche in den erfassten Bruthabitaten nach Kotpillen, Brutsubstraten, Larven, Ektoskeletten und

Textkarte: Tierarten nach Anhang II und IV FFH-Richtlinie und weitere wertgebende Tierarten

adulten Tieren an insgesamt 5 potenziell geeignet erscheinenden Bäumen statt. Weitere 30 Bäume wurden (vorerst negativ) auf Eignung geprüft.

Einschätzung des Erhaltungszustandes:

Der Erhaltungszustand der Population muss auf Grund der geringen Anzahl geeigneter und besiedelter Bäume mit C (= schlecht) bewertet werden. Der Befund mit Nachweis in wohl aus Zeiten der Hutewaldnutzung (Name Buchheide) stammenden, mehrheitlich abgestorbenen Uralteichen belegt den relikttärenden Charakter des Neunachweises im Gebiet.

Einschätzung möglicher Gefährdungsursachen:

Im alten Kerngebiet NSG „Buchheide“ besteht Gefährdungspotenzial durch die geringe Zahl der Eichenüberhälter und dem im dominierenden Rotbuchenbestand noch nicht ausreichenden Ausweichangebot geeigneter Höhlen bzw. dicker stehender Totholzstämme.

Bedeutung des Vorkommens und Verantwortlichkeit für den Erhalt:

Die Art *Osmoderma eremita* lebt ausschließlich in Europa. Da die Art und ihr Lebensraum in mitteleuropäischen Wirtschaftswäldern herkömmlicher Prägung extrem selten sind, hat jedes Vorkommen eine hohe Bedeutung für den Erhalt der Art. Deutschland liegt im Zentrum der Verbreitung und hat damit eine besonders hohe Verantwortung für die angestrebte Vernetzung der Randpopulationen (SCHAFFRATH 2003).

3.3 Vogelarten nach Anhang I der Vogelschutzrichtlinie sowie weitere wertgebende Vogelarten

In der folgenden Tabelle (13) sind die im FFH-Gebiet vorkommenden wertgebenden (Rote Liste 1 und 2) Vogelarten wiedergegeben. Für die kartographische Darstellung siehe Textkarte, S. 57).

Tab. 13: Vorkommen von Vogelarten nach Anhang I der Vogelschutzrichtlinie und weiterer wertgebender Vogelarten im FFH-Gebiet „Buchheide“					
Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Anhang I	Rote Liste Deutschland	Rote Liste Brandenburg	Gesetzlicher Schutzstatus
Fischadler	<i>Pandion haliaetus</i>	I	3	-	-
Seeadler	<i>Haliaeetus albicilla</i>	I	-	-	-
Schwarzspecht	<i>Dryocopus martius</i>	I	-	-	§ 1 Satz 2
Wanderfalke	<i>Falco peregrinus</i>	I	-	2	-
RL= Rote Liste (Quelle: BfN 2009, MUNR 2008): Erläuterung: 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet Gesetzl. Schutzstatus nach BArtSchV: § 1 Satz 1 = besonders geschützt, § 1 Satz 2 = streng geschützt					

3.3.1 Fischadler (*Pandion haliaetus*)

Biologie:

Der Fischadler benötigt fischreiche, langsam fließende oder stehende Gewässer zum Nahrungserwerb und brütet auf Bäumen, Felswänden oder künstlichen Bauwerken, v.a. Strommasten. Die mehrjährig benutzten Nester bestehen aus kräftigen Ästen, die Horste sind nach oben exponiert und frei anfliegbar. Fischadler jagen, wie der Name verrät, fast ausschließlich Fische, die sie im Flug aus dem Gewässer greifen. Bei Nahrungsengpässen können sie auf landlebende Beutetiere wie Kleinsäuger, Vögel oder Reptilien ausweichen.

Bis Mitte der 1950er Jahre wurde der Fischadler in weiten Teilen Europas durch menschliche Verfolgung ausgerottet. Weitere Bestandseinbrüche erlitt die Art durch das Pestizid DDT, das sich über die

aquatische Nahrungskette besonders stark anreicherte und die Fortpflanzung des Fischadlers verminderte. Seit dem DDT-Verbot Anfang der 1970er Jahre haben sich die Bestände wieder deutlich erholt.

Status im Gebiet:

Der Fischadler brütet mit zwei Horststandorten innerhalb des FFH-Gebietes (siehe Textkarte S. 57), an einem Brutplatz letztmalig 2009 mit Erfolg. Im zweiten Fall handelte es sich offenbar um einen Brutversuch. Die Angaben stammen aus den Daten der Staatlichen Vogelschutzwarte Brandenburg (Datenübergabe durch T. Ryslavy am 10.03.2010 und 29.09.2011) sowie von der Oberförsterei Zechlinerhütte (Fr. A. Meckel). Neuere Daten sind nicht vorhanden, 2010 und 2011 gelangen auch keine Zufallsbeobachtungen.

Erfassungsmethode:

Zufallsbeobachtungen, Auswertung von Altdaten und Literatur.

Einschätzung des Erhaltungszustandes:

Eine Einschätzung zum Erhaltungszustand der Population bzw. zum Vorkommen im Gebiet kann derzeit nicht getroffen werden, da die Art nicht genauer untersucht wurde.

Einschätzung möglicher Gefährdungsursachen:

In der Nähe der Brutplätze wurde Holzeinschlag festgestellt, dadurch sind Beunruhigungen der Vögel bis hin zur Aufgabe des Brutplatzes nicht auszuschließen.

Bedeutung des Vorkommens und Verantwortlichkeit für den Erhalt:

Der Fischadler ist fast weltweit (kosmopolitisch) verbreitet. In Europa hat die Art vor allem durch direkte menschliche Verfolgung im 19. und beginnenden 20. Jahrhundert starke Bestandseinbußen erlitten und kommt heute vor allem in Skandinavien und Ost-Europa vor. In Mitteleuropa ist die Verbreitung weitgehend auf Nordost-Deutschland und Polen beschränkt. In den letzten 25 Jahren hat sich der Bestand wieder etwas erholt, in einigen Gebieten in Mittel- und Südeuropa kam es zu Neuansiedlungen. Nach SÜDBECK et al. (2007) beträgt der Bestandsanteil in Deutschland zwischen 4 und 7 % des europäischen Bestandes. In Brandenburg lebt davon ein knappes Drittel (ca. 300 Brutpaare), wozu v.a. fehlender Jagddruck, drastisch eingeschränkter Pestizid-Einsatz (v.a. DDT) und steigende Akzeptanz von Kunsthorsten auf Hochspannungsmasten beigetragen haben.

3.3.2 Seeadler (*Haliaeetus albicilla*)

Biologie:

Die Art legt ihre Nester v.a. in Wäldern bzw. an Waldrändern an. Zur Nahrungssuche sucht der Seeadler hauptsächlich fisch- und vogelreiche, meso- bis eutrophe Binnengewässer auf. Das Nahrungsspektrum ist sehr vielseitig und umfasst v.a. mittelgroße bis große Wirbeltiere (Fische, Vögel und Säuger), die meist selbst geschlagen werden; aber auch Aas wird nicht verschmäht. Das Nest wird in der Regel auf alten, hohen Bäumen (höher als 10 m) angelegt, die vornehmlich am Waldrand oder an Waldlichtungen stehen. Meist werden die Nester (oft auch mehrere in einem Revier) selbst erbaut und über mehrere Jahre genutzt (Nesttreue).

Status im Gebiet:

Der Seeadler wurde nach den Angaben der Staatlichen Vogelschutzwarte Brandenburg (Datenübergabe durch T. Ryslavy am 10.03.2010) im November 2005 und im Dezember 2006 durch den Revierförster (Hr. H. Mainitz) im nordwestlichen Teil des FFH-Gebietes nachgewiesen (siehe Textkarte S. 57). Da in westlicher Richtung ein bekannter Brutplatz liegt, ist zu vermuten, dass die Tiere von dort kamen und es sich lediglich um Überflieger oder Wintergäste handelte. Neuere Daten sind nicht vorhanden, 2010 und 2011 gelangen keine Zufallsbeobachtungen.

Erfassungsmethode:

Zufallsbeobachtungen, Auswertung von Altdaten und Literatur.

Einschätzung des Erhaltungszustandes:

Eine Einschätzung zum Erhaltungszustand der Population bzw. zum Vorkommen im Gebiet kann derzeit nicht getroffen werden, da die Art nicht genauer untersucht wurde.

Einschätzung möglicher Gefährdungsursachen:

Gefährdungsursachen sind nicht erkennbar, allerdings befinden sich auch keine besonders gut geeigneten Lebensräume im Gebiet (zu gewässerarm in der näheren Umgebung).

Bedeutung des Vorkommens und Verantwortlichkeit für den Erhalt:

Der Seeadler zeigt sowohl in Brandenburg als auch in Deutschland einen deutlichen Bestandsanstieg. In Brandenburg betrug der Bestand 2005/06 125-136 Brutpaare. Somit brüten in Brandenburg derzeit 25-27% des Gesamtbestandes in Deutschland. Seit den 1980er Jahren steigt der Bestand permanent an, „u.a. infolge Horstschutzmaßnahmen, reduziertem Pestizideinsatz bzw. -verbot und guten Reproduktionswerten“ (RYSILAVY & MÄDLOW 2008). In Deutschland betrug der Bestand 2005 494-500 Brutpaare, Tendenz kurz- wie langfristig stark zunehmend (Zunahme um mehr als 20% in den letzten 25 Jahren, vgl. SÜDBECK et al. 2007). Der Anteil des Bestandes in Deutschland in Bezug zum europäischen Gesamtbestand der Art beträgt ca. 8-20% (nach BIRDLIFE INTERNATIONAL 2004, zitiert in SÜDBECK et al. 2007). Der Seeadler gehört außerdem in die SPEC Kategorie 1, d.h. mehr als 50% des Weltbestandes sind auf Europa konzentriert. Insgesamt trägt Deutschland eine hohe Verantwortung zum Erhalt der Art in Mitteleuropa.

3.3.3 Schwarzspecht (*Dryocopus martius*)

Biologie:

Der Schwarzspecht ist ein typischer Bewohner alter Wälder, der seine Bruthöhlen bevorzugt in alten, mindestens 70-80-jährigen Kiefern oder Buchen anlegt. Gelegentlich werden auch andere Bäume bewohnt, z.B. Fichten, Birken, Pappeln oder Erlen. Die Nisthöhlen werden meist in großer Höhe (ab ca. 6 m) über dem Erdboden und häufig jedes Jahr neu angelegt. Die Spechte werden damit zu wichtigen Quartierlieferanten für zahlreiche weitere Tierarten, die auf Baumhöhlen angewiesen sind. In Europa wurden ca. 60 Tierarten (z.B. zahlreiche Kleinvögel und Fledermäuse und diverse Insektenarten) festgestellt, welche Schwarzspechthöhlen nutzen. Seit Ende des 19. Jahrhunderts konnte der Schwarzspecht sein Brutareal in Mittel- und Westeuropa stark nach Westen und Norden hin ausdehnen, Ursache dafür war v.a. die forstwirtschaftliche Umstrukturierung von Mittel- zu Hochwald. Schwarzspechte ernähren sich vor allem von großen, in Holz lebenden Ameisen und den Larven holzbewohnender Käfer. Außerdem fressen sie Holz- und Blattwespen, Spinnen, Schnecken sowie Früchte und Beeren.

Status im Gebiet:

Der Schwarzspecht wurde zufällig im April 2011 im südwestlichen Teil des FFH-Gebietes in einem Laub-Nadel-Mischwald und einem Buchen-Eichen-Mischwald verortet (von Kalz & Knerr) (siehe Textkarte S. 57).

Erfassungsmethode:

Zufallsbeobachtung, Auswertung von Altdaten und Literatur.

Einschätzung des Erhaltungszustandes:

Zwei Zufallsnachweise an zwei verschiedenen Orten an einem Tag sowie die Habitatausstattung des waldreichen FFH-Gebietes „Buchheide“, insbesondere der z.T. alte Baumbestand, lassen vermuten, dass die Art im Gebiet günstige Lebensbedingungen vorfindet. Der Erhaltungszustand der Art wird daher mit hervorragend (A) bewertet.

Einschätzung möglicher Gefährdungsursachen:

In der Umgebung der Nachweisorte wurde Holzeinschlag festgestellt, in einem Fall sogar in großem Umfang. Hier sollte gesichert sein, dass potenzielle Höhlenbäume – auch außerhalb des FFH-Gebietes – nach Möglichkeit geschont werden.

Bedeutung des Vorkommens und Verantwortlichkeit für den Erhalt:

Der Bestand der Art in Brandenburg betrug 2005/06 ca. 3.400-4.600 Brutpaare (RYSILAVY & MÄDLÖW 2008) und war in den letzten Jahren (1995-2006) im Wesentlichen gleichbleibend (ebd.). In Brandenburg brütet ca. 11% des Gesamtbestandes in Deutschland. Deutschlandweit nimmt die Art leicht zu und profitiert laut dem „Statusreport Vögel in Deutschland 2009“ davon, dass „die Holzvorräte und höheren Altersklassen in den Wäldern weiter anwachsen, viele Bestände zunehmend naturgemäß bewirtschaftet werden und Altholzinseln und Höhlenbäume erhalten bleiben.“ (SUDFELDT et al. 2009). Der Bestand 2005 betrug 30.000-40.000 Brutpaare. Der Anteil des Brutbestandes in Deutschland in Bezug zum europäischen Gesamtbestand der Art beträgt weniger als 3 % (BFN 2009). Deutschland hat daher nur geringe Verantwortung für den Erhalt der Art in Europa.

3.3.4 Wanderfalke (*Falco peregrinus*)

Biologie:

Der Wanderfalke ist ein hochspezialisierter Jäger, der im freien Luftraum nach kleinen und mittelgroßen Vögeln jagt. Brutplätze sind Bäume mit bestehenden Greifvogelhorsten oder Hochbauten, in anderen Regionen auch Felsen. Bis Mitte der 40er Jahre des 20. Jahrhunderts war die Art in Brandenburg nicht selten, durch DDT kam es in den 50er und 60er Jahren, wie im ganzen nördlichen Europa, zu einem Bestandszusammenbruch. Seit 1986 gibt es wieder Wanderfalkenbruten in Berlin und Brandenburg, die auf ausgewilderte Tiere zurückgehen.

Status im Gebiet:

Der Wanderfalke hat nach den Angaben der Staatlichen Vogelschutzwarte Brandenburg (Datenübergabe durch T. Ryslavý am 10.03.2010 und 29.09.2011) ein Brutrevier im westlichen Teil des FFH-Gebietes (siehe Textkarte S. 57), dessen Brutpaar allerdings in den letzten Jahren mehrfach den Standort gewechselt hat.

Erfassungsmethode:

Auswertung von Altdaten und Literatur.

Einschätzung des Erhaltungszustandes:

Im westlichen Teil des FFH-Gebietes brütet seit mehreren Jahren ein Brutpaar der Art an wechselnden Standorten. Laut Aussage des Horstbetreuers P. Sömmer ist ein Erhalt der Art allein im FFH-Gebiet nicht möglich. Der Erhaltungszustand der Art wird derzeit mit B bewertet.

Einschätzung möglicher Gefährdungsursachen:

Gefährdungen sind in Form von Störungen durch Holzeinschlag während der Brutzeit möglich. Auch der ehemalige Bombenabwurfplatz gehört zum Streifgebiet der Tiere. Bei den derzeitigen Diskussionen zur zukünftigen Nutzung des ehemaligen Bombodroms ist zu beachten, dass z. B. die Anlage eines Windparks auf diesem Gelände zu einer erheblichen Gefährdung der Vögel führen kann, sowohl für dort gelegene potenzielle Brutplätze als auch für fliegende Alt- und besonders für Jungvögel.

Bedeutung des Vorkommens und Verantwortlichkeit für den Erhalt:

Der Bestand des Wanderfalken ist in Brandenburg in den letzten Jahren (1995-2006) leicht angestiegen und betrug 2005/06 mindestens 14 Brutpaare (RYSILAVY & MÄDLÖW 2008). In Deutschland ist die Tendenz kurzfristig ansteigend und langfristig stabil (SÜDBECK et al. 2007), der Bestand lag 2005 zwischen 810 und 840 Brutpaaren. Der Anteil des Bestandes in Deutschland in Bezug zum europäischen

Textkarte: Vorkommen von Vogelarten nach Anhang I der Vogelschutzrichtlinie

Gesamtbestand der Art beträgt zwischen 4 und 7 % (nach BIRDLIFE INTERNATIONAL 2004, zitiert in SÜDBECK et al. 2007); d.h. Deutschland trägt eine mäßig hohe Verantwortung zum Erhalt des Wanderfalken in Mitteleuropa.

4 Ziele, Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen

4.1 Grundlegende Ziel- und Maßnahmenplanung

In diesem Kapitel werden flächenübergreifende Ziele und Maßnahmen dargelegt, die für das gesamte Gebiet bzw. für einzelne Landnutzungsformen gelten.

Die folgende Tabelle (14) stellt zusammenfassend die Ziele und Maßnahmen aus den gesetzlichen und planerischen Vorgaben dar, die neben den bereits erwähnten rechtlichen Regelungen (z.B. BbgNatSchG etc., siehe Kapitel 1.2) greifen.

Tab. 14: Schutzziele und Maßnahmen aus den gesetzlichen und planerischen Vorgaben für das Gebietsmanagement im FFH-Gebiet „Buchheide“	
Quelle	Formulierte Ziele und Maßnahmen (Auswahl)
SDB/ FFH-RL	<ul style="list-style-type: none"> - Erhaltung oder Entwicklung der Lebensraumtypen nach Anhang I und der Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie (Ziel: Erreichung und Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes; günstiger EHZ: EHZ A und B). - Erhaltung und Wiederherstellung der naturnahen Bestockung der Buchenwälder und der Altwälder, Aushieb nicht standortgerechter Gehölze, Mischungsregulierung zugunsten der standortgerechten und heimischen Baumarten, Anlage und Erhalt von Altholzinseln, - Sicherung eines weiträumigen Waldgebietes als Schutz- und Pufferzone für störungsempfindliche Vegetationsbereiche und Tierarten, - Erhaltung und Schutz und Förderung des Gebietes als Lebensraum bestandsbedrohter Tierarten, besonders der Großvögel, Höhlenbrüter und Fledermäuse.
Landesgesetze	<p>LWaldG (Wald)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Der Landeswald soll insbesondere dem Schutz und der Erhaltung natürlicher Waldgesellschaften dienen (§ 26). - Zur Erreichung des Wirtschaftszieles sind natürliche Prozesse im Landeswald konsequent zu nutzen und zu fördern. - Ziel der Bewirtschaftung des Landeswaldes ist es, standortgerechte, naturnahe, stabile und produktive Waldökosysteme zu entwickeln, zu bewirtschaften und zu erhalten (§ 27). <p>Waldbau-Richtlinie 2004 „Grüner Ordner“ der Landesforstverwaltung Brandenburg</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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.
Erklärung zum Naturpark „Stechlin-Ruppiner Land“	<ul style="list-style-type: none"> - Erhaltung und Förderung von u.a. ausgedehnten Buchenwäldern, Laubmischwäldern, Moor- und Bruchwäldern mit dem ihnen eigenen Reichtum an Tier- und Pflanzenarten sowie dem Erhalt traditioneller und der Förderung umweltverträglicher, nachhaltiger Nutzungsformen. - Zweck ist die Bewahrung des brandenburgischen Natur- und Kulturerbes. Es sollen beispielhaft umweltverträgliche Nutzungsformen, insbesondere auch eine Erholungsnutzung in Übereinstimmung mit Naturschutzanforderungen praktiziert werden.
Schutzgebiets-VO des LSG „Ruppiner Wald- und Seengebiet“	<ul style="list-style-type: none"> - Erhalt und Förderung naturnaher Wälder bzw. natürlicher Waldgesellschaften in ihrer Dynamik, - allmählicher Umbau naturferner Bestände zu natürlichen Wäldern unter Verwendung der Baumarten der potenziellen natürlichen Vegetation, - Schaffung naturnah strukturierter Waldränder, - Ausschluss florenfremder Sippen (Neophyten, Agriophyten) beim Waldumbau.
Schutzgebiets-VO und Behandlungs-RL für das NSG „Buchheide“	<ul style="list-style-type: none"> - Erhaltung bzw. Wiederherstellung naturnaher Bestockungsstrukturen des Schattenblumen-Buchenwaldes und des kleinflächig im südlichen Teilgebiet vorkommenden Waldmeister-Buchenwaldes mit besonderer Beachtung der Traubeneiche in den Beständen.
Schutzwald-VO (nach LWaldG)	<ul style="list-style-type: none"> - Erforschung der naturnahen Entwicklung des Buchenwaldes - Besonderheit „Naturwald Buchheide Zechlin“ – Zweck: <ul style="list-style-type: none"> • Waldentwicklung ohne menschlichen Einfluss, • Erhaltung der natürlichen floristischen und faunistischen Artenvielfalt, • Erhaltung und Regeneration genetischer Ressourcen.
„Nationale Strategie zur Biologischen	<p>Wald</p> <ul style="list-style-type: none"> - Erhaltung großräumiger, unzerschnittener Waldgebiete, - 5% der Waldfläche sind Wälder, in denen natürliche Waldentwicklung stattfinden kann bis

Tab. 14: Schutzziele und Maßnahmen aus den gesetzlichen und planerischen Vorgaben für das Gebietsmanagement im FFH-Gebiet „Buchheide“

Quelle	Formulierte Ziele und Maßnahmen (Auswahl)
Vielfalt“ (BMJ 2007)	2020 (Herausnahme aus der Nutzung [Ausweisung als Naturentwicklungsgebiet]) <ul style="list-style-type: none"> - Ausgeglichenes Verhältnis zwischen Waldverjüngung und Wildbesatz bis 2020, - 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), - Weiterhin keine Verwendung gentechnisch veränderter Organismen oder deren vermehrungsfähige Teile, die für Waldökosysteme eine Gefahr erwarten lassen, wobei den besonderen Bedingungen der Waldökosysteme Rechnung zu tragen ist.

Grundlegende Maßnahmen für Forstwirtschaft und Jagdausübung

Die wichtigsten naturschutzfachlichen Ziele, Maßnahmen und Forderungen lassen sich für die Forstwirtschaft aus unterschiedlichen Vorgaben ableiten. Hinzuweisen ist dabei besonders auf die Bewirtschaftungskonzeption für die Buchenwälder des Landes Brandenburg im Rahmen der Waldbaurichtlinie 2004 „Grüner Ordner – Buche“ der Landesforstverwaltung Brandenburg, der als verbindliches Regelwerk für die Landesforstwirtschaft gilt. Der „Grüne Ordner“ weist in vielen Punkten Übereinstimmung mit den 14 Punkte umfassenden „Anforderungen an eine naturschutzgerechte Buchenwaldbewirtschaftung – Waldbauliche Forderungen“ von FLADE et al. (2004). Weitere Vorgaben kommen von Bundes- bzw. Landesebene. Hinzuweisen ist hier insbesondere auf die geltenden Kriterien zur Bestimmung der Erhaltungszustände von Lebensraumtypen und Arten (LRT-Bewertungsschemata, BBK). Der „Grüne Ordner“ weist auch hier in vielen Punkten Übereinstimmung auf. Weiterhin schafft die „Templiner Erklärung“ (ANW 2010) einen bisher nicht dagewesenen Konsens zwischen Naturschutz und Forstwirtschaft zum Thema Integration von Naturschutzaspekten bei der Bewirtschaftung von Buchenwäldern. Die wichtigsten Ziele, Maßnahmen und Forderungen sind, nach Quellen unterteilt, und z.T. für das FFH-Gebiet konkretisiert, in der folgenden Tabelle (15) aufgelistet.

Anzumerken ist, dass weder die Anforderungen nach Flade et al. (2004) noch die Templiner Erklärung (2010) für den Landesbetrieb verbindlich sind.

Tab. 15: Grundlegende Ziele und Maßnahmen für die Forstwirtschaft und Jagdausübung	
Quelle	Allgemeine formulierte Ziele und Maßnahmen (Auswahl)
<p>Waldbau-Richtlinie 2004 „Grüner Ordner“ der Landesforstverwaltung Brandenburg</p>	<ul style="list-style-type: none"> - standortgerechte Baumartenwahl (der Anteil nichtheimischer Baumarten im Landeswald soll 5 % nicht überschreiten), <i>Konkretisierung für das FFH-Gebiet:</i> Umwandlung naturferner Forsten, insbesondere der Douglasien- und Fichtenforste, die derzeit noch keine Elemente der natürlichen Waldgesellschaften enthalten. Weitere Umwandlung von naturfernen Aufforstungen durch Förderung der natürlichen Verjüngung mit Rotbuche oder Voranbau mit Rotbuche. Aushieb nichtheimischer und gesellschaftsfremder Arten vor allem auf den Entwicklungsflächen der Hainsimsen- und Waldmeister-Buchenwälder. - einzelstammweise Zielstärkennutzung (für Buche Zieldurchmesser von 55 bis 65 cm [starkes Baumholz] angestrebt), - Berücksichtigung der standörtlichen Bedingungen beim forstlichen Wegebau: Vermeidung von negativen ökologischen Folgewirkungen (z.B. Anhebung des pH-Werts in sensiblen Lebensraumtypen durch die Verwendung kalkhaltiger Gesteine), <i>Konkretisierung für das FFH-Gebiet:</i> Forstliche Wege sind innerhalb der Naturschutzgebiete mit naturnahen Materialien (Z0) zu befestigen. Die Verwendung von Z0-Materialien soll möglichst auf das gesamte FFH-Gebiet ausgeweitet werden (bisher auch Verwendung von Z1-Materialien [Recycling-Material] erlaubt). Bei der Verwendung von Z1-Materialien besteht die Gefahr des Stoffeintrags und der Standortveränderung. - Verjüngung der Hauptbaumarten eines Reviers muss ohne Schutzmaßnahmen erfolgen (Anpassung der Wilbestände), <i>Konkretisierung für das FFH-Gebiet:</i> 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. Wenn erforderlich können für die Jagd Kurrungen verwendet werden, sollten im FFH-Gebiet aber in möglichst geringem Umfang angewendet werden. Es ist auf eine gesetzeskonforme Anwendung zu achten (nur für Schwarzwild, eine Futteraufnahme durch Schalenwild muss dabei ausgeschlossen sein (§ 41(3) BbgJagdG). Langfristig sollte auf eine Kurrung möglichst verzichtet werden. - Ausweisung von mindestens von 5 Bäumen pro ha im Altbestand, die in die natürliche Zerfallsphase zu führen sind (Methusalemprojekt), <i>Konkretisierung für das FFH-Gebiet:</i> 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 (z.B. an Wegen mit Kategorie Wander- oder Radweg möglich). Die Ausweisung als Methusalem soll zukünftig nur für noch lebende Biotopbäume (mit schon vorhandenen Strukturmerkmalen) heimischer bzw. lebensraumtypischer Gehölzarten erfolgen. - Förderung von Kleinstrukturen (Höhlenbäume, Wurzelteller, Baumstubben, Faulzwiesel etc.) und Erhalt bis in die Zerfallsphase (über die genannten 5 Bäume hinaus in angemessenem Umfang), - Landeswald muss im Rahmen von Schutzgebietsausweisungen seiner besonderen Rolle gerecht werden (besonderes Augenmerk dient der Umsetzung von Natura 2000).
<p>LRT-Bewertungsschemata (Brandenburger Kartier-</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Einschränkung der Entnahme von starkem bis sehr starkem Baumholz auf den LRT-Flächen der Buchenwälder (Erhalt von starkem Baumholz [ab 50 cm BHD] auf mindestens 1/3 der Fläche für den Erhaltungszustand [EHZ] B, für EHZ A auf 50 % der Fläche), - Vorkommen von mindestens 5 bis 7 Bäumen pro ha mit guter Habitatqualität für Alt- und Totholzbewohner (Biotop- bzw. Altbäume), (5 bis 7 Bäume pro ha für EHZ B, für EHZ A > 7 Bäume pro ha),

Tab. 15: Grundlegende Ziele und Maßnahmen für die Forstwirtschaft und Jagdausübung	
Quelle	Allgemeine formulierte Ziele und Maßnahmen (Auswahl)
Methodik [BBK] des LUGV)	<ul style="list-style-type: none"> - liegendes und stehendes Totholz mit einem Durchmesser > 35 cm Durchmesser sollte mind. mit einer Menge von 21-40 m³/ha vorhanden sein (für EHZ B), für EHZ A sollten mehr als 40 m³/ha vorrätig sein, - für den EHZ B muss der Anteil der lebensraumtypischen Gehölzarten ≥ 80 % betragen (für EHZ A ≥ 90 %), der Anteil nichtheimischer Baumarten muss dabei ≤ 5 % betragen für EHZ B (für EHZ A ≤ 1 %).
Buchenwaldbewirtschaftung nach Flade 2004	<ul style="list-style-type: none"> - keine Kahlschläge und Großschirmschläge, sondern femelartige Nutzung (Zielstärkennutzung mit Zielstärken von mindestens 65 cm BHD), - Keine Förderung von vorhandenen und keine Pflanzung von gesellschaftsfremden und nicht heimischen Baumarten, - Altbäume (Totholzanwärter, Biotopbäume, Ewigkeitsbäume, ...): Auswahl und dauerhafte Markierung von mindestens 5 Bäumen (≥ 40 cm BHD) pro ha, die dem natürlichen Altern überlassen werden, mindestens 7 Bäume/ ha in Naturschutzgebieten, - Totholzanteil: mindestens 30 m³/ha stehendes und liegendes Totholz, 50 m³/ ha in Naturschutzgebieten (betrifft den Gesamtvorrat an Totholz, starkes und schwaches, stehendes und liegendes Totholz), <u>Konkretisierung für das FFH-Gebiet:</u> Der geforderte Totholzanteil sollte für Bestände erreicht werden, die bereits eine Reifephase aufweisen (Ziel der Mengenangaben ist ein günstiger Erhaltungszustand [B]). - Naturwaldstrukturen (z.B. Blitzrinden-, Höhlen-, Ersatzkronenbäume, Bäume mit Mulm- und Rindentaschen etc.) sind generell im Bestand zu belassen, - Wirtschaftsruhe in den Buchen-Beständen während der Brutzeit der Vögel (März bis Juli), <u>Konkretisierung für das FFH-Gebiet:</u> Wirtschaftsruhe auch während der Setzzeit der Säuger. - Wasser ist generell im Wald zu halten und Feuchtgebiete zu schützen, - Kein Einsatz von Bioziden, <u>Konkretisierung für das FFH-Gebiet:</u> Einsatz von Pestiziden innerhalb der FFH-Gebiete nur in Ausnahmefällen (z.B. zur Bekämpfung der Spätblühenden Traubenkirsche) nach Genehmigung durch Zertifizierungsstelle Forst oder behördlicher Anordnung mit Beteiligung der UNB und der NP-Verwaltung. Möglichst auch Verzicht des Einsatzes von Pestiziden in den Randbereichen außerhalb der FFH-Gebiete (Pufferzone) zum Schutz von Fledermausarten.
Templiner Erklärung (2010)	<ul style="list-style-type: none"> - dauerwaldartige Waldbewirtschaftung durch einzelbaum- und gruppenweise Nutzung, - Zur Optimierung des Bodenschutzes sollte in Buchenwäldern der Rückegassenabstand i.d.R. nicht unter 40 m betragen, <u>Konkretisierung für das FFH-Gebiet:</u> zu Optimierung des Bodenschutzes soll eine schrittweise Vergrößerung der Rückegassenabstände auf 40 m für LRT und geschützte Biotope angestrebt werden. - auf den Anbau und die Förderung nichtheimischer und gesellschaftsfremder Baumarten soll in Buchenwäldern innerhalb von FFH-Gebieten zugunsten heimischer Waldgesellschaften verzichtet werden, - Erhalt auch des schwachen Totholzes (sollte in Jungbeständen bereits berücksichtigt werden), - Schalenwildmanagement: Die Schalenwildbestandsregulierung ist so auszuüben, dass eine Waldverjüngung ohne Zaun möglich ist.
„Nationale Strategie zur	<ul style="list-style-type: none"> - Ziel soll ein ausgeglichenes Verhältnis zwischen Waldverjüngung und Wildbesatz bis 2020 sein, - bis 2020 sollen 5 % der Waldfläche (bundesweit) aus der Nutzung genommen werden, in den 5 % solle eine natürliche Waldentwicklung stattfinden können,

Tab. 15: Grundlegende Ziele und Maßnahmen für die Forstwirtschaft und Jagdausübung	
Quelle	Allgemeine formulierte Ziele und Maßnahmen (Auswahl)
Biologischen Vielfalt“ (BMU 2007)	- Erhaltung und Entwicklung der natürlichen und naturnahen Waldgesellschaften.

Nach Angaben der Oberförsterei Zechlinerhütte werden für die Buchheide als Ziele der Erhalt des Anteils der Traubeneiche im Gebiet, vor allem auf den noch mit Kiefern bestockten Flächen (über Eichen-voranbau) und die Naturverjüngung der Buche zum Schlusswald Buchenwald (aufgrund der hohen Konkurrenzfähigkeit der Buche) angestrebt (schriftl. Mitt. vom 12.11.2010).

Die Aussagen aus dem Managementplan sollten in die nächste Forsteinrichtungsplanung integriert werden. Über das Erfordernis einer steten, engen und vertrauensvollen Zusammenarbeit von Naturschutz- und Forstverwaltung besteht seit dem 25.04.1999 in Brandenburg ein „Gemeinsamer Runderlass“ des MUNR und des MELF.

Die intensiven Bemühungen zur Reduzierung der hohen Wildbestände sind auf dem derzeitigen jagdlichen Niveau fortzuführen. Eine intensivere Zusammenarbeit im Rahmen von gebietsübergreifenden Jagdkonzepten mit dem Bundesforst ist dringend erforderlich.

Laut einer Pilotstudie der Stiftung „natur+mensch“ (2009) muss für eine erfolgreiche Waldverjüngung ohne Diversitätsminderung die Reduktion der Wilddichte auf 3 Stück Schalenwildeinheiten pro 100 Hektar Waldfläche angestrebt werden (MIL 2010).

Eine Abstimmung mit dem Ministerium für Infrastruktur und Landwirtschaft (Referat 34 - Wald und Forstwirtschaft, Referat 35 - Oberste Jagd- und Fischereibehörde), der Unteren Jagdbehörde und mit dem Bundesforst ist unabdingbar, um effektive und übergreifende Lösungsansätze für das Schalenwildproblem zu finden.

Klimawandel

Ziele und Anpassungsstrategien gegenüber unvermeidbaren Auswirkungen des Klimawandels lassen sich u.a. aus der „Nationalen Strategie zur biologischen Vielfalt“ (BMU, 2007) ableiten. Forderungen sind u.a. die Zunahme/Mehrung der natürlichen Entwicklung von Wäldern und Mooren (inklusive Moorwäldern), der Erhalt und die Entwicklung von stabilen Ökosystemen zur Erhöhung der natürlichen Speicherkapazität für CO₂. Maßnahmen zur Erreichung des Ziels sind z.B. Wiedervernässung und Renaturierung von Mooren und Feuchtgebieten, Ausweisen von Naturentwicklungsgebieten für eine ungestörte Waldentwicklung, Förderung der Naturverjüngung von Arten der potenziellen natürlichen Vegetation und Mehrung von Altwäldern.

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

9110 und 9130 (Hainsimsen-Buchenwald und Waldmeister-Buchenwald)

Die langfristige Umwandlung der Forstbiotope zu standortgerechten Buchenwäldern soll weiter mit Nachdruck verfolgt werden. Dabei sind vordringlich reine Nadelforste umzuwandeln, während in Stiel- und Trauben-Eichenforsten nur aus Gründen der schlechten Vitalität eine baldige Umwandlung erforderlich ist. In Mischforsten soll eine Bestandsregulierung zugunsten der heimischen, gesellschaftstypischen Baumarten, insbesondere der Buche, erfolgen.

Der Anteil fremdländischer Baumarten soll im Bestand nicht über 5 % betragen (Waldbaurichtlinie 2004 „Grüner Ordner“). Bei einem Anteil nichtheimischer Baumarten ≤ 5 % ist das Arteninventar des Buchenlebensraumtyps noch gut ausgeprägt (Bewertung des EHZ noch bei „B“). Die durch Naturverjüngung aufkommenden Douglasien sind bezüglich dieser Forderung im FFH-Gebiet in ihrer Anzahl zu regulieren.

Im FFH-Gebiet gibt es anerkannte Saatgutbestände der Douglasie. In Tabelle 16 sind die Flächen (Teilflächen der Unter-Abteilungen) der anerkannten Saatgutbestände der Douglasie aufgelistet (Revierförster H. Mainitz, schriftliche Mitt. vom 14.03.2011). Einige anerkannte Saatgutbestände können in Zukunft weiterhin bestehen bleiben (Gespräch vom 16.11.2011, siehe Protokoll). Bei einigen Flächen

sollte auf die Funktion zur Gewinnung von forstlichem Vermehrungsgut aus naturschutzfachlichen Gründen in Zukunft aber verzichtet werden.

Tab. 16: Anerkannte Saatgutbestände der Douglasie im FFH-Gebiet „Buchheide“ (Stand 01.01.2011)			
Forst- adresse	Flächen- größe in ha	Momentaner Bestand (Biotop-Ident)	Beurteilung aus naturschutzfachlicher Sicht
6282a04	0,93	Nadelholzforst mit ca. 25 % Douglasie (2842NO0483)	Fortführung Saatgutbestand ok. Aushieb sonstiger Nadelhölzer und Umwandlung zu Laub-Mischwald (Mischungsanteil Douglasie).
6300a08	0,05	Douglasienforst (2842NO0361)	Fortführung Saatgutbestand ok auf 0,05 ha. Restliche Fläche Umwandlung zu Buchenwald.
6325a01	0,17	Pfeils Kamp (2842NO0173)	Fortführung Saatgutbestand ok.
6325a02	0,12	Naturnaher Laubmischwald (Eiche und Buche mit Nadelhölzern) (2842NO0172), LRT-Entwicklungsfläche	Douglasie ca. 3% im Bestand. Fläche gilt als Entwicklungsfläche zum LRT 9110. Douglasien können weiterhin genutzt werden wie bisher, aber keine explizite Förderung der Douglasie. Aushieb sonstiger Nadelhölzer im Bestand. Aushieb der Douglasien bei Auflösung der Funktion als Saatgutbestand. Langfristig sollte auf die Saatgutgewinnung von Douglasie verzichtet werden, da hier Buchenwald als Lebensraumtyp (mit charakteristischen Baumarten des LRT) entwickelt werden soll.
6325a03	0,42	Buchenwald (2842NO0174), LRT mit EHZ B	Douglasie in kleinen Horsten im Biotop → Douglasien können weiterhin genutzt werden wie bisher. Der Anteil muss im Bestand aber unter 5 % bleiben (sonst Verschlechterung des LRT-EHZ) (keine spezielle Förderung der Douglasie anstreben). Aushieb der Douglasien bei Auflösung der Funktion als Saatgutbestand. Langfristig sollte auf die Saatgutgewinnung von Douglasie verzichtet werden, da hier bereits Buchenwald als Lebensraumtyp vorhanden ist. Um den EHZ zu erhalten, sollten langfristig nicht heimische Baumarten entfernt werden.
6326a01	2,46	- Fichten-Douglasien-Forst (-0352) - Fichtenforst (2842NO0350 - nur der östliche Teil), - Eichenforst (-0351),	- Biotop -0352: Fortführung Saatgutbestand ok. Aushieb sonstiger Nadelhölzer (Fichte) und Umwandlung zu Laub-Mischwald (Mischungsanteil Douglasie). - Biotop -0350: Fortführung Saatgutbestand im östlichen Teil des Biotops ok. Auch hier Aushieb sonstiger Nadelhölzer (Fichte) und Umwandlung zu Laub-Mischwald (Mischungsanteil Douglasie). - Biotop -0351: Hier sind nur sehr wenige Douglasien enthalten. Der bisherige Douglasienbestand kann bestehen bleiben, aber es sollte keine Umwandlung des Biotops mehr in Richtung Douglasienforst vorangetrieben werden. Langfristig sollte hier ggf. auf die Saatgutgewinnung von Douglasie verzichtet werden, da hier bereits Laubwald (Eiche mit Buche) vorhanden ist. Einer Förderung der Douglasie (zur Saatgutgewinnung) kann aus naturschutzfachlicher Sicht nicht zugestimmt werden.
6347a03	1,44	Flattergrasbuchenwald (2842NO0161), LRT mit EHZ C	Douglasie nur geringfügig in Mortzfeld'schen Löchern zusammen mit vorrangig Traubeneiche → hier sollte langfristig auf die Saatgutgewinnung von Douglasie verzichtet werden, da hier bereits Buchenwald als Lebensraumtyp vorhanden ist. Um den EHZ zu verbessern, sollten langfristig nicht heimische Baumarten entfernt werden. Einer Förderung der Douglasie (zur Saatgutgewinnung) kann aus naturschutzfachlicher Sicht hier nicht zugestimmt werden.
6365a04	1,24	Nadelholzforst (2842NW0136)	Fortführung Saatgutbestand auf 1,24 ha großen Fläche ok, Aushieb sonstiger Nadelhölzer und Umwandlung zu Laub-Mischwald (Mischungsanteil Douglasie)
6367a01	1,14	Douglasienforst (2842NW0111)	Fortführung Saatgutbestand ok. Die Buche sollte zum gewissen Anteil mit in den Bestand eingebracht werden.

Tab. 16: Anerkannte Saatgutbestände der Douglasie im FFH-Gebiet „Buchheide“ (Stand 01.01.2011)			
Forst- adresse	Flächen- größe in ha	Momentaner Bestand (Biotop-Ident)	Beurteilung aus naturschutzfachlicher Sicht
6367a04	1,11	Douglasienforst (2842NW0108)	Aufgrund der Nähe zum direkt angrenzenden Naturwald (im Westen) sollte hier auf eine weitere Nutzung der Douglasie als Saatgutbestand langfristig (bei Hiebsreife der Douglasien) verzichtet werden (hoher Einfluss auf die Naturwaldzelle). Aus naturschutzfachlicher Sicht sollte eine Pufferzone mit standörtlich heimischen Baumarten um die Naturwaldzelle angelegt werden.

Die Fläche 6367a4 (Biotopfläche 2842NW0108) stellt momentan, durch die direkte Nähe des Douglasienforstes an die ohne Nutzung befindliche Naturwaldzelle, einen besonderen Einzelfall dar. Hier sollte bis zur Umwandlung des Forstes in Buchenwald ein besonderes Augenmerk der Forschung darauf gelegt werden, ob bzw. wie die Douglasie die angrenzende Naturwaldzelle beeinflusst.

Weiterhin gibt es einen anerkannten Saatgutbestand der Küstentanne auf 1,1 ha Fläche in der Forst- abteilung 6381a05. Die weitere Nutzung der Fläche zur Gewinnung von forstlichem Vermehrungsgut (Küstentanne) kann fortgeführt werden (Gespräch vom 16.11.2011, siehe Protokoll).

Die Bewirtschaftung der Buchenwälder soll in Zukunft im gesamten FFH-Gebiet entsprechend der Anforderungen an eine naturschutzgerechte Buchenwaldbewirtschaftung (FLADE et al. 2004) bzw. der Bewirtschaftungskonzeption für die Buchenwälder des Landes Brandenburg im Rahmen der Waldbau- richtlinie 2004 „Grüner Ordner – Buche“ der Landesforstverwaltung Brandenburg (MLUR 2004) erfolgen.

Die Nutzung der einzelstamm- und gruppenweisen Zielstärken sollte je nach Gefahr der Rotkernbildung möglichst auch über die 55 bis 65 cm Durchmesser Zielstärke hinaus erfolgen zur Erzielung einer vertikalen Stufigkeit und kleinflächig abwechselnder Bestandesformen. Die Buchen-Überhälter auf den durch Schirmschlag schon geschädigten Flächen sollen erhalten bleiben. Gefordert sind 5 Biotop- oder Altbäume pro ha, empfohlen wird aber mehr, wegen höherer Sturm- und Sonnenbrandbelastung. Für den Erhalt von „Biotopbäumen“ sollen vorrangig Bäume mit Sonderstrukturen wie Kronenbrüchen, Sekundär- kronen, Höhlen und Mulmtaschen, Blitzrinden ausgewählt werden.

Es wurden bereits zahlreiche Bäume im Rahmen des Projektes „Methusalem“ mit einem Schild gekenn- zeichnet und bleiben somit bis zum natürlichen Absterben bzw. als Totholz im Bestand (aus Kartier- bericht: LUA 2005). Generell sollen mindestens 5 Altbäumen (vorrangig ≥ 40 cm BHD) je ha, in den be- wirtschafteten Teilen des Naturschutzgebietes mindestens 7 Altbäume, ausgewiesen werden. Es sollten heimische bzw. lebensraumtypische Baumarten (mit schon vorhandenen Strukturmerkmalen) ausge- wiesen werden.

Eine Überlegung der Oberförsterei dabei ist, Biotopholzinseln statt Einzelbäume auszuweisen (gruppen- weise Methusalembaumkartierung) aufgrund des Verkehrssicherungsschutz (Schutz u.a. für die Wald- arbeiter). Die Biotopholz-/Altholzinseln sollen als sogenannte „wandernde Schutzgebiete“ angesehen werden (Aussage der Oberförsterei Zechlinerhütte, Gespräch am 16.11.2010, siehe Protokoll). Allerdings sollte eine biotische Vernetzung der Alt-/ Totholzinseln gewährleistet bleiben. Für altholzbewohnende Käfer ist es positiv, wenn der Abstand zwischen potenziell besiedelbaren Altbäumen möglichst gering ist, das erhöht die "Trefferwahrscheinlichkeit" beim Ausschwärmen. So benötigt z.B. der Hirschkäfer mindestens 5 Hektar Alteichenbestand (150-250jährig) oder Einzelbäume im Abstand von max. 100 Metern auf 500 Hektar (für Nahrungssuche und Fortpflanzung) (TOCHTERMANN 1992).

Weiterhin muss der Totholzanteil wesentlich erhöht werden. Gegenwärtig weisen fast alle Bestände Totholzanteile ≤ 5 m³/ha auf, selbst die Naturwaldzelle im südlichen NSG-Teilgebiet. Nur in der Naturwaldzelle des nördlichen NSG-Teilgebiets werden nach den Untersuchungen der Landesforstanstalt Eberswalde (STÜBNER et al. 2001) 14 m³/ha erreicht, bei der Biotopkartierung wurde ein Totholzanteil von 21 - 40 m³/ha geschätzt (aus Kartierbericht: LUA 2005). Das Potenzial des Totholzes wird zukünftig sehr

positiv eingeschätzt, da viele Überhälter als Methusalembäume kartiert wurden (angehendes Totholz). Gegenwärtig werden im Revier Zechlin jährlich 500 Festmeter Brennholz gewonnen. Nach Aussagen des Revierförsters Hr. Mainitz (Gespräch am 16.11.2010, siehe Protokoll) besteht das Brennholz vorrangig aus ehemaligem Hiebsholz und Holz von Bäumen an Wegen. Für die Brennholzvermarktung wird kein Tot- und Starkholz verwendet. Brennholzwerber sind vom Revierförster entsprechend einzuweisen. Wichtig für die Habitatstruktur des LRT ist auch der Verbleib von Kronenholz und schwachem Totholz im Wald.

Die z.T. dichten Bestände der Spätblühenden Traubenkirsche (*Prunus serotina*) stellen aus naturschutzfachlicher Sicht eine Gefahr für die natürliche Verjüngung der Bestände und die natürliche Krautschicht dar und könnten sich ohne Gegenmaßnahmen insbesondere in den Forsten weiter ausbreiten. Deshalb sollten die bereits durchgeführten Maßnahmen zur Bekämpfung fortgesetzt werden und insbesondere fruchtende Exemplare möglichst bald gerodet werden (v.a. 2842NO483). Einzig in den Naturwaldzellen (bzw. Naturentwicklungsgebieten) wird in den Bestand der STK nicht eingegriffen. Der Eingriff wird hier auch zukünftig nicht erfolgen.

Da die Vitalität der Stiel-Eichen besonders schlecht ist, sollte auf deren Anbau oder Einbringung zukünftig verzichtet werden. Ein gewisser Trauben-Eichen-Anteil in den Buchenwäldern ist aber auch zukünftig gewünscht, sofern hierzu nicht zu sehr gegen die Natur (die Konkurrenzkraft der Buche) gearbeitet werden muss. Eine natürliche Verjüngung der Eichen kann nur durch die Reduzierung des gegenwärtig zu hohen Wildbestandes erreicht werden. Die Oberförsterei Zechlinerhütte plant das Einbringen der (Trauben-)Eiche über Naturverjüngung und Voranbau (als Mischungsanteil) vorrangig in den Kiefernforsten. Punktuell ist das Einbringen von Eichen auch in Buchenbeständen möglich. Gegenwärtig (2010) ist als zeitweilige Erscheinung auf über 150 ha Eichennaturverjüngung im Revier Zechlin zu beobachten. Dies resultiert aus dem massiven Absterben der Alteichen. Die Naturverjüngung kommt gut in den Lichtlöchern der absterbenden Alteichen auf.

Die z.T. starke Ausbreitung des Berg-Ahorns im Unterstand der Buchenbestände wird von der Forstwirtschaft nicht als kritisch für den Buchenbestand gesehen (Gespräch vom 16.11.2010, siehe Protokoll). Der Berg-Ahorn stellt keine Konkurrenz zur Buche dar. Sein massives Auftreten bleibt eine kurzzeitige Erscheinung (bis ca. 50 Jahre), in höhere Bestandesschichten dringt er nicht mehr durch. Nach Aussagen der Oberförsterei sind Maßnahmen zur Bekämpfung des Ahorns nicht nötig. Zu erwähnen bleibt jedoch, dass sich der Erhaltungszustand des Lebensraumtyps durch das massenhafte Auftreten des Bergahorns zeitweise verschlechtern kann, da sich das Arteninventar des LRT erheblich verschiebt. Allerdings regelt sich diese Erscheinung nach einigen Jahren (wenige Jahrzehnte) wieder von selbst. Der Ahorn breitet sich nicht, wie z.B. die STK aus.

Maßnahmen die im Rahmen der Klimawandeldiskussion durchgeführt werden, sind nach Aussagen der Oberförsterei Zechlinerhütte (Gespräch am 16.11.2010, siehe Protokoll) die Förderung der Naturverjüngung und zur Risikominimierung die Anreicherung der Nicht-Buchenwälder mit Mischbaumarten (hier Kunstverjüngung mit Traubeneiche). Dem steht aus Sicht der Naturparkverwaltung nichts entgegen. Ziel soll es sein, stabile Waldökosysteme zu schaffen, die an die sich ändernden Klimabedingungen angepasst sind.

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

4.3.1 Pflanzenarten

Für die im Gebiet vorkommende wertgebende Art *Crataegus laevigata* und die gefährdeten Moosarten besteht kein spezieller Maßnahmenbedarf. Für die Moosarten sollten die bestehenden Habitatstrukturen (Böschungen) erhalten bleiben. Der zuständige Revierförster sollte über die Standorte der aus naturschutzfachlicher Sicht wertvollen Pflanzen informiert werden, um die Bewirtschaftung in diesem Bereich entsprechend anpassen zu können.

4.3.2 Tierarten

Fledermäuse

Für ein ausreichendes Angebot an Nahrung, Sommer- ggf. auch Winterquartieren und Wochenstuben ist die Erhaltung von vitalen Biotop-, Alt- und Höhlenbäumen und auch von insbesondere starkem Totholz nötig.

Reptilien

Zur Sicherung des Vorkommens der Zauneidechse, sollten die vorhandenen Lichtungen in der Buchheide erhalten bleiben bzw. z.T. entwickelt werden. Weiterhin sollten Waldsäume mit offenen Strukturen im Randbereich zum angrenzenden Ackerland (im Südosten und Südwesten des FFH-Gebietes) entwickelt werden um günstige Habitatstrukturen für die Art zu schaffen.

Amphibien

Zum Erhalt der Amphibienpopulationen (Kammolch, Moorfrosch) sind die wenigen Kleingewässer und Feuchtbiotope im FFH-Gebiet „Buchheide“ zu erhalten bzw. wiederherzustellen (insbesondere Wiederherstellung des Biotops 2842NO0368).

Eremit

Für die Verbesserung des Erhaltungszustandes der Eremitenpopulation sollen in den angrenzenden Beständen (im Umkreis von 100 m der Eremitenbäume) weitere Habitatbäume langfristig gesichert werden. Dabei sollen prioritär schon vorhandene Höhlenbäume, für die Höhlenbildung z.B. durch dicke Totäste prädisponierte Anwärterbäume sowie schon im Prozess der Pilzbesiedlung befindliche Bäume Berücksichtigung finden. Stehendes dickes Totholz bzw. durch Windbruch, Kronenbruch etc. neu entstehendes Totholz ist grundsätzlich von der Nutzung auszunehmen.

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

Insbesondere für den Schwarzspecht ist für ein ausreichendes Angebot an Nahrung und Bruthöhlen die Erhaltung von Alt-, Biotop- und Höhlenbäumen und von insbesondere starkem Totholz nötig.

4.5 Abwägung von naturschutzfachlichen Zielkonflikten

Naturschutzfachliche Zielkonflikte treten im FFH-Gebiet „Buchheide“ nicht auf. Es handelt sich bei dem FFH-Gebiet um ein reines Waldgebiet mit dem Entwicklungsziel Buchenwald bzw. Buchen-Traubeneichenwald.

4.6 Zusammenfassung der Planungsaussagen

Für die LRT 9110 und 9130 sind mittel- bis langfristige Maßnahmen erforderlich. Um den Erhaltungszustand der LRT-Flächen zu erhalten bzw. zu verbessern, müssen hauptsächlich Maßnahmen zur Förderung ökologisch wertvoller, walddispersiver Strukturen durchgeführt werden (langfristig und dauerhaft), wie

- Erhaltung und Förderung (Mehrung) von Altholzbeständen, Altbäumen, Überhältern und Biotopbäumen (Minimum 5 Bäume pro ha),
- Erhaltung und Förderung (Mehrung) von Horst- und Höhlenbäumen,
- Erhaltung und Förderung (Mehrung) von v.a. starkem stehendem und liegendem Totholz (Minimum des starken Totholzes liegt bei 21 m³/ha mit > 35 cm Durchmesser),
- Belassen von Schlagabraum auf der Fläche und
- Belassen von aufgestellten Wurzeltellern.

Als waldbauliche Maßnahmen sollen mittelfristig Maßnahmen auf den LRT-Flächen durchgeführt werden, wie

- Entnahme gesellschaftsfremder Baum- und Straucharten (Anteil bis max. 5 % im Bestand) auf LRT-Flächen mit einem schlechten Erhaltungszustand (C),
- Übernahme vorhandener Naturverjüngung standortheimischer Baumarten,
- Mischungsregulierung zugunsten standortheimischer Baumarten in Mischbeständen und
- einzelstamm- und gruppenweise Zielstärkennutzung (Zielstärke möglichst über 55 bis 65 cm Durchmesser).

Flächen ohne LRT-Status (vorrangig Nadelholzforste) sind langfristig durch Naturverjüngung der Buche oder durch Buchenvoranbau in Buchenwald-LRT umzuwandeln. Auf den Kiefernforsten wird auch Traubeneiche vorangebaut, da der Anteil der Traubeneiche im Gebiet erhalten bleiben soll.

Im FFH-Gebiet befinden sich anerkannte Saatgutbestände der Douglasie und Küstentanne. Diese können tlw. weiterhin bestehen bleiben. Tlw. sollte bei einigen Flächen auf die Funktion zur Gewinnung von forstlichem Vermehrungsgut aus naturschutzfachlichen Gründen in Zukunft verzichtet werden.

5 Umsetzungs-/Schutzkonzeption

5.1 Festlegung der Umsetzungsschwerpunkte

5.1.1 Laufende Maßnahmen

Viele naturschutzfachliche Forderungen werden bereits von der Forstverwaltung durchgeführt (siehe auch Kapitel 2.8, S. 17 ff.). Allerdings bedarf es für die meisten Maßnahmen eines langfristigen Zeitraums zur völligen Umsetzung der Maßnahmen, bis das endgültige Ziel erreicht ist.

So wurden bzw. werden durch das Methusalembaum-Projekt Bäume ausgewiesen, die zukünftig der natürlichen Zerfallsphase überlassen bleiben. Mit der Ausweisung werden Altbäume (mit starkem Baumholz) und Biotopbäume (die Höhlen, Verastungen etc. aufweisen) im Wald belassen und zukünftig wird mit diesen Bäumen viel (starkes) Totholz angereichert, welches dem Wald nicht entnommen werden darf. Bereits bestehende Altholzinseln in den Buchenwäldern werden weitestgehend im Wald belassen (keine Brennholznutzung o.ä.).

Die Bewirtschaftungsweise des Großschirmschlags wird nach und nach durch einzelstamm- bzw. baumgruppenweise Nutzung ersetzt, bisher zumindest in den Buchenwäldern (in den FFH-LRT). Dadurch wird die vertikale Stufung des Waldes gefördert (Herausbildung unterschiedlicher Altersstufen im Bestand). In den Naturwaldzellen ist jegliche Bewirtschaftung ausgeschlossen.

In Form eines Projektes unter Einbeziehung von Arbeitsbeschaffungsmaßnahmen (ABM) wird seit 1998 kontinuierlich der Ausbreitung der STK entgegengewirkt (im gesamten Revier Zechlin). Unter dem Projekttitel „Verdrängung/Beseitigung der STK“ werden Maßnahmen wie:

- Ziehen der STK (manuell und mittels Technik),
- Abschneiden der STK,
- Holzeinschlag inklusive Flächenberäumung,
- Zaunbau,
- Pflanzung,

- ggf. Behandlungen der STK-Stubben mittels chemischer Mittel durchgeführt. Ringelungen der STK werden nicht durchgeführt, da sich die Maßnahme für die STK-Bestände in der „Buchheide“ zu aufwendig erweisen (z.B. zu viele starke Stockausschläge aus einem Altstubben). Die Umsetzung der Maßnahmen erfolgt in Abstimmung mit dem Leiter der Oberförsterei und unter Einhaltung der Festlegungen der Waldbau-Richtlinie „Grüner Ordner“ (LANDESFORSTVERWALTUNG BRANDENBURG 2004). Jeder Bestand wird individuell behandelt. Für die Durchführung der Maßnahmen wird eine durchgehende jährliche Personalstärke von 15-20 Arbeitnehmern veranschlagt (MAINITZ 2005). 2010 waren 10 Personen zur Bekämpfung der STK im Einsatz, ca. 110 ha wurden bearbeitet. Die Maßnahmen zeigen nach Aussagen des Revierförsters (Hr. Mainitz, mündl. Mitt. vom 16.11.2010) Erfolg.

Weiterhin werden bereits waldbauliche Maßnahmen wie z.B. die Förderung der Baumarten der natürlichen Waldgesellschaft und Aushieb gesellschaftsfremder/ nicht standortgerechter Gehölze und Artenschutzmaßnahmen wie z.B. die Anlage von Sommerquartieren für Waldfledermäuse (Fledermauskästen) durchgeführt (schriftl. Mitt. der Oberförsterei Zechlinerhütte vom 12.11.2010).

5.1.2 Kurzfristig erforderliche Maßnahmen

Kurzfristig umzusetzende Maßnahmen sind im FFH-Gebiet „Buchheide“ nicht erforderlich.

5.1.3 Mittelfristig erforderliche Maßnahmen

Mittelfristige Maßnahmen sollen innerhalb der nächsten 3-10 Jahre umgesetzt werden. Mittelfristig erforderliche Maßnahmen sind waldbauliche Maßnahmen wie:

- flächendeckend einzelstamm- bzw. baumgruppenweise Nutzung,
- Entnahme gesellschaftsfremder Baumarten in den Buchen-LRT-Flächen die einen schlechten Erhaltungszustand (C) aufweisen (Reduzierung auf einen Anteil von maximal 5% im Bestand),
- Zurückdrängung nicht heimischer bzw. gesellschaftsfremder zugunsten heimischer bzw. lebensraumtypischer Baumarten,
- weitere Reduzierung von Kiefern in den LRT- und LRT-Entwicklungsflächen,
- Erhaltung bzw. Förderung von Altbäumen und Überhältern,
- Belassen von Totholz und Biotop- und Höhlenbäumen bis zum Erreichen der geforderten Totholz-mengen und Biotopbaumanzahlen,
- Anlage von Rückegassen zur Optimierung des Bodenschutzes (keine Rückegassen in Hanglagen). Ziel ist es die Abstände der Rückegassen auf 40 m zu erhöhen (Forderung der Templiner Erklärung). Dies gelingt gegenwärtig aus betriebswirtschaftlichen und technologischen Schwierigkeiten noch nicht, die Abstände betragen noch 20 m (v.a. in den Kiefernforsten). In den Buchenaltholzbeständen wird die Forderung schrittweise schon umgesetzt.

5.1.4 Langfristig erforderliche Maßnahmen

Die Umwandlung der Forstbiotope zu standortgerechten Buchenwäldern soll weiter mit Nachdruck verfolgt werden, kann aber nur sehr langfristig erzielt werden. Über Einzelstammentnahme sind nach und nach die hiebsreifen (gewinnbringenden) Nadelhölzer zu entfernen, langfristig soll insgesamt eine dauerwaldartige Waldbewirtschaftung durch einzelbaum- und gruppenweise Nutzung erfolgen. Eine Verjüngung der Bestände sollte vorrangig durch Naturverjüngung (der Buche) bzw. über Voranbau von Buche und Traubeneiche bzw. weiterer standortheimischer Baumarten erfolgen. Es handelt sich um dauerhaft durchzuführende Maßnahmen.

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%). Außerdem sollen langfristig und dauerhaft Kleinstrukturen wie Horst- und Höhlenbäume, Zunderschwammbäume, Bäume mit Blitzrinden, Rindentaschen, Mulmkörpern, Stammbrüchen/Kronenbrüchen am lebenden Baum, Ersatzkronenbäume und vertikale Wurzelteller belassen und vermehrt werden. Die Erhaltung und Mehrung insbesondere des starken Totholzes (liegend und stehend) bedarf eines langfristigen Zeitraumes.

Auch sollte die Reduktion von Schalenwild künftig mit Nachdruck verfolgt werden, was aber nur langfristig erzielt werden kann. Die Problematik der erhöhten Rotwildbestände ist nur durch ein übergreifendes Jagdkonzept in Abstimmung mit dem Bundesforst zu lösen. Die Reduktion auf ein für die Forstwirtschaft erträgliches Maß wird sich selbst bei konsequenter Durchsetzung der dauerhaft durchzuführenden Maßnahmen (Jagd) jedes Jahr nur langfristig erreichen lassen.

Weiterhin ist die Bekämpfung der STK eine langfristige Maßnahme, die dauerhaft durchgeführt werden muss (außerhalb der Naturwaldzellen). Dabei sollte die Bekämpfung vorrangig über mechanische Maßnahmen durchgeführt werden und nur im Einzelfall durch chemische Maßnahmen ergänzt werden (siehe Kapitel 5.1.1, S. 71).

5.2 Umsetzungs-/Fördermöglichkeiten

Die Umsetzung der Ziele wird weitestgehend über administrative Umsetzungsinstrumente in Form des Vollzugs von gesetzlichen Regelungen realisiert. Hier greifen v.a. das BbgNatSchG und das LWaldG.

Die Bewirtschaftung des Waldes erfolgt nach § 4 LWaldG (ordnungsgemäße Forstwirtschaft) in Verbindung mit § 1 BbgNatSchG. Generell ist für den Landeswald die Bewirtschaftung der Buchenwälder nach der Waldbau-Richtlinie „Grüner Ordner“ verbindlich. Die Templiner Erklärung, bei der es um die Integration von Nutzungsaspekten bei der Bewirtschaftung von Buchenwäldern geht, ist von der Landesforstverwaltung anerkannt bzw. bestätigt worden. Es ist allerdings noch nicht geklärt, wie die Nutzungsverzichte im Landeswald vergütet werden sollen.

Eine Teilfläche im FFH-Gebiet ist nach § 12 LWaldG als geschütztes Waldgebiet ausgewiesen. Schutzziel und -zweck sowie zulässige Handlungen sowie Verbote sind in der Verordnung zum Schutzwald rechtlich festgesetzt.

Die Bejagung im FFH-Gebiet erfolgt nach § 1 BbgJagdG und nach der BbgJagdDV. Nach § 29 BbgJagdG und § 4 BbgJagdDV können Mindestabschusspläne für Schalenwild festgesetzt werden, sofern überhöhte Wildbestände festgestellt wurden (ist der Fall, wenn der Wildbestand die natürliche Verjüngung der Hauptbaumarten nicht zulässt). (Ablenk-)Fütterungen und Kirrungen dürfen nicht auf gemäß § 32 BbgNatSchG geschützten Biotopen oder in deren Nähe angelegt werden (§ 7 BbgJagdDV).

Zwei Teilflächen im FFH-Gebiet sind nach § 21 BbgNatSchG als Naturschutzgebiet besonders geschützt. Schutzziel, -zweck sowie Behandlungs- und Pflegemaßnahmen sind in der Schutzgebietsverordnung (VO) bzw. in der Behandlungsrichtlinie rechtlich festgesetzt. Allerdings sollte die Verordnung bzw. die Behandlungsrichtlinie an die NATURA 2000-Maßstäbe angepasst werden. Ein Vorschlag dazu ist im Kapitel 5.5. S. 75 unterbreitet worden.

Anwendung findet weiterhin § 32 BbgNatSchG in Verbindung mit der Biotopschutzverordnung (vom 07.08.2006), nach dem die Durchführung von Maßnahmen, die zur Zerstörung oder zur erheblichen Beeinträchtigung geschützter Biotope führen, unzulässig sind. Das gilt u.a. für im Gebiet vorkommende Wälder natürlicher Waldgesellschaften.

5.3 Umsetzungskonflikte/verbleibendes Konfliktpotenzial

Die Umsetzung der NATURA 2000-Ziele im FFH-Gebiet „Buchheide“ wird dadurch erleichtert, dass es sich um ein reines Waldgebiet handelt, welches zu 100 % aus Landeswald besteht. Nach gemeinsamen Abstimmungsgesprächen mit den Trägern öffentlicher Belange sind folgende Punkte ungelöst geblieben:

Erhalt von Starkholz (Auftreten der Reifephase auf mindestens 1/3 der Fläche)

Das Auftreten der Reifephase auf mindestens 1/3 der Fläche ist Voraussetzung für die Einstufung von Beständen in einen guten Erhaltungszustand (B). Die Forstwirtschaft weist darauf hin, dass die Umsetzung dieser Zielsetzung einer dauerhaften nachhaltigen Nutzung im Plenterbetrieb widersprechen kann, da hier immer wieder Phasen auftreten können, in denen Starkholz in der Minderzahl ist. Darüber hinaus ist das Kriterium „auf 1/3 der Fläche“ unklar, da keine Aussage zum Bestockungsgrad gemacht wird. Insbesondere bei der Überführung von nur zweischichtigen Beständen in mehrschichtige ist das Kriterium kaum einzuhalten.

Festgehalten wurde, dass es sich bei dem Starkholz auf 1/3 der Fläche nicht um Biotopbäume (Methusalem), sondern um nutzbares Holz handelt. D.h. Methusalembäume und nutzbare Starkhölzer sollen 1/3 des Bestandes ausmachen.

Eine Klarstellung des Kriteriums „auf 1/3 der Fläche“ unter Berücksichtigung des Flächenbezugs und des Bestockungsgrades wird zukünftig auf Landesebene zwischen Forstwirtschaft und Naturschutz erfolgen.

Die Festlegung der Zielstärke (Zielstärken von mindestens 65 cm BHD nach FLADE et al. 2004) erfolgt nach Aussagen der Forstwirtschaft in Abhängigkeit der Entwertung der Bäume, z.B. durch Rotkern.

Mittelfristiger Aushieb fremdländischer Arten auf LRT-Flächen und Entwicklungsflächen

Nach Aussagen der Forstwirtschaft bedingt die mittelfristige Entnahme von fremdländischen Arten, sofern dies vor der Hiebsreife erfolgt, einen Wertverlust. Nach Abstimmungen der Forstwirtschaft mit der Naturparkverwaltung soll die mittelfristige Entnahme von Fremdländern vor der Hiebsreife nur in Ausnahmefällen erfolgen, wie z.B. auf Buchen-LRT-Flächen, die sich derzeit in einem schlechten Erhaltungszustand befinden oder in Bereichen wo sich Fremdländer in Totalreservate hin ausbreiten (ansonsten Entnahme bei Hiebsreife). Für den reinen Douglasienforst (anerkannter Saatgutbestand) auf der Fläche 6367a4 (Biotopfläche 2842NW0108) beispielsweise, der sich direkt neben der von einer Nutzung ausgeschlossenen Naturwaldzelle befindet, soll nach Abstimmung der Naturparkverwaltung mit der Forstwirtschaft eine langfristige Umwandlung erfolgen. Innerhalb der Naturwaldzelle sollte dafür ein besonderes Augenmerk der Forschung auf den Einfluss der Douglasie gelegt werden.

Forstlicher Wegebau und Verwendung von Z0-Materialien

Aus wirtschaftlichen Gründen wird auch künftig in FFH-Gebieten der forstliche Wegebau mit Z1-Material erfolgen, es sei denn es erfolgt ein finanzieller Ausgleich.

Aus naturschutzfachlicher Sicht wurde die Verwendung von Z0-Material empfohlen, um eventuelle negative ökologische Folgewirkungen (z.B. Anhebung des pH-Werts in sensiblen Lebensraumtypen durch die Verwendung kalkhaltiger Gesteine) zu vermeiden. Grundsätzlich sind geschützte Biotope und wertvolle Sonder- und Kleinstrukturen von Wegebau auszusparen (Waldbaurichtlinie „Grüner Ordner“ 2004).

Methusalembaumausweisung

Nach Aussagen der Forstwirtschaft gelten die Festlegungen der Dienstanweisung zur Ausweisung der Methusalembaumauswahl, in der keine Mindest- BHD vorgeschrieben ist. In FLADE et al. wurden Bäume ab 40 cm BHD zur Auswahl vorgeschlagen.

Aus forstwirtschaftlicher Sicht ergeben sich durch die Maßnahmenplanungen (die aus Sicht der Forstwirtschaft weit über die Regelungen der Waldbau-Richtlinie „Grüner Ordner“ [2004] bzw. über den normalen Rahmen einer ordnungsgemäßen Forstwirtschaft hinausgehen) Einnahmeverluste und erhöhte Bewirtschaftungskosten, die finanziell ausgeglichen werden müssten. Es ist allerdings noch nicht geklärt, wie die Nutzungsverzichte im Landeswald vergütet werden sollen.

5.4 Kostenschätzung

Für die Maßnahmen in Wäldern und Forsten ist eine konkrete Kostenschätzung nicht möglich bzw. wenig sinnvoll, da es sich vorrangig um (dauerhafte) Bewirtschaftungsmaßnahmen handelt.

5.5 Gebietssicherung

Die offizielle EU-Bezeichnung des FFH-Gebiets "Buchheide" sollte in "Zechliner Buchheide" umbenannt werden, da es im Bereich der Oberförsterei Zechlinerhütte mehrere Gebiete mit dem Begriff "Buchheide" existieren.

Das FFH-Gebiet ist als LSG geschützt und befindet sich im Naturpark „Stechlin-Ruppiner Land“. Zwei Teilflächen sind als NSG gesichert. Eine Überarbeitung der NSG-VO bzw. der Behandlungsrichtlinie ist erforderlich, da die bestehende unverändert seit 1985 gilt und nicht mehr den heutigen naturschutzfachlichen Anforderungen entspricht. Im Folgenden werden Empfehlungen zu Änderungen der Behandlungsrichtlinie gegeben, die den Gesichtspunkten des aktuellen Naturschutzes entsprechen.

Erweiterung/Ergänzungen des bestehenden Schutzzieles (Punkt 5 in der Behandlungsrichtlinie)

- Erhaltung bzw. Wiederherstellung naturnaher Bestockungsstrukturen von Buchen- und Buchen-Eichenwäldern bodensaurer und mittlerer Standorte. Diese entsprechen nach FFH-RL den LRT 9110 und 9130.

Ergänzungen/Korrekturen der bestehenden Pflege und Behandlung (Punkt 7 in der Behandlungsrichtlinie)

- unter Punkt 7.1 (generelle Orientierung):
 - Erster Stichpunkt aus der Behandlungsrichtlinie bleibt erhalten (Thema Naturentwicklungsgebiet [bzw. Totalreservat]). Die Bewirtschaftungsgruppen können entfallen (entsprechen nicht mehr dem heutigen Stand).
- unter Punkt 7.2 (spezielle forstliche Maßnahmen):
 - Erster Stichpunkt bleibt erhalten (kein menschlicher Eingriff in das Naturentwicklungsgebiet [bzw. Totalreservat]).
 - Für Stichpunkt 2 und 3: Alle Maßnahmen auf den Flächen außerhalb der Naturentwicklungsgebiete (Totalreservate) im NSG haben der Erhaltung bzw. Wiederherstellung dauerhafter Bestockungsstrukturen des Buchen- und Buchen-Eichenwaldes mit den Hauptbaumarten Buche und Eiche zu dienen. Die Buchen- und Buchen-Eichen-Mischbestockungen sind grundsätzlich über eine natürliche Verjüngung zu regenerieren. Eventuell ist eine Ergänzung der Naturverjüngung durch Buchenvoranbau vorzunehmen. Als Mischbaumart ist die Eiche in den Buchen-Eichenbestockungen erwünscht, sie unterliegt aber keiner besonderen Förderung (keine großflächige Förderung der Eiche zulasten der Buche).
 - Für Stichpunkt 4: Kiefernforste und andere Nadelholzforste und Forste mit nichtheimischen Baumarten (z.B. Roteiche) sind mit dem Ziel der Überführung in den Buchenwald mit Buche zu unterpflanzen. Nadelholz-Buchen-Misch-Bestockungen sind bei besonderer Förderung der Buche (Überführung der Buche in den Hauptbestand) nach den waldbaulichen Grundsätzen (Waldbaurichtlinie 2004 „Grüner Ordner“) zu pflegen. Die Kiefer ist hier zwar nicht standorttypisch, kann aber in Ausnahmefällen bis zu 5 % am Bestockungsaufbau beteiligt werden. Dabei unterliegt die Kiefer keiner besonderen Förderung.
 - Nicht zur natürlichen und heimischen Baumartenkombination gehörende Baumarten dürfen nicht angebaut werden (wie z.B. Roteiche, Lärche, Fichte, Douglasie). Eventuelle Naturverjüngung nichtheimischer Arten ist zu unterbinden.
 - Für Stichpunkt 5: entfällt (Teilfläche 6368a1 ist bereits Flattergras-Buchenwald, die Forderungen bezüglich Teilfläche 6368a2 sind bereits im 2. Stichpunkt untergebracht).
 - Für Stichpunkt 6: entfällt (Die Fläche ist bereits als Naturwaldzelle nach LWaldG ausgewiesen und soll der natürlichen Dynamik überlassen werden).
 - Für Stichpunkt 7: (1) Die Bewirtschaftung erfolgt nach den Grundsätzen der Waldbaurichtlinie von 2004 („Grüner Ordner“). Das gilt auch für die Bestockungen im Randbereich zum Naturschutzgebiet um eine störungsfreie Entwicklung der Naturverjüngung im NSG zu sichern.

- Für Stichpunkt 7: (2) Die Randbereiche zum Naturschutzgebiet sind zur Sicherung der Bestockungsstabilität im NSG mit einheimischen, standortgerechten Baumarten zu bestocken (um negative Einflüsse auf die Bestände im NSG zu vermeiden, z.B. Samenanflug nichtheimischer Arten).
- Die Waldbewirtschaftung erfolgt dauerwaldartig, d.h. die Nutzung/ Ernte erfolgt einzelbaum- bzw. gruppenweise.
- Es erfolgt eine Einschränkung der Entnahme von starkem bis sehr starkem Baumholz in den Buchenwäldern. Als Minimum müssen auf 1/3 der Fläche Buchen mit starkem bis sehr starkem Baumholz vorkommen. Angestrebt werden 50 % Altbuchen auf der Fläche.
- Bäume mit besonderen Strukturen (Höhlen, Stamm-/Kronen-/Astbrüchen am lebenden Baum, Rindentaschen, Zunderschwammbäume, Blitzrinden, Ersatzkronenbäume, Horstbäume) sind grundsätzlich zu erhalten (mindestens 7 Stk/ha).
- Totholz, insbesondere sämtliches (stehendes und liegendes) Totholz in stärkeren Dimensionen (Durchmesser > 35 cm), ist zu erhalten. Es ist ein Gesamtvorrat an Totholz von über 50 m³/ha zu erreichen (mindestens aber 30 m³/ha).
- Düngung und Biozidanwendung sind im NSG grundsätzlich untersagt bzw. bedürfen bei Sonderfällen einer Ausnahmegenehmigung.

Die bestehenden Naturentwicklungsflächen (Totalreservate) könnten zumindest auf die Flächengröße der bestehenden Naturwaldzellen erweitert werden, die bereits keiner Nutzung unterliegen. Diese Flächen könnten in Abstimmung mit den zuständigen Forstbehörden als langfristige Umsetzung der nationalen Strategie zum Erhalt der Biodiversität aus der Nutzung genommen werden (Zielsetzung der Nationalen Strategie liegt bei 5% der Waldfläche ohne Nutzung) (BMU 2007).

Bei der Ausweisung der Prozessschutzflächen sollte auf eine Mindestflächengröße geachtet werden, die das Minimumstrukturareal einer Waldgesellschaft beinhalten sollte, d.h. alle Entwicklungsstadien müssen nebeneinander ablaufen können (die Größe variiert je nach Waldgesellschaft). Außerdem sollten die Flächen möglichst kompakt sein oder es müssen Pufferzonen geschaffen werden, um schädliche Randwirkungen (Störung des Kleinklimas, des Nährstoffhaushalts, Überfremdung des Artenspektrums durch zuwandernde Pflanzen- und Tierarten) zu vermeiden bzw. zu minimieren (JEDICKE 2008).

Die bisherigen Flächengrößen der ausgewiesenen Naturentwicklungsgebiete weisen keine ausreichenden Flächengrößen auf um zu gewährleisten, dass alle Entwicklungsstadien im Naturentwicklungsgebiet gleichzeitig parallel durchlaufen werden können. Daher sollten die bestehenden Naturentwicklungsgebiete (zumindest auf die Größe der Naturwaldzellen) vergrößert werden.

5.6 Gebietsanpassungen

5.6.1 Gebietsabgrenzung

Die Gebietsanpassungen werden in zwei Bereiche geteilt, die auch in zwei getrennten Arbeitsschritten durchgeführt werden: eine topografische Anpassung und eine inhaltlich wissenschaftliche Anpassung der FFH-Gebietsgrenzen.

Topografische Anpassung

Es werden die Anpassungen der FFH-Gebietsgrenzen nach den Empfehlungen des LUGV vorgeschlagen. Danach wurde die FFH-Gebietsgrenze an die DTK 10 angepasst. Die Anpassung erfolgte bereits, die neue Grenzziehung ist vom LUGV abgenommen worden. In der kartographischen Darstellung sind auf allen Karten die angepassten Grenzen verwendet worden.

Inhaltlich wissenschaftliche Anpassungen

Das FFH-Gebiet wurde zum Schutz und für die Erhaltung eines geschlossenen Buchenwaldvorkommens mit Buchenwäldern der Lebensraumtypen 9110 und 9130 ausgewiesen. Die Grenzen sind klar und

eindeutig und schließen den Großteil der Buchenwälder ein. Lediglich östlich der Straße Flecken-Zechlin – Zempow liegen noch einige kleinere Buchenwaldbestände, die aber nur kleine Anteile der jeweiligen Forstabteilungen einnehmen. Aus diesem Grund werden die Gebietsgrenzen als ausreichend eingeschätzt.

5.6.2 Aktualisierung des Standarddatenbogens

Der LRT 3150 wurde für das FFH-Gebiet als nicht signifikant bewertet. Es handelt sich bei dem LRT um ein kleines (ca. 0,1 ha), sehr flaches (ca. 0,5 m) Kleingewässer, das als Wildtränke bzw. Schweinesuhle dient. Aufgrund der natürlichen Gegebenheiten ist eine Verbesserung des EHZ von „C“ nach „B“ oder „A“ auch nicht möglich. Als nicht signifikanter LRT kann die Auflistung des LRT zukünftig im SDB entfallen.

Die Fledermausarten, zumindest die Anhang II-Art nach FFH-RL *Myotis bechsteinii* sollte im SDB ergänzt werden. Die anderen vorkommenden Fledermausarten können unter „Andere bedeutende Arten der Flora und Fauna“ ergänzt werden.

Der Kammmolch kommt im FFH-Gebiet vor und sollte als Anhang II-Art mit in den SDB aufgenommen werden.

Als „Andere bedeutende Arten der Flora und Fauna“ sollten im FFH-Gebiet vorkommende Arten aufgelistet werden, die eine entsprechende Bedeutung in Brandenburg besitzen, d.h. es sollen nur die Arten als zusätzlich „bedeutend“ aufgelistet werden, die entweder nach Anhang IV FFH-RL geschützt sind, oder der Kategorie 1 und 2 der Roten Liste Deutschlands bzw. Brandenburgs entsprechen. Demnach kann das Weißmoos (*Leucobryum glaucum*) aus dem SDB ebenso entfernt werden wie der Grasfrosch (*Rana temporaria*).

In der folgenden Tabelle (17) sind die Änderungsvorschläge aufgelistet (rechte Spalte) mit Vergleich zum Inhalt des bisherigen SDB (mittlere Spalte).

Tab. 17: Gutachterlich vorgeschlagene Änderungen des Standarddatenbogens im FFH-Gebiet „Buchheide“		
Auflistungen im SDB	Bisheriger Stand (2007)	Aktualisierungsvorschläge
Anhang I - Lebensräume	3150, 9110, 9130	9110, 9130
Vögel, die im Anhang I der Richtlinie 79/409/EWG aufgeführt sind	-	-
Regelmäßig vorkommende Zugvögel, die nicht im Anhang I der Richtlinie 79/409/EWG aufgeführt sind	-	-
Säugetiere, die im Anhang II der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführt sind	<i>Barbastella barbastellus</i> <i>Myotis myotis</i>	<i>Barbastella barbastellus</i> <i>Myotis bechsteinii</i> <i>Myotis myotis</i>
Amphibien und Reptilien, die im Anhang II der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführt sind	-	<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>
Pflanzen, die im Anhang II der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführt sind	-	-
Andere bedeutende Arten der Fauna und Flora	<i>Lacerta agilis</i> <i>Rana arvalis</i> <i>Rana temporaria</i> <i>Leucobryum glaucum</i>	<i>Eptesicus serotinus</i> <i>Lacerta agilis</i> <i>Myotis brandtii</i> <i>Myotis daubentonii</i> <i>Myotis nattereri</i> <i>Myotis mystacinus</i> <i>Nyctalus leisleri</i> <i>Nyctalus noctula</i> <i>Pipistrellus nathusii</i> <i>Pipistrellus pipistrellus</i> <i>Plecotus auritus</i> <i>Rana arvalis</i>

5.7 Monitoring der Lebensraumtypen und Arten

Bereits laufende Monitorings im FFH-Gebiet, die auch weiterhin forstgeführt werden sollten, sind die Naturwaldforschung in der Naturwaldzelle „Buchheide-Zechlin“, Verbissmonitoring und Weisergattermonitoring.

Die Naturwaldforschung ist die gezielte Beobachtung selbstorganisierter dynamischer Prozesse auf langfristig eigens dafür bestimmten Flächen naturnaher Waldökosysteme, die in Brandenburg als Naturwälder bezeichnet werden. Naturwaldforschung ist in der Bundesrepublik Deutschland ein durch die Landesforstverwaltungen der Bundesländer originär (forst)wissenschaftlicher Beitrag zur Erforschung und zum Schutz der Wälder. Die Koordination der Naturwaldforschung erfolgt durch die Bund/Länder Projektgruppe „Naturwälder“ in der Arbeitsgemeinschaft Forsteinrichtung. Die Naturwaldzellen der „Buchheide Zechlin“ werden durch das Landeskompetenzzentrum Forst Eberswalde – FB Waldentwicklung und Monitoring (Herr Olaf Ruffer) betreut (Naturwald in der Buchheide: siehe Textkarte S. 15).

Die Ergebnisse des Weisergatter- und Verbissmonitorings im Landeswald werden der Unteren Jagdbehörde zur Kenntnis gegeben. Auf dieser Grundlage kann die Festsetzung von Abschussplänen qualifiziert werden.

6 Literaturverzeichnis, Datengrundlagen

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
- 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)
- 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)
- 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)
- Behandlungsrichtlinie für das Naturschutzgebiet Zechliner Buchheide im Kreis Neuruppin vom 18.04.1985, bearbeitet am Institut für Landschaftsforschung und Naturschutz, Arbeitsgruppe Potsdam, in Zusammenarbeit mit dem Staatlichen Forstwirtschaftsbetrieb Gransee.
- 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 29. Juli 2009 (BGBl. I Nr. 51 vom 06.08.2009 S. 2542)
- Erklärung zum Naturpark „Stechlin-Ruppiner Land“. – Bekanntmachung des Ministeriums für Landwirtschaft, Umweltschutz und Raumordnung Vom 13. Juni 2001. Amtsblatt für Brandenburg – Nr. 27 vom 4. Juli 2001
- Gemeinsamer Runderlass des Ministeriums für Umwelt, Naturschutz und Raumordnung und des Ministeriums für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten zur Zusammenarbeit von Naturschutz- und Forstverwaltung im Land Brandenburg vom 25. April 1999 im Amtsblatt für Brandenburg – Nr. 20 vom 26. Mai 1999
- 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 2009/147/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (kodifizierte Fassung)
- Richtlinie 92/43/EWG DES RATES vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie - FFH-RL) (ABl. L 206 vom 22.7.1992, S. 7); geändert durch die Verordnung (EG) Nr. 1882/2003 des Europäischen Parlamentes und des Rates vom 29. September 2003 (Abl. EU Nr. L 284 S. 1)
- Schutzanordnung – Anordnung des Ministeriums für Landwirtschaft, Erfassung und Forstwirtschaft als Zentrale Naturschutzverwaltung, Berlin vom 30.03.1961: Schutzanordnung zum NSG Buchheide Zechlin.
- Verordnung über das Landschaftsschutzgebiet „Ruppiner Wald- und Seengebiet“ des Ministeriums für Landwirtschaft, Umweltschutz und Raumordnung Brandenburg vom 10. Dezember 2002

(GVBl.II/02, [NR. 6], S. 111), zuletzt geändert durch Artikel 1 der Verordnung vom 20. Dezember 2006 (GVBl.II/06, [Nr. 31], S. 526).

Verordnung zur Ausweisung des Waldgebietes "Am Kolbitzgestell" als Schutzwald vom 06. Juli 2004 (GVBl.II/04, [Nr. 23], S.598)

6.2 Literatur

- ANW – ARBEITSGEMEINSCHAFT NATURGEMÄßE WALDWIRTSCHAFT (2010): Templiner Erklärung. In: Zeitschrift für naturgemäße Waldwirtschaft. August 2010. S. 10-13
- BLANKE, I. (2004): Die Zauneidechse – zwischen Licht und Schatten. Laurenti-Verlag, Beiheft der Zeitschrift für Feldherpetologie 7, 160 S.
- BENK, A. (1999): Zur Lautvariabilität der Zwergfledermaus *Pipistrellus pipistrellus*: Gruppenjagd im Wald (Eilenriede/ Hannover). Mitteilungen der Arbeitsgemeinschaft Zoologische Heimatforschung Niedersachsen, 5. Jhg. 1-14.
- BENKERT, D., FUKAREK, F., KORSCH, H. (Hrsg.) (1996): Verbreitungsatlas der Farn- und Blütenpflanzen Ostdeutschlands. – Fischer: Jena, Stuttgart, Lübeck, Ulm. 615 S.
- BEUTLER, H., BEUTLER D. (Bearb.) (2002): Katalog der natürlichen Lebensräume und Arten der Anhänge I und II der FFH-Richtlinie in Brandenburg – In: Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg 11 (1/2) – S. 1-179
- BFN – BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (Hrsg.) (1998): Das europäische Naturschutzsystem NATURA 2000, BfN-Handbuch zur Umsetzung der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie und der Vogelschutz-Richtlinie. Münster (Landwirtschaftsverlag). 560 S.
- BFN – BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (Hrsg.) (2004): Das europäische Schutzgebietssystem NATURA 2000. Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. Band 2: Wirbeltiere. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz Heft 69/Band 2. Bonn-Bad-Godesberg.
- BfN - BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (Hrsg.) (2009): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands, Band 1: Wirbeltiere. Naturschutz und Biologische Vielfalt 70 (1).
- BMU – BUNDESMINISTERIUM FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND REAKTORSICHERHEIT (Hrsg.) (2007): Nationale Strategie zur biologischen Vielfalt. Berlin. – 180 S.
- DIETZ, C., O.V. HELVERSEN, D. NILL (2007): Handbuch der Fledermäuse Europas. Kosmos-Verlag, 399 S.
- FÖRDERVEREIN „NATURLANDSCHAFT STECHLIN UND MENZER HEIDE“ E.V. (1996): Konzeption Naturpark „Stechlin-Ruppiner Land“ – Entwurf. – Menz, 26 S. + Anhang
- GLANDT, D. (2006): Der Moorfrosch. Einheit und Vielfalt einer Braunfroschart – Bielefeld: Laurenti-Vlg. – 160 S. (Beihefte d. Zeitschrift f. Feldherpetologie, Bd. 10)
- GLANDT, D. (2008): Der Moorfrosch (*Rana arvalis*): Erscheinungsvielfalt, Verbreitung, Lebensräume, Verhalten sowie Perspektiven für den Artenschutz – In: Glandt, D. & R. Jehle (Hrsg.): Der Moorfrosch | The Moor Frog – Bielefeld: Laurenti (= Zeitschrift f. Feldherpetologie, Suppl. 13) – S. 11-34
- GÜNTHER, R. (1996): Die Amphibien und Reptilien Deutschlands – Jena: G. Fischer. 826 S.
- HOFMANN, G., POMMER, U. (2006): Potenzielle natürliche Vegetation von Brandenburg und Berlin mit Karte im Maßstab 1 : 200.000. - Eberswalder Forstliche Schriftenreihe, Band XXIV: 315 S.
- INSTARA (INSTITUT FÜR STADT- UND RAUMPLANUNG GMBH) (Bearb.) (1998): Landschaftsplan Stadt Rheinsberg. Wittstock.

- INSTARA (INSTITUT FÜR STADT- UND RAUMPLANUNG GMBH) (Bearb.) (2003): Flächennutzungsplan Stadt Rheinsberg. Wittstock.
- JEDICKE, E. (2008): Biotopverbund für Alt- und Totholz-Lebensräume – Leitlinien eines Schutzkonzepts inner- und außerhalb von NATURA 2000. – In: Naturschutz und Landschaftsplanung 40 (11), 2008
- JÜDES, U. (1987): Analysis of the distribution of flying bats along line- transects. In European bat research: HANAK, V., HORACEK, I. & GAISLER, J. (Eds.). Praha: Charles University Press. 311- 318.
- KREISVERWALTUNG OSTPRIGNITZ-RUPPIN (Hrsg.) (1995a): Landschaftsrahmenplan Neuruppin – Hauptstudie, Band 1 -. Bearbeitung: Dr. Szamatolski + Partner. Berlin, 115 S.
- KREISVERWALTUNG OSTPRIGNITZ-RUPPIN (Hrsg.) (1995b): Landschaftsrahmenplan Neuruppin – Hauptstudie, Band 2 -. Bearbeitung: Dr. Szamatolski + Partner. Berlin, 242 S.
- KÜHNEL, K.-D., GEIGER, A., LAUFER, H. et al. (2009): Rote Liste und Gesamtartenliste der Amphibien (Amphibia) Deutschlands. Stand Dezember 2008 – In: Haupt, H., Ludwig, G., Gruttke, H. et al. (Red.): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 1: Wirbeltiere – Bonn-Bad Godesberg: Bundesamt f. Naturschutz (Naturschutz und Biologische Vielfalt, 70/1) – S. 259-288
- LANDESVERMESSUNG UND GEOBASISINFORMATION BRANDENBURG (Hrsg.) (2006): Schmettausches Kartenwerk 1:50.000. Brandenburg-Sektion 37, Rheinsberg (1767-1787)
- LANDESVERMESSUNG UND GEOBASISINFORMATION BRANDENBURG (Hrsg.) (2010): Naturpark Stechlin-Ruppiner Land. Wandern, Radfahren, Reiten. Karten-Set. Topographische Freizeitkarte 1: 50.000. Potsdam. Karte.
- LANDKREIS OSTPRIGNITZ-RUPPIN (Hrsg.) (2005): Integriertes ländliches Entwicklungskonzept Landkreis Ostprignitz-Ruppin (ILEK).
- LFE – LANDESFORSTANSTALT EBERSWALDE (Hrsg.) (2000): Betriebsregelweisung zur Forsteinrichtung im Landeswald. BRA – Brandenburg. – überarb. Fassung vom November 2000. Eberswalde, 56 S.
- LFE - LANDESFORSTANSTALT EBERSWALDE UND MLUR – MINISTERIUM FÜR LANDWIRTSCHAFT, UMWELTSCHUTZ UND RAUMORDNUNG DES LANDES BRANDENBURG (Hrsg.) (2001): Naturwälder und Naturwaldforschung im Land Brandenburg. Eberswalde und Potsdam. 147 S.
- LUA – LANDESUMWELTAMT BRANDENBURG (Hrsg.) (2002): Gesamtartenliste und Rote Liste der Moose des Landes Brandenburg. Natursch. u. Landschaftspfl. Bbg. 11 (4) (Beilage). 103 S.
- LUA – LANDESUMWELTAMT BRANDENBURG (Hrsg.) (2004): Biotopkartierung Brandenburg. Band 1. Kartieranleitung und Anlagen. Golm
- LUA – Landesumweltamt Brandenburg (Hrsg.) (2004b): Rote Listen und Artenlisten der Luche (Amphibia) und Kriechtiere (Reptilia) des Landes Brandenburg. Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg. Beilage zu Heft 4, 2004.
- LUA – LANDESUMWELTAMT BRANDENBURG (Hrsg.) (2006): Liste und Rote Liste der etablierten Gefäßpflanzen Brandenburgs. Natursch. Landschaftspfl. Bbg. 4 (15) (Beilage). 163 S.
- LUA – LANDESUMWELTAMT BRANDENBURG (Hrsg.) (2007): Biotopkartierung Brandenburg. Band 2. Beschreibung der Biotoptypen. 3. Auflage. Golm
- LUA – LANDESUMWELTAMT BRANDENBURG (Hrsg.) (2008a): Säugetierfauna des Landes Brandenburg – Teil 1: Fledermäuse. Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg, Heft 2, 3
- LUA – LANDESUMWELTAMT BRANDENBURG (Hrsg.) (2009): Handbuch zur Managementplanung NATURA 2000 im Land Brandenburg. Potsdam. Entwurf – Stand: 14.12.2009
- LUA - LANDESUMWELTAMT BRANDENBURG (Hrsg.) (o.J.): Auswirkungen des Klimawandels in den Großschutzgebieten Brandenburgs. Von Dr. Petra van Rüth, Referat T 2. 5 S.

- LUBW - LANDESANSTALT FÜR UMWELT, MESSUNGEN UND NATURSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG (Hrsg.) (2006): Rote Liste und Artenverzeichnis der Moose Baden-Württembergs. Stand 2005. Kap. 17 Verzeichnis der wissenschaftlichen und deutschen Namen, S.125-141
- MANTHEY, M. et al. (2007): Buchenwälder und Klimawandel. In Natur und Landschaft – 82. Jahrgang (2007), Heft 9/10. S. 441-445.
- MEINIG, H. (2004): Einschätzung der weltweiten Verantwortlichkeit Deutschlands für die Erhaltung von Säugetierarten – In: Gruttke, H. (Bearb.): Ermittlung der Verantwortlichkeit für die Erhaltung mitteleuropäischer Arten – Bonn-Bad Godesberg: Bundesamt f. Naturschutz (Naturschutz und Biologische Vielfalt, Bd. 8) – S. 117-131
- MEINIG, H., BOYE, P., HUTTERER, R. (2009): Rote Liste und Gesamtartenliste der Säugetiere (Mammalia) Deutschlands. Stand Oktober 2008; unter Mitarbeit v. H. Benke, R. Brinkmann, C. Harbusch, D. Hoffmann, R. Leitz, D. von Knorre, J. Krause, T. Merck, K. Noritsch, B. Pott-Dörfer & M. Weishaar – In: Haupt, H., G. Ludwig & H. Gruttke et al. (Red.): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 1: Wirbeltiere – Bonn-Bad Godesberg: Bundesamt f. Naturschutz (Naturschutz und Biologische Vielfalt, 70/1) – S. 115-153
- MEYER, F., SY, T., G. Ellwanger (2004): Lurche (Amphibia) und Kriechtiere (Reptilia) der FFH-Richtlinie. In: Petersen, B., G. Ellwanger, R. Bless, P. Boye, E. Schröder, A. Ssymank (2004): Das europäische Schutzgebietssystem NATURA 2000 - Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland, Bd. 2: Wirbeltiere, S. 7-198
- MLUR – MINISTERIUM FÜR LANDWIRTSCHAFT, UMWELTSCHUTZ UND RAUMORDNUNG DES LANDES BRANDENBURG (Hrsg.) (2000): Landschaftsprogramm Brandenburg. Potsdam.
- MLUR - MINISTERIUM FÜR LANDWIRTSCHAFT, UMWELTSCHUTZ UND RAUMORDNUNG DES LANDES BRANDENBURG (Hrsg.) (2004): Waldbaurichtlinie 2004 „Grüner Ordner“ der Landesforstverwaltung Brandenburg. 140 S.
- MLUV – MINISTERIUM FÜR LÄNDLICHE ENTWICKLUNG, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ DES LANDES BRANDENBURG (Hrsg.) (2007): Entwicklungsplan für den ländlichen Raum Brandenburgs und Berlins 2007 – 2013.
- MLUV – MINISTERIUM FÜR LÄNDLICHE ENTWICKLUNG, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ DES LANDES BRANDENBURG UND SENSTADT – SENATSWERK FÜR STADTENTWICKLUNG BERLIN (Hrsg.) (2010): Waldzustandsbericht 2009 der Länder Brandenburg und Berlin. 43 S.
- MUNR – MINISTERIUM FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND RAUMORDNUNG (HRSG.) (1992): Gefährdete Tiere im Land Brandenburg, Rote Liste.
- MUNR – MINISTERIUM FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND RAUMORDNUNG (HRSG.) (2008): Rote Liste der Brutvögel des Landes Brandenburg 2008
- NABU – NATURSCHUTZBUND DEUTSCHLAND E.V. (Hrsg.) (2008): Waldwirtschaft 2020. Perspektiven und Anforderungen aus Sicht des Naturschutzes. Berlin – Strategiepapier. 69 S.
- NABU – NATURSCHUTZBUND DEUTSCHLAND E.V. (Hrsg.) (2009): Mehr Naturschutz im Wald – Kleine Taten, große Wirkung. 27 S.
- OLDORFF, S., VOHLAND, K. (o.J.): Berücksichtigung des Klimawandels im Pflege- und Entwicklungsplan und der „NATURA 2000“-Managementplanung des Naturparks Stechlin-Ruppiner Land. In: 5. Stechlin-Forum – Ökologische Folgen des Klimawandels. S. 63-79
- REIF, A. et al. (2010): Waldbau und Baumartenwahl in Zeiten des Klimawandels aus Sicht des Naturschutzes. BfN-Skripten 272.
- REGIONALE PLANUNGSGEMEINSCHAFT PRIGNITZ-OBERHAVEL (2000): Regionalplan Prignitz-Oberhavel. Entwurf. – Neuruppin, 172 S. + Anhang.

- RUSS, J., BRIFFA, M., MONTGOMERY, W.I. (2003): Seasonal patterns in activity and habitat use by bats (*Pipistrellus* spp. and *Nyctalus leisleri*) in Northern Ireland, determined using a driven transect. *J. Zool.*, London 259. 289- 299.
- RYDELL, J., ENTWISTLE, A., RACEY, P.A. (1996): Timing of foraging flights of three species of bats in relation to insect activity and predation risk. *Oikos*, 76. 243-252.
- RYSLAVY, T., MÄDLow, W. (2008): Rote Liste und Liste der Brutvögel in Brandenburg 2008. – In: Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg 17 (4)
- RYSLAVY, T. (2009), unter Mitarbeit v. M. Thoms, B. Litzkow, A. Stein: Zur Bestandssituation ausgewählter Vogelarten in Brandenburg. Jahresbericht 2007 – In: Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg 18 (4) – S. 143-153
- SCHNEEWEIß, N., KRONE, A., BAIER, R. (2004): Rote Liste und Artenlisten der Lurche (Amphibia) und Kriechtiere (Reptilia) des Landes Brandenburg – Beilage zu: Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg 13 (4) – 36 S.
- SCHNEEWEIß, N. (2009), unter Mitarbeit v. H. Zbiersky: Artenschutzprogramm Rotbauchunke und Laubfrosch/ Ministerium f. Ländliche Entwicklung, Umwelt und Verbraucherschutz des Landes Brandenburg - MLUV (Hrsg.) – Potsdam: Ministerium f. Ländliche Entwicklung, Umwelt und Verbraucherschutz des Landes Brandenburg - MLUV – 88 S.
- SCHOLZ, E. (1962): Die naturräumliche Gliederung Brandenburgs. – Berlin. 93 S.
- SKF – STAATLICHES KOMITEE FÜR FORSTWIRTSCHAFT BEIM MINISTERIUM FÜR LAND-, FORST- UND NAHRUNGSGÜTERWIRTSCHAFT DER DDR (Hrsg.) (1973): Handbuch der Naturschutzgebiete der Deutschen Demokratischen Republik. Band 2 – Bezirke Potsdam, Berlin-Hauptstadt der DDR, Frankfurt/O. und Cottbus. 2. Auflage. Leipzig. 223 S.
- SPERBER, G., HATZFELDT, H. G. (2007): Hat die Buche eine forstliche Perspektive in Deutschland? – In: *Natur und Landschaft* 82. Jahrgang (2007), Heft 9/10, S. 436-438
- STEINICKE, H., HENLE, K., GRUTTKE, H. (2002): Einschätzung der Verantwortlichkeit Deutschlands für die Erhaltung von Tierarten am Beispiel der Amphibien und Reptilien. – In: *Natur und Landschaft* 77 (2), S. 72-80
- STIFTUNG NATUR + MENSCH (Hrsg.) (2009): Pilotstudie „Wild + Biologische Vielfalt“. Bearbeiter: ArGe Reck. 146 S.
- SÜDBECK, P., BAUER, H.-G., BOSCHERT, M., BOYE, P., KNIEF, W. (2007): Rote Liste und Gesamtartenliste der Brutvögel (*Aves*) Deutschlands. 4. Fassung, Stand 30. November 2007; unter Mitarbeit v. C. Grüneberg – In: Haupt, H., G. Ludwig & H. Gruttke et al. (Red.): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 1: Wirbeltiere – Bonn-Bad Godesberg 2009: Bundesamt f. Naturschutz (= Naturschutz und Biologische Vielfalt, 70/1 – S. 159-227
- SUDFELDT, C., DRÖSCHMEISTER, R., FLADE, M., GRÜNEBERG, C., MITSCHKE, A., SCHWARZ, J., WAHL, J. (2009): Vögel in Deutschland - 2009 / im Auftrag des Dachverbandes Deutscher Avifaunisten, des Bundesamtes für Naturschutz und der Länderarbeitsgemeinschaft der Vogelschutzwarten – Steckby: DDA (Selbstverlag) – 68 S.
- TOCHTERMANN, E. (1992): Neue biologische Fakten und Problematik der Hirschkäferförderung. *Allgemeine Forstzeitschrift* 47: 308-311.

6.3 Datengrundlagen

- BFN – BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (Hrsg.) (2010): Floraweb. (ULR: <http://floraweb.de/pflanzenarten/>, abgerufen am 15.11.2010)

- FLADE, M. et al. (2004): Anforderung an eine naturschutzgerechte Buchenwaldbewirtschaftung, waldbauliche Forderungen. – Verlinkter Beitrag zur Internetfassung der Brandenburgischen Forstnachrichten 109. 15 S. (ULR: <http://www.mil.brandenburg.de/sixcms/detail.php/bb1.c.216889.de>)
- HERRMANN, A. (2010): Planungsrelevante Gefäßpflanzen. Vortrag von Andreas Hermann auf der NATURA 2000 Tagung. Lebus. (ULR: http://www.naturschutzfonds.de/fileadmin/naturschutzfonds.de/filebase/Publikationen_Downloads/Natura_2000_Managementplanung/3_Planertreffen_Lebus/Herrmann_Flora.pdf, abgerufen am 01.06.2010)
- KLAWITTER, J. (2010): Erfassung gefährdeter Moosarten im Naturpark Stechlin-Ruppiner Land. Zwischenbericht 2010. unveröfflt. Gutachten
- LANDESBETRIEB FORST BRANDENBURG (Hrsg.) (2010): Forstgrundkarte des Landes Brandenburg (FGK), Stand 11/2009.
- LANDESVERMESSUNG UND GEOBASISINFORMATION BRANDENBURG (Hrsg.) (2008): Digitale Topographische Karte 1:25000 (DTK25), Digitale Topographische Karte (DTK10), Digitale Topographische Karte 1:50000 (DTK50)
- LFE – LANDESFORSTANSTALT EBERSWALDE (Hrsg.) (2008): Datenspeicher Wald, Stand 01/2007.
- LUA – Landesumweltamt Brandenburg (Hrsg.) (2005): Ergebnisbericht der FFH-Biotop- und Lebensraumtypenkartierung im FFH-Gebiet 285 – Buchheide. 14 S. unveröffentlicht. Bearbeitung: Luftbild Brandenburg GmbH.
- LUA – LANDESUMWELTAMT BRANDENBURG (Hrsg.) (2007a): BBK-Datenbank (Brandenburgische Biotopkartierung, Stand 10/2007.
- LUA – LANDESUMWELTAMT BRANDENBURG (Hrsg.) (2007b): Flächen-, Linien- und Punktshape der Biotopkartierung in den FFH-Gebieten, Stand 10/2007.
- LUA – LANDESUMWELTAMT BRANDENBURG (Hrsg.) (2008b): Naturpark Stechlin-Ruppiner Land. Vorstudie zum Pflege- und Entwicklungsplan. Unveröffentlicht. Bearbeitung: ARGE: Luftbild Brandenburg GmbH, Institut für angewandte Gewässerökologie (IaG), planland GbR.
- LUA – LANDESUMWELTAMT BRANDENBURG (Hrsg.) (2008c): Erfassung von Pflanzenarten im Wald (2003-2005). Naturpark Stechlin-Ruppiner Land. Shape-Datei von A. Herrmann. Datenabfrage am 08.02.2008
- LUGV – Landesamt für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz (Hrsg.) (in Vorbereitung): Handbuch der Naturschutzgebiete Brandenburg. Manuskript. unveröffentlicht.
- LUTHARDT, M.-E. (2004): Forstwirtschaft und Naturschutz: gemeinsame Aktivitäten zum Schutz der Buchenwälder im nordostdeutschen Tiefland. – Verlinkter Beitrag zur Internetfassung der Brandenburgischen Forstnachrichten 109. (ULR: <http://www.mil.brandenburg.de/sixcms/detail.php/bb1.c.216889.de>, Abruf am 03.06.2010).
- MÄCKLE, S., A. (1998): Bestandsökologische und waldbauliche Bedeutung der Spätblühenden Traubenkirsche in einem brandenburgischen Forstamtsbereich. Diplomarbeit. Universität Hohenheim – Institut für Botanik. Unveröffentlicht.
- MAINITZ, H. (2005): Bewirtschaftung der Kiefernbestände, die mit Spätblühender Traubenkirsche (*Prunus serotina*) durchsetzt sind“. Konzeption für das Revier Zechlin. Unveröffentlicht.
- MIL - MINISTERIUM FÜR INFRASTRUKTUR UND LANDWIRTSCHAFT (2010): Waldzustand und Wildeinfluss, Lösungsansätze für das Schalenwildproblem. (ULR: <http://www.mil.brandenburg.de/cms/detail.php/bb1.c.230583.de>, abgerufen am 16.12.2010).
- Mildebrath, T. (2005): Waldwachstumskundliche Untersuchungen an von Rotwild geschälten Rotbuchenbeständen im Norden Brandenburgs. Diplomarbeit. Fachhochschule Eberswalde – Fachbereich Forstwirtschaft. Unveröffentlicht.

MLUV – MINISTERIUM FÜR LÄNDLICHE ENTWICKLUNG, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ DES LANDES BRANDENBURG (Hrsg.) (2006): Bestandeszieltypen für die Wälder des Landes Brandenburg. (URL: http://www.mugv.brandenburg.de/cms/media.php/lbm1.a.4595.de/bzt_brdb.pdf, abgerufen am 5.07.2010)

MUGV – MINISTERIUM FÜR UMWELT, GESUNDHEIT UND VERBRAUCHERSCHUTZ (2004): NATURA 2000 in Brandenburgs Wäldern. (URL: <http://www.mugv.brandenburg.de/cms/detail.php/5lhm1.c.182571.de>, abgerufen am 05.07.2010)

PIK – POTSDAM-INSTITUT FÜR KLIMAFOLGENFORSCHUNG) UND BFN – BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (Hrsg.) (2009): Klimadaten und Szenarien für Schutzgebiete. (URL: <http://www.pik-potsdam.de/infothek/klimawandel-und-schutzgebiete>, abgerufen am 16.06.2010)

OLDORFF, S. (1987): Geschichte und Gegenwart von Pfeils Kamp, ein 103-jähriger Versuchsanbau mit ausländischen Koniferen. TU Dresden – Sektion Forstwirtschaft – WB Biologie. Fakultative Forschungsarbeit. Unveröffentlicht.

Standarddatenbogen DE 2842-302: FFH-Gebiet „Buchheide“

Steckbrief des FFH-Gebiets DE 2842-302: FFH-Gebiet „Buchheide“

UNTERE JAGD- UND FISCHEREIBEHÖRDE LK OPR (2010): Jagdstatistische Daten. Datenanfrage am 18.10.2010.

7 Kartenverzeichnis

- Karte 1: Übersichtskarte mit Schutzgebietsgrenzen
- Karte 2: Biotoptypen
- Karte 3: Lebensraumtypen nach Anhang I FFH-RL
- Karte 4: Bestand/Bewertung der Lebensraumtypen nach Anhang I FFH-RL sowie weitere wertgebende Biotope
- Karte 5: Erhaltungs- und Entwicklungsziele
- Karte 6: Maßnahmen
- Karte 7: Maßnahmenflächen (Planotope) und Forstgrundkarte

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 (EHZ der LRT und EHZ der Anhang II-Arten)
- I.3 Flächenanteile der Eigentumsarten
- I.4 Dokumentation der MP-Erstellung

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

**Landesamt für Umwelt,
Gesundheit und Verbraucherschutz
des Landes Brandenburg**

Referat Umweltinformation/Öffentlichkeitsarbeit

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

