



LAND
BRANDENBURG

Ministerium für Ländliche
Entwicklung, Umwelt und
Landwirtschaft

Natur



Managementplan für das FFH-Gebiet Trockenhänge Oderberg-Liepe



Impressum

Managementplanung Natura 2000 im Land Brandenburg

Managementplan für das FFH-Gebiet Trockenhänge Oderberg-Liepe
Landesinterne Nr. 577, EU-Nr. DE 3150-304.

Herausgeber:

Ministerium für Ländliche Entwicklung, Umwelt und Landwirtschaft des Landes Brandenburg

Presse- und Öffentlichkeitsarbeit
Henning-von-Tresckow-Str. 2-13, 14467 Potsdam
www.mlul.brandenburg.de

Landesamt für Umwelt

Biosphärenreservat Schorfheide-Chorin
Hoher Steinweg 5-6, 16278 Angermünde
Tel.: 03331/36540

Verfahrensbeauftragter: Uwe Graumann
uwe.graumann@lfu.brandenburg.de
www.schorfheide-chorin-biosphaerenreservat.de
www.natura2000.brandenburg.de

Biosphärenreservat
Schorfheide-Chorin



Bearbeitung:

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

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

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

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

Förderung:



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

Titelbild: Hang mit Streuobst und Verbuschung im Teilgebiet Teufelsberg des FFH-Gebiets Trockenhänge Oderberg-Liepe (André Koch 2011)

November 2019

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

Autorenverzeichnis

Bearbeiter entera: Silke Haack (Redaktion, Grundlagen, Biotope, Flora, Planung), André Koch (Biotopkartierung 2010, Nachsuche Flora) unter Mitarbeit von Ole Bauer, Björn Bowitz, Paul Mosebach und Milena Welsch

Bearbeiter ÖKO-LOG: Sarah Fuchs (Redaktion), Sylvia Stephan unter Mitarbeit von Adele und Andreas Matthews (Fledermäuse), Christian Neumann (Reptilien), Dr. Ira Richling unter Mitarbeit von Klaus Groh (Mollusken), Frank Gottwald (Tagfalter, Brutvögel).

Inhaltsverzeichnis

1.	Grundlagen	1
1.1.	Einleitung	1
1.2.	Rechtliche Grundlagen	1
1.3.	Organisation	2
2.	Gebietsbeschreibung und Landnutzung	2
2.1.	Allgemeine Beschreibung	2
2.2.	Naturräumliche Lage	5
2.3.	Überblick abiotische Ausstattung	5
2.3.1.	Relief und Boden	5
2.3.2.	Klima	6
2.3.3.	Wasser.....	7
2.4.	Überblick biotische Ausstattung	8
2.4.1.	PNV.....	8
2.4.2.	Biotope.....	9
2.5.	Gebietsgeschichtlicher Hintergrund.....	10
2.6.	Schutzstatus	12
2.7.	Gebietsrelevante Planungen	13
2.7.1.	Landschaftsrahmenplan	13
2.7.2.	Hochwasserschutz.....	14
2.8.	Nutzungs- und Eigentumssituation.....	14
3.	Biotische Ausstattung, Lebensraumtypen und Arten der FFH-RL und der Vogelschutz-RL	16
3.1.	Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-RL und weitere wertgebende Biotope.....	16
3.1.1.	Lebensraumtypenentlang der Trockenhänge.....	18
3.1.2.	Lebensraumtypen der Aue der Oder	27
3.2.	Pflanzenarten der Anhänge II und IV der FFH-RL sowie weitere wertgebende Arten.....	33
3.3.	Tierarten der Anhänge II und IV der FFH-RL sowie weitere wertgebende Arten.....	37
3.3.1.	Fledermäuse	38
3.3.2.	Reptilien	42
3.3.3.	Tagfalter und Widderchen	46
3.3.4.	Mollusken.....	52
3.4.	Vogelarten nach Anhang I der Vogelschutz-RL sowie weitere wertgebende Vogelarten.....	54
3.4.1.	Erfassungsmethode.....	55
3.4.2.	Verbreitung, Populationsgröße und Habitate wertgebender Arten	55
3.4.3.	Habitate und wertgebende Strukturen für Brutvögel	55
3.4.4.	Gefährdungen und Beeinträchtigungen.....	55
3.4.5.	Bewertung des Erhaltungszustandes wertgebender Arten im Gebiet.....	55

3.4.6.	Entwicklungspotenziale	56
3.4.7.	Bedeutung und Verantwortlichkeit für wertgebende Arten	56
3.5.	Zusammenfassung Fauna: Bestandsituation und Bewertung	56
3.6.	Gebietskorrekturen	57
3.6.1.	Anpassung von Gebietsgrenzen	57
3.6.2.	Anpassung der Inhalte des Standard-Datenbogens	59
4.	Ziele, Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen	60
4.1.	Grundlegende Ziel- und Maßnahmenplanung.....	61
4.1.1.	Trockenhänge.....	61
4.1.2.	Aue der Alten Oder	62
4.2.	Ziele und Maßnahmen für Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-RL und für weitere wertgebende Biotope	63
4.2.1.	Erforderliche Maßnahmen	63
4.2.2.	Maßnahmen für weitere schutzwürdige Biotope	67
4.3.	Ziele und Maßnahmen für Pflanzenarten der Anhänge II und IV FFH-RL sowie für weitere wertgebende Arten.....	69
4.4.	Ziele und Maßnahmen für Tierarten der Anhänge II und IV FFH-RL sowie für weitere wertgebende Arten	69
4.4.1.	Fledermäuse	70
4.4.2.	Reptilien	70
4.4.3.	Tagfalter und Widderchen	71
4.4.4.	Mollusken.....	73
4.5.	Ziele und Maßnahmen für Vogelarten des Anhangs I der V-RL und für weitere wertgebende Vogelarten.....	74
4.6.	Abwägung von naturschutzfachlichen Zielkonflikten.....	74
4.7.	Zusammenfassung: Ziele und Maßnahmen.....	74
4.7.1.	Erforderliche Maßnahmen zur Erhaltung und Entwicklung der gemeldeten LRT	74
4.7.2.	Maßnahmen zur Erhaltung und Entwicklung weiterer wertgebender Lebensräume/Arten	78
5.	Umsetzungs-/Schutzkonzeption	79
5.1.	Festlegung der Umsetzungsschwerpunkte	79
5.2.	Umsetzungs-/Fördermöglichkeiten.....	80
5.3.	Umsetzungskonflikte / verbleibendes Konfliktpotenzial.....	83
5.4.	Naturschutzfachlich wertvolle Gebiete im Umfeld des FFH-Gebiets	83
6.	Kurzfassung	86
6.1.	Gebietscharakteristik	86
6.2.	Erfassung und Bewertung der biotischen Ausstattung.....	87
6.2.1.	LRT	87
6.2.2.	Flora.....	89
6.2.3.	Fauna.....	91
6.3.	Ziele und Maßnahmenvorschläge	92
6.3.1.	Erforderliche Maßnahmen zur Erhaltung und Entwicklung der gemeldeten LRT	92
6.3.2.	Maßnahmen zur Erhaltung und Entwicklung weiterer wertgebender Lebensräume/Arten	95
6.4.	Fazit	96
7.	Literatur, Datengrundlagen	97
8.	Karten.....	97
9.	Anhang.....	97

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1: Lage des FFH-Gebiets Nr. 577: Trockenhänge Oderberge-Liepe	3
Abb. 2: Übersicht über das FFH-Gebiet	4
Abb. 3: Geologische Übersichtskarte (GÜK300).....	5
Abb. 4: Klimaszenarien nach PIK (2009)	7
Abb. 5: Klimatische Wasserbilanz nach PIK (2009).....	7
Abb. 6: PNV (HOFMANN & POMMER 2005).....	8
Abb. 7: Auszug aus der Schmettauschen Karte (1767–87)	12
Abb. 8: Schutzgebiete	12
Abb. 9: Festgesetzte Überschwemmungsgebiete im Teilgebiet Oderberg-Ost.....	14
Abb. 10: Nutzung (nach BBK 2004-2011).....	16
Abb. 11: Flächenanteil Nutzung (Grundlage BBK 2004-2011)	16
Abb. 12: Horchboxstandort im FFH-Gebiet.....	39
Abb. 13: Übersicht der Reptiliennachweise im FFH-Gebiet, Teilfläche Teufelsberg	43
Abb. 14: FFH-Gebiet, südexponierter Hang auf dem Teufelsberg.....	43
Abb. 15: Blindschleichenmännchen mit starker Blauzeichnung.....	46
Abb. 16: Untersuchungsflächen 2011 (FFH-Gebiet und Umgebung von Liepe).	48
Abb. 17: Vorschlag Grenzkorrektur Teilgebiet hoher Berg	58
Abb. 18: Gutachterliche Vorschläge zur Anpassung der FFH-Gebietsgrenze zwischen Liepe und Oderberg	59
Abb. 19: Bewaldeter südexponierter Hangbereich des Teufelsberges	71
Abb. 20: Habitats und Maßnahmen im Teilgebiet Teufelsberg.....	72
Abb. 21: Habitats und Maßnahmen im Teilgebiet östlich Liepe.....	73
Abb. 22: Habitats und Maßnahmen westlich und nördlich von Liepe (außerhalb FFH-Gebiet).	73
Abb. 23: Artenreiche Magerweiden nördlich Liepe	84
Abb. 24: Trockenhang östlich des Teilgebiets Oderberg West.....	85
Abb. 25: Trockenhänge am Ostrand der Ortschaft Oderberg	85

Tabellenverzeichnis

Tab. 1: Teilgebiete des FFH-Gebiets im BR Schorfheide-Chorin	2
Tab. 2: Lebensraumtypen gemäß Anhang I FFH-RL	13
Tab. 3: Vorkommen von Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie und deren Erhaltungszustand – Übersicht.....	17
Tab. 4: Weitere LRT „Entwicklungsfläche“ (Zustand E)	17
Tab. 5: Vergleich gemeldete – kartierte LRT.....	18
Tab. 6: Beschreibung der kalkreichen Sandrasen (LRT 6120).....	19

Tab. 7: Beschreibung der kartierten kontinentalen Trocken- und Halbtrockenrasen-LRT (6240)	20
Tab. 8: Beschreibung der kartierten Schlucht- und Hangwälder (LRT 9180)	23
Tab. 9: Beschreibung des kartierten LRT 91U0	24
Tab. 10: Übersicht über die ausschließlich nach §18BbgNatSchAG geschützten Biotope	25
Tab. 11: Beschreibung des kartierten LRT 91E0	27
Tab. 12: Beschreibung des kartierten LRT 3150	28
Tab. 13: Beschreibung des kartierten LRT 3150	30
Tab. 14: Beschreibung des kartierten LRT 3150	31
Tab. 15: Übersicht über die ausschließlich nach §18BbgNatSchAG geschützten Biotope	31
Tab. 16: Bemerkenswerte und besonders schutzwürdige Pflanzenarten	33
Tab. 17: Übersicht über die untersuchten faunistischen Artengruppen	37
Tab. 18: Vorkommen von Fledermausarten nach Anhang II und IV der FFH-Richtlinie im FFH-Gebiet.....	38
Tab. 19: Horchbox-Standort und -Zeitraum im Jahr 2011.....	39
Tab. 20: Überblick über die nachgewiesenen Fledermausarten im FFH-Gebiet Trockenhänge Oderberge-Liepe	39
Tab. 21: Vorkommen von Reptilienarten nach Anhang II und IV der FFH-Richtlinie und weiterer wertgebender Arten im FFH-Gebiet.....	42
Tab. 22: Vorkommen von wertgebenden Tagfaltern und Widderchen	47
Tab. 23: Übersicht über die Vorkommen wertgebender Falterarten im FFH-Gebiet sowie in der Umgebung von Liepe	49
Tab. 24: Erhaltungszustand wertgebender Falterarten in den Grenzen des FFH-Gebiets.	51
Tab. 25: Bedeutung und Verantwortlichkeit für wertgebende Falterarten auf der Ebene des BRSC.	51
Tab. 26: Vorkommen von Molluskenarten nach Anhang II und IV der FFH-Richtlinie und weiterer wertgebender Arten im FFH-Gebiet.....	52
Tab. 27: Vorkommen von Brutvogelarten nach Anhang I der Vogelschutz-Richtlinie und weiterer wertgebender Arten.....	54
Tab. 28: Erhaltungszustand der Lebensräume wertgebender Vogelarten	56
Tab. 29: Bedeutung und Verantwortlichkeit für wertgebende Vogelarten auf der Ebene des BRSC.	56
Tab. 30: Anpassung LRT-Liste im Standard-Datenbogen	59
Tab. 31: Lebensraumtypen nach Anhang I FFH-RL	60
Tab. 32: Erhaltungs- und Entwicklungsziele für die gemäß SDB gemeldeten LRT.....	63
Tab. 33: Übersicht der Maßnahmen und Zielzustände der FFH-Anhangs- und wertgebenden Arten der Mollusken	74
Tab. 34: Umsetzungs- und Förderinstrumente.....	80
Tab. 35: Teilgebiete des FFH-Gebiets im BR Schorfheide-Chorin	86

Tab. 36: Vorkommen von Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie und deren Erhaltungszustand – Übersicht	88
Tab. 37: Weitere LRT „Entwicklungsfläche“ (Zustand E)	88
Tab. 38: Bemerkenswerte und besonders schutzwürdige Pflanzenarten	89

Abkürzungsverzeichnis

ALB	Automatisiertes Liegenschaftsbuch
BArtSchV	Verordnung zum Schutz wild lebender Tier- und Pflanzenarten (Bundesartenschutzverordnung - BArtSchV) vom 16. Februar 2005 (BGBl. I siehe 258, 896), zuletzt geändert durch Artikel 10 des Gesetzes vom 21. Januar 2013 (BGBl. I siehe 95) § - besonders geschützte Art; §§ - streng geschützte Art
BbgNatSchAG	Brandenburgisches Naturschutzausführungsgesetz, Gesetz zur Bereinigung des Brandenburgischen Naturschutzrecht vom 21.01.2013, GVBl. I, siehe 1
BbgWG	Brandenburgisches Wassergesetz, In der Fassung der Bekanntmachung vom 2. März 2012, (GVBl.I/12, [Nr. 20]), geändert durch Artikel 12 des Gesetzes vom 10. Juli 2014 (GVBl.I/14, [Nr. 32]).
BBK	Brandenburger Biotopkartierung
BNatSchG	Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz - BNatSchG) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I siehe 2542), zuletzt geändert durch Artikel 4 Absatz 100 des Gesetzes vom 7. August 2013 (BGBl. I siehe 3154).
BE	Bewirtschaftungserlass
BR	Biosphärenreservat
BR-VO	Verordnung über die Festsetzung von Naturschutzgebieten in einem Landschaftsschutzgebiet von zentraler Bedeutung mit der Gesamtbezeichnung Biosphärenreservat Schorfheide-Chorin des Ministerrates der Deutschen Demokratischen Republik, vom 12. Sept. 1990, (Gesetzesblatt der Deutschen Demokratischen Republik, Sonderdruck Nr. 1472, vom 1.10.1990).
BUEK	Bodenübersichtskarte des Landes Brandenburg 1:300.000 (BÜK 300, Version 4.0)
DSW	Datenspeicher Wald
EHZ	Erhaltungszustand
FFH-RL	Richtlinie 92/43/EWG DES RATES vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie - FFH-RL) (ABl. L 206 vom 22.7.1992, siehe 7); geändert durch die Richtlinie 2006/105/EG des Rates vom 20. November 2006 (Abl. EU Nr. L363 siehe 368)
GUEK	Geologische Übersichtskarte des Landes Brandenburg 1:300 000
GSG	Großschutzgebiet
LfU	Landesamt für Umwelt Brandenburg
LRP	Landschaftsrahmenplan
LRT	Lebensraumtyp (nach Anhang I der FFH-Richtlinie) * = prioritärer Lebensraumtyp
LUGV	Landesamt für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz Brandenburg
LSG	Landschaftsschutzgebiet
MLUL	Ministerium für Ländliche Entwicklung, Umwelt und Landwirtschaft
MP	Managementplan

NSG	Naturschutzgebiet
NSG-VO	Naturschutzgebiets-Verordnung
NVA	Nationale Volksarmee der DDR
PGK	Preußisch-Geologische Karte (1891-1936), digitale Daten des LBGR Brandenburg
PIK	Potsdam-Institut für Klimafolgenforschung
pnV	Potenzielle natürliche Vegetation
rAG	regionale Arbeitsgruppe
SDB	Standard-Datenbogen
SPA	Special Protection Area, Schutzgebiet nach V-RL
TG	Teilgebiet
UNB	Untere Naturschutzbehörde
V-RL	2009/147/EWG des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (Vogelschutz-Richtlinie – V-RL)
WHG	Wasserhaushaltsgesetz vom 31. Juli 2009 (BGBl. I siehe 2585), das zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 15. November 2014 (BGBl. I siehe 1724) geändert worden ist.
WK	Wuchsklasse
WRRL	Richtlinie 2000/60/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 23. Oktober 2000 zur Schaffung eines Ordnungsrahmens für Maßnahmen der Gemeinschaft im Bereich der Wasserpolitik (Wasserrahmenrichtlinie) (ABl. L 327 vom 22.12.2000, siehe 1), geändert durch Entscheidung Nr. 2455/2001/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 20. November 2001 (ABl. L 331 vom 15.12.2001, siehe 1).

1. Grundlagen

1.1. Einleitung

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

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

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

1.2. Rechtliche Grundlagen

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

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

- Verordnung über die Festsetzung von Naturschutzgebieten in einem Landschaftsschutzgebiet von zentraler Bedeutung mit der Gesamtbezeichnung Biosphärenreservat Schorfheide-Chorin des Ministerrates der Deutschen Demokratischen Republik, vom 12. Sept. 1990, (Gesetzesblatt der Deutschen Demokratischen Republik, Sonderdruck Nr. 1472, vom 1.10.1990).
- Wasserhaushaltsgesetz (WHG) vom 31. Juli 2009 (BGBl. I siehe 2585), das zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 15. November 2014 (BGBl. I siehe 1724) geändert worden ist.
- Brandenburgisches Wassergesetz (BbgWG), In der Fassung der Bekanntmachung vom 2. März 2012, (GVBl.I/12, [Nr. 20]), geändert durch Artikel 12 des Gesetzes vom 10. Juli 2014 (GVBl.I/14, [Nr. 32]).

1.3. Organisation

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

Zur fachlichen Begleitung der Managementplanung in dem Gebiet Nr. 577 und deren Umsetzung vor Ort wurde eine Facharbeitsgruppe (rAG) einberufen.

2. Gebietsbeschreibung und Landnutzung

2.1. Allgemeine Beschreibung

Das FFH-Gebiet Trockenhänge Oderberge-Liepe umfasst sieben Teilgebiete mit einer Fläche von insgesamt 55,8 ha. Alle sieben Teilgebiete sind vollständig dem Amt Britz-Chorin-Oderberg im Landkreis Barnim zugeordnet.

Tab. 1: Teilgebiete des FFH-Gebiets im BR Schorfheide-Chorin

Teilgebiet	Lage	Fläche [ha]
Oderberg Nord	Oderberg Hangkante nördlich Altenheim	2,0
Hoher Berg	Steilhang Oderberg Nord an alter Abgrabung	0,4
Oderberg West	westl. Oderberg	5,1
Sandberg	Sandhang südl. FFH-Gebiet Pimpinellenberg	1,1
Teufelsberg	östlich Kolonie Teufelsberg	10,9
Liepe Ost	östlich Liepe	2,2

Während sich sechs Teilgebiete an der Hangkante des Uckermärkischen Hügellands zum Odertals entlangziehen, liegt das östlichste und größte Teilgebiet (34,1 ha) auf den Talterrassen des Odertals. Es befindet sich östlich der Stadt Oderberg außerhalb des Biosphärenreservats Schorfheide-Chorin.

Innerhalb des Biosphärenreservats liegen, von Ost nach West gesehen, folgende Gebiete zwischen den Orten Oderberg und Liepe an der Hangkante.

Das FFH-Gebiet wurde als bestehender Komplex aus kontinentalen Trockenrasen, Sandtrockenrasen und thermophilen Wäldern in südexponierter Hanglage als Ergänzung bereits bestehender FFH-Gebiete gemeldet. Es umfasst landesweit bedeutsame Vorkommen von seltenen Arten der kontinentalen Trockenrasen und vermittelt zu den Schwerpunktorkommen von Trockengebieten im Odertal.

Am Fuße der Hangkante, auf der die Teilgebiete Liepe Ost bis Oderberg West liegen, schließt sich das FFH-Gebiet Nr. 138 Niederoderbruch an. Bei dem Teilgebiet Sandberg handelt es sich um den Steilhang des Sandberges, dessen Kuppe zum FFH-Gebiet Nr. 233 Pimpinellenberg gehört. Nördlich der drei Teilgebiete Oderberg West, Sandberg und Teufelsberg schließt sich das FFH-Gebiet Nr. 262 Brodowin-Oderberg an.

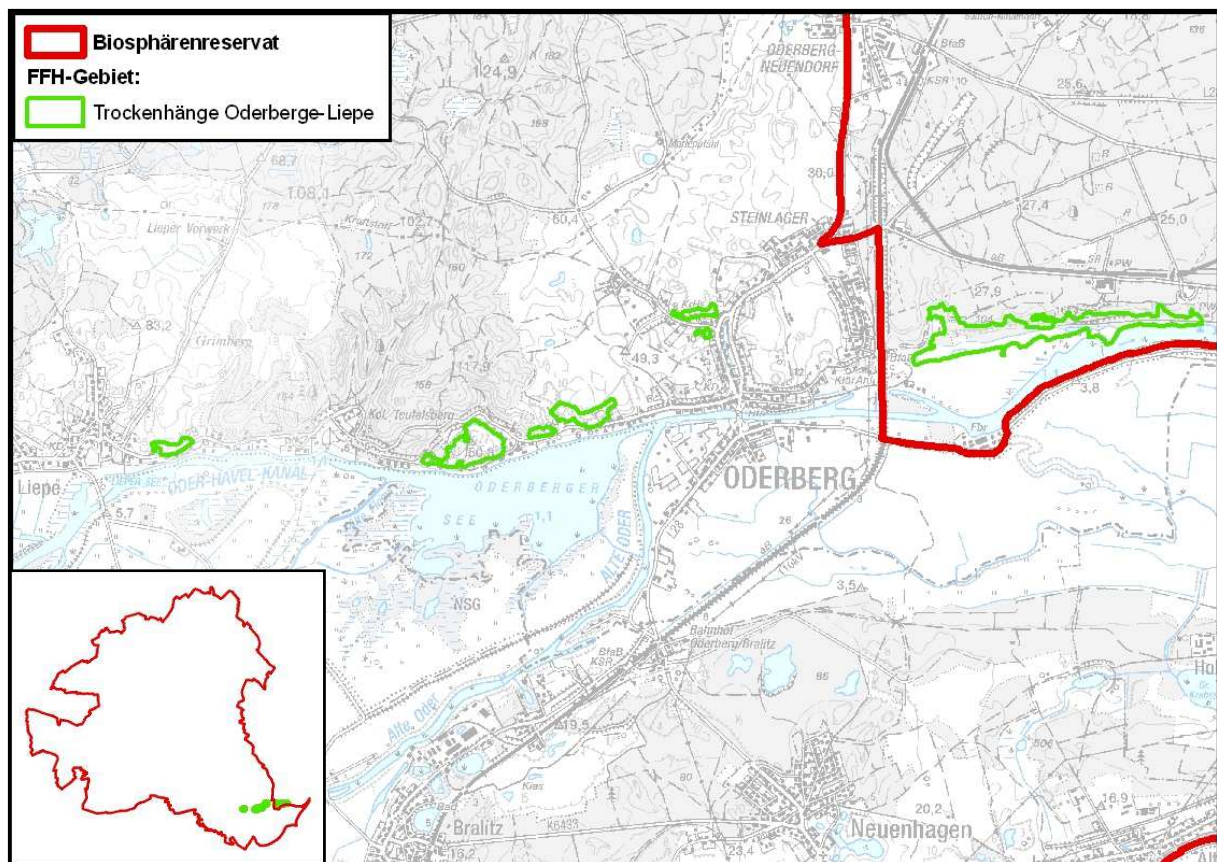


Abb. 1: Lage des FFH-Gebiets Nr. 577: Trockenhänge Oderberge-Liepe

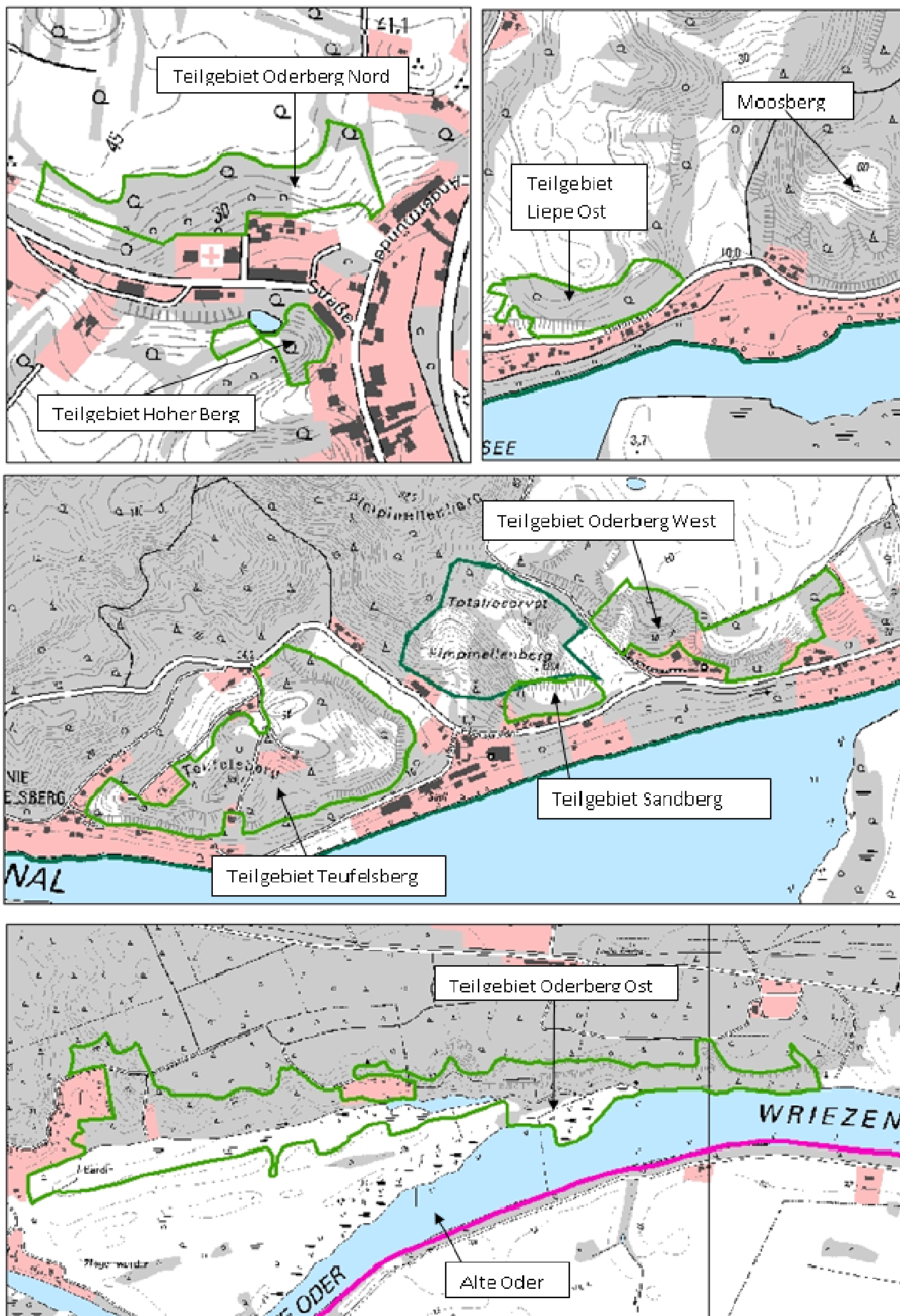


Abb. 2: Übersicht über das FFH-Gebiet

2.2. Naturräumliche Lage

Naturräumlich sind die sechs Teilgebiete zwischen Liepe und Oderberg dem Rückland der Mecklenburgischen Seenplatte zuzuordnen (BRAMER 1962). Sie liegen auf der südlichen Hangkante des Uckermärkischen Hügellands, die steil zum Niederoderbruch abfällt. Bei den Hängen handelt es sich ursprünglich um Prallhänge der Oder (SCHRÖDER 1994). Das Teilgebiet Liepe Ost liegt am Hang des Pommerschen Endmoränenbogens. Die weiter östlich gelegenen Teilgebiete liegen auf Hügelkuppen, die Bestandteil einer Grundmoräne mit mergeligen Ablagerung sind. Unter den mergeligen Ablagerungen der Moränen liegen quartäre Sandablagerungen bzw. Spatsande, die an den steilen Hängen zutage treten. In die Hangkante haben sich tiefe periglaziale Erosionsrinnen, Kehlen bzw. Trockentäler, eingegraben. Am Hangfuß und in den Kehlen lagert ein mehr oder weniger mächtiges Kolluvium (PGK 1899).

Das Teilgebiet östlich Oderberg liegt auf den Talsandterrassen des Unteren Odertals, die zum Naturraum Odertal zählen (SCHOLZ 1962). Hier lagern grobkörnige Talsande über grobkörnigen quartären Sanden. Die Talterrasse fällt im Teilgebiet zur Aue ab. Auch hier haben sich am Hangfuß der Talterrasse kolluviale Ablagerungen gesammelt. Die tonigen Auenböden sind am Übergang zur Talterrasse vermoort (PGK 1899).

2.3. Überblick abiotische Ausstattung

2.3.1. Relief und Boden



Abb. 3: Geologische Übersichtskarte (GÜK300)

Die vier Teilgebiete zwischen Oderberg und Liepe liegen auf der südexponierten Hangkante zum Niederoderbruch. Sie werden teilweise von Erosionstätern begrenzt, sodass sie fast alle auch west- und ostexponierte Hänge umfassen. Während das Teilgebiet Liepe Ost um etwa 10 Höhenmeter weniger

steil abfällt, fallen die übrigen drei Teilgebiet um 40 oder mehr Höhenmeter ab. Die höchsten Erhebungen sind mit 59 m ü. NN der Teufelsberg und mit 68 m ü. NN der Sandberg. Der Hangfuß liegt in allen vier Teilgebieten auf ca. 10 m ü. NN.

Die Teilgebiete im Norden von Oderberg liegen an den Hängen eines Erosionstals. Während das Teilgebiet Oderberg Nord südexponiert ist und von 40 m ü. NN mit einer sehr steilen Kante auf etwa 30 m ü. NN abfällt, ist das Teilgebiet Hoher Berg überwiegend nordostexponiert. Der Hohe Berg fällt an einer Abgrabungskante von ca. 30 m ü. NN auf 10 m ü. NN ab.

Das östliche Teilgebiet auf der Talsandterrasse ist überwiegend südexponiert und fällt von 25 m ü. NN auf das Auenniveau bei 2,5 m ü. NN ab. Die Hangkante ist teilweise sehr steil, während die Aue am Hangfuß eben ist.

Auf den sandig-lehmigen, carbonatreichen Moränen des FFH-Gebiets haben sich gemäß BUEK300 Braunerden-Parabraunerden und Parabraunerden entwickelt. Auf den sandigen Hängen und auch auf den Talsandterrassen überwiegen podsolierte Braunerden. Kleinflächig können jedoch auf Rohböden auch Lockersyroseme auftreten. An den unteren Hängen kommen bei Grundwassereinfluss vergleyte Braun- und Fahlerden oder auch Kolluvisole vor. In der Aue im östlichen Teilgebiet haben sich vor allem Niedermoorböden entwickelt.

2.3.2. Klima

Großräumig betrachtet liegt das Gebiet im Übergangsbereich vom ozeanischen Klima zum subkontinentalen bis kontinentalen Klima, das durch eine relativ rasche Frühjahrserwärmung, heiße sonnige Sommer und relativ kalte Winter gekennzeichnet ist (MLUR 2003). Das Gebiet liegt östlich der Linie Eberswalde-Joachimsthal-Gerswalde und wird damit dem stärker kontinental geprägten Binnentiefenland zugeordnet. Die Jahresdurchschnittstemperatur liegt im langjährigen Mittel der Jahre 1961-1990 bei 8,6°C (PIK 2009). Im Mittel der Jahre 1995-1999 wurden an der Station Angermünde 8,3°C gemessen. Der wärmste Monat ist der Juli, der niederschlagsreichste der Juni. Die mittlere Summe des Jahresniederschlags im Referenzzeitraum 1961-1990 betrug 535 mm und gehört damit zu den niedrigsten im Biosphärenreservat (PIK 2009). Trotz der hohen Sommerniederschläge liegt die klimatische Wasserbilanz in den Monaten April bis September aufgrund der hohen Evapotranspiration im negativen Bereich (siehe Abb. 5).

Die süd- und ostexponierten, gehölzfreien Hänge sind einem extremen Mesoklima ausgesetzt. Im Sommer können bei starker Sonneneinstrahlung bodennah hohe Temperaturen entstehen. So konnte WITT (1998) an den Südhängen des NSG „Bellinchen“ (Bielinek) Temperaturen an der Bodenoberfläche von 78,8°C, in 1 cm Tiefe von 70°C messen. K RAUSCH (1966) ermittelte bodennahe Temperaturen von über 60°C. H OFFMANN (1999) hat bei Untersuchungen zum Mikroklima auf dem Sandberg Maximaltemperaturen von knapp 47°C festgestellt. Dabei fanden die Messungen außerhalb der heißesten Tage statt. Die Luftfeuchtigkeit betrug in Bodennähe im Extremfall unter 10 %.

Gleichzeitig ist der Niederoderbruch ein großes Kaltluftentstehungsgebiet, sodass entlang der Hangkante lokale Kaltluftströme entstehen, die im Offenland zu starken Bodenfrösten führen können (MLUR 2003).

Die Klimaentwicklung nach PIK (2009) stellt Abb. 4 dar. Danach wird eine Verlängerung der Vegetationsperiode um mindestens drei Wochen bei gleichzeitiger Erhöhung der Tagesmitteltemperatur um 2,1°C projiziert. Die Verteilung der Niederschläge verschiebt sich dabei zugunsten der Winterniederschläge. Damit fehlen Niederschläge während der Vegetationsperiode. War zwischen 1961 und 1990 der Juli der niederschlagsreichste und der Februar der niederschlagsärmste Monat, ist im feuchten Szenario der April der niederschlagsärmste und der Januar der niederschlagsreichste. Die Verteilung der Niederschläge im feuchten Szenario gleicht der Verteilung im trockenen Szenario. Allerdings sind

die Niederschlagsminima beim trockenen Szenario stärker. Die negativen klimatischen Wasserbilanzen in den Sommermonaten werden sich in beiden Szenarien verstärken (siehe Abb. 5).

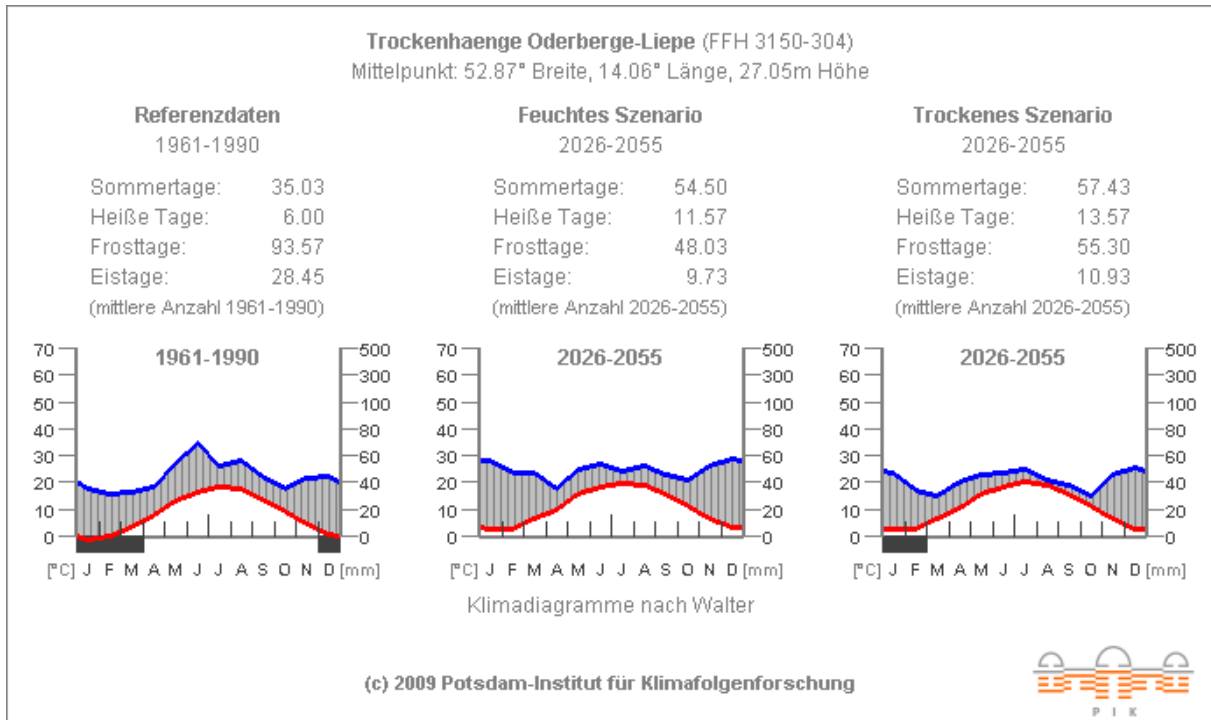


Abb. 4: Klimaszenarien nach PIK (2009)

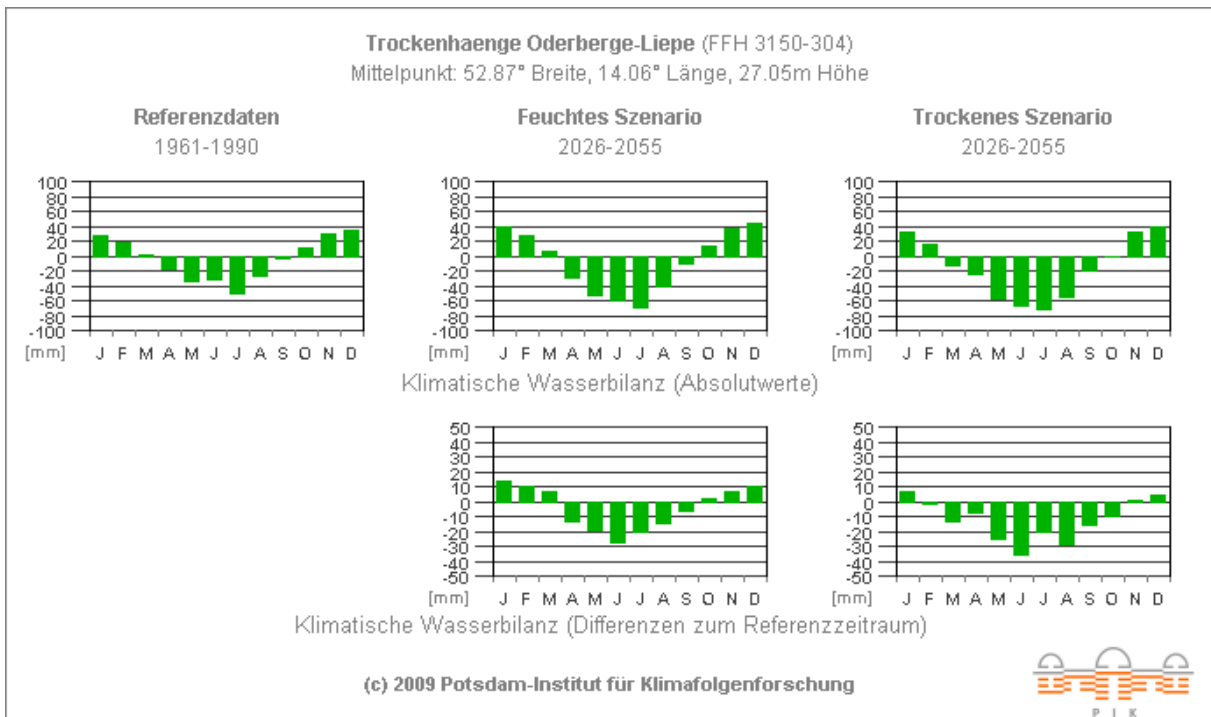


Abb. 5: Klimatische Wasserbilanz nach PIK (2009)

2.3.3. Wasser

Alle Teilgebiete des FFH-Gebiets zählen zum übergeordneten Einzugsgebiet der Oder. Während die vier Teilgebiete westlich Oderberg in den Finowkanal bzw. in den Oderberger See entwässern, liegen die drei Teilgebiete um Oderberg im Einzugsgebiet der Alten Oder.

Der oberste Grundwasserleiter liegt nach LUGV (2011) bei 4-2 m ü. NN. Das Grundwasser fließt von der Moränenlandschaft und der Talsandterrasse hangabwärts in das Niederoderbruch bzw. zur Alten Oder. Auf den Hangkanten beträgt der Grundwasserflurabstand damit weitgehend deutlich über 10 m. Am Hangfuß steht das Grundwasser in den Teilgebieten zwischen Liepe und Oderberg wenige Meter unter Flur an. Am Hang können Schichtenwasser angeschnitten werden. So stocken am Fuß des Sandbergs Erlenbruchwälder auf feuchtem Boden. In den Teilgebieten zwischen Oderberg und Liepe sind allerdings keine Oberflächengewässer kartiert worden.

Eine Ausnahme unter den sonst gewässerlosen Teilgebieten ist das Teilgebiet östlich Oderberg. Es umfasst Fragmente eines alten Flusslaufes, die am Hangfuß der Talterrasse Wasser aus mehreren Quellen aufnehmen. Sie sind im Südwesten als eine Kette von verlandenden Standgewässern im Offenland, an der Hangkante als Graben bzw. Fließ ausgeprägt, das sich zu einem See erweitert und das von quelligen Erlenbruchwäldern begleitet wird. Während die Fließe ober- und unterhalb des Sees nach Osten in die Alte Oder fließen, entwässert das westlich gelegenen Fließ als Graben ausgebaut nach Südwesten, ebenfalls in die Alte Oder. Der Südosten des Teilgebiets umfasst zudem Verlandungszonen der Alten Oder.

Die Aue ist vollständig als festgesetztes Überschwemmungsgebiet ausgewiesen. Hier steht das Grundwasser direkt unter Flur. Der Wasserstand wird über das Wehr in Hohensaaten geregelt.

2.4. Überblick biotische Ausstattung

2.4.1. PNV

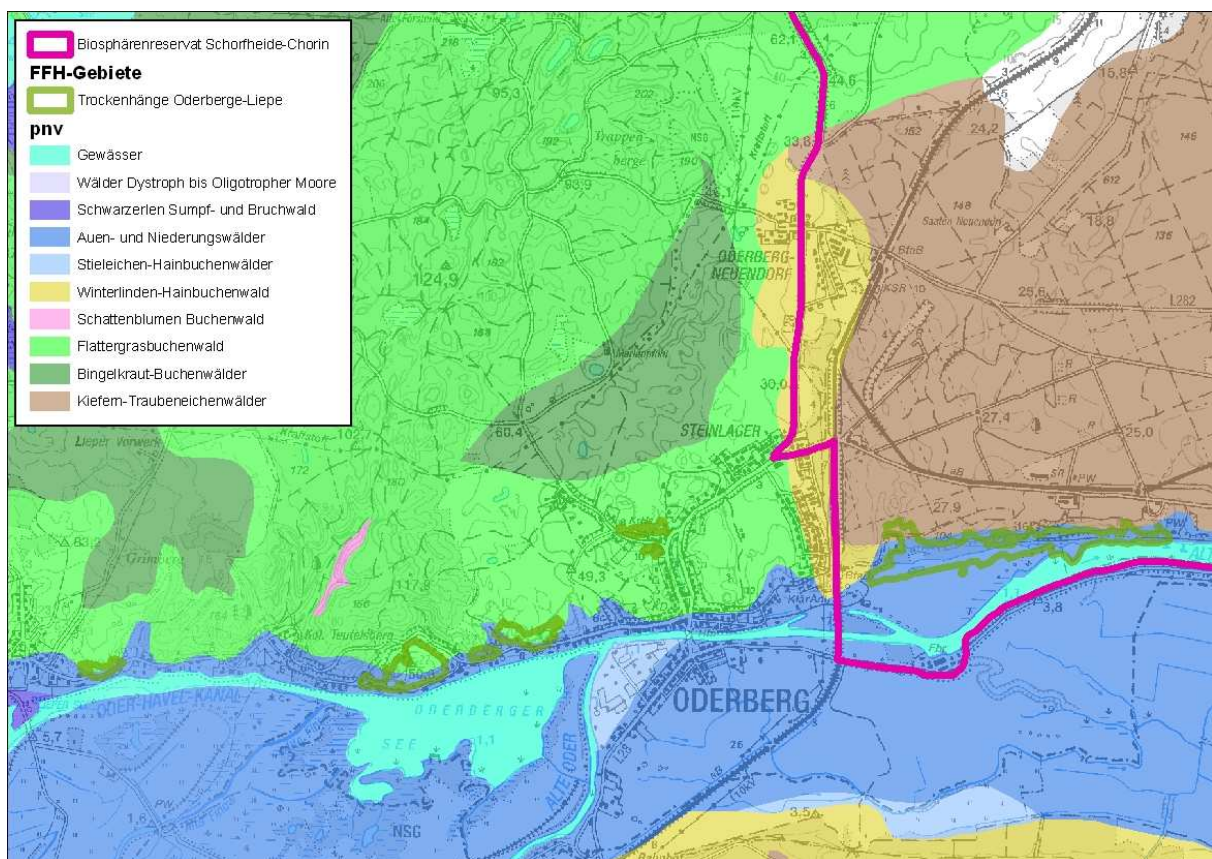


Abb. 6: PNV (HOFMANN & POMMER 2005)

Nach HOFMANN & POMMER (2005) ist die potenzielle natürliche Vegetation (pnV) der carbonat- und nährstoffreichen, lehmig-sandigen Böden der Grundmoränenplatte der Bingelkraut-Winterlinden-Buchenwald (siehe Abb. 6). Bei einer deutlichen kontinentalen Klimatönung, die durch Spätfröste und Sommertrockenheit zur Minderung der Konkurrenzkraft der Buche führt, wird diese Buchenwaldgesellschaft durch Hainrispen-Hainbuchen-Buchenwälder abgelöst.

Auf den trockenwarmen Hängen sind wärmeliebende Hainbuchen-Feldulmen-Hangwälder zu erwarten. HOFFMANN (1999) differenziert die pnV auf den trockenwarmen Hängen nach grundwasserfernen und grundwassernahen sowie nach sandigen und lehmig-sandigen Böden. Danach sind auf grundwassernahen, lehmig-sandigen Böden Hainbuchen-Feldulmen-Hangwälder, auf den grundwasserfernen, lehmig-sandigen Böden Eichenmischwälder trockenwarmer Standorte und auf armen sandigen Böden Kiefernwälder trockenwarmer Standorte zu erwarten.

Die potenzielle natürliche Vegetation der armen, bodensauren Böden der sandig-kiesigen Talsand-Terrasse im Teilgebiet östlich Oderberg sind nach HOFMANN & POMMER (2005) die Blaubeer-Kiefern-Traubeneichenwälder. Auf den Hängen der Talsandterrasse sind, wie auch entlang der Hangkante zwischen Oderberg und Liepe, wärmeliebende Hainbuchen-Feldulmen-Hangwälder zu erwarten (HOFMANN & POMMER 2005). Wie die Ergebnisse der Biotopkartierung zeigen, können sich kleinräumig, vor allem auf sandigen Böden, entlang der oberen Hangkante im Kontakt zu offenen Sandrasen als PNV auch Kiefernwälder trockenwarmer Standorte entwickeln.

Im der Aue der Alten Oder im Teilgebiet östlich Oderberg sind nach HOFMANN & POMMER (2005) Flatterulmen-Stieleichen-Hainbuchenwälder der regulierten Stromauen zu erwarten. Im Hochwasserschwankungsbereich der Alten Oder werden sich potenziell Fahlweiden-Flatterulmen-Auenwälder entwickeln.

2.4.2. Biotope

Die Teilgebiete zwischen Liepe und Oderberg umfassen trockenwarme Hänge mit kleinen, meist inselartig erhaltenen Trockenrasen und ihren Verbuschungsstadien. Auf lehmigen Böden sind kontinentale Halbtrockenrasen des *Cirsio-Brachypodions* ausgeprägt, während auf extrem trockenen und sandigen Standorten Steppenrasen des *Festucion vallesiacae* und Sandrasengesellschaften der Blauschillergras- und Sandnelkenfluren zu finden sind. Häufig sind die Gesellschaften eng verzahnt und konnten nicht differenziert auskartiert werden. Es überwiegen deutlich die Gesellschaften der Halbtrockenrasen. In den Sand- und Steppenrasen ist häufiger das Berg-Steinkraut (*Alyssum montanum*) zu finden, das in Brandenburg fast ausschließlich an den Oderhängen zwischen Liepe und Oderberg vorkommt.

Die Sukzession ist im FFH-Gebiet bereits weit fortgeschritten. Großflächig haben sich naturnahe Laubwaldbestände entwickelt, die zu den Ulmen-Hangwäldern tendieren. Neben heimischen Arten wie Hainbuchen, Eschen, Ahorn, Ulmen und Eichen kommen jedoch auch Arten der Siedlungsbereiche wie Obstbäume, Eschen-Ahorn, Robinien, Flieder und Mahonien vor. Von Robinien dominierte Bestände sind nur im Teilgebiet Oderberg-West zu finden.

Weniger weit fortgeschrittene Sukzessionsstadien weisen größere Anteile von Trockenrasen in der Krautschicht auf. Es handelt sich meist um Vorwaldstadien. Neben Schlehe und Weißdorn kommt Jungwuchs von Esche, Hainbuche, Ulme und Eiche, aber auch von Robinie und Zitterpappel, auf. Vereinzelt stehen in den Vorwäldern auch Elsbeeren, wie am Hang im Teilgebiet Hoher Berg. In feuchten bis frischen Bereichen an den unteren Hängen wachsen außerdem Schwarzer Holunder und Brennesseln.

In den Teilgebieten Oderberg Nord und Teufelsberg wurden auch ausgedehnte Streuobstwiesen kartiert. Die Bestände in Oderberg Nord sind größtenteils seit langer Zeit aufgelassen und verbuscht.

Das Teilgebiet östlich Oderberg unterscheidet sich standörtlich deutlich von den westlich gelegenen Teilgebieten und ist sehr vielfältig. Es umfasst neben trockenwarmen Hängen auch einen Teil der Aue der Alten Oder. Die Hänge des Teilgebiets sind überwiegend bewaldet. Auf den oberen Hängen dominiert weitgehend Kiefernforst, am Unterhang stocken Robinien- und Hybridpappelbestände. Kleinflächig sind offene Bereiche mit Steppen- und Sandrasen eingestreut. Kleinere Flächen in Siedlungsnähe werden als Kleingartenparzellen genutzt. Einige der Kleingärten sind brachgefallen.

In dem am Hangfuß gelegenen Erlenwald treten zahlreiche Quellen aus, die in ein naturnahes Fließgewässer münden. Der nach Westen fließende Abschnitt des Fließes ist als Graben ausgebaut. Ein nach Osten fließender Abschnitt weitet sich unterhalb einer Kleingartenkolonie, die außerhalb des FFH-Gebiets liegt, zu einem langgezogenen eutrophen See mit gut ausgeprägter Wasserpflanzenvegetation.

Die Talniederung wird im hangnahen Bereich von größeren Schilfröhrichten und Seggenrieden eingenommen, die z. T. aus ehemaligem Feuchtgrünland hervorgegangen sind. Die hier ehemals vorhandenen offenen Wasserflächen sind mittlerweile vollständig verlandet und mit Röhrichten aus Rohrkolben, Seggenriedern oder Röhrichten aus Binsen, Seggen und Rohrglanzgras bewachsen. Das Ufer der Alten Oder wird von ausgedehnten Schilfröhrichten eingenommen.

2.5. Gebietsgeschichtlicher Hintergrund

Die Umgebung des FFH-Gebiets wurde aufgrund der hochwassersicheren Lage am Ufer eines großen Flusses bereits früh durch menschliche Aktivitäten beeinflusst. Nach HOFFMANN (2007) ließen sich hier bereits in der Spätphase der Weichsel-Kaltzeit Jägernomaden nieder. In der Jungsteinzeit wanderten Bauern aus dem schlesisch-mährischen Raum entlang der Oder ein, wie Funde von Körpergräberfeldern östlich von Liepe belegen (GRÄNITZ et al. 2008). Sie griffen durch Rodungen, extensiven Ackerbau und Viehweide erstmals intensiver in den Naturhaushalt ein. Die Germanen verließen das Gebiet im Zuge der großen Völkerwanderung im 4. Jhd. und machten damit gleichzeitig den Weg für slawische Einwanderer frei. Nahrungsgrundlage der Slawen waren Ackerbau und Viehzucht, aber auch Jagd und Fischerei. Der Ackerbau wurde auf kleineren Brandrodungsflächen als Dreifelderwirtschaft betrieben (HOFFMANN 2007). Bei Oderberg lag einer der wenigen Oderübergänge der Region des Oderbruchs, sodass sich hier eine wichtige Handelsstraße und ein slawisches Burgenzentrum entwickelten.

Unter dem Einfluss der Zisterzienser-Mönche wurden zur Zeit der zweiten Deutschen Ostkolonisation im 12. und 13. Jahrhundert die Slawen zunehmend verdrängt und die Landnutzung intensiviert. Die Zisterzienser betrieben zunächst ein Hospital in Oderberg und gründeten später das Kloster Mariensee, aus dem das Kloster Chorin hervorging (GRÄNITZ et al. 2008, ENDTMANN 1979). Oderberg wird erstmals urkundlich 1231, das Siedlungsgebiet um Liepe als „terra Lipana“ 1233 erwähnt. Die beiden Dörfer Hohen- und Niederliepe wurden 1308 dem Kloster Chorin überlassen. Lipa ist altpolabisch und bedeutet Linde. Die Bewohner der Hangkante zwischen Oderberg und Liepe lebten vom Fischfang im Niederoderbruch und bestellten Teile der Feldmark auf den Moränenflächen als Acker. Seit 1258 ist auf den trockenwarmen Hängen um Oderberg entlang der Hangkante Weinbau belegt, seit 1375 auch für die Hänge um Liepe. Der Wein wurde auf Betreiben der Zisterzienser angebaut.

Durch zunehmende Siedlungstätigkeit und Waldweide, aber auch Rodungen für die Roh- und Brennstoffgewinnung für Köhlerei, Teerbrennerei und Glasherstellung, wurde der Wald der nördlich angrenzenden Moränenzüge in den folgenden Jahrhunderten stark aufgelichtet und zurückgedrängt. Dadurch veränderte sich der Landschaftswasserhaushalt. Der Wasserspiegel in den Seen und Flüssen stieg infolge verringerter Verdunstungsraten. Der erhöhte Oberflächenabfluss spülte ungeschützte fruchtbare Böden in die Täler (HOFFMANN 2007).

Im 16. und 17. Jahrhundert entwickelte sich in der Mark Brandenburg die Schafhaltung aufgrund der politischen Verhältnisse zu einem entscheidenden landwirtschaftlichen Faktor. Nach ENDTMANN (1979) spielte die Schafhaltung im Raum Oderberg jedoch nur eine untergeordnete Rolle, weil die Einwohner nicht nur als Landwirte, sondern auch als Fischer, Schiffer und Fuhrleute ihr Auskommen hatten. Als Schafhaltung eigneten sich die Weinberge westlich Oderberg nicht. Vielmehr wurde nach ENDTMANN (1979) Schafhaltung auf den östlich anschließenden Talsandflächen betrieben.

Zahlreiche Kriege, darunter der 30-jährige Krieg, aber auch die Pest ließen im 17. Jahrhundert viele Äcker und Weinberge in der Umgebung Oderbergs brachfallen und verbuschen. Nach der Wiedereinrichtung der Flächen bis in das 18. Jahrhundert musste jedoch aufgrund des harten Winters im Jahr 1740 der Weinbau komplett aufgegeben werden (GRÄNITZ et al. 2008, HOFFMANN 2007, ENDTMANN 1979). Später traten an Stelle der Weideflächen und Weinberge Kiefernforste, Obstgärten, Mähwiesen und Äcker (ENDTMANN 1979). Streuobstwiesen befinden sich auch heute noch im Gebiet, z. B. auf dem Teufelsberg und am Rand der Stadt Oderberg.

Auf der Schmettauschen Karte von 1767–87, aber auch auf anderen Kartenwerken und Abbildungen aus dem 18. Jahrhundert, werden die Hänge westlich Oderberg und die Talsandterrasse östlich Oderberg weitgehend waldfrei dargestellt (siehe Abb. 7).

Im 18. Jahrhundert florierten Industrie und Gewerbe. Die Landnutzung im Gebiet, insbesondere der Holzeinschlag, wurde intensiviert, zahlreiche weitere Rohstoffe wie Steine und Lehm wurden abgebaut. Die Landschaft veränderte sich stark. Holz, Steine und Ziegel wurden auf dem Wasserweg nach Berlin transportiert. Der Oderberger und der Lieper See gehörten um 1840 zu den größten Holzlagerplätzen Norddeutschlands (HOFFMANN 2007). GRÄNITZ et al. (2008) gibt an, dass sich manchmal 200.000 Stämme gleichzeitig auf dem Lieper See befanden. Zum einen stammten die Kiefernstämme aus dem Choriner Forst, zum anderen wurden sie aus Polen angeflößt. Schon auf der Schmettauschen Karte (1767–1787) ist eine Holzablage zwischen dem Lieper und dem Oderberger See dargestellt (siehe Abb. 7). Noch zu Beginn des 2. Weltkrieges arbeiteten im Raum Liepe und Oderberg mehr Menschen in Industrie und Handel als in der Land- und Forstwirtschaft.

Aus wirtschaftlichen Gründen wurden im Zuge der Preußischen Agrar- und Forstreform im 18. und 19. Jahrhundert die Hauptnutzungsformen Wald, Acker und Grünland getrennt, die Waldweide verboten und viele Flächen mit schnellwachsenden Kiefern aufgeforstet. Im Raum Oderberg waren nach ENDTMANN (1979) einige Trockenhänge westlich Oderbergs sowie die Talsandflächen zwischen Oderberg und Hohensaaten betroffen.

Zu den einzelnen Teilgebieten sind konkret folgende historischen Entwicklungen bekannt:

- Die Talsandflächen im Teilgebiet östlich Oderberg wurden zu DDR-Zeiten zu militärischen Zwecken von der NVA genutzt.
- Der steile Hang im Teilgebiet Sandberg wurde noch bis in die 1960er-Jahre als Sandgrube genutzt. So verwendete zum Beispiel der Glasermeister von Oderberg das sehr feine Material zur Glasherstellung (HOFFMANN 1999). Nach HOFFMANN (2007) war der untere Bereich des Sandberges bis in die 1950er-Jahre völlig unbewaldet und dicht mit krautigen Pflanzen bewachsen. Er wurde regelmäßig entbuscht bzw. abgebrannt. Nachdem das Gebiet 1984 unter Schutz gestellt wurde, erfolgten mehrfach Entbuschungseinsätze durch die vor Ort tätige Jugend-Naturschutzgruppe. Aktuell führt der NABU-Kreisverband regelmäßige Entbuschungen durch (HOFFMANN 2012).
- Der Trockenrasen im Nordosten des Teilgebiets Teufelsberg wurde nach ENDTMANN (1979) ehemals als Acker genutzt. Es wurde bis 1997 von der Agrargenossenschaft gepflegt und regelmäßig entbuscht. Ab 2004 wurde der Teufelsberg durch das IfNN mehrere Jahre lang regelmäßig mit Ziegen und Schafen beweidet (HOFFMANN 2007, mündl. Mitt. Christian Hoffmann 2017).



Abb. 7: Auszug aus der Schmettauschen Karte (1767–87)

2.6. Schutzstatus

Die sechs Teilgebiete des FFH-Gebiets zwischen Liepe und Oderberg sind seit 1990 Bestandteil des Biosphärenreservats Schorfheide-Chorin und somit auch des Landschaftsschutzgebiets (LSG) „Biosphärenreservat Schorfheide-Chorin“.

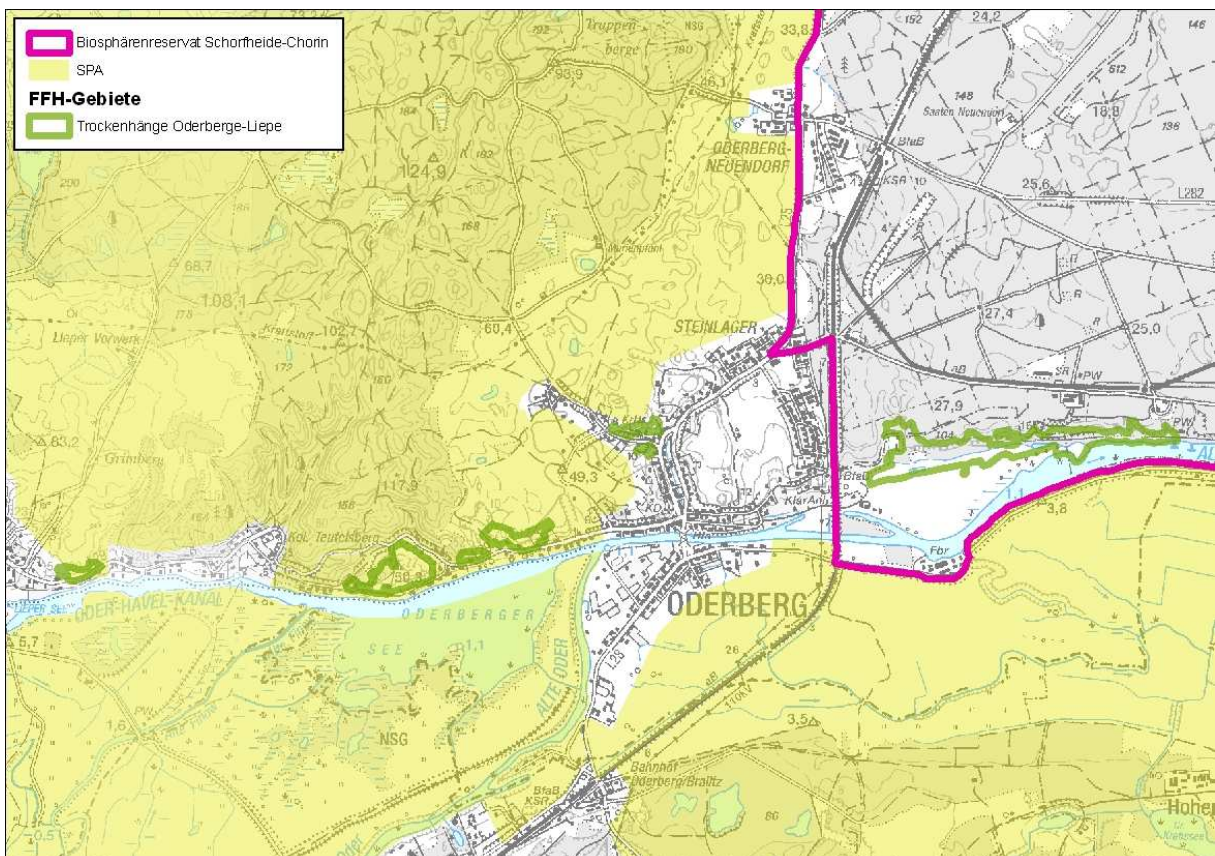


Abb. 8: Schutzgebiete

1997 wurden die vier Teilgebiete, die östlich Liepe an der Hangkante zum Niederoderbruch liegen (Liepe Ost, Teufelsberg, Sandberg und Oderberg West), Bestandteil des SPA-Gebiets Schorfheide-Chorin.

Die insgesamt sieben Teilgebiete des FFH-Gebiets wurden schließlich 2004 als Ergänzung der FFH-Gebiete entlang der Oderhänge gemeldet. Das FFH-Gebiet dient dem Schutz eines Komplexes aus kontinentalen Trockenrasen, Sandtrockenrasen und thermophilen Wäldern in südexponierter Hanglage mit landesweit bedeutsamen Vorkommen von seltenen Arten. Das Gebiet vermittelt zu den Schwerpunktvorkommen der kontinentalen Trockenrasenkomplexe im Odertal.

Der Teufelsberg bei Oderberg wurde am 24.04.1993 im Landkreis Barnim als Geschützter Landschaftsbestandteil festgesetzt.

Seit 2003 ist das Gebiet schließlich als FFH-Gebiet gemeldet, das eine wichtige Ergänzung zu den bereits gemeldeten FFH-Gebieten darstellt, um einen Komplex aus kontinentalen Trockenrasen, Sandtrockenrasen und thermophilen Wäldern in südexponierter Hanglage zu erhalten. In den trockenwarmen Biotopen kommen landesweit bedeutsame seltene Arten der kontinentalen Trockenrasen vor. Sie stehen im Zusammenhang mit dem Schwerpunktvorkommen der kontinentalen Trockenrasen im Unteren Odertal. Gemäß Standard-Datenbogen sind die in Tab. 2 aufgeführten Lebensraumtypen gemeldet. Bei beiden LRT handelt es sich um prioritär zu schützende LRT.

Tab. 2: Lebensraumtypen gem. Anhang I FFH-RL

Lebensraumtypen des Anhangs I	Code	Flächenanteil [%]	Erhaltungszustand
Trockene, kalkreiche Sandrasen	6120	5	B
Subpannonische Steppen-Trockenrasen	6240	16	C

Arten sind im Standard-Datenbogen nicht aufgeführt.

Die Aue im Teilgebiet östlich Oderberg ist zudem gemäß den Beschlüssen zum Hochwasserschutz der Räte der Bezirke der DDR als Überschwemmungsgebiet HW2 festgesetzt.

2.7. Gebietsrelevante Planungen

2.7.1. Landschaftsrahmenplan

Bezogen auf die teilräumlichen Abgrenzungen des Landschaftsrahmenplans Schorfheide-Chorin (LRP, MLUR 2003) sind die Teilflächen des FFH-Gebiets, die innerhalb des Biosphärenreservates liegen, dem Landschaftsraum Choriner Endmoränenbogen (TR 8) zuzuordnen, für den ausformulierte Leitbilder, Leitlinien und Entwicklungsziele vorliegen. Das Teilgebiet östlich Oderberg ist nicht Bestandteil des LRP.

Für den Planungsraum 8: Choriner Endmoränenbogen lassen sich folgende gebietsrelevante **Leitlinien** aus dem LRP ableiten:

- Schutz und Erhaltung eines vielfältigen Mosaiks von unterschiedlichen Elementen der Natur- und Kulturlandschaft mit herausragenden Tier- und Pflanzenbeständen, insbesondere der Trockenrasen, der Wälder sowie der Stillgewässer,
- Schutz und Erhaltung des Landschaftsbildes, insbesondere der erdgeschichtlichen, naturkundlichen und kulturhistorisch bedeutsamen Elemente und Bereiche.

Gebietsbezogene **Entwicklungsziele** für den Planungsraum 8: Choriner Endmoränenbogen sind laut LRP:

- Erarbeitung und Umsetzung lokaler Erholungskonzeptionen unter besonderer Berücksichtigung des Naturschutzes und der landschaftlichen Gegebenheiten,

- Erhaltung und Pflege von Kultur- und Naturdenkmalen, Schutz und Erlebarmachung des Reliefs, keine Bebauung von Hangkanten und Kuppen.

2.7.2. Hochwasserschutz

Innerhalb der festgesetzten Überschwemmungsgebiete hat der Hochwasserschutz Vorrang gegenüber allen andern Planungen und Vorhaben. Wasserwirtschaftliche Maßnahmen wie z.B. Veränderungen von Stauhaltungen sind in diesen Gebieten unzulässig, wenn sie den Hochwasserschutz negativ beeinflussen.



Abb. 9: Festgesetzte Überschwemmungsgebiete im Teilgebiet Oderberg-Ost

2.8. Nutzungs- und Eigentumssituation

Ein großer Teil des FFH-Gebiets wird von Wäldern und Forsten (46 %) eingenommen. Etwa bei der Hälfte der Waldflächen handelt es sich um naturnahe thermophile Wälder und Vorwälder oder um quellige Erlenbruchwälder, die forstlich nicht genutzt werden. Abgesehen von dem Teilgebiet Oderberg Ost, das im östlichen Teil der Oberförsterei Straußberg und hierin dem Revier Freienwalde zugeordnet ist, liegt das Gebiet im Verwaltungsbereich der Oberförsterei Eberswalde, Revier Oderberg. Nach DSW 2012 ist keiner der bewaldeten Hänge in den Teilgebieten zwischen Liepe und Oderberg als Holzbodenfläche eingerichtet, während die Waldbestände im Teilgebiet Ost fast ausnahmslos als Holzbodenflächen eingerichtet sind. Der überwiegende Teil der Flächen befindet sich in Privatbesitz.

Bei 36 % der Flächen des FFH-Gebiets handelt es sich um Grünlandbiotop. Davon sind 2/3 Trockenrasenbiotop. Die Trockenrasen werden teilweise beweidet oder entbuscht, teilweise sind sie der Sukzession überlassen.

Die Grünlandbiotop in der Aue der Alten Oder im Teilgebiet Oderberg Ost lagen zum Kartierzeitpunkt brach. Auch diese Flächen befinden sich in Privateigentum oder im Eigentum von Körperschaften.

Der See, die verlandeten Gewässer sowie die Verladungszone der Alten Oder umfassen etwa 8 % des FFH-Gebiets. Der See und auch der Verlauf der Alten Oder südlich des FFH-Gebiets sind nach ALB (2012) Eigentum von Körperschaften.

Die übrigen 10 % der Fläche verteilen sich je zur Hälfte auf Verbuschungsstadien der Trockenhänge und auf Siedlungsbiotope.

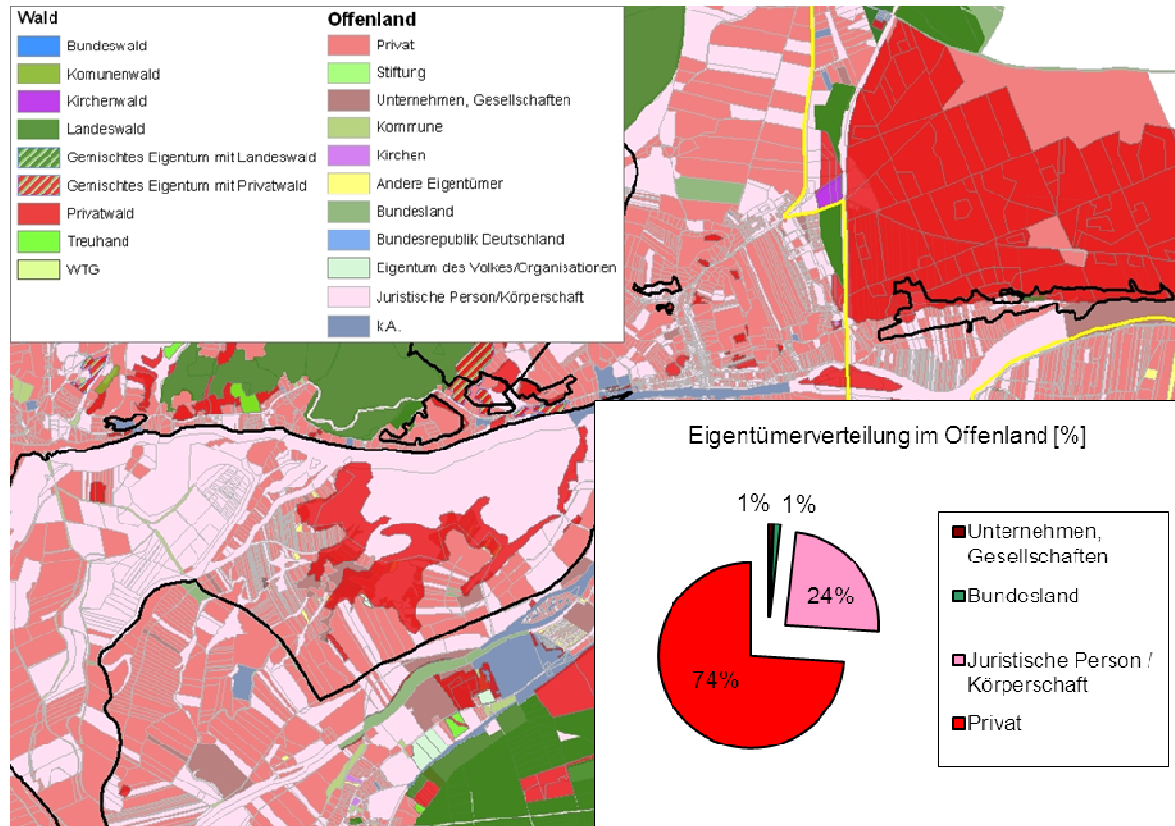


Abb. 7: Eigentumsverhältnisse (nach DSW 2012, ALB 2012)

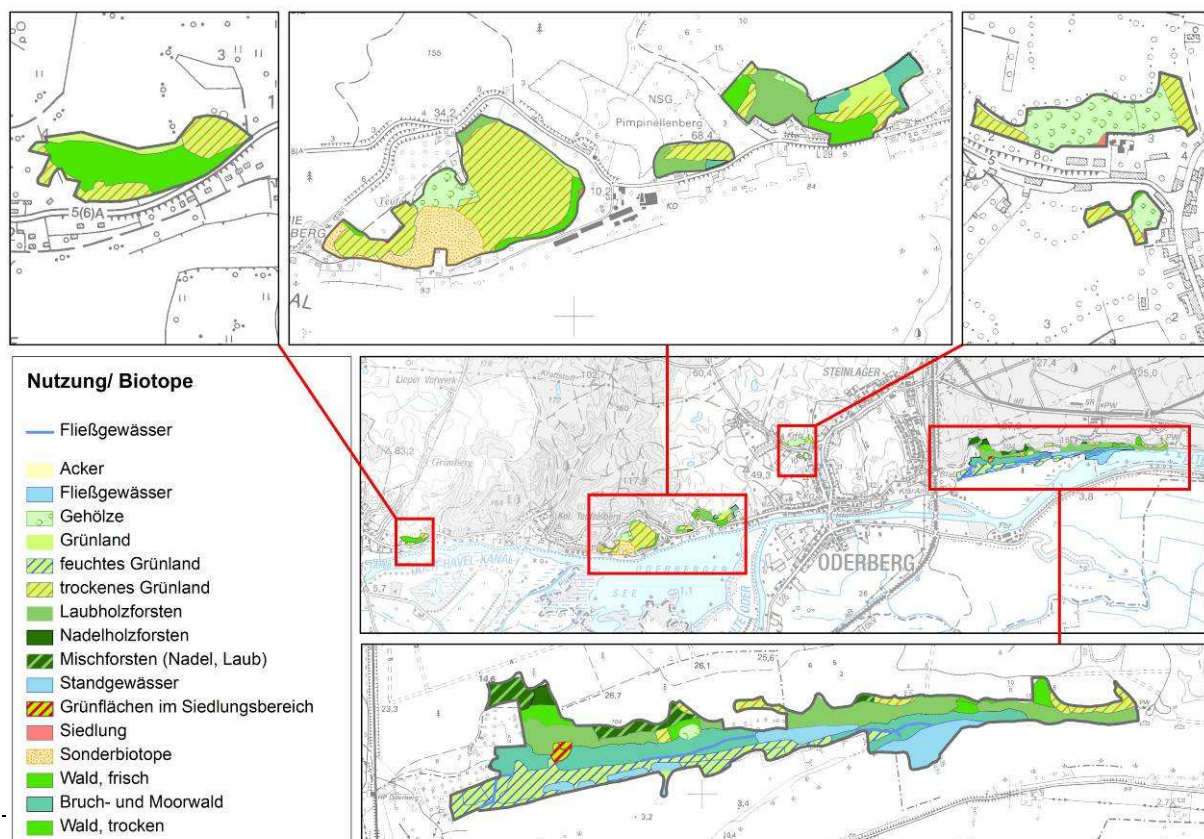


Abb. 10: Nutzung (nach BBK 2004-2011)

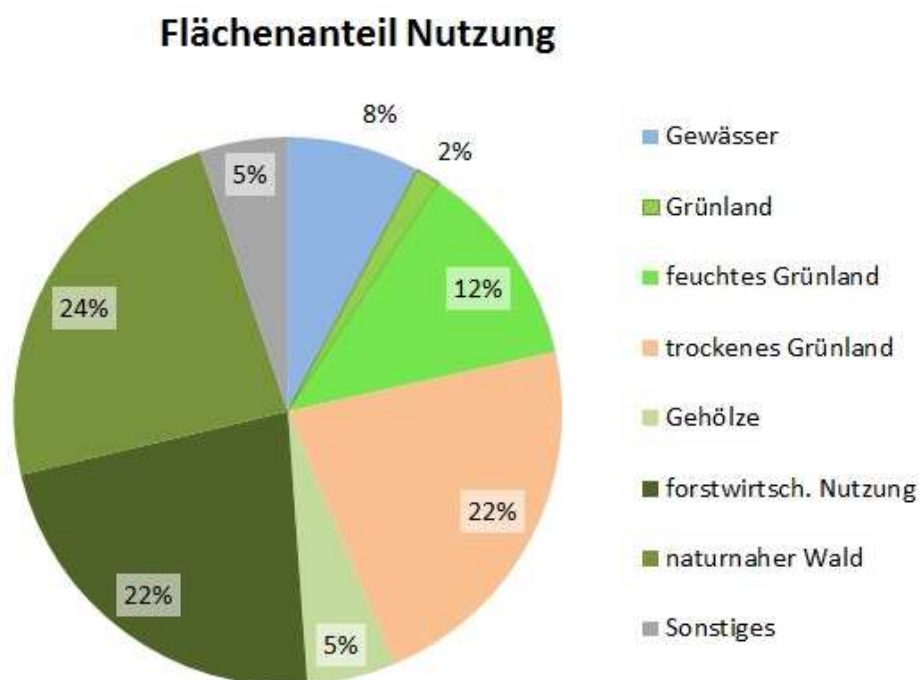


Abb. 11: Flächenanteil Nutzung (Grundlage BBK 2004-2011)

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

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

Die Kartierung der Biotop- und Lebensraumtypen erfolgte nach dem Brandenburger Biotopkartierungsverfahren BBK (LUA 2004) in mehreren Abschnitten. Es wurden sowohl die selektive Kartierung der Lebensraumtypen durch die Naturwacht für die innerhalb des Biosphärenreservats gelegenen Teilgebiete (KRETKE 2004) als auch die flächendeckende Biotopkartierung für das außerhalb des BR gelegene Teilgebiet östlich Oderberg von ROHNER (2004) übernommen. Die Bewertung der 2004 kartierten Biotope wurde 2011 anhand der Datenlage an die geltenden Bewertungskriterien angepasst. Die Kartierung der Biotope der Teilgebiete im Biosphärenreservat, die nicht im Rahmen der selektiven Kartierung erfasst wurden, erfolgte durch HAACK & KOCH im Jahr 2011.

Eine Gebietsstatistik zu den kartierten Biotopflächen und FFH-LRT enthalten Tab. 3 und Tab. 4. Einen Vergleich der zum Zeitpunkt der Meldung 2003 im Standard-Datenbogen im Gebiet aufgeführten Lebensraumtypen mit den im Rahmen der aktuellen Kartierung festgestellten Lebensraumtypen enthält Tab. 5.

Tab. 3: Vorkommen von Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie und deren Erhaltungszustand – Übersicht

Legende: EHZ – Gesamterhaltungszustand, Biotope: FI - Flächen, Li – Linie, Pu – Punkte, BB - Begleitbiotope

FFH-LRT	EHZ	Anzahl LRT-Hauptbiotope (FI, Li, Pu)	Flächenbiotope (FI) [ha]	Fl.-Anteil am Gebiet (FI) [%]	Linienbiotope (Li) [m]	Punktbiotope (Pu) [Anzahl]	Begleitbiotope (BB) [Anzahl]
3150	Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitons						
	B	1	1,2	2,2			
3260	Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des Ranunculion fluitantis und des Callitriche-Batrachion						
	C	3			871		
6120	Trockene, kalkreiche Sandrasen						
	B	1	0,7	1,2			1
	C	1	0,1	0,2			2
6240	Subpannonische Steppen-Trockenrasen [Festucetalia vallesiacae]						
	A	1	0,0	0,1			
	B	5	8,8	15,5			
	C	5	1,1	1,9			1
9180	Schlucht- und Hangmischwälder (Tilio-Acerion)						
	C	2	0,5	0,9			
91E0	Auen-Wälder mit Alnus glutinosa und Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)						
	C	3	7,6	13,3			
91U0	Kiefernwälder der sarmatischen Steppe						
	C	1	0,8	1,3			
Zusammenfassung							
FFH-LRT		23	20,8	36,6	871		>4

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

Tab. 4: Weitere LRT „Entwicklungsfläche“ (Zustand E)

FFH-LRT	Zst.	Anzahl LRT-Hauptbiotope (FI, Li, Pu)	Flächenbiotope (FI) [ha]	Fl.-Anteil am Geb. (FI) [%]	Linienbiotope (Li) [m]	Punktbiotope (Pu) [Anzahl]	Begleitbiotope (BB) [Anzahl]
6120	Trockene, kalkreiche Sandrasen						
	E	1	0,2	0,4			
6240	Subpannonische Steppen-Trockenrasen [Festucetalia vallesiacae]						
	E	5	1,0	1,8			
7140	Übergangs- und Schwingrasenmoore						
	E						1
9180	Schlucht- und Hangmischwälder Tilio-Acerion						
	E	2	0,6	1,1			
Zusammenfassung							
FFH-LRT		8	1,9	3,3			>1

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

Tab. 5: Vergleich gemeldete – kartierte LRT

LRT	SDB 2003		Kartierung 2004/2011	
	Fläche [ha]	Erhaltungszustand	Fläche [ha]	Erhaltungszustand
6120*	3,0	B	0,7	B
			0,1	C
6240*	9,00	C	< 0,1	A
			8,8	B
			1,1	C
9180*	-	-	0,5	C
91U0	-	-	0,8	C
3150	-	-	1,2	B
3260	-	-	0,7	C
91E0*	-	-	7,6	C

*Prioritärer LRT

Im Vergleich zu den Angaben im Standard-Datenbogen von 2003 hat sich der Anteil der Trockenrasen-LRT im FFH-Gebiet nicht signifikant verändert. Dass sich im Rahmen der Kartierung das Verhältnis zwischen den verschiedenen Trockenrasengesellschaften und damit zwischen den angegebenen Anteilen des LRT 6120 und LRT 6240 verschoben hat, hat vor allem damit zu tun, dass die Gesellschaften abhängig von den Bodenverhältnissen und der Exposition mosaikartig verzahnt sind. Dadurch kann die Biotopansprache je nach Kartierer und Kartierzeitpunkt variieren. Differenzen im Schwankungsbereich von weniger als 10 % sind daher als nicht signifikant zu bewerten.

Zusätzlich zu den im Standard-Datenbogen angegebenen LRT wurden im Rahmen der Biotopkartierung auf trockenwarmen Standorten Ulmenhangwälder des LRT 9180 und ein Kiefernwald trockenwarmer Standorte des LRT 91U0 aufgenommen. Beide Lebensraumtypen sind typische Bestandteile des Komplexes aus Trockenrasen und thermophilen Wäldern der Oderhänge. Da die Bestände nicht typisch ausgeprägt sind, waren sie möglicherweise zum Zeitpunkt der Meldung nicht bekannt.

Neben den LRT des Biotopkomplexes der trockenwarmen Hänge wurden im Rahmen der aktuellen Kartierung im Teilgebiet Oderberg-Ost LRT nachgewiesen, die zu den typischen LRT der Flussauen gehören, wie Fließgewässer (LRT 3260), Standgewässer (LRT 3150) und Auwälder (LRT 91E0). Diese Lebensräume sind im Standard-Datenbogen bisher nicht berücksichtigt.

3.1.1. Lebensraumtypen entlang der Trockenhänge

3.1.1.1. Kontinentale Halbtrocken-, Steppen- und Sandrasen (LRT 6240, LRT 6120)

Für die Ausprägung der Trockenrasengesellschaften des prioritären LRT 6240 im Gebiet ist nach HOFFMANN (1999) das Mikroklima, aber auch das Ausgangssubstrat, ausschlaggebend. Auf den relativ nährstoffreichen Braunerden ist die geringe Nährstoffverfügbarkeit für Pflanzen bei Trockenheit der limitierende Wachstumsfaktor (ELLENBERG 1996). Auf den lehmig-sandigen Braunerden mit ausgeglichenen Mikroklimaten kommen im Gebiet daher artenreiche, häufig dicht wüchsige Gesellschaften des *Cirsio-Brachypodions* vor. Die Steppenrasen des *Festucion vallesiacae* sind auf sandigen und sandig-lehmigen Rohböden an extrem trockenwarmen Standorten ausgeprägt. Die Sandrasen des prioritären LRT 6120 sind dagegen auf die nährstoffärmsten, sandigen Rohböden mit einem extremen Mikroklima beschränkt.

Tab. 6: Beschreibung der kalkreichen Sandrasen (LRT 6120)

LRT 6120									Trockene, kalkreiche Sandrasen								
IDENT	Fläche [ha]	§18	FFH	FFH	FFH	FFH-	Biototyp (Code)	Lage									
			-EZ Hab	-EZ Art	-EZ Bee	EZ Ges											
3150NO0515	BB	X	B	B	C	B	05121202	TG Oderberg Ost, Mitte									
3150NO0518	0,7	x	B	A	C	B	05121202	TG Oderberg Ost, Ost									
3150NW1330	BB	x	C	C	C	C	051212	TG Oderberg Ost									
3150NW1334	0,1	x	C	B	C	C	05121201	TG Oderberg Ost, NW Kleingärten									
3150NW1336	BB	x	C	C	C	C	051212	TG Oderberg Ost, N Kleingärten									
Beschreibung									wertgebende Arten								
<p>Offene, lückige Sandrasen im Teilgebiet Ost. Standorte mit Berg-Steinkraut (<i>Alyssum montanum</i>) und Sand-Sommerwurz. Häufig kleinflächig auf steilen, südexponierten Hängen mit lockeren Sandböden ausgeprägt. Artenreich, typisch sind Sand-Schwingel (<i>Festuca psammophila</i>), Ohrlöffel-Leimkraut (<i>Silene otites</i>), Feldbeifuß (<i>Artemisia campestris</i>), Sandstrohblume (<i>Helichrysum arenarium</i>), Kleines Habichtskraut (<i>Hieracium pilosella</i>) und Flechten (<i>Cladonia spec.</i>).</p> <p>Übergänge zu kontinentalen Trockenrasen. Teilweise kleinflächig als Begleitbiotop in Kontinentalen Trockenrasen oder auf Lichtungen naturnaher Wälder.</p>									<ul style="list-style-type: none"> • Berg-Steinkraut • Sand-Schwingel • Wiesen-Habichtskraut • Ohrlöffel-Leimkraut • Gemeine Graselke • Sand-Sommerwurz 								
Gefährdungen und Beeinträchtigungen																	
<ul style="list-style-type: none"> • Nutzungsauffassung, Vergrasung und Verbuschung 																	
IDENT	Fläche [ha]	§18	FFH	FFH	FFH	FFH-	Biototyp (Code)	Lage									
			-EZ Hab	-EZ Art	-EZ Bee	EZ Ges											
3150NO0517	0,2	-				E	0513312	Teilgebiet Oderberg Ost, Ost									
Beschreibung									wertgebende Arten								
<p>Hangbereich und Kuppe mit stark vergrastem ehem. Magerrasen. Dominanz von Landreitgras (<i>Calamagrostis epigejos</i>) und Glatthafer (<i>Arrhenatherum elatius</i>). Truppweise Hybridpappeln (WK4) und Kiefern (WK4). Im Zentrum kleine offene Sandflur mit Sand-Schwingel (<i>Festuca psammophila</i>), Dachtrespe (<i>Bromus tectorum</i>), Flechten (<i>Cladonia spec.</i>) und wenig Silbergras (<i>Corynephorus canescens</i>).</p>									<ul style="list-style-type: none"> • Sand-Schwingel • Wiesen-Habichtskraut 								
Gefährdungen und Beeinträchtigungen																	
<ul style="list-style-type: none"> • Nutzungsauffassung/Verbuschung • Florenfremde Baum- und Straucharten 																	

Während in den Teilgebieten zwischen Oderberg und Liepe ausschließlich Trockenrasengesellschaften aufgenommen wurden, die dem LRT 6240 entsprechen, kommen auf den Talsandterrassen im Teilgebiet Oderberg Ost vor allem kalkreiche Sandrasen des LRT 6120 vor. Auch auf den sandigen Böden der anderen Teilgebiete kommen Übergänge zu den kalkreichen Sandrasen des LRT 6120 vor. Sie sind jedoch so kleinräumig, dass sie nicht auskartiert werden konnten.

Tab. 7: Beschreibung der kartierten kontinentalen Trocken- und Halbtrockenrasen-LRT (6240)

LRT 6240		Subpannonische Steppen-Trockenrasen [<i>Festucetalia vallesiacae</i>]						
IDENT	Fläche [ha]	§18	FFH -EZ Hab	FFH -EZ Art	FFH -EZ Bee	FFH- EZ Ges	Biotoptyp (Code)	Lage
3150NW0289	0,2	x	B	A	C	B	051222	TG Hoher Berg
3150NW0402	0,6	x	B	B	B	B	051222	TG Oderberg West, bei Oderberg
3150NW0438	6,1	x	B	B	C	B	051222	TG Teufelsberg, Ost
3150NW0466	1,2	x	B	B	C	B	051222	TG Teufelsberg, West
3150NW1301	0,6	x	B	B	C	B	05122	TG Sandberg
3149NO0574	0,2	x	C	C	C	C	05122	TG Liepe Ost
3149NO2211	0,1	x	B	C	C	C	051221	TG Liepe Ost
3150NW0411	0,2	x	B	C	C	C	051222	TG Oderberg West, West
3150NW1330	0,2	x	C	C	C	C	051221	TG Oderberg Ost, Mitte
3150NW1334	BB	x	C	C	C	C	051221	TG Oderberg Ost, Mitte
3150NW1336	0,4	x	C	C	C	C	05122102	TG Oderberg Ost, N Kleingärten
Beschreibung								wertgebende Arten
<p>Bunte, artenreiche kontinentale Trocken- und Halbtrockenrasen mit seltenen Arten wie Gelber Zahntrost (<i>Odontites luteus</i>), Graue und Taubenskabiose (<i>Scabiosa canescens</i>, <i>S. columbaria</i>), Acker-Wachtelweizen (<i>Melampyrum arvense</i>) und Steppensegge (<i>Carex supina</i>). Vor allem auf den lehmigeren Standorten im westlichen Teilgebiet sind diese Biotope als Halbtrockenrasen des Cirsio-Brachypodium ausgebildet. Auf sandigen, extrem trockenwarmen und offenen Standorten kommen jedoch auch schütterere Steppenrasen mit Haarpfriemgras (<i>Stipa capillata</i>), Sandfingerkraut (<i>Potentilla arenaria</i>), Sandstrohlblume (<i>Helichrysum arenarium</i>) und Quendel (<i>Acinos arvensis</i>) vor.</p> <p>Kleinflächig auch Übergänge zu den Sandrasen, mit Sand-Schwingel (<i>Festuca psammophila</i>), Zierlichem Schillergras (<i>Koeleria macrantha</i>), Sand-Lieschgras und Berg-Steinkraut (<i>Alyssum montanum</i>)</p> <p>Häufig beginnende Verbuschung mit Schlehe, Pflaume, Flieder, Eschen-Ahorn, Liguster, Zitterpappel, aber auch Eiche, Kiefer und Hasel. Häufig auch Vergrasung mit Glatthafer (<i>Arrhenatherum elatius</i>) und Landreitgras (<i>Calamagrostis epigejos</i>). In einigen brachen Beständen breitet sich auch die Kratzbeere (<i>Rubus caesius</i>) aus.</p>								<ul style="list-style-type: none"> Natternkopf-Habichtskraut Wiesen-Salbei Aufrechter Ziest Gold-Aster Acker-Wachtelweizen Schwalbenwurz Taubenskabiose Steppensegge Gelber Zahntrost Blaugrünes Schillergras Graue Skabiose Haar-Pfriemgras Hirschwurz-Haarstrang Elsässer Sommerwurz
Gefährdungen und Beeinträchtigungen								
<ul style="list-style-type: none"> Nutzungsauffassung Expansive Pflanzenarten Florenfremde Baum- und Straucharten 								

IDENT	Fläche [ha]	§18	FFH -EZ Hab	FFH -EZ Art	FFH -EZ Bee	FFH- EZ Ges	Biotoptyp (Code)	Lage
3150NO0510	0,3	x				E	05122002	TG Oderberg Ost
3150NW0256	0,2	x				E	05120	TG Oderberg Nord
3150NW1306	0,2	x				E	07103	TG Hoher Berg, Hang
3150NW1344	0,3	x				E	0513312	TG Oderberg Nord
3150NW1358	0,1	x				E	0513312	TG Teufelsberg
Beschreibung								wertgebende Arten
<p>Als potenzielle Trockenrasen wurden stark vergraste und verbuschte Trockenrasen eingestuft, in denen typische Arten der kontinentalen Rasen, wie Steppensegge (<i>Carex supina</i>), Sandschwingel (<i>Festuca psammophila</i>), Sandstrohlblume (<i>Helichrysum arena-rium</i>) oder Karthäusernelke (<i>Dianthus carthusiano-rum</i>) noch vorkommen, aber Saumzeiger wie Odermennig (<i>Agrimonia eupatoria</i>), Dost (<i>Origanum vul-gare</i>), Glatthafer (<i>Arrhenatherum elatius</i>) und Schwalbenwurz (<i>Vincetoxicum hirundinaceum</i>) bereits hohe Anteile haben. In einigen Fällen ist die Verbuschung bzw. Bewaldung bereits weit fortge-schritten: Kiefer, Elsbeere, Obstbäume, Schlehen-Pflaume. Am Hangfuß auch frischer mit Holunder, Haselnuss und Feldulme.</p> <p>Im Teilgebiet Oderberg Nord und am Teufelsberg sind jedoch auch Übergänge von Glatthaferwiesen zu den Trockenrasen als potenzielle LRT 6240 auf-genommen werden. Hier kommen Arten wie Wiesen-Salbei (<i>Salvia pratensis</i>), Skabiosen-Flockenblume (<i>Centaurea scabiosa</i>), Hirschwurz-Haarstrang (<i>Peucedalum cervaria</i>), Dost (<i>Origanum vulgare</i>) und Zwerg-Schneckenklee (<i>Medicago minima</i>) vor.</p>								<ul style="list-style-type: none"> • Steppensegge • Ästige Graslinie • Sandschwingel • Rapunzel-Glockenblume • Acker-Wachtelweizen • Hirschwurz-Haarstrang
Gefährdungen und Beeinträchtigungen								
<ul style="list-style-type: none"> • Verbuschung • Vergrasung mit Landreitgras • Aufschüttung von Substrat (510) 								

Die Trockenrasen in den Teilgebieten Sandberg, Teufelsberg, Hoher Berg und Oderberg Ost sind sehr artenreich und wiesen zum Kartierzeitpunkt überwiegend kurzrasige, offene Vegetationsstrukturen auf, sodass ihre Habitatstruktur mit gut (B) und ihre lebensraumtypische Artenvielfalt als vollständig (A) oder weitgehend vollständig (B) bewertet werden konnten. Während die Trockenrasen des Teilgebiet Oderberg Ost seit langem nicht mehr genutzt und durch Wildverbiss und -tritt offengehalten werden, werden die Trockenrasen im Teilgebiet Sandberg regelmäßig entbuscht und in den Teilgebieten Teufelsberg, Oderberg-West und Hoher Berg zumindest teilweise beweidet oder gepflegt. Alle anderen Flächen im Gebiet lagen zum Kartierzeitpunkt brach.

Ein großer Teil der Trockenrasen im FFH-Gebiet wird durch eine zunehmende Vergrasung und starke Verbuschung in Folge von Nutzungsauflassung stark beeinträchtigt (C). Einige Flächen wurden auch mit Robinie oder Pappel aufgeforstet.

Anhand der vorliegenden Daten wird der Zustand der Trockenrasen im Gebiet zum Kartierzeitpunkt, im Jahr 2004 beschrieben. Es ist zu vermuten, dass sich der Zustand der aus der Nutzung genommenen Trockenrasen im Laufe der Zeit weiter verschlechtert hat.

Die prioritären LRT 6120 und LRT 6240 haben einen Verbreitungsschwerpunkt im Nordosten Brandenburgs. Sie kommen schwerpunktmäßig an den Oderhängen vor, die eine deutliche kontinentale Klimatönung aufweisen (KRAUSCH 1961). Das FFH-Gebiet Trockenhänge Oderberge-Liepe stellt mit seinen Trockenrasen ein wichtiges Bindeglied zwischen den Trockenrasen an der Hangkante des Oder- und Niederoderbruchs und den Trockenrasen an den Hängen des Unteren Odertals dar. Nach der Roten Liste der Biotoptypen Brandenburgs sind die Trockenrasenbiotope des LRT 6240 extrem stark gefährdet, nach der Roten Liste der Biotoptypen Deutschlands extrem stark bis stark gefährdet. Der LRT 6120 ist in Brandenburg und auch deutschlandweit stark gefährdet.

Auf den Trockenrasen aller Teilgebiete des FFH-Gebiets kommt das submediterrane bis subkontinental verbreitete Berg-Steinkraut (*Alyssum montanum*) vor. Die Trockenhänge zwischen Liepe und Hohenstaaten umfassen die einzigen Standorte dieser Art in Brandenburg. Auch die beiden nachgewiesenen Sommerwurzarten (*Orobancha arenaria*, *O. alsatica*), erstere subkontinental, die zweite submediterran verbreitet, sind floristische Besonderheiten. Beide Arten kommen nur noch an wenigen Standorten in Brandenburg vor. Wertgebend sind außerdem zahlreiche weitere Arten, die einen kontinentalen Verbreitungsschwerpunkt haben, wie Steppen-Segge (*Carex supina*), Wohlriechende Skabiose (*Scabiosa canescens*) und Haar-Pfriemengras (*Stipa capillata*). Arten wie Hirschwurz-Haarstrang (*Peucedanum cervaria*), Goldaster (*Aster linosyris*) und Gelber Zahntrost (*Odontites luteus*) sind wie das Berg-Steinkraut submediterran bis subkontinental verbreitet und kommen in Brandenburg fast ausschließlich in den kontinental getönten Trockengebieten der Oderhänge vor. Für die Erhaltung vieler dieser Arten besteht eine hohe überregionale Verantwortung.

Insgesamt besteht damit für die Erhaltung der Trockenrasen im FFH-Gebiet eine sehr hohe überregionale Verantwortlichkeit.

3.1.1.2. Schlucht- und Hangmischwälder (LRT 9180)

Dem prioritären LRT 9180 – Schlucht- und Hangmischwälder – konnten zwei kleine Mischwälder an Steilhängen im Teilgebiet Oderberg Ost zugeordnet werden. Weder die Baumartenzusammensetzung noch die Krautschicht weisen ein vollständiges Arteninventar auf, sodass das Arteninventar mit mittel bis schlecht (C) bewertet wurde. Auch die Strukturvielfalt wurde mit mittel bis schlecht bewertet (C). Die Bestände wiesen zum Kartierzeitpunkt einen nur geringen Anteil an Tot- und Altholz auf. Einwandernde invasive oder gesellschaftsfremde Arten führen zu einer starken Beeinträchtigung (C). Insgesamt ist damit der Gesamterhaltungszustand für beide Bestände mittel bis schlecht (C).

Schlucht- und Hangmischwälder kommen in Brandenburg fast ausschließlich an den Hängen des Odertals und dessen Seitenhängen vor. Im Biosphärenreservat wurden im Rahmen der aktuellen Biotoptypkartierung nur noch kleinflächige Reliktbestände aufgenommen. Nach der Roten Liste der Biotoptypen Brandenburgs ist der Biotoptyp extrem stark gefährdet (ZIMMERMANN et al. 2011), nach der Roten Liste der Biotoptypen Deutschlands gefährdet (RIEKEN et al. 2006). Für die Erhaltung der Waldbestände des LRT 9180 besteht damit eine überregionale Verantwortung.

Tab. 8: Beschreibung der kartierten Schlucht- und Hangwälder (LRT 9180)

LRT 9180		Schlucht- und Hangmischwälder Tilio-Acerion						
IDENT	Fläche [ha]	§18	FFH -EZ Hab	FFH -EZ Art	FFH -EZ Bee	FFH- EZ Ges	Biototyp (Code)	Lage
3150NO0513	0,2	X	C	C	C	C	08140	TG Oderberg Ost
3150NW1332	0,3	X	C	C	C	C	08140	TG Oderberg Ost
Beschreibung								wertgebende Arten
Hangwälder mit hohem Anteil von Flatterulmen, gemischt mit Kiefer, Ahorn, Robinie und Eichen. Einige dick-/mehrstämmige Ulmen. Strauchschicht mit Hasel, Weiß- und Kreuzdorn, Pfaffenhütchen. In der Krautschicht Kleinblütiges Springkraut (<i>Impatiens parviflora</i>), Arten stickstoffreicher Standorte wie z. B. Knoblauchsrauke (<i>Alliaria petiolata</i>), Waldzwenke (<i>Brachypodium sylvaticum</i>), Giersch (<i>Aegopodium podagraria</i>) und Gundermann (<i>Glechoma hederacea</i>).								<ul style="list-style-type: none"> Keine
Gefährdungen und Beeinträchtigungen								
<ul style="list-style-type: none"> Florenfremde Baum- und Straucharten (u. a. Robinie, Späte Traubenkirsche, Flieder) 								
IDENT	Fläche [ha]	§18	FFH -EZ Hab	FFH -EZ Art	FFH -EZ Bee	FFH- EZ Ges	Biototyp (Code)	Lage
3150NO0515	0,1	-				E	08293	TG Oderberg Ost
3150NO0516	0,5	-				E	08293	TG Oderberg Ost
Beschreibung								wertgebende Arten
Naturnah strukturierte Mischwälder am Hang mit alten Kiefern, Ahorn, Linde, Birke. In den Beständen auch Späte Traubenkirsche und wenig Robinie. Krautschicht stickstoffreich mit Waldzwenke (<i>Brachypodium sylvaticum</i>), Kleinblütigem Springkraut (<i>Impatiens parviflora</i>), und Ruprechtskraut (<i>Geranium robertianum</i>). Bestand 515 mit großen Flächen mit trockenwarmer Krautschicht, u. a. mit Landreitgras (<i>Calamagrostis epigejos</i>), Dachtrespe (<i>Bromus tectorum</i>), Zypressen-Wolfsmilch (<i>Euphorbia cyparissias</i>) und Schmalrispigem Straußgras (<i>Agrostis vinealis</i>)								<ul style="list-style-type: none"> Keine
Gefährdungen und Beeinträchtigungen								
<ul style="list-style-type: none"> florenfremde Baum- und Straucharten Tritt- und Wühlschäden 								

3.1.1.3. Kiefernwälder der sarmatischen Steppe (LRT 91U0)

Dem LRT 91U0 konnte ein lichter, südexponierter Bestand in einem kuppigen Hangbereich im Teilgebiet Oderberg Ost zugeordnet werden. Arten wie Besenheide (*Calluna vulgaris*) und Schmalrispigem Straußgras (*Agrostis vinealis*) leiten zum LRT 91T0, Flechten-Kiefernwälder, über. Da in den angrenzenden Flächen Arten basenreicher Trocken- und Steppenrasen vorkommen, wurde der Bestand jedoch zum LRT 91U0 gestellt und seine Artenvielfalt als unvollständig (C) bewertet. Die Habitatstruktur des vielfältigen Bestands mit einen unregelmäßigen Bestandsschluss, Bäumen der WK 5 und zahl-

reichen Sonderwuchsformen wurde insgesamt mit gut (B) bewertet. Die Beeinträchtigungen wurden aufgrund von einwandernden Robinien und Späten Traubenkirschen als hoch (C) bewertet, sodass der Gesamterhaltungszustand mittel bis schlecht (C) ist.

Kiefernwälder der sarmatischen Steppe kommen deutschlandweit nur auf den kontinental getönten, trockenwarmen Sandböden entlang des Odertals vor. Silbergras-Kiefernwälder sind in Brandenburg nach ZIMMERMANN et al. (2011) als extrem gefährdet eingestuft. Sie gehören zu den Kiefernwälder auf sandigen Böden, die nach RIEKEN et al. (2006) deutschlandweit stark gefährdet sind. Es besteht damit eine überregionale Verantwortung diese Vorposten des vor allem in Osteuropa verbreiteten Lebensraumtyps zu erhalten.

Tab. 9: Beschreibung des kartierten LRT 91U0

LRT 91U0		Kiefernwälder der sarmatischen Steppe						
IDENT	Fläche [ha]	§18	FFH -EZ Hab	FFH -EZ Art	FFH -EZ Bee	FFH -EZ Ges	Biotoptyp (Code)	Lage
3150NW1326	0,8	x	B	C	C	C	08211	TG Oderberg Ost, West
Beschreibung								wertgebende Arten
<p>Kuppiger, unregelmäßig bestockter Hangbereich mit Kiefernbestand unterschiedlichen Alters, z. T. mehrstämmig, krummschäftig (WK 5-6), tlw. Stangenholz. Strauchschicht fehlend, vereinzelt junge Kiefern.</p> <p>Die Krautschicht ist verhagert und sehr schütter ausgebildet, überwiegend mit Moosen, z. T. Flechten (<i>Cladonia spec.</i>). Arten wie Sand-Schwingel (<i>Festuca psammophila</i>), Karthäusernelke (<i>Dianthus carthusianorum</i>), Mauerpfeffer (<i>Sedum sexangulare</i>) und Sandthymian (<i>Thymus serpyllum</i>) kommen in geringen Deckungsgraden vor. Arten wie Bauernsenf (<i>Teesdalia nudicaulis</i>) und Silbergras (<i>Corynephorus canescens</i>) weisen auf bodensaure Verhältnisse hin. Der Bestand weist mit Arten wie Besenheide (<i>Calluna vulgaris</i>) und Schmalrispigem Straußgras (<i>Agrostis vinealis</i>) Übergänge zum LRT 91T0 der Flechten-Kiefernwälder auf.</p> <p>Vom angrenzenden Robinienbestand breitet sich Kleinblütiges Springkraut (<i>Impatiens parviflora</i>) aus.</p>								<ul style="list-style-type: none"> Sand-Schwingel Karthäusernelke
Gefährdungen und Beeinträchtigungen								
<ul style="list-style-type: none"> Expansive Pflanzenarten Florenfremde Baum- und Straucharten (<i>Prunus serotina</i>, <i>Robinia pseudacacia</i>) 								

3.1.1.4. Weitere wertgebende Biotope Trockenhänge

Entlang der Trockenhänge unterliegen 19 ha dem Schutz nach § 18 BbgNatSchAG. Etwa 13,8 ha entsprechen gleichzeitig den Kriterien eines FFH-LRT, 5,2 ha sind ausschließlich nach § 18 BbgNatSchAG geschützt. Bei den ausschließlich national geschützten Biotopen handelt es sich überwiegend um Streuobstwiesen und Verbuschungs- bzw. Vorwaldstadien. Auch der Erlenbruchwald am Hangfuß des Sandbergs, der sich auf quelligen Standorten entwickelt hat, ist gemäß § 18 BbgNatSchAG geschützt. Alle beschriebenen Biotope weisen eine typische Ausbildung auf. Eine nähere Beschreibung enthält Tab. 10.

Tab. 10: Übersicht über die ausschließlich nach §18BbgNatSchAG geschützten Biotope

Gebiets-Nr.	Biotop-code	Lage	Beschreibung	Beeinträchtigungen
3150NW1347	0717101	TG Oderberg Nord	Streuobstwiese auf Privatgrundstück mit diversen Obstsorten (Walnuss, Apfel, Birne, Süßkirsche, Pflaume), Bäume relativ alt, ungeschnitten, einzelne Neupflanzungen. Im Untergrund magere artenarme Glatthaferwiese, vereinzelt Blumenbeete	keine
3150NW1331	071031	TG Oderberg Ost	Ehem. Magergrünland. Nahezu vollständig mit dichten Schlehengebüschchen verbuscht. Am Rand auch ältere Kreuzdorn- und Fliederbüsche. Offene Bereiche grasdominiert, mit wenigen wärmeliebenden Arten, Arten der Magergrasrasen nicht (mehr) vorhanden. Im S N-reicher, feuchter (Schilf, Brennnessel), tw. gemäht (Hochsitz) bzw. Wildackereinsaat, Quecke. Futterstelle.	Nutzungsauffassung
3150NW1302	08103	TG Sandberg, Hangfuß	Kleines Erlenbruch, überwiegend schwaches–mittleres Baumholz, viel Bergahorn im Unterstand, im Oberstand auch Esche, Ulme, Spitz- und Bergahorn an der Straße, im Zwischenstand Eschenahorn. Im Nordteil viel Robinie. In Krautschicht Rasenschmieie (<i>Deschampsia cespitosa</i>), Kratzbeere (<i>Rubus caesius</i>), Kleinblütiges Springkraut (<i>Impatiens parviflora</i>), am Straßenrand Hopfen (<i>Humulus lupulus</i>), Zaunwinde (<i>Calystegia sepium</i>). Als Begleitbiotop ein in Betongittersteine gefasster Bach.	Expansive Pflanzenarten, gestörter Wasserhaushalt
3150NW0457	07171	TG Teufelsberg	Streuobstwiese vorwiegend mit Äpfeln, Birnen und Pflaumen, teilweise frisch gemäht. Sehr welliges Gelände, nach Westen abfallend. Der westl. Teil am unteren Hangfuß ist offen gelassen	tlw. Nutzungsauffassung
3150NW0413 3150NW0389	082833	TG Oderberg West	Eschenvorwälder auf ehemaligen Gartenbrachen, mit zahlreichen weiteren Laubbaumarten gemischt, wie Eichen, Spitz- und Feldahorn. Mehrere mehrstämmige Sommerlinden. In Strauchschicht Flieder, Weißdorn, Liguster und Schneebeere, im SW mit kleinen, offenen von Glatthafer (<i>Arrhenatherum elatius</i>) dominierten Trockenrasenbrachen. Sonst Krautschicht schütter mit Schöllkraut (<i>Chelidonium majus</i>), Schwarznessel (<i>Ballota nigra</i>), Wiesenerbel (<i>Anthriscus sylvestris</i>), Duftveilchen (<i>Viola odorata</i>), Nelkenwurz (<i>Geum urbanum</i>).	k.A.

3.1.1.5. Gefährdungen und Beeinträchtigungen Trockenhänge

Die Sandrasen im Teilgebiet Ost sind massiv von Verbuschung und Bewaldung bedroht. So wandern aus angrenzenden Verbuschungsstadien Späte Traubenkirsche (*Prunus serotina*), Robinie (*Robinia pseudacacia*), aber auch Schlehe (*Prunus spinosa*) ein. Nach Einschätzung der Kartiererin im Jahr 2004 wird die Sukzession nur durch Wildtritt verzögert.

Die Trockenrasen zwischen Oderberg und Liepe weisen größtenteils Beeinträchtigungen durch Ver-
saumung z. B. mit einwandernder Kratzbeere (*Rubus caesius*), hohen Anteilen von Dost (*Origanum
vulgare*), Schwalbenwurz (*Vincetoxicum hirundiaria*) und Kronwicke (*Coronilla varia*), Verbuschung
z. B. mit Schlehe (*Prunus spinosa*), Zitterpappel (*Populus tremula*) oder Flieder (*Syringa vulgaris*) und
Vergrasung mit Landreitgras (*Calamagrostis epigejos*), Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*) und Fieder-
zwenke (*Brachypodium pinnatum*) auf.

Auf vielen Trockenrasenflächen zwischen Oderberg und Liepe ist die Nutzung unklar, da es sich um
Privatflächen handelt. Einige Flächen lagen zum Kartierzeitpunkt nicht komplett brach, sondern wer-
den teilweise oder sporadisch genutzt, wie z. B. die Flächen am Teufelsberg, eine Gartenbrache im
Teilgebiet Oderberg-Nord oder im Teilgebiet Oderberg-West am Hang nördlich der Häuser. Auch ist
für einige Flächen bekannt, dass sich die Nutzung seit der Kartierung 2004 geändert hat, wie z. B. die
Trockenrasenfläche am Osthang des Teilgebiets Teufelsberg, die heute als Damwildgehege genutzt
wird, oder eine als Gartenbrache kartierte Fläche am Hang östlich des Sandbergs, die aktuell mit
Schafen beweidet wird.

Im Westen des Teilgebiets Oderberg Nord (3150NW0256) und am Südostrand der Streuobstwiese am
Teufelsberg liegen Flächen, die ein Potenzial zur Entwicklung von Trockenrasen (3150NW1358) ha-
ben, jedoch aufgrund einer unangepassten Nutzung als Glatthaferwiese bzw. als kurzrasiges Grün-
land mit hohem Kräuteranteil aufgenommen wurden. Möglicherweise trifft dies auch für die Fläche
3149NO2209 im Teilgebiet Liepe Ost zu. Sie wurde zum Kartierzeitpunkt 2011 beweidet und konnte
nicht betreten werden.

Die potenziell natürlichen Waldgesellschaften der Hangstandorte wie Ulmenhangwälder, Eichen-
mischwälder trockenwarmer Standorte und Kiefernwälder der sarmatischen Steppe sind im Gebiet nur
noch in Restbeständen vertreten. Sie werden weitgehend durch Robinien- und Pappelforste, aber
auch durch Sukzessionsstadien ersetzt, in denen sich invasive Arten wie Robinie, Späte Traubenkir-
sche sowie Flieder, Schneebeere und Mahonie stark ausbreiten. Viele dieser Kulturfolger, insbeson-
dere die Robinie und die Späte Traubenkirsche, lassen sich durch ihre Ausbreitungsstrategie über
Polykormone nur schwer zurückdrängen. Auch haben sich die Standortbedingungen durch den Ein-
fluss der Robinie auf vielen Hängen bereits nachhaltig verändert. Die Leguminosenart, deren Wurzeln
mit Knöllchenbakterien vergesellschaftet sind, die Stickstoff aus der Luft binden können, erhöht auf
ihrem Standort den Anteil pflanzenverfügbarer Nährstoffe. Insbesondere auf armen Sandböden kann
das zu einer massiven Verschiebung des Artenspektrums führen.

Auch in die noch bestehenden kleinflächigen Ulmenhangwälder und Kiefernwälder der sarmatischen
Steppe im Teilgebiet Ost, die noch eine weitgehend standortheimische Baumartenzusammensetzung
aufweisen, wandern zunehmend Späte Traubenkirsche und Robinie ein.

3.1.1.6. Entwicklungspotenzial Trockenhänge

Wird eine regelmäßig Nutzung oder Pflege der Trockenrasen sichergestellt, kann ihr Erhaltungs-
zustand im Gebiet langfristig gesichert und verbessert werden. Neben einer Entbuschung ist in vielen
Beständen eine Aushagerung notwendig, um die fortschreitende Vergrasung zu verhindern. Vor allem
bei den Trockenrasen entlang der Hänge zwischen Oderberg und Liepe ist vor der Umsetzung von
konkreten Maßnahmen eine Bestandsaufnahme der aktuellen Nutzungssituation notwendig.

Zwei forstlich begründete Mischbestände aus Ahorn, Linde und beigemischten älteren Kiefern, an den
Hängen des Teilgebiets Oderberg Ost können mittelfristig zu Ulmenhangwäldern entwickelt werden,
wenn die bereits im Bestand vorkommenden typischen Arten wie Ulmen, Eichen, Hasel, Kreuzdorn
oder Pfaffenhütchen gefördert und standortfremde Arten, die bisher nur geringe Deckungsanteile im
Bestand einnehmen, wie Robinie, Späte Traubenkirsche und Roteiche, entnommen werden. Darüber
hinaus gibt es elf weitere Bestände, die langfristig zu naturnahen Hangwäldern umgebaut werden
können, weil dort bisher keine oder nur wenige Robinien oder Späte Traubenkirschen vorkommen.

An den steilen Hangstandorten, v. a. an der verhangerten, oberen Hangkante, besteht zumindest auf
den armen Talsanden im Teilgebiet Oderberg Ost ein großes Entwicklungspotenzial für Kiefernwälder

der samartischen Steppe (LRT 91U0). Hier kommen bereits ältere, krummschäftige Kiefern vor, die im Kontakt mit offenen Hangpartien stehen, an denen Arten der kalkreichen Sandrasen vorkommen, wie Berg-Steinkraut (*Alyssum montanum*), Karthäusernelke (*Dianthus carthusianorum*), Sandthymian (*Thymus serpyllum*), Berberitze (*Berberis vulgaris*) und Wacholder (*Juniperus communis*). Die Entwicklung von größeren Kiefernwäldern der sarmatischen Steppe auf den ursprünglichen Hangstandorten der Sandterrasse ist aufgrund der hohen Anteile der Robinie nur mit sehr hohem Aufwand möglich. Die invasive Art kann nur in mehreren aufeinander abgestimmten Arbeitsschritten über mehrere Jahre hinweg verdrängt werden. Nach erfolgreicher Rodung müssen die Standorte außerdem zunächst wieder ausgehagert werden (siehe Kap. 3.1.1.5).

3.1.2. Lebensraumtypen der Aue der Oder

3.1.2.1. Quellige Erlenbruchwälder (LRT 91E0)

Tab. 11: Beschreibung des kartierten LRT 91E0

LRT 91E0		Auen-Wälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)						
IDENT	Fläche [ha]	§18	FFH -EZ Hab	FFH -EZ Art	FFH -EZ Bee	FFH -EZ Ges	Biotoptyp (Code)	Lage
3150NO0506	2,4	X	C	C	C	C	081031	TG Oderberg Ost, Hangfuß, ost
3150NW0254	4,0	x	C	C	C	C	081031	TG Oderberg Ost, Hangfuß, Mitte
3150NW0263	1,2	x	C	B	C	C	081031	TG Oderberg Ost, Hangfuß west
Beschreibung								wertgebende Arten
Quellige Erlenwälder, von zahlreichen, in regelmäßigen Abständen parallel verlaufenden, hangabwärts führenden Quellrinnsalen mit meist sandigem Substrat durchzogen. Rinnsale z. T. rasch fließend. Quelltöpfe teilweise vermoort und übersandet; teilweise mit Eisenocker. In quelligen Bereichen kleinere Bestände von Bachbunze (<i>Veronica beccabunga</i>), Berle (<i>Berula erecta</i>) und Bitterem Schaumkraut (<i>Cardamine amara</i>), z. T. kommt <i>Cratoneuron filicinum</i> vor. Einige Erlen dick- und mehrstämmig (WK 6-7), überwiegend jedoch Stangen-/ schwaches Baumholz. Beigemischt einzelne Eschen und Weiden. Dichte Krautschicht mit Sumpfschilfbeständen (<i>Carex acutiformis</i>), Schachtelhalm (<i>Equisetum fluviatile</i> , <i>E. palustre</i>), Brennnessel (<i>Urtica dioica</i>), Gemeinem Hexenkraut (<i>Circaea lutetiana</i>), Schilf (<i>Phragmites australis</i>). Großflächig auch Kleinblütiges Springkraut (<i>Impatiens parviflora</i>). Am Ufer der Alten Oder ist der Bestand schmal und als wechselfeuchter Uferwald ausgeprägt. Hier Vorkommen von Stromtalpflanzen wie Echte Engelwurz (<i>Angelica archangelica</i>) und Spießblättriges Helmkraut (<i>Scutellaria hastifolia</i>).								<ul style="list-style-type: none"> Echte Engelwurz Spießblättriges Helmkraut Strauß-Gilbweiderich
Gefährdungen und Beeinträchtigungen								
<ul style="list-style-type: none"> Florenfremde Baum- und Straucharten Nährstoffreiche Zuflüsse Tritt- und Wühlschäden 								

Entlang des Unterhangs des Hangfußes der Talterrasse zieht sich im Teilgebiet Ost ein langgezogener quelliger Erlenwald, der von zahlreichen Quellrinnsalen durchzogen ist. Im letzten Zipfel des Bestands Osten setzt sich der Bestand als wechselfeuchter Uferwald entlang der Alten Oder fort. Der Gesamterhaltungszustand der naturnahen Wälder wurden mit mittel bis schlecht (C) bewertet. Zwar sind viele lebensraumtypische Arten vorhanden. Aufgrund der Dominanz des Kleinblütigen Springkrauts in den beiden östlichen Beständen wurde das Arteninventar als in Teilen vorhanden (C) eingestuft. Im westlichen Bestand nimmt das Kleinblütige Springkraut nur kleine Deckungsanteile ein, sodass das Arteninventar mit weitgehend vollständig bewertet wurde (B). Die Habitatstruktur wurde für alle drei Bestände aufgrund des geringen Alters der Bestände, in denen nur wenig Alt- und Totholz vorkommt, mit mittel bis schlecht (C) bewertet. Die Quellfließse, als wesentlicher Standortfaktor des Waldes, waren teilweise begradigt. Daher wurde auch die Beeinträchtigung als stark (C) eingestuft.

Quellige Erlen- und Eschenwälder entsprechen der potenziellen natürlichen Vegetation an quelligen Hängen der Talterrasse. Quellen sind ebenso wie fließgewässerbegleitende Erlenwälder deutschlandweit stark gefährdet (RIEKEN et al. 2006). In Brandenburg sind Quellen extrem stark gefährdet, Schaumkraut-Erlenwälder stark gefährdet (ZIMMERMANN et al. 2011). Insgesamt besteht damit eine überregionale Verantwortung für die Erhaltung der Lebensraumtypen.

3.1.2.2. Natürliche eutrophe Seen (LRT 3150)

Tab. 12: Beschreibung des kartierten LRT 3150

LRT 3150		Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitions						
IDENT	Fläche [ha]	§18	FFH-EZ Hab	FFH-EZ Art	FFH-EZ Bee	FFH-EZ Ges	Biototyp (Code)	Lage
3150NO0502	1,2	x	B	B	B	B	021031	Hangfuß TG Oderberg Ost
	Max. Tiefe [m]		KH [dH]	GH [dH]	ST [m]	Wasserfarbe		Seentyp
	2		13	20	2	farblos		Fließsee
Beschreibung								Historische Trophie
flaches, langgestrecktes, eutrophes Standgewässer, vermutlich aus einem Altarm der Oder hervorgegangen. Am Ufer ein schmaler, alter Erlensaum, z. T. lückig (WK 6), an den Kleingartenparzellen fehlend, Ufer dort z. T. gemäht. In Verlandungszone wenig Schilfröhricht, im W auf Höhe der Gärten auch Rohrkolbensaum. Im N einige betonierte Zuläufe von ehem. Militärgelände. Im Westen am Zulauf flächiges Verlandungsröhricht mit Igelkolben (<i>Sparganium erectum</i>). Ausgeprägte Wasserpflanzengesellschaften aus Hornblatt (v. a. <i>Ceratophyllum demersum</i> , wenig <i>C. submersum</i>) und wenig Kriebsschere (<i>Stratiotes aloides</i>). Kleine Schwimmblattzonen aus gelber Teichrose (<i>Nuphar lutea</i>), Froschbiss (<i>Hydrocharis morsus-ranae</i>) und Wasserlinse (<i>Lemna minor</i>)								k.A.
								Wertgebende Arten
								<ul style="list-style-type: none"> • Froschbiss • Kriebsschere
Gefährdungen und Beeinträchtigungen								
<ul style="list-style-type: none"> • Ablagerungen von Müll, Schutt und Gartenabfällen 								

Das von dem in Kap. 3.1.2.3 beschriebenen Fließ durchflossene Standgewässer liegt südlich einer Kleingartenanlage, die außerhalb des Teilgebiets Oderberg Ost am Hang der Talterrasse liegt. Das von einem Erlengürtel umsäumte Gewässer weist entlang der beschatteten Ufer einen nur schütterten

Röhrichtgürtel auf, hat aber eine ausgeprägte Wasserpflanzenvegetation. Die Artenausstattung wird jedoch von Arten der hocheutrophen Gewässer wie Raues Hornblatt (*Ceratophyllum demersum*) und Gelbe Teichrose (*Nuphar lutea*) dominiert. Die Artenvielfalt des Gewässers wurde daher als weitgehend vollständig (B) und die Habitatstruktur als gut (B) bewertet. Die hocheutrophen Verhältnisse, die Zuleitungen aus dem ehemaligen Militärgelände, aber vor allem die von der Kleingartenanlage überprägten NW-Ufer des Sees haben zur Bewertung der Beeinträchtigungen mit mittel (B) geführt.

Für die Erhaltung eines eutrophen Standgewässers besteht in der gewässerreichen Umgebung des FFH-Gebiets nur eine mittlere Verantwortung. Allerdings ist das Standgewässer Bestandteil eines Altarmsystems am Rand der Aue der Alten Oder. Für die Erhaltung naturnaher Strukturen in der Aue des Flusses und damit auch für das im FFH-Gebiet gelegene Standgewässer besteht eine überregionale Verantwortung.

3.1.2.3. Natürliche Fließgewässer (LRT 3260)

Am Hangfuß östlich Oderberg fließen ein beschattetes, naturnahes Fließ durch den Erlenwald nach Osten sowie ein weiteres als Graben ausgebautes Fließ, das über einen Graben nach Südwesten entwässert. Vermutlich handelt es sich um einen Altarm des Oderlaufs, der durch zahlreiche Quellflüsse aus dem angrenzenden Quellhang gespeist wird. Beide Fließ sind begradigt, haben entlang der Hangkante ein geringes Gefälle und fließen kaum. Die Gewässerstruktur wird lediglich durch liegendes Totholz bereichert. Die Habitatstruktur wurde daher mit mittel bis schlecht (C) bewertet. Aufgrund der Beschattung ist das lebensraumtypische Arteninventar in den Gewässerabschnitten, die durch den Erlenwald verlaufen, nur in Teilen vorhanden (C). Im besonnten Grabenabschnitt, der durch Grünland verläuft, ist das typische Arteninventar weitgehend vorhanden (B). Der Abschnitt östlich des Sees fließt naturnah, jedoch weisen Eutrophierungszeiger am Seeauslauf auf Nährstoffanreicherungen und Sauerstoffarmut hin, so dass dieser Abschnitt mittel beeinträchtigt (B) ist. Die beiden ausgebauten Abschnitte westlich des Sees sind dagegen stark beeinträchtigt (C).

Quellen und mäßig beeinträchtigte Fließgewässer sind nach der Roten Liste der Biotoptypen deutschlandweit stark gefährdet bis gefährdet. Altarme sind als extrem stark gefährdet eingestuft (RIEKEN et al. 2006). In Brandenburg gelten Fließgewässer und naturnahe Quellen nach ZIMMERMANN et al. (2011) als extrem stark gefährdet, Altarme dagegen als stark gefährdet. Für die Erhaltung des naturnahen Bestandteils der Aue der Alten Oder besteht daher eine hohe, überregionale Verantwortung.

Tab. 13 Beschreibung des kartierten LRT 3150

LRT 3260 Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des Ranunculion fluitantis und des Callitriche-Batrachion								
IDENT	Fläche [m]	§18	FFH -EZ Hab	FFH -EZ Art	FFH -EZ Bee	FFH- EZ Ges	Biotoptyp (Code)	Lage
3150NO0549	269	X	C	C	B	C	01112	Am Hangfuß der Talterrasse im Teilgebiet Oderberg Ost
3150NW1365	382	X	C	C	C	C	0113201	
3150NW1366	220	X	C	B	C	C	0113101	
Beschreibung								wertgebende Arten
<p>A) Beschattetes naturnahes Fließ, das im quelligen Erlenwald nach Osten fließt, begradigt mit geringem Gefälle. Im Wasser liegendes Totholz. Durch zahlreiche Quellflüsse aus dem angrenzenden Quellhang gespeist. Im Wasser kleine Berlen- (<i>Berula erecta</i>) und Minzebestände (<i>Mentha aquatica</i>), aber auch Wasserlinsen (<i>Lemna minor</i>, <i>L. trisulca</i>) und Algen. Am Ufer Sumpfschilf (<i>Carex acutiformis</i>) und Iris (<i>Iris pseudacorus</i>). In lichten Bereichen auch Schilf (<i>Phragmites australis</i>) und Brennnesseln (<i>Urtica dioica</i>). Der Beginn im Westen ist zunächst nicht deutlich als Graben/Fließ erkennbar. Das Gewässer wird in seinem Verlauf zu einem kleinen See erweitert.</p> <p>B) Grabensystem im Westen, teilweise relativ flach hangparallel verlaufend und dort beschattet. Hier mehrere Grabenzuflüsse aus dem Quellhang, u. a. ein Quellzufluss mit Sohlabsturz aus kurzer Verrohrung. Teilweise unbeschattet und stark eingeschnitten mit steilen Böschungen durch Grünland nach Süden fließend. Westlicher Abschnitt am Hang kaum fließend, mit Wasserlinse (<i>Lemna minor</i>). Im Wasser sonst Röhrichte aus Berle (<i>Berula erecta</i>), Bachbungen- und Wasser-Ehrenpreis (<i>Veronica beccabunga</i>, <i>V. anagallis-aquatica</i>). Am Ufer Wasserschwanden (<i>Glyceria maxima</i>), Seggen- (<i>Carex acuta</i>) und im Süden auch größere Schilfröhrichte (<i>Phragmites australis</i>). Der Graben endet in einer Verrohrung.</p>								<ul style="list-style-type: none"> Bachbungen-Ehrenpreis
Gefährdungen und Beeinträchtigungen								
<ul style="list-style-type: none"> Als Graben ausgebaute Abschnitte 								

3.1.2.4. Übergangs- und Schwingrasenmoore

Das als Entwicklungsfläche des LRT 7140 kartierte Moor liegt in einer langgestreckten Mulde der Oderaue, bei der es sich vermutlich um verlandete Reste eines Altarms handelt. Das temporäre, hocheutrophe Gewässer, das durch Großseggen, Breitblättrigen Rohrkolben und Wasserlinsen geprägt ist, weist im Zentrum einen kleinflächigen Schwingrasen aus Torfmoosen auf.

Da das Entwicklungspotenzial des kleinflächigen Bestands als gering eingeschätzt wird, besteht nur eine mäßige Verantwortung für die Erhaltung und Entwicklung des Moorbiotops.

Tab. 14: Beschreibung des kartierten LRT 3150

LRT 7140		Übergangs- und Schwingrasenmoore						
IDENT	Fläche [ha]	§18	FFH -EZ Hab	FFH -EZ Art	FFH -EZ Bee	FFH-EZ Ges	Biototyp (Code)	Lage
3150NW1339	Begleitbiotop	x				E	0432103	TG Oderberg-Ost, in Aue
Beschreibung								wertgebende Arten
kleines verlandetes ehemaliges, nicht betretbares Kleingewässer, in langgestreckter Mulde mit Seggenried. In verlandetem Gewässer etwas stehendes Wasser mit Wasserlinse (<i>Lemna minor</i>) und breitblättrigem Rohrkolben (<i>Typha latifolia</i>) am Rand, im Zentrum kleiner vermoorter Schwingrasen mit Typhabestand und Scheinzyperngras-Segge (<i>Carex pseudocyperus</i>) und Torfmoos (<i>Sphagnum squarrosum</i>).								<ul style="list-style-type: none"> • Sumpfplatterbse • Strauß-Gilbweiderich
Gefährdungen und Beeinträchtigungen								
<ul style="list-style-type: none"> • Keine 								

3.1.2.5. Weitere wertgebende Biotope Aue der Alten Oder

In der Aue der Alten Oder unterliegen 16,5 ha dem Schutz nach § 18 BbgNatSchAG. Etwa 9 ha entsprechen gleichzeitig den Kriterien eines FFH-LRT, 7,5 ha der Flächen sind ausschließlich nach § 18 BbgNatSchAG geschützt. Bei den ausschließlich national geschützten Biotopen handelt es sich einerseits um Grünlandbrachen feuchter, tlw. quelliger Standorte, um verlandete Altarme mit Rohrkolbenröhrichten und Seggenriedern sowie um ein Verlandungsröhricht am Ufer der Alten Oder. Alle beschriebenen Biotope weisen eine typische Ausbildung auf. Eine nähere Beschreibung enthält Tab. 10.

Tab. 15: Übersicht über die ausschließlich nach §18BbgNatSchAG geschützten Biotope

Gebiets-Nr.	Biotop-code	Lage	Beschreibung	Beeinträchtigungen
3150NW1339	022119	TG Oderberg Ost, Oderaue	Langgezogene Mulde, ehem. Altarmrest, mit relativ hohen Böschungen. In der Mulde Schlankseggenried (<i>Carex acuta</i>), bultig. Auch Iris (<i>Iris pseudacorus</i>), Rohrglanzgrasflächen (<i>Phalaris arundinacea</i>). In Mitte vermoorter Schwingrasen (siehe Kap. 3.1.2.4). Insgesamt inhomogen. Eine junge Grauweide. Böschungen mit Brenneselsäumen	Verlandung
3150NW1322	051314	TG Oderberg Ost, Oderaue	Seggenried aus Ufersegge (<i>Carex riparia</i>), dichter Bestand. Aus Grünlandbrache hervorgegangen.	keine
3150NW1320	0513111	TG Oderberg Ost, Oderaue	Schilfbestand an flachem Unterhang und Ebene auf Grünlandbrache. Teilweise von Quellfließen durchzogen. In weniger nassen Randbereichen mehr Brennessel, sonst überwiegend Reinbestand Schilf.	keine

Gebiets-Nr.	Biotop-code	Lage	Beschreibung	Beeinträchtigungen
3150NW1319	022119	TG Oderberg Ost, Oderaue	Flacher, verlandeter Altarm, zum Kartierzeitpunkt ohne Wasser, früher höherer Wasserstand. Mit Seggen-Simsen-Ried, am Rand Bultseggen (<i>Carex paniculata</i>). Mit Kratzdistel (<i>Cirsium arvense</i>), Brennnessel (<i>Urtica dioica</i>), tlw. Rohrglanzgras (<i>Phalaris arundinacea</i>). Im Westen mit Rohrkolben (<i>Typha latifolia</i>) und Berle (<i>Berula erecta</i>), Scheinzypergrassegge (<i>Carex pseudocyperus</i>), Wasserschwaden (<i>Glyceria maxima</i>), Schlanksegge (<i>Carex acuta</i>).	Verlandung
3150NW1318 3150NW1317 3150NW1316	022118 022118 0221122	TG Oderberg Ost, Oderaue	Vollständig verlandete flache Altarme, teils überwiegen Rohrkolbenbestände (<i>Typha latifolia</i>), teils die Schlankseggenriede (<i>Carex acuta</i>). Kein offenes Wasser vorhanden. In Wasser wenig Wasserlinse (<i>Lemna minor</i>), Berle (<i>Berula erecta</i>). In Restwasserfläche Berle oder Wasserlinse (<i>Lemna minor</i>).	Verlandung
3150NW1313 3150NW1312 3150NW1309 3150NW1311	0513111 0513111 0513111 051311	TG Oderberg Ost, Oderaue	Schilfdominierte Grünlandbrachen, auf weniger nassen Flächen, Schilf ist hier durchsetzt mit Brennnesseln, Distel- und Klettlabkrautbeständen (1313) oder mit Trespen und Quecken, 1311). Beginnende Verbuschung mit Holunder, Erle, Eschenahorn. Im Westen von 1312 Gehölzsaum, mit alter Rötelweide, Pyramidenpappel, Küblerweiden sowie Eschen unterschiedlichen Alters (WK 4–5) begrenzt.	Nutzungsauffassung
3150NO0511	012111	TG Oderberg Ost, Oderaue	Großes Schilf-Verlandungsröhricht in Stillwasserbereich der Alten Oder. Im Wasser vorgelagert kleinere Schwimmblattzonen (See-, Teichrose)	

3.1.2.6. Gefährdungen und Beeinträchtigungen Aue der Alten Oder

Die wertgebenden Biotope und Lebensraumtypen in der Aue der Alten Oder und am Hangfuß der Talterrasse werden vor allem durch Veränderungen des Wasserhaushalts gefährdet, wie die zahlreichen, bereits stark verlandeten Altarme zeigen. Ein hoher Wasserstand in den vermoorten Böden am Hangfuß macht eine Nutzung der Grünländer offenbar seit längerer Zeit unmöglich. Der Wasserstand ist jedoch nicht hoch genug, um eine Verbuschung zu verhindern.

Zudem weisen in allen wertgebenden Biotopen und Lebensraumtypen Nährstoffzeiger auf eine zunehmende Eutrophierung hin. Während häufig keine konkreten Ursachen für die Eutrophierung erkennbar sind, wurden im Rahmen der Biotopkartierung am See Zuleitungen aus dem angrenzenden Militärgelände, am Nordwestufer eine Kleingartennutzung bis an das Seeufer sowie Ablagerungen von Müll und Gartenabfällen am Ufer festgestellt.

Die Fließgewässer im Gebiet, auch einige Quellbäche, waren nach Angaben der Kartiererin zum Kartierzeitpunkt ausgebaut und begradigt.

3.1.2.7. Entwicklungspotenzial Aue der Alten Oder

Der Erhaltungszustand der in der Aue der Alten Oder vorkommenden Lebensraumtypen und wertgebenden Biotope hängt in erster Linie von einem möglichst naturnahen Wasserhaushalt ab. Kann der Wasserhaushalt langfristig stabil gehalten oder so eingestellt werden, dass das Wasser in den Moor-

böden am Hangfuß ganzjährig unter Flur und teilweise höher steht, können die Lebensraumtypen und wertgebenden Biotope mittelfristig durch das Zulassen der Eigendynamik verbessert werden. Ersteinrichtend sollten Nährstoffeinträge durch die Unterbindung von nährstoffreichen Zuflüssen und die Anlage eines Gewässerrandstreifens im Bereich der Kleingartenanlage minimiert werden. Auch sollte untersucht werden, ob Maßnahmen erforderlich sind, um im Standgewässer eine naturnahe Fischzönose einzustellen.

Die Fläche des quelligen Erlenbruchwaldes kann nordöstlich von Bardin erweitert werden, wenn die dort in Alleinlage im Wald liegenden Kleingartenparzellen am Übergang zwischen den Standorten der Wälder frischer Standorte zu den quelligen Erlenbruchwäldern zurückgebaut werden.

Das Entwicklungspotenzial der Grünlandbrachen auf den dem Hangfuß vorgelagerten Moorböden, aber auch das Entwicklungspotenzial der verlandeten Altarme, hängt vom Wasserhaushalt ab. Kann der Wasserstand in den Böden ganzjährig knapp unter Flur gehalten werden, können sich die Brachen zu stabilen, eutrophen Röhricht- und Seggenmooren entwickeln. Ist der Wasserstand in der Vegetationsperiode deutlich unter Flur, können die Grünländer gemäht und zu artenreichen Feuchtwiesen entwickelt werden. Alternativ können sie sich selbst überlassen werden und sich langfristig über ein Gebüschstadium zu Erlenbruchwald entwickeln.

Das Entwicklungspotenzial des verlandeten Altarms am Südrand des Gebiets zu einem nährstoffarmen Moor wird aufgrund der hocheutrophen Umgebung als gering eingeschätzt.

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

Im FFH-Gebiet wurden insgesamt 383 Gefäßpflanzen- und Moosarten kartiert, von denen 56 Arten auf den Roten Listen Brandenburgs und/oder Deutschlands (RISTOW et al. 2006) verzeichnet sind. Pflanzenarten der Anhänge der FFH-Richtlinie wurden nicht nachgewiesen. In der nachfolgenden Tabelle sind alle Arten aufgeführt, die deutschland- oder brandenburgweit mindestens stark gefährdet sind oder für deren Erhaltung und Entwicklung landesweit eine besondere Verantwortung besteht.

Tab. 16: Bemerkenswerte und besonders schutzwürdige Pflanzenarten

Wiss. Name	Deutscher Name	RL D	RL BB	V	Ges. Schutz- status	Biotop-Nr.	Fundort
Eutrophe Seen							
<i>Stratiotes aloides</i>	Krebsschere	3	2		§	3150NO0502	langgestrecktes Standgewässer östl. Oderberg
Sandtrockenrasen und ihre Verbuschungsstadien							
<i>Alyssum montanum</i>	Berg-Steinkraut		1		§	3150NO0515, 0518	östl. Oderberg, westl. Kalkofen
<i>Armeria maritima</i> <i>ssp. elongata</i>	Gewöhnliche Grasnelke	3	V	!W		3150NW1334	östl. Oderberg
<i>Carex ligerica</i>	Französische Segge	3		!		3150NO0518	westl. Kalkofen
<i>Carex supina</i>	Niedrige Segge, Steppen-Segge	3	2			3150NO0515	östl. Oderberg
<i>Festuca psammophila</i>	Sand-Schwingel	3	3	!		3150NO0518; 3150NW1334 , 1326	westl. Kalkofen; östl. Oderberg

Wiss. Name	Deutscher Name	RL D	RL BB	V	Ges. Schutz- status	Biotop-Nr.	Fundort
<i>Hieracium caespitosum</i>	Wiesen-Habichtskraut	3	2	IH		3150NW1334	östl. Oderberg
<i>Orobanche arenaria</i>	Sand-Sommerwurz	2	1	!!		3150NW1334	östl. Oderberg
Basiphile Trocken- und Halbtrockenrasen und ihre Verbuschungsstadien							
<i>Alyssum montanum</i>	Berg-Steinkraut		1		§	3150NW1301, 1336	nördl. Oderberger See, östl. Oderberg
<i>Carex ligERICA</i>	Französische Segge	3		!		3150NO0510; 3150NW1336	östl. Oderberg
<i>Carex supina</i>	Niedrige Segge, Steppen-Segge	3	2			3150NO0510; 3150NW1336	östl. Oderberg
<i>Festuca psammophila</i>	Sand-Schwingel	3	3	!		3150NO0510; 3150NW1336	östl. Oderberg
<i>Galeopsis ladanum</i>	Acker-Hohlzahn		1			3149NO2211	östl. Liepe
<i>Hieracium caespitosum</i>	Wiesen-Habichtskraut	3	2	IH		3150NW1330	östlich Oderberg
<i>Koeleria glauca</i>	Blaugrünes Schilfgras	2	3			3150NW1301	nördl. Oderberger See
<i>Melampyrum arvense</i>	Acker-Wachtelweizen		2			3150NW0402, 0438	nordöstl. Oderberger See, nördl. Oderberger See
<i>Odontites luteus</i>	Gelber Zahntrost	3	1			3150NW1301	nördl. Oderberger See
<i>Odontites vernus</i>	Acker-Zahntrost		1			3150NW0466	nordwestl. Oderberger See
<i>Orobanche alsatica</i>	Elsässer Sommerwurz	2	1			3150NW0289	im nördl. Teil Oderbergs
<i>Peucedanum cervaria</i>	Hirschwurz-Haarstrang		2			3150NW0289, 0411, 1306	im nördl. Teil Oderbergs, nördl. Oderberger See, im Nordwesten Oderbergs
<i>Scabiosa canescens</i>	Wohlriechende Skabiose	3	2	IH		3150NW0289, 1301	im nördl. Teil Oderbergs, nördl. Oderberger See
<i>Veronica teucrium</i>	Großer Ehrenpreis		2			3150NW0289	im nördl. Teil Oderbergs
Grünlandbrachen feuchter Standorte							
<i>Galeopsis speciosa</i>	Bunter Hohlzahn		2			3150NW1311	östl. Oderberg
Grünlandbrachen frischer Standorte							
<i>Peucedanum cervaria</i>	Hirschwurz-Haarstrang		2			3150NW0649, 1304	nördl. Oderberger See
Grünlandbrachen trockener Standorte							
<i>Campanula rapunculoides</i>	Rapunzel-Glockenblume		2			3150NW1344	im Nordwesten Oderbergs
<i>Festuca psammophila</i>	Sand-Schwingel	3	3	!		3150NO0517	westl. Kalkofen

Wiss. Name	Deutscher Name	RL D	RL BB	V	Ges. Schutz- status	Biotop-Nr.	Fundort
<i>Hieracium caespitosum</i>	Wiesen-Habichtskraut	3	2	!H		3150NO0517	westl. Kalkofen
<i>Melampyrum arvense</i>	Acker-Wachtelweizen		2			3150NW1344, 1348, 1353	im Nordwesten Oderbergs, nördl. Oderberger See
<i>Scabiosa canescens</i>	Wohlfriechende Skabiose	3	2	!H		3150NW1353	nördl. Oderberger See
Laubholzforste							
<i>Cucubalus baccifer</i>	Hühnerbiss		2			3150NO0507	östl. Oderberg
<i>Scutellaria hastifolia</i>	Spießblättriges Helmkraut	2	2			3150NO0503	westl. Kalkofen
Streuobstwiesen							
<i>Scabiosa canescens</i>	Wohlfriechende Skabiose	3	2	!H		3150NW0457, 1351	nordwestl. Oderberger See, nordöstl. Oderberger See
Erlen-Bruchwälder, Erlenwälder							
<i>Scutellaria hastifolia</i>	Spießblättriges Helmkraut	2	2			3150NO0506	östl. Oderberg

Legende: V – Verantwortlichkeit (RISTOW et al. 2006): !!- in besonders hohem Maße verantwortlich, ! – in hohem Maße verantwortlich; H – Sippen mit dringenden Handlungsbedarf; W – Sippen mit besonderem Vorsorgebedarf; Status Rote Liste (RL) (RISTOW et al. 2006): 1 – Vom Aussterben bedroht, 2 – Stark gefährdet, 3 – Gefährdet, V – Zurückgehend, Art der Vorwarnliste/ Gesetzlicher Schutzstatus: (§ 7 Abs. 2 Nr. 13 und 14 BNatSchG, § 54 Abs. 2 BNatSchG): § = besonders geschützt.

Im FFH-Gebiet wurden sechs Pflanzenarten nachgewiesen, für deren Erhaltung eine besondere Verantwortung besteht. Eine dieser Arten ist die Gewöhnliche Grasnelke (*Armeria maritima* ssp. *elongata*). Für diese Art besteht nach RISTOW et al. (2006) in hohem Maße eine landesweite Verantwortung. Sie kommt zwar in Brandenburg relativ häufig vor, hat weltweit aber ein sehr kleines Verbreitungsareal, das auf das Mittel- und Osteuropäische Sandgebiet beschränkt ist. In Brandenburg kommen mindestens 10 % des weltweiten Bestands der Art vor. Da die Art jedoch im Biosphärenreservat weit verbreitet ist, reicht es aus, große Bestände zu schützen und miteinander zu vernetzen. Im FFH-Gebiet kommt die Art nur in einem Bestand östlich Oderbergs vor und ist dort durch die voranschreitende Verbuschung, v. a. durch Schlehen, bedroht.

Für die Erhaltung der Französischen Segge (*Carex ligerica*) besteht in hohem Maße eine landesweite Verantwortung. Die subozeanisch bis subkontinental verbreitete Art ist europaweit stark gefährdet. Deutschland umfasst etwa 30 % des Arealanteils der Art. Hier kommt sie auf nährstoffarmen, sauren Trockenhängen entlang der großen Flusstäler vor. Größere Bestände wurden in Trockenrasengesellschaften östlich Oderbergs auf südexponierten Hängen gefunden. Die Volllichtpflanze wächst hier auf den sandigen Böden glazifluvialer Ablagerungen. Bei zunehmender Beschattung der Offenflächen muss mit der Verdrängung der Art gerechnet werden. Die Verantwortung für die Erhaltung der Art im BR ist mäßig, da die Art in Brandenburg nicht nur entlang der Oderhänge, sondern auch an der Elbe und der Spree vorkommt.

Der Sand-Schwingel (*Festuca psammophila*) hat ein relativ kleines Verbreitungsareal, welches sich auf Osteuropa beschränkt. Die Charakterart der kontinentalen Sandmagerrasen ist wie auch ihr Standort europaweit im Rückgang begriffen. In Nordostdeutschland liegen etwa 30 % des gesamten Vorkommens der Art. Ein Verbreitungsschwerpunkt sind die kontinentalen Trockenrasen entlang des Odertals, in deren Verbund das FFH-Gebiet ein wichtiger Baustein ist. Das Vorkommen der Art erstreckt sich entlang der nördlichen Grenze des FFH-Gebiets östlich von Oderberg. Insgesamt besteht

nach RISTOW et al. (2006) im hohen Maße eine landesweite Verantwortung zur Erhaltung der Art im Biosphärenreservat.

Des Weiteren besteht eine hohe Verantwortlichkeit für den Schutz des Wiesen-Habichtkrauts (*Hieracium caespitosum*). Für die stark gefährdete (RL 2) Art besteht nach RISTOW et al. (2006) dringender Handlungsbedarf. Der Arealanteil Deutschlands für diese Art liegt bei ca. 30 %, d. h. das Hauptareal der indigenen Art liegt in Deutschland. Ihre Standorte sind vor allem durch Bebauung, Nutzungsintensivierung oder Nutzungsaufgabe bedroht, daher ist der Bestand der Art in der Vergangenheit stark zurückgegangen. Im FFH-Gebiet konnten östlich Oderbergs drei kleinere Bestände nachgewiesen werden.

Die Wohlriechende Skabiose (*Scabiosa canescens*) konnte u. a. auf dem Teufelsberg und dem Südhang des Pimpinellenberges sowie im Teilgebiet Oderberg Nord und Hoher Berg erfasst werden. Deutschland bildet mit ca. 75 % Arealanteil das Arealzentrum der Art, wobei sich die größten Bestände in Trocken- und Halbtrockenrasen im Osten Deutschlands befinden. Für die Erhaltung der Art hat das Land Brandenburg somit ein hohes Maß an Verantwortung, RISTOW et al. (2006) geben zudem dringenden Handlungsbedarf (H) an. Von der Verdrängung durch Adventivarten geht ein hohes Gefährdungspotenzial aus, sodass ihr Bestand weiterhin rückläufig ist.

Eine floristische Besonderheit stellt außerdem das Vorkommen der Sand-Sommerwurz (*Orobancha arenaria*) im Gebiet dar. Die Sand-Sommerwurz wurde bereits von ENDTMANN (1979) als verschollen bzw. extrem selten beschrieben. Hierbei handelt es sich um einen parasitär lebenden Geophyten, der auf das Vorkommen seiner Wirtspflanze Feld-Beifuß (*Artemisia campestris*) angewiesen ist. Die Sand-Sommerwurz ist bundesweit stark gefährdet (RL 2) und landesweit sogar vom Aussterben bedroht (RL 1). Ihr Bestand befindet sich derzeit im Rückgang. Die Standorte in der Bundesrepublik stellen einen Vorposten des Hauptareals der eher submediterranen Art dar. Neben gehäuftem Vorkommen im Oberrheinischen Tiefland und dem Harz gibt es vereinzelte Bestände in Nordost-Deutschland. Landesweit besteht damit laut RISTOW et al. (2006) in besonders hohem Maße eine Verantwortung für die Erhaltung der Art. Das Exemplar wurde im FFH-Gebiet auf einem Trockenrasen östlich Oderbergs gefunden.

Neben der Sand-Sommerwurz konnte im Gebiet auch die Elsässer Sommerwurz (*Orobancha alsatica*) kartiert werden. Diese subkontinental verbreitete Art parasitiert auf Peucedanum-Arten trockener Standorte, z. B. auf Hirsch-Haarstrang (*Peucedanum cervaria*), und entwickelt sich von Ende April bis Anfang Juli. Ihr Bestand ist bundes- und europaweit rückläufig. In Deutschland stößt die Elsässer Sommerwurz an ihre westliche Arealgrenze und kommt hier schwerpunktmäßig im Thüringer Trockengebiet und in Hessen vor. Das Vorkommen im FFH-Gebiet ist das einzig bekannte in Nord-Ostdeutschland. Ungefähr 100 Pflanzen dieser Art konnten in einem kleineren Biotop im Teilgebiet Hoher Berg erfasst werden.

Eine weitere Sommerwurz-Art kommt außerhalb des FFH-Gebiets an der Nordwestgrenze des Teilgebiets Oderberg West vor. Es handelt sich um die Große Sommerwurz (*Orobancha elatior*), die auf Flockenblumen parasitiert und hier im Land Brandenburg ihren einzigen Standort hat.

Das Berg-Steinkraut (*Alyssum montanum*), eine RL 1-Art, ist eine weitere floristische Besonderheit im Gebiet. Diese Art kommt in Brandenburg schwerpunktmäßig an den nördlichen Hängen des Niederoderbruchs vor. Neben dem Vorkommen an den Trockenhängen um Oderberg sind nach ROHNER (2010) in Brandenburg nur noch Einzelvorkommen der Art im Havelland bzw. bei Luckenwalde bekannt. Von der Art sind zwei Unterarten, nämlich *Alyssum montanum* subsp. *montanum* und *Alyssum montanum* subsp. *gmelinii*, bekannt. Nach ROHNER (2010) ist die Zuordnung der Brandenburger Vorkommen zu den Unterarten nicht geklärt. Nach DENGLER (1994) kommt im Biosphärenreservat nur die Unterart *Alyssum montanum* subsp. *montanum* vor. *Alyssum montanum* ist vor allem im südlichen Europa verbreitet. Ihr Areal ist nördlich von einer Linie von Paris über das Ahr- und Nahetal, den Harz bis hin zur unteren Weichsel begrenzt. Die Unterart *Alyssum montanum* subsp. *gmelinii* ist vorwiegend in Osteuropa verbreitet. In beiden Fällen handelt es sich bei den Vorkommen an den Trocken-

hängen um Vorposten, für deren Erhaltung im Biosphärenreservat eine besondere Verantwortung besteht.

Eine pflanzengeographische Besonderheit im FFH-Gebiet ist die Echte Engelwurz (*Angelica archangelica*). Bei der Art handelt es sich um eine Stromtalpflanze, die ausschließlich in den großen Stromtälern vorkommt. Sie konnte im FFH-Gebiet im Uferbereich der „Alten Oder“ nachgewiesen werden.

Ebenfalls eine hohe Verantwortung besteht für die Erhaltung und Entwicklung weiterer, vom Aussterben bedrohter, stark gefährdeter und gefährdeter Arten. Bei den stark gefährdeten bzw. vom Aussterben bedrohten Arten handelt es sich vor allem um Arten der kontinentalen Trockenrasen. Insbesondere auf den mageren südexponierten Oderhängen konnten konkurrenzschwache Arten wie Acker-Hohlzahn (*Galeopsis ladanum*), Gelber Zahntrost (*Odontites luteus*), Steppen-Segge (*Carex supina*), Acker-Wachtelweizen (*Melampyrum arvense*) und Großer Ehrenpreis (*Veronica teucrium*) nachgewiesen werden.

ENDTMANN (1979) nennt für das Gebiet um Oderberg außerdem Grünblütiges Leimkraut (*Silene chlorantha*) und die Sibirische Glockenblume (*Campanula sibirica*). Diese Arten konnten im Rahmen der Biotopkartierung jedoch nicht bestätigt werden und bedürfen ggf. einer Nachsuche.

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

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

- Die Darstellung der Erfassungsmethoden beschränkt sich auf Informationen zu den jeweils im Gebiet liegenden Untersuchungsflächen, Erfassungsterminen, Begehungsproblemen und zur Datenlage im FFH-Gebiet.
- Die Beschreibung der Habitate und Gefährdungen der Arten konzentriert sich auf die spezifischen, sichtbaren oder nachvollziehbaren Ansprüche und Gefährdungen im FFH-Gebiet.
- Die Bedeutung und Verantwortlichkeit der Vorkommen wird v. a. auf regionaler Ebene, also im Vergleich mit anderen Vorkommen im BR, bewertet.
- Erläutert werden v. a. die gebietsspezifischen Ziele und Maßnahmen, die über generelle art- oder habitatbezogene Planungshinweise hinausgehen.

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

Tab. 17 gibt eine Übersicht, welche Leistungen im FFH-Gebiet Trockenhänge Oderberge-Liepe bei den einzelnen Artengruppen bearbeitet wurden.

Tab. 17: Übersicht über die untersuchten faunistischen Artengruppen

Artengruppe	Geländeerfassung	Datenrecherche
Fledermäuse	X	x
Reptilien	X	x
Tagfalter und Widderchen	X	x
Heuschrecken		x
Mollusken		x
Brutvögel	X	x

Bisher waren keine Tierarten im Standard-Datenbogen genannt. Zu Landsäugetieren, Amphibien und Libellen lagen keine oder keine relevanten Daten vor, und das FFH-Gebiet ist für diese Gruppen mutmaßlich von nachrangiger Bedeutung. Im Rahmen der aktuellen Untersuchungen wurden mehrere wertgebende Arten aus den Gruppen der Fledermäuse, Reptilien, Schmetterlinge und Mollusken nachgewiesen oder Hinweise auf Ihr Vorkommen gesammelt.

Wo möglich, wurden die Populationsgrößen und Erhaltungszustände der Arten und ihrer Lebensräume konkretisiert oder eingegrenzt. Details zur Bewertung der Erhaltungszustände der Populationen und ihrer Habitate sind den Artbewertungsbögen in Anhang II und dem übergeordneten Fachbeitrag Fauna zu entnehmen. Für die Erhaltungszustände wertgebender Tagfalter und Widderchen siehe Tab. 24.

Zusammenfassend wird die Bestandssituation der Fauna und der Erhaltungszustände der Populationen und ihrer Habitate in Kap. 3.5 dargestellt. Eine detaillierte Ergebnisdarstellung für die einzelnen Artengruppen und Arten geben die folgenden Kapitel.

3.3.1. Fledermäuse

Tab. 18 gibt eine Übersicht über die Fledermausarten der Anhänge II und IV der FFH-Richtlinie sowie weiterer wertgebender Arten im FFH-Gebiet.

Tab. 18: Vorkommen von Fledermausarten nach Anhang II und IV der FFH-Richtlinie im FFH-Gebiet

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

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Anhang	RL BRD ¹	RL BB ²	Verantwortung ³	Erhaltungszustand kontinentale Region ⁴
Großer Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	IV	V	3	?	B
(Kleinabendsegler)	<i>Nyctalus leisleri</i>	IV	D	2		B
(Breitflügelfledermaus)	<i>Eptesicus serotinus</i>	IV	G	3		A
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	IV	*	4		A
Mückenfledermaus	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	IV	D	-		D

¹ MEINIG et al. 2009; 0 = Ausgestorben oder Verschollen; dd1 = vom Aussterben bedroht; 2 = stark gefährdet 3 = gefährdet; G = Gefährdung unbekanntes Ausmaßes; V = Art der Vorwarnliste; R = Extrem Selten; D = unzureichende Datenlage; * = nicht gefährdet

² DOLCH et al. 1992; 0 = Ausgestorben oder Verschollen; 1 = vom Aussterben bedroht; 2 = stark gefährdet 3 = gefährdet; 4 = potentiell gefährdet; – nicht bewertet

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

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

3.3.1.1. Erfassungsmethode

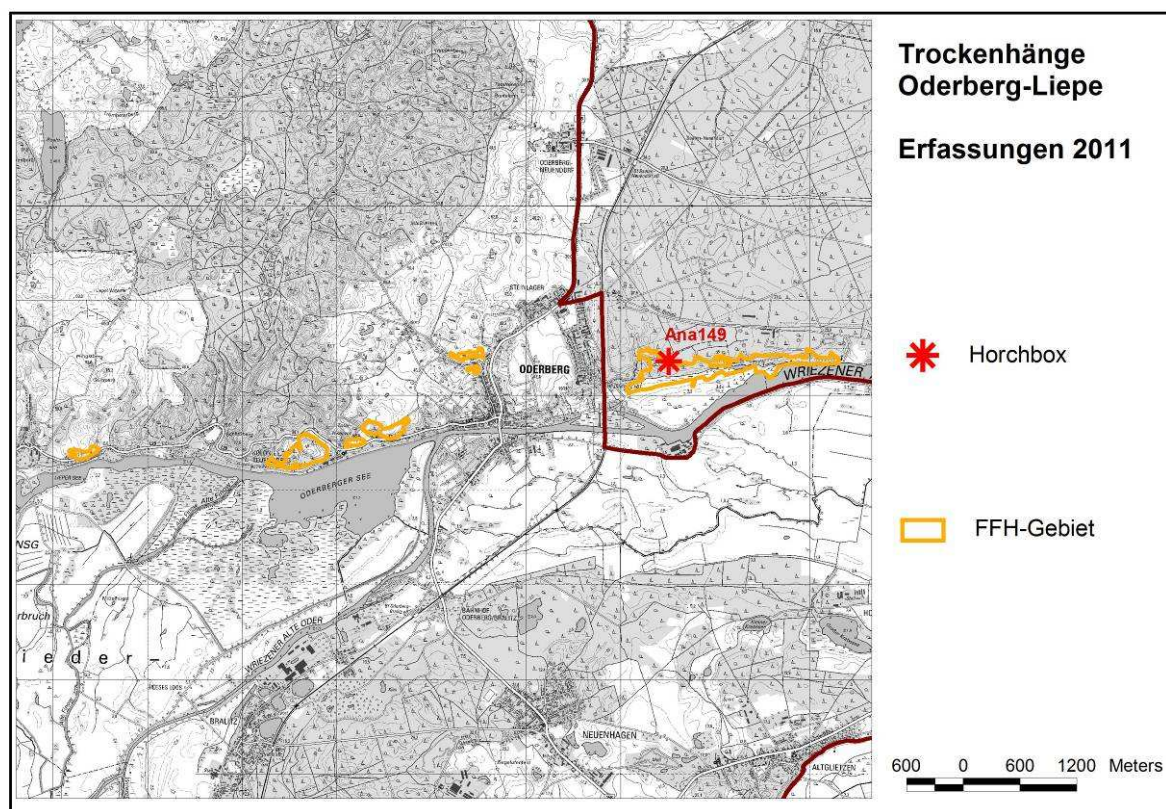


Abb. 12: Horchboxstandort im FFH-Gebiet Trockenhänge Oderberge-Liepe.

Das FFH-Gebiet wurde als relativ kleines Gebiet an einem Standort mit einer Horchbox (Anabat) für drei Nächte untersucht (siehe Abb. 12, Tab. 19). Für die Winterquartiere im Umfeld des FFH-Gebiets liegen Daten aus ehrenamtlichen Erfassungen vor (MATTHES 2013).

Tab. 19: Übersicht über den Horchbox-Standort und -Zeitraum im Jahr 2011.

Nr.	Standortbeschreibung	Datum
Ana 149	Vielschichtiger Mischwald mit Hauptbaumart Kiefer, aber auch Esche, Eiche und Buche	31.7.-4.8.

3.3.1.2. Artübergreifende Aspekte und Bewertungen

Es wurden drei Fledermausarten nachgewiesen und Hinweise auf mindestens eine weitere Art erbracht (siehe Tab. 20). Insgesamt wurden 289 Rufaufnahmen erfasst. Beim Großteil der Rufaufnahmen gelang aber keine Identifizierung auf der Artebene. Wochenstuben sind im Gebiet nicht bekannt.

Tab. 20: Überblick über die nachgewiesenen Fledermausarten im FFH-Gebiet Trockenhänge Oderberge-Liepe

Deutscher Name	Horchbox	Sommerquartiere	Winterquartier
Großer Abendsegler	3 Aufnahmen		
(Kleinabendsegler)	Hinweise auf Horchboxen, nicht eindeutig identifiziert		
(Breitflügelfledermaus)			Westlich Oderberg*
Zwergfledermaus	7 Aufnahmen		Westlich Oderberg*
Mückenfledermaus	2 Aufnahmen		

*MATTHES 2013

Im Umfeld der sieben Teilflächen des FFH-Gebiets befinden sich mehrere Winterquartiere (siehe Tab. 20), die von neun verschiedenen Arten genutzt werden:

- westlich Oderberg (vier Quartiere; Wasserfledermaus, Fransenfledermaus, Großes Mausohr, Braunes Langohr, Graues Langohr, Zwergfledermaus und Breitflügelfledermaus).
- in Oderberg (fünf Quartiere; Wasserfledermaus, Fransenfledermaus, Braunes Langohr)
- östlich Oderberg (Wasserfledermaus)
- Oderberg Neuendorf (zwei Quartiere; Wasserfledermaus, Fransenfledermaus, Braunes Langohr, Graues Langohr, Mopsfledermaus)
- Neuenhagen (Bechsteinfledermaus)

3.3.1.2.1. Bewertung des Erhaltungszustandes im Gebiet

Das FFH-Gebiet hat für die dort vorkommenden Fledermausarten eine Bedeutung als Jagdgebiet. Für keine der drei nachgewiesenen Fledermausarten konnte eine sehr hohe oder herausragende Bedeutung festgestellt werden. Für die in den umliegenden Winterquartieren überwinterten Arten hat das Gebiet zumindest kurzzeitig eine Relevanz als Jagdgebiet.

Die Streuobstwiesen haben ein sehr hohes Potenzial als Nahrungsflächen für das Graue Langohr, das in einem angrenzenden Winterquartier westlich von Oderberg nachgewiesen wurde. Insgesamt finden sich im Biosphärenreservat nur sehr wenige Streuobstwiesen.

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

3.3.1.3. Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*)

3.3.1.3.1. Verbreitung im Gebiet, Populationsgröße und -struktur

Die Zwergfledermaus wurde mit sieben Rufen nachgewiesen. Das Ergebnis weist auf eine nur sporadische Nutzung des östlich von Oderberg liegenden Teilgebiets hin. Aus den anderen Teilgebieten zwischen Oderberg und Liepe liegen keine Daten vor. Es wird jedoch vermutet, dass diese ebenfalls von Zwergfledermäusen als Teiljagdgebiete frequentiert werden, zumal die Art in den angrenzenden FFH-Gebieten Pimpinellenberg und Brodowin-Oderberg nachgewiesen wurde und zu den im BRSC häufigen Arten zählt. Wochenstuben und Winterquartiere sind im FFH-Gebiet nicht bekannt. Das nächste bekannte Winterquartier befindet sich direkt angrenzend westlich von Oderberg (MATTHES 2013).

3.3.1.3.2. Habitate

Die Horchbox stand im östlichsten Teilgebiet in einem vielschichtigen Mischwald mit der Hauptbaumart Kiefer, aber auch Esche, Eiche und Buche. In den unmittelbar an das FFH-Gebiet angrenzenden Ortschaften (Oderberg, Liepe) stehen potenzielle Quartiere zur Verfügung.

Die sieben Teilgebiete des FFH-Gebiets bieten auf sehr kleiner Fläche (0,4 - 34 ha) ein Mosaik aus Halbtrockenrasen bzw. Sandtrockenrasen, Streuobstwiesen, Erlenbruchwäldern, Vorwäldern und Sümpfen und stellen damit der Zwergfledermaus vielfältige Jagdbiotope zur Verfügung.

3.3.1.4. Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*)

3.3.1.4.1. Verbreitung im Gebiet, Populationsgröße und -struktur

Die Mückenfledermaus wurde mit nur zwei Rufen östlich von Oderberg nachgewiesen, was auf ein nur sporadisches Vorkommen hinweist. Allerdings wurde die Art in den angrenzenden FFH-Gebieten Pimpinellenberg und Brodowin-Oderberg (Teilgebiet Maienpfuhl) mit 104 bzw. 1.442 Rufen nachgewiesen. Eine Nutzung der westlich von Oderberg liegenden Teilgebiete ist daher ebenfalls wahrscheinlich.

3.3.1.4.2. Habitate

Die Umgebung der Horchbox ist geprägt von der Nähe zur Alten Oder. Es wird vermutet, dass der Erlenbruchwald, das Grasland und die moorigen Bereiche nördlich des Fließgewässers in etwa 100 m Entfernung von der Horchbox häufiger von Mückenfledermäusen genutzt werden als die unmittelbare Umgebung der Horchbox in einem Mischwald. Das Teilgebiet östlich von Oderberg erscheint aufgrund seiner Habitatausstattung (Erlenbruchwald, Sumpfgelände) als Jagdgebiet am besten für die Art geeignet.

In den unmittelbar angrenzenden Ortschaften (Oderberg, Liepe) stehen potenzielle Quartiere zur Verfügung. Potenzielle Quartiere in Baumhöhlen sind nur in dem TG östlich von Oderberg zu erwarten. Hier finden sich ältere Weiden-, Ulmen- und Erlenbestände sowie Bereiche mit Höhlenbäumen und stehendem Totholz.

3.3.1.5. Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*)

3.3.1.5.1. Verbreitung im Gebiet, Populationsgröße und -struktur

Es wurden drei Rufe vom Großen Abendsegler aufgezeichnet. Es ist anzunehmen, dass in den Rufen der Artengruppe „Nyctaloide“ noch weitere Rufe des Großen Abendseglers enthalten sind.

3.3.1.5.2. Habitate

Die Horchbox stand in einem Mischwald, in unmittelbarer Nähe zu einem Erlenbruchwald und zu Grasland im Uferbereich der Alten Oder. Geeignete Jagdgebiete für Große Abendsegler finden sich besonders an den Ufern der Alten Oder bzw. des Oderberger Sees. Die FFH-Teilgebiete liegen in unmittelbarer Nähe (direkt angrenzend bis max. 450 m entfernt) dieses Fließgewässers, und es wird angenommen, dass sie von der Art als Teiljagdgebiet genutzt werden. Potenzielle Quartiere in Baumhöhlen sind nur in dem TG östlich von Oderberg zu erwarten. Hier finden sich ältere Weiden-, Ulmen- und Erlenbestände sowie Bereiche mit Höhlenbäumen und stehendem Totholz.

3.3.1.6. Weitere Arten

Da sich in unmittelbarer Nähe der Teilflächen mehrere Winterquartiere befinden, ist anzunehmen, dass die dort überwinterten Arten (Wasserfledermaus, Fransenfledermaus, Großes Mausohr, Braunes Langohr, Graues Langohr, Zwergfledermaus und Breitflügelfledermaus) zumindest kurzzeitig das FFH-Gebiet als Jagdgebiet nutzen. Zu unterstreichen sind in diesem Zusammenhang die Nachweise des im BR seltenen Grauen Langohrs (*Plecotus austriacus*) in einem direkt an das FFH-Gebiet angrenzenden Winterquartier westlich von Oderberg. Das Mosaik aus Streuobstbeständen, Wiesen, Grünlandbrachen, Feldgehölzen und Waldfragmenten bietet der Art gute Lebensbedingungen. Insgesamt befinden sich im Süden des Biosphärenreservats mehrere Winterquartiere dieser Art (Hohenfinow, Liepe). Die nächste Wochenstube wurde in Brodowin nachgewiesen, ca. 7 km entfernt vom Winterquartier westlich Oderberg.

Die Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*) wurde innerhalb des FFH-Gebiets nicht eindeutig nachgewiesen. Am Horchbox-Standort wurden aber Rufe der Artengruppe „Nyctaloide“ aufgezeichnet (n=10), zu der die Breitflügelfledermaus gehört. Ein Vorkommen der Breitflügelfledermaus ist aufgrund

der Habitatausstattung (Grasland, Gewässer, Siedlungsnähe) vor allem im Teilgebiet östlich von Oderberg wahrscheinlich.

Ein Vorkommen des Kleinabendseglers (*Nyctalus leisleri*), dessen Rufe ebenfalls zur Artengruppe „Nyctaloide“ gehören, ist aufgrund der Habitatausstattung nicht wahrscheinlich.

Die Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*) wurde nahe des FFH-Gebiets am Oderberger See durch Netzfang nachgewiesen. Der Fangstandort liegt zwischen 400 m und 2,5 km von den Teilgebieten entfernt und liegt also innerhalb des normalen Aktionsradius der Art. Mit Streuobstwiesen, Grasland und strukturreichen Kulturbiotopen bieten die Flächen gute Jagdbedingungen für die Art, was ein Vorkommen wahrscheinlich macht.

3.3.2. Reptilien

Tab. 21 gibt eine Übersicht über die nachgewiesenen Reptilienarten der Anhänge II und IV der FFH-Richtlinie sowie weitere wertgebende Arten im FFH-Gebiet.

Tab. 21: Vorkommen von Reptilienarten nach Anhang II und IV der FFH-Richtlinie und weiterer wertgebender Arten im FFH-Gebiet

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

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

3.3.2.1. Artübergreifende Aspekte und Bewertungen

3.3.2.1.1. Erfassungsmethode

Reptilien-Altnachweise innerhalb der Gebietsgrenzen lagen nicht vor. Zwei Schlingnatter-Altnachweise aus den 1990er-Jahren befinden sich knapp außerhalb des FFH-Gebiets am Teufelsberg (siehe Abb. 13). Daher wurden in diesem Teilbereich des FFH-Gebiets Anfang Mai 2011 künstliche Verstecke ausgebracht. Leider fand daraufhin nur eine Begehung statt, da der Pächter alle Verstecke abgebaut hatte. Des Weiteren wurde ein ausführliches Interview mit Herrn Arndt, wohnhaft seit einigen Jahrzehnten auf dem Teufelsberg, durchgeführt.

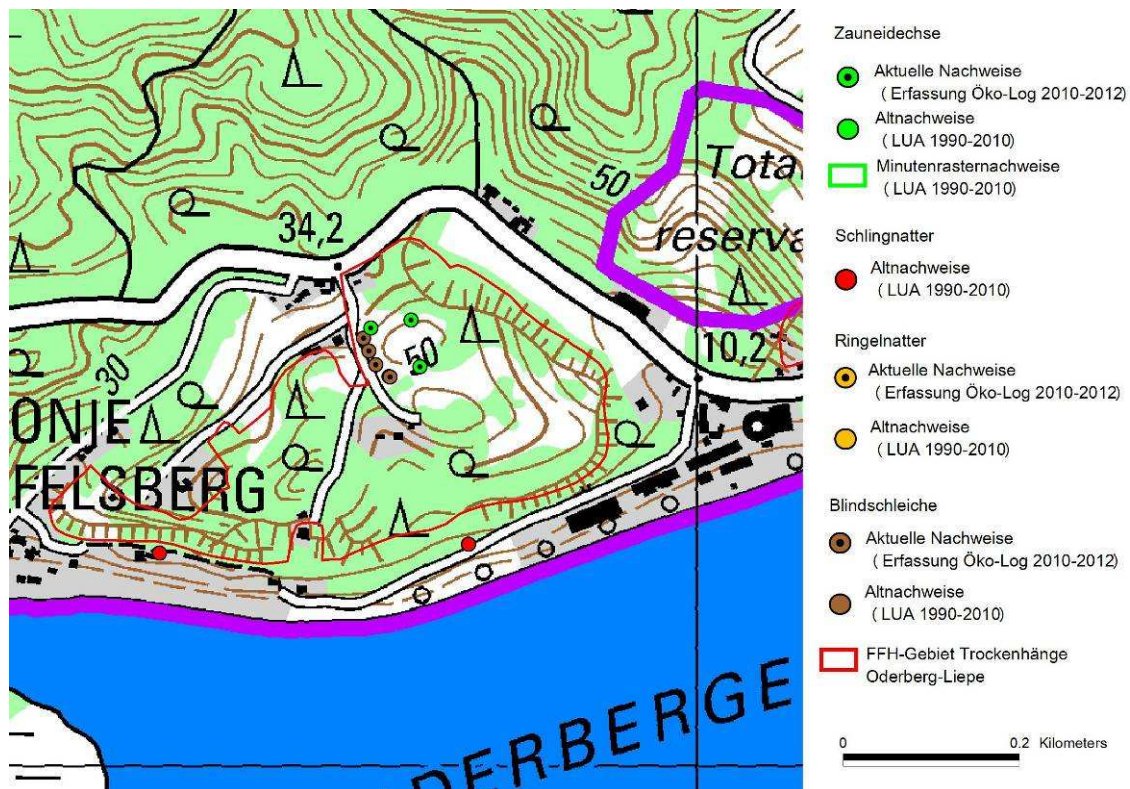


Abb. 13: Übersicht der Reptiliennachweise im FFH-Gebiet Trockenhänge Oderberge-Liepe, Teilfläche Teufelsberg

3.3.2.1.2. Habitats

Das FFH-Gebiet Trockenhänge Oderberge-Liepe setzt sich aus sieben Teilflächen zusammen, die sich alle in Hanglagen, zumeist südexponiert, befinden und somit als Lebensraum für wärmeliebende Reptilien gut geeignet sind. Es sind große Flächen von Trockenlebensräumen wie Trocken- und Halbtrockenrasen (siehe Abb. 14), Sandtrockenrasen sowie Kiefernwälder trockener Standorte vorhanden. Die Reptiliennachweise erfolgten auf dem Teufelsberg auf Trocken- und Halbtrockenrasen. Es ist zudem auch sehr wahrscheinlich, dass die Trocken- und Halbtrockenrasenflächen der Teilfläche südlich des Sandbergs als Lebensraum (speziell von der Zauneidechse) genutzt werden. Im angrenzenden FFH-Gebiet Pimpinellenberg wurden Zauneidechsen nachgewiesen.



Abb. 14: FFH-Gebiet Trockenhänge Oderberge-Liepe, südexponierter Hang auf dem Teufelsberg

3.3.2.2. Zauneidechse

3.3.2.2.1. Verbreitung im Gebiet, Populationsgröße und -struktur

Auf der Untersuchungsfläche Teufelsberg wurden insgesamt drei adulte Zauneidechsen beobachtet, bei einer Maximalabundanz von zwei Individuen/Begehung.

3.3.2.2.2. Habitate

Die Nachweise erfolgten auf Trocken-/Halbtrockenrasenflächen.

3.3.2.2.3. Gefährdungen und Beeinträchtigungen

Die Hauptgefährdungen sind der Straßenverkehr (Verkehrstod, Isolation) sowie der Verlust von optimalen Lebensräumen in südexponierter Hanglage durch Sukzession. Der Straßenverkehr der angrenzenden Straßen (v. a. L 29) kann zum Verkehrstod von Individuen führen und erschwert den Austausch zwischen einzelnen Vorkommen (Barrierewirkung). Durch Sukzession sind viele optimale, südexponierte Hanglagen nicht mehr für Reptilien nutzbar.

Im Bereich Teufelsberg droht aufgrund von Pflegemaßnahmen kein weiterer Lebensraumverlust durch Sukzession, wohl aber sind andere Teilflächen des FFH-Gebiets von fortschreitender Sukzession betroffen (Teilgebiet östlich Liepe, Hangkante Sandberg). Die Sukzession ist an den teils steilen Hängen in diesem FFH-Gebiet eine besondere Gefährdung, da hier die Durchführung von Pflegemaßnahmen (Mahd, Beweidung, Entbuschung) teils stark erschwert ist. Mit der Verbuschung und Verwaldung der Trockenrasenflächen geht der Verlust von Lebensräumen in Hanglagen einher.

3.3.2.2.4. Bewertung des Erhaltungszustandes im Gebiet

Der Zustand der Population konnte aufgrund der mangelhaften Datenlage nicht bewertet werden. Der Erhaltungszustand der Habitate wurde mit gut (B) bewertet, die Beeinträchtigungen dagegen mit stark (C). Ausschlaggebend dafür waren die angrenzenden Straßen und die geringe Entfernung des Gebiets zu Wohnhäusern und das damit einhergehende große Störungspotenzial. Für Details zur Bewertung siehe Anhang II (Artbewertungsbogen).

3.3.2.2.5. Entwicklungspotenziale

Im FFH-Gebiet besteht großes Entwicklungspotenzial. Bei Umsetzung der in Kap. 4.4.2 vorgeschlagenen Maßnahmen kann die Population und ihr Lebensraum deutlich vergrößert werden.

3.3.2.2.6. Bedeutung und Verantwortlichkeit

Das Zauneidechsenvorkommen auf dem Teufelsberg sowie die potenziellen Vorkommen in den nicht näher untersuchten Teilflächen des FFH-Gebiets sind als bedeutsam einzustufen. Die Habitate an den Trockenhängen bilden Mikrohabitate, die so im Biosphärenreservat kaum vorkommen und eher typisch für die xerothermen Flusstäler der Weinbaugenden in Südwestdeutschland sind.

3.3.2.3. Schlingnatter

3.3.2.3.1. Verbreitung im Gebiet, Populationsgröße und -struktur

Vom Rand des Teufelsberges liegen Altnachweise aus den 1990er-Jahren vor (siehe Abb. 13). Herr Arndt, Anwohner auf dem Teufelsberg, berichtet darüber hinaus von einem aktuellen Schlingnatterfund im Jahr 2010. Die nächsten bekannten Vorkommen befinden sich im FFH-Gebiet Brodowin-Oderberg in rund 3 km Entfernung. Die Habitatstruktur entlang der Trockenhänge Oderberge-Liepe lässt aber vermuten, dass es im FFH-Gebiet selbst durchaus mehr Schlingnattervorkommen als nur am Teufelsberg geben könnte. Dies sollte überprüft werden.

3.3.2.3.2. Habitate

Die beiden Altnachweise erfolgten am Fuße des südexponierten Hanges des Teufelsberges in (heute) Vorwaldbereichen bzw. Grenzbereich von Vorwald und Bruchwaldbereichen. Der Nachweis 2010 erfolgte auf Trockenrasen.

3.3.2.3.3. Gefährdungen und Beeinträchtigungen

Die Hauptgefährdungen der Schlingnatter im FFH-Gebiet stellen der Lebensraumverlust sowie die Isolation dar. Durch Sukzession und die starke Beschattung durch Gehölze gehen vor allem in den südexponierten Hanglagen große Flächen an Optimalhabitaten verloren bzw. sind schon verlorengegangen. Des Weiteren stellt die Isolation durch die Habitatzerschneidung durch Straßen (L 29) eine Beeinträchtigung (Verkehrstod) sowie eine langfristige Gefährdung der lokalen Population dar (Genetischer Flaschenhals).

3.3.2.3.4. Bewertung des Erhaltungszustandes im Gebiet

Der Zustand der Population ist mit nur einer aktuellen Beobachtung schlecht (C). Die eigentlich gute Habitatqualität musste aufgrund der schlechten Vernetzung mit anderen bekannten Vorkommen ebenfalls mit schlecht (C) bewertet werden. Aufgrund der Isolation des Vorkommens und Störungen sind auch die Beeinträchtigungen mit (C) zu bewerten. Der Erhaltungszustand (Gesamtwertung) des Vorkommens am Teufelsberg ist somit schlecht (C). Für Details zur Bewertung siehe Anhang II (Artbewertungsbogen).

3.3.2.3.5. Entwicklungspotenziale

Im FFH-Gebiet besteht großes Entwicklungspotenzial. Bei Umsetzung der in Kap. 4.4.2 vorgeschlagenen Maßnahmen kann die Population und ihr Lebensraum deutlich vergrößert werden.

3.3.2.3.6. Bedeutung und Verantwortlichkeit

Die Vorkommen und Habitate im FFH-Gebiet sind als bedeutend einzustufen. Die südexponierten, mikroklimatisch begünstigten Hänge bieten einen Schlingnatterlebensraum, der mit den Weinbergslagen Südwestdeutschlands vergleichbar ist und sich von anderen Schlingnatterlebensräumen im Biosphärenreservat deutlich unterscheidet.

3.3.2.4. Blindschleiche

3.3.2.4.1. Verbreitung im Gebiet, Populationsgröße und -struktur

Insgesamt wurden vier Blindschleichen auf dem Teufelsberg nachgewiesen. Die Maximalabundanz belief sich auf drei Individuen.

3.3.2.4.2. Habitate

Die Nachweise erfolgten alle auf Trocken-/Halbtrockenrasen in der Nähe kleinerer Gebüsche. Die vielen Gebüsche und die Randbereiche mit höherem Graswuchs bieten der Blindschleiche gut geeignete Habitate.

3.3.2.4.3. Gefährdungen und Beeinträchtigungen

Die um den Teufelsberg verlaufenden Straßen stellen eine Beeinträchtigung dar, da die Vernetzung mit anderen Populationen stark erschwert wird.

3.3.2.4.4. Bedeutung und Verantwortlichkeit



Abb. 15: Blindschleichenmännchen mit starker Blauzeichnung.

Dieses Individuum hatte neben der kleinen Verletzung auf dem Rücken (roter Pfeil) noch einen relativ frisch automatierten Schwanz (frisches Blut an der Bruchstelle), was auf eine kürzlich erfolgte Attacke eines Prädators hindeutet.

Das Blindschleichenvorkommen auf dem Teufelsberg ist aus populationsökologischer Sicht nicht als bedeutsam einzustufen. Jedoch wurde hier eine kleine Rarität, eine Blindschleiche mit einer stark ausgeprägten Blauzeichnung, gefangen (siehe Abb. 15). Von den erfassten Blindschleichen im Biosphärenreservat wiesen weniger als 5 % Blaufärbungen auf, meist nur wenige, einzelne blaue Schuppen. Das Tier auf Abb. 15 wies die mit Abstand stärkste Blauzeichnung aller im Biosphärenreservat erfassten Individuen auf.

3.3.2.5. Ringelnatter

Ringelnatternachweise liegen nicht aus den Flächen und dem näheren Umfeld des FFH-Gebiets vor. Herr Arndt, Anwohner auf dem Teufelsberg, berichtet von Ringelnattern auf dem Teufelsberg. Die Trockenhänge Oderberge-Liepe sind aufgrund des Mangels an geeigneten Gewässern kein typischer Ringelnatterkernlebensraum. Denkbar wäre Nutzung zum Transit und Nutzung der Siedlungen als Teilhabitat (Komposthäufen in Gärten als Eiablageplatz, Gartenteiche als Jagdhabitat).

3.3.3. Tagfalter und Widderchen

Im FFH-Gebiet wurden die in Tab. 22 dargestellten wertgebenden und gebietsrelevanten Tagfalterarten festgestellt.

Tab. 22: Vorkommen von wertgebenden Tagfaltern und Widderchen

RL = Rote Liste, D = Deutschland (nach REINHARDT & BOLZ 2011 und RENNWALD et al. 2011), BB = Brandenburg (nach GELBRECHT et al. 2001), Ges.Sch. = Gesetzlicher Schutzstatus nach § 7 Abs. 2 Nr. 13 und 14 BNatSchG (§ = besonders geschützt, §§ = streng geschützt).

Status im Gebiet: A = Aktuell nachgewiesen im Reproduktionshabitat (2005–2012), (A) = Nachweise von Einzelindividuen (Reproduktion ungewiss), B = Nachweise im Zeitraum 1990–2005, C = Historische Vorkommen vor 1990 (Literatur, mündl. Mitt.), p = potenziell (keine aktuellen Nachweise, aber Vorkommen wahrscheinlich).

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Artname	RL D	RL BB	Ges. Sch.	Status
Zygaenidae (Widderchen)					
Ampfer-Grünwidderchen	<i>Adscita staites</i>	V	V	§	p
Bibernell-Widderchen	<i>Zygaena minos</i>	3	2	§	A
Klee-Widderchen	<i>Zygaena lonicerae</i>	V	2	§	p
Beilfleck-Widderchen	<i>Zygaena loti</i>		3	§	A
Veränderliches Widderchen	<i>Zygaena ephialtes</i>		3	§	A
Sechsfleck-Widderchen	<i>Zygaena filipendulae</i>			§	A
Hesperiidae (Dickkopffalter)					
Dunkler Dickkopffalter	<i>Erynnis tages</i>		3	§	p
Malven-Dickkopffalter	<i>Carcharodus alceae</i>		3	§	p
Kleiner Würfel-Dickkopffalter	<i>Pyrgus malvae</i>	V	3	§	p
Papilionidae (Schwalbenschwänze)					
Schwalbenschwanz	<i>Papilio machaon</i>		V	§	A
Lycaenidae (Bläulinge)					
Dukaten-Feuerfalter	<i>Lycaena virgaureae</i>	V	3	§	A
Violetter Feuerfalter	<i>Lycaena alciphron</i>	2	2	§	p
Grüner Zipfelfalter	<i>Callophrys rubi</i>	V	V	§	p
Ulmen-Zipfelfalter	<i>Satyrium w-album</i>		2	§	A
Pflaumen-Zipfelfalter	<i>Satyrium pruni</i>		3	§	A
Kreuzdorn-Zipfelfalter	<i>Satyrium spini</i>	3	1	§	p
Kleiner Sonnenröschen-Bläuling	<i>Aricia agestis</i>		V	§	A
Rotklee-Bläuling	<i>Polyommatus semiargus</i>		3	§	p
Silbergrüner Bläuling	<i>Polyommatus coridon</i>		3	§	A
Nymphalidae (Edelfalter)					
Kaisermantel	<i>Argynnis paphia</i>			§	A
Feuriger Perlmutterfalter	<i>Argynnis adippe</i>	3	2	§	p
Magerrasen-Perlmutterfalter	<i>Boloria dia</i>		2	§	p
Wachtelweizen-Schneckenfalter	<i>Melitaea athalia</i>	3	V	§	A
Weißbindiges Wiesenvögelchen	<i>Coenonympha arcania</i>		2	§	A
Rostbraunes Wiesenvögelchen	<i>Coenonympha glycerion</i>	V		§	p

3.3.3.1. Erfassungsmethode

Aktuelle Begehungen (F. Gottwald) erfolgten auf Teilflächen des FFH-Gebiets mit Schwerpunkt zu den Flugzeiten von Widderchen und Silber-Bläuling (vgl. Abb. 16: Teufelsberg 3.6.2011, 3.8.2011, Oderberg Nordost 7.7.2011, Liepe Ost 7.7.2011, 3.8.2011). Des Weiteren wurden Offenflächen nördlich und westlich von Liepe begangen, die nicht zum FFH-Gebiet gehören, aber z. T. ähnliche Strukturen aufweisen und sehr wahrscheinlich mit dem FFH-Gebiet in funktionellem Kontakt stehen.

Weitere Angaben zum Vorkommen von wertgebenden Arten liegen in der Datenbank Schmetterlingsbedeutsame Räume in Brandenburg für die Teilfläche Teufelsberg vor, die mit dem FFH-Gebiet Pimpinellenberg zur Nr. LEP 3150-1 zusammengefasst ist (A. Richert, O. Brauner).

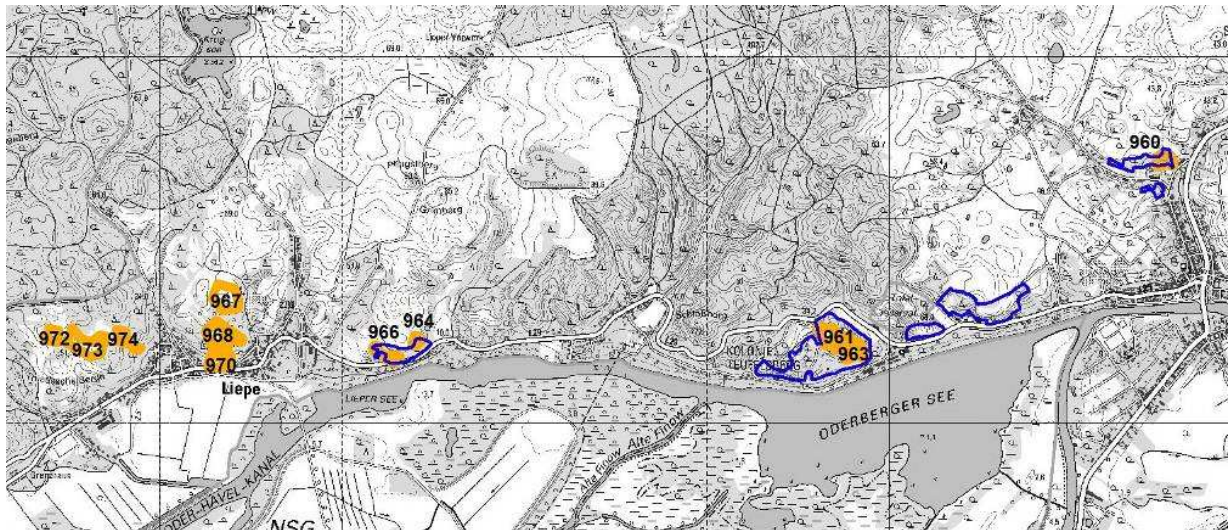


Abb. 16: Untersuchungsflächen Oberberge-Liepe Trockenhänge 2011 (FFH-Gebiet und Umgebung von Liepe).

- | | |
|--------------|----------------------------------|
| Nr. 972–974: | Liepe Nordwest (Thiedsche Berge) |
| Nr. 967–971: | Liepe Nord |
| Nr. 964–966: | Liepe Ost (FFH) |
| Nr. 961–963: | Teufelsberg (FFH) |
| Nr. 960: | Oderberg Ost (FFH) |

Westlich von Liepe (Thiedsche Berge) liegt weiterhin eine Monitoringfläche der Ökosystemaren Umweltbeobachtung (ÖUB). Die Daten wurden bei den Verbreitungsangaben der Arten berücksichtigt (O. Brauner in LUTHARDT et al. 2007, 2010, 2013 und schriftl. Mitt. 2014).

Die Tagfalter einiger Teilflächen sind nicht oder nur ungenügend untersucht, da sich die Kontrolltermine auf einen engen Zeitraum konzentrierten. Vor der Detailplanung von Pflegemaßnahmen sollten in den entsprechenden Teilgebieten gründliche Untersuchungen durchgeführt werden, sofern noch Offenhabitate vorhanden sind. Defizite in der Erfassung sind u. a. bei den schutzrelevanten Arten Kreuzdorn-Zipfelfalter und Violetter Feuerfalter zu erwarten (z. B. Habitat-ID 966, 967).

3.3.3.2. Verbreitung, Populationsgröße und Habitate wertgebender Arten

Vorkommen und Verbreitung wertgebender Arten sind in Tab. 23 dargestellt.

Tab. 23: Übersicht über die Vorkommen wertgebender Falterarten im FFH-Gebiet sowie in der Umgebung von Liepe

Best. kart. = kartierte Anzahl Individuen (bei mehreren Begehungen: Höchstzahl), Best. ges. = geschätzte Größe der Population.

Artname	Verbreitung und Anmerkungen
Zygaenidae (Widderchen)	
<i>Adscita statures</i>	Einzelind. 2011 auf einer Weide mit Sandtrockenrasen nördl. Liepe (Habitat-ID 967). Selten auch ÖUB-Fläche westl. Liepe (O. Brauner in LUTHARDT et al. 2010)
<i>Zygaena minos</i>	Nur im Gebiet östl. Liepe (Habitat-ID 964) mit wenigen Ind. nachgewiesen. Reproduktionshabitat evtl. außerhalb FFH-Gebiet.
<i>Zygaena loti</i>	Verbreitet im Gebiet, aber meist nur sehr kleine Teilpopulationen mit 1–10 Ind. (Gottwald 7.7.2011). 2013 ÖUB-Fläche westl. Liepe lokal hfg. (O. Brauner schriftl.)
<i>Zygaena ephialtes</i>	Einzelnachweise Teufelsberg und Lichtungen östl. und westl. Liepe (Habitat-ID 961, 965, 966, 973).
<i>Zygaena filipendulae</i>	Einzelnachweis auf dem Teufelsberg und ÖUB-Fläche westl. Liepe.
Hesperiidae (Dickkopffalter)	
<i>Erynnis tages</i>	2013 lokal zahlreich auf der ÖUB-Fläche westl. Liepe (O. Brauner schriftl.).
<i>Carcharodes alceae</i>	Selten 2010 auf der ÖUB-Fläche westl. Liepe (O. Brauner in LUTHARDT et al. 2010).
Lycaenidae (Bläulinge)	
<i>Lycaena virgaureae</i>	Einzelnachweise auf Lichtungen mit Trockenrasen östl. und westl. von Liepe (Habitat-ID 965, 966, 974).
<i>Lycaena alciphron</i>	Einzelnachweis (1 W.) auf Brachfläche mit <i>Rumex thyrsiflorus</i> nördl. Liepe (Habitat-ID 968 Ostteil). Auch ÖUB-Fläche westl. Liepe nur Einzelfunde (O. Brauner)
<i>Callophrys rubi</i>	Selten 2010 auf der ÖUB-Fläche westl. Liepe (O. Brauner in LUTHARDT et al. 2010).
<i>Satyrrium w-album</i>	8 Ind. 7.7.2011 Habitat-ID 965 östl. Liepe an einer Böschung auf <i>Origanum vulgare</i> .
<i>Satyrrium pruni</i>	Einzelnachweise im Gesamtgebiet. Die Art ist im Bereich mit Schlehengebüschern vermutlich flächig verbreitet.
<i>Satyrrium spini</i>	Nach Brauner und Richert im Bereich Pimpinellenberg/Teufelsberg (SBR).
<i>Aricia agestis</i>	Auf den meisten Teilflächen in der Umgebung von Liepe in sehr geringer Dichte vorkommend, meist nur Einzelnachweise pro Gebiet.
<i>Polyommatus semiargus</i>	Unregelmäßig und selten auf der ÖUB-Fläche westl. Liepe (O. Brauner in LUTHARDT et al. 2010).
<i>Polyommatus coridon</i>	Auf mehreren Teilflächen in der Umgebung von Liepe. Der größte Bestand des Silber-Bläulings wurde nördlich von Liepe auf beweideten Hängen festgestellt (Habitat-ID 968-969, max. 62 Ind. am 3.8.2011, entsprechend 65 % der kartierten Ind. im Untersuchungsgebiet). Auf den übrigen Teilflächen mit aktuellen Nachweisen wurden 2011 nur 1–9 Ind. aufgefunden. Weiterhin 2013 auf der ÖUB-Fläche westl. Liepe Massenvorkommen (schriftl. Mitt. O. Brauner: 16.7.2013 >300 Ind., 8.8.2013 >500 Ind.)
Nymphalidae (Edelfalter)	
<i>Argynnis paphia</i>	Mehrere Nachweise in der Umgebung Liepe und Teufelsberg.

Artname	Verbreitung und Anmerkungen
<i>Argynnis adippe</i>	Einzelnachweis auf Trockenweide nw Liepe (Habitat-ID 973). Nach Brauner und Richert auch im Bereich Pimpinellenberg/Teufelsberg (SBR).
<i>Boloria dia</i>	2013 auf der ÖUB-Fläche (= Brauner schriftl.)
<i>Melitaea athalia</i>	Einzelnachweise in der Umgebung von Liepe (Habitat-ID 966, 974) und ÖUB-Fläche 2013 (O. Brauner).
<i>Coenonympha arcania</i>	3.6.2011 mind. 13 Ind. auf den Offenflächen am Teufelsberg mit Schwerpunkt in Habitat-ID 963, einer blütenreichen Trockenrasenbrache.
<i>Coenonympha glycerion</i>	Bis 2004 auf der ÖUB-Fläche westl. Liepe (O. Brauner in LUTHARDT et al. 2010).

3.3.3.3. Habitats und wertgebende Strukturen

Bedeutsam für die wertgebenden Arten sind die sonnenexponierten Offenflächen, auf denen wichtige Raupenfraßpflanzen vorkommen. Als wichtigste Pflanzenart ist hier die Kronwicke (*Coronilla varia*) zu nennen, an die mehrere Zielarten im Gebiet gebunden sind, v. a. *Zygaena loti*, *Z. ephialtes* und *Polyommatus coridon* als typische Arten basischer Trockenrasen. Weiterhin bedeutsam sind warme, magere und sandige Standorte mit Straußblütigem Ampfer (*Rumex thyrsoiflorus*) als potenzielle Raupenfraßpflanze des Violetten Feuerfalters (*Lycaena alciphron*) und Übergänge zu mageren trockenen Glatthaferwiesen bzw. Brachestadien mit der Pimpinelle (*Pimpinella saxifraga* agg.) als Raupenfraßpflanze des Bibernell-Widderchens (*Zygaena minos*). Die genannten Arten leben vor allem auf nicht zu intensiv genutzten Weideflächen und in jungen Brachestadien von Trockenrasen.

Das Weißbindige Wiesenvögelchen lebt auf einer gebüschreichen Trockenrasenbrache mit Südhängen auf dem Teufelsberg (Habitat-ID 962 und vor allem 963). Die Fläche ist sehr blütenreich, u. a. mit *Centaurea scabiosa*, *Origanum vulgare*, *Scabiosa columbaria*, Schwalbenwurz (*Vincetoxicum hirundinaria*), *Picris hieracioides* u. a. Der Jungwuchs von Gehölzen besteht vor allem aus Liguster sowie Weißdorn, Schlehen, Eschen und gepflanzten Eichen.

Zu den gehölzgebundenen Falterarten im Gebiet gehören der Pflaumen-Zipfelfalter (*Satyrrium pruni*) und der Ulmen-Zipfelfalter (*Satyrrium w-album*). Nicht nachgewiesen, aber zu erwarten ist der Kreuzdorn-Zipfelfalter (*Satyrrium spini*), der einzelne Vorkommen in benachbarten FFH-Gebieten hat.

3.3.3.4. Gefährdungen und Beeinträchtigungen

Wesentliche Beeinträchtigungen bestehen im FFH-Gebiet in der starken Verbuschung bzw. Gehölzsukzession vieler potenzieller Habitats.

Außerhalb des FFH-Gebiets im Norden und Nordwesten von Liepe stellt auch die zeitweilig intensive Beweidung bestimmter Flächen eine Gefährdung von Teilpopulationen dar, die aber im Zusammenhang mit der Notwendigkeit der Pflege der Offenflächen im größeren Zusammenhang zu relativieren ist.

Im Teilgebiet Teufelsberg ist lokal die Anlage von Gärten, Wildäckern und anderweitigen Nutzungen und Baumpflanzungen zu beobachten (Habitat-ID 962, 963).

3.3.3.5. Bewertung des Erhaltungszustandes wertgebender Arten und ihrer Habitats

Die Bewertung des Erhaltungszustandes der wertgebenden Arten bzw. ihrer Habitats erfolgt tabellarisch (siehe Tab. 24). Es wurden dabei nur Arten berücksichtigt, für die eine Bewertung auf der Ebene des FFH-Gebiets sinnvoll erscheint bzw. für die eine ausreichende Datengrundlage vorhanden ist.

Tab. 24: Erhaltungszustand wertgebender Falterarten in den Grenzen des FFH-Gebiets.

¹ Bei der Bewertung der Habitatqualität fließen folgende Parameter ein: Habitatgröße, Habitatstruktur, Anordnung von Teillebensräumen.

Artname	Zustand der Population	Habitatqualität ¹	Beeintr. + Gefährdung	Bemerkungen
<i>Zygaena minos</i>	C	C	B	
<i>Zygaena loti</i>	B	C	C	
<i>Zygaena ephialtes</i>	B	B	C	
<i>Lycaena alciphron</i>	C	C	C	
<i>Satyrrium w-album</i>	B	B	A	
<i>Satyrrium pruni</i>	A	A	A	
<i>Polyommatus coridon</i>	C	C	C	Außerhalb FFH-Gebiet jährweise starke Populationen vorhanden.
<i>Coenonympha arcania</i>	B	B	C	Das Habitat ist langfristig von flächigem Gehölzaufwuchs bedroht. Gleichzeitig benötigt die Art gebüschreiche Trockenrasen, eine Pflege darf also nur eingeschränkt erfolgen.

3.3.3.6. Entwicklungspotenziale

Das Gebiet hat ein sehr hohes Entwicklungspotenzial für gefährdete Tagfalterarten, sofern die in Kap. 4.4.3 beschriebenen Ziele und Maßnahmen realisiert werden können. Die Populationen der typischen Trockenrasenarten könnten bei Vergrößerung ihrer Habitats deutlich zunehmen.

3.3.3.7. Bedeutung und Verantwortlichkeit

Die regionale Bedeutung der Falterpopulationen und die regionale Verantwortlichkeit im FFH-Gebiet für den Arterhalt im BR sind in Tab. 25 dargestellt.

Tab. 25: Bedeutung und Verantwortlichkeit für wertgebende Falterarten auf der Ebene des BRSC.

- = gering, o = mittel, + = hoch, ++ = sehr hoch

Artname	Regionale Bedeutung	Regionale Verantwortung	Bemerkungen
<i>Zygaena minos</i>	o	o	
<i>Zygaena loti</i>	+	+	
<i>Zygaena ephialtes</i>	o	o	
<i>Lycaena alciphron</i>	?	+	Im BR selten und stark gefährdet, aktueller Bestand unzureichend erfasst
<i>Satyrrium w-album</i>	o	o	
<i>Satyrrium pruni</i>	o	o	
<i>Polyommatus coridon</i>	+	+	
<i>Coenonympha arcania</i>	++	++	Zusammen mit dem Vorkommen im angrenzenden FFH-Gebiet Pimpinellenberg eine der wenigen größeren Populationen im BRSC. Aktuell einige Wiederfunde im BR.

3.3.4. Mollusken

Im FFH-Gebiet Trockenhänge Oderberge-Liepe wurden die in Tab. 26 aufgeführten wertgebenden oder im Anhang II oder/und IV der FFH-Richtlinie gelisteten Molluskenarten nachgewiesen.

Tab. 26: Vorkommen von Molluskenarten nach Anhang II und IV der FFH-Richtlinie und weiterer wertgebender Arten im FFH-Gebiet Trockenhänge Oderberge-Liepe.

Rote Liste-Status für Deutschland nach JUNGBLUTH & VON KNORRE (2009), für Brandenburg nach HERDAM & ILLIG (1992) und in Klammern für Mecklenburg-Vorpommern nach JUEG et al. (2002), da die brandenburger Angaben teils veraltet oder/und umstritten sind. Grau = Vorkommen wahrscheinlich erloschen

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Anhang II	Anhang IV	RL BRD	RL Bbg.	Gesetzl. Schutzstatus
Schmale Windelschnecke	<i>Vertigo angustior</i>	X		3	* (MV: 3)	
Gestreifte Heideschnecke	<i>Helicopsis striata</i>			1	1 (MV: -- (1))	
Dreizahn-Turmschnecke	<i>Chondrula tridens tridens</i>			1	3 (MV: 2)	
Wulstige Kornschnecke	<i>Granaria frumentum</i>			2	1 (MV: --)	
Wulstige Zylinderwindelschnecke	<i>Truncatellina costulata</i>			2	3 (MV: 3)	

3.3.4.1. Erfassungsmethode

Es erfolgte eine Auswertung der (nicht) vorhandenen Daten, sodass festgestellt werden muss, dass praktisch keine Datengrundlage für eine Einschätzung hinsichtlich der Mollusken vorhanden ist. Die einzige Ausnahme hierbei ist der Südhang des Sandbergs, der entgegen der namentlichen Übereinstimmung nicht Teil des gleichnamigen, nördlich angrenzenden FFH-Gebiets ist. Eine Gebietszuordnung der Daten zum klassischen Fundort „Pimpinellenberg“ ist daher problematisch. Daher wird hier auch auf den Managementplan des genannten FFH-Gebiets verwiesen.

Trockenrasenbiotope sind, ähnlich wie Feuchtwiesen, nährstoffarme Seen und Kleingewässer, Lebensstätten zahlreicher bedrohter und somit wertgebender Molluskenarten. Im Gegensatz zu den genannten Feuchtlebensräumen sowie Fließgewässern, deren Fauna zumindest in einem gewissen Maße durch die Erfassung von FFH-Arten bzw. durch die WRRL-Erhebungen stichprobenartig dokumentiert wird, sind Fundmeldungen zu Trockenrasenarten kaum bzw. nicht vorhanden. Die hier aufgeführten Quellen sind alt und beziehen sich wahrscheinlich größtenteils auch nur auf das Gebiet im Ganzen, werden aber als „Orientierung“ verwendet, weil xerotherme Lebensräume das FFH-Gebiet kennzeichnen und deshalb auf die potenzielle wertgebende Molluskenzönose am besten anhand dieser Daten hingewiesen wird.

Folgende Daten liegen für das FFH-Gebiet vor und wurden ausgewertet:

- REINHARDT (1886: vier Arten vermutlich für das FFH-Gebiet)
- FRIEDEL (1894: Einzelnennung *Helix pomatia* vom Sommerfeld'schen Berg)
- JAECKEL (1949: nicht genau lokalisierbare Einzelnennungen für *Granaria frumentum* und *Truncatellina costulata*, die sich vermutlich auf das Gebiet beziehen, und für Pimpinellenberg)
- HERDAM (1979: Gebietsbearbeitung Pimpinellenberg mit Nennung von 23 Arten)
- HERDAM & ILLIG (1992: nicht genau lokalisierbare Einzelnennung für *Granaria frumentum*, die sich vermutlich auf das Gebiet bezieht)
- HERDAM (1996a: Einzelnennungen und Fundpunkte in Textkarten am Pimpinellenberg)
- HERDAM (1996b: *Granaria frumentum* am Pimpinellenberg)

- Fundbelege in der Sammlung HERDAM im Museum für Naturkunde, Berlin (ZMB) (fünf Arten für Pimpinellenberg)
- punktuelle Aufsammlung von IRA RICHLING, 2002 (Pimpinellenberg, Südhang, eigene Datenerhaltung: sieben Arten)
- HOLGER MENZEL-HARLOFF (pers. Mitt. von privaten Aufsammlungen): sieben thermophile Arten vom Albrechtsberg (nahe dem FFH-Gebiet), keine wertgebenden Arten
- Aufsammlung mit Bodenprobe von SIEGFRIED PETRICK am Pimpinellenberg unterhalb der Abbruchkante (persönliche Mitteilung, 2010: 20 Arten)
- KOBIALKA (2011, Überprüfung der Vorkommen seltener Trockenrasenarten am „Pimpinellenberg“, 23 Arten)

3.3.4.2. Gestreifte Heideschnecke (*Helicopsis striata*), Wulstige Kornschnecke (*Granaria frumentum*) und Dreizahn-Turmschnecke (*Chondrula tridens*) am Sandberg, Südhang

3.3.4.2.1. Verbreitung im Gebiet

Bereits JAECKEL (1949) nennt *Granaria frumentum* für den Pimpinellenberg. HERDAM (1979) konnte in seiner malakologischen Gebietsbearbeitung die Art bestätigen und führt die zwei weiteren wertgebenden xerothermophilen Arten *Helicopsis striata* und *Chondrula tridens* auf, die mit jeweils mehreren Leergehäusen in der Sammlung des Naturkundemuseums Berlin (ZMB) mit Sammeldatum 15.3.1978 belegt sind. HERDAM (1996a) markiert noch alle diese Arten in den Textkarten, jedoch wurden *Helicopsis striata* und *Chondrula tridens* weder bei der unspezifischen Suche von RICHLING (2002, unveröff.) noch bei gezielter Nachsuche von PETRICK (2010, mdl. Mitt.) und KOBIALKA (2011) in beauftragter Arbeit in neuerer Zeit bestätigt. Lediglich *Granaria frumentum* wurde von all den genannten Sammlern wiederholt gefunden, KOBIALKA (2011) gibt sie mit „hoher Dichte unterhalb der Abbruchkante“, also für das vorliegende FFH-Gebiet, an. Für *Chondrula tridens* und *Helicopsis striata* muss von einem Erlöschen ihrer Vorkommen am Pimpinellenberg ausgegangen werden.

3.3.4.2.2. Habitate

Nach Habitatfoto in KOBIALKA (2011) wird aktuell nur ein recht offener Trockenrasen in steiler Hanglage besiedelt, auf den „intensiv beweideten Flächen oberhalb der Abbruchkante“ (FFH-Gebiet Pimpinellenberg) soll *Granaria frumentum* nicht mehr vorkommen.

3.3.4.2.3. Gefährdungen und Beeinträchtigungen

Nach den knappen Darstellungen bei KOBIALKA (2011) scheinen größere Bereiche einer zu starken Nutzung durch intensive Beweidung zu unterliegen sowie Teile des Unterhanges zu verbuschen.

3.3.4.2.4. Bedeutung und Verantwortlichkeit

Für das Vorkommen von *Granaria frumentum* besteht regionale Verantwortung.

3.3.4.3. Gestreifte Heideschnecke (*Helicopsis striata*), Wulstige Kornschnecke (*Granaria frumentum*) und Wulstige Zylinderwindelschnecke (*Truncatellina costulata*) (außer Pimpinellenberg)

REINHARDT (1886) nennt *Helicopsis striata*, *Granaria frumentum* und *Truncatellina costulata* für „sonnige Abhänge bei Oderberg“, die Trockenhänge des FFH-Gebiets sind die nächstgelegenen zu Oderberg. JAECKEL (1949) führt nur die beiden letztgenannten Arten für „Oderberg“ auf, während HERDAM & ILLIG (1992) in eher zufälligen Ortsnennungen in der Roten Liste nur *Granaria frumentum* für „Oderberg“ vermerken. Der aktuelle Zustand ist unbekannt, wenn jedoch noch Restvorkommen dieser bundesweit im Rückgang befindlichen Arten vorhanden sind, ist deren Erhaltung unbedingt Beachtung zu schenken.

Für alle drei Arten gilt, dass ihr Überleben an die Erhaltung ihres Lebensraumes gebunden ist, also offene und tendenziell kurzrasige Kalk-Trockenrasen. *Truncatellina costulata* toleriert einen gewissen Grad an Verbuschung, die anderen Arten nicht. Kleine Erdhöhlen und Spalten im Boden dienen oft als Rückzugshabitat, so dass die Bodenstruktur nicht geschädigt werden darf (kein zu starker Vertritt/Verdichtung bei Beweidung, z. B. keine Rinder). Alle Arten reagieren empfindlich auf Eutrophierung, Vermoosung und Verfilzung der Bodenoberfläche und benötigen eine extensive Pflege ihrer Habitate. *Helicopsis striata* steigt in der heißen Jahreszeit an Stängeln auf, um der größeren Hitze in Bodennähe zu entgehen, und ist daher in dieser Periode sensitiv gegen intensive Beweidung oder Mahd.

Für *Helicopsis striata* besteht eine nationale sowie eine besondere Verantwortung zur Erhaltung der Bestände im Biosphärenreservates. Für Brandenburg sind derzeit nur drei vitale Populationen bekannt. Für die Vorkommen von *Granaria frumentum* und *Truncatellina costulata* besteht regionale Verantwortung. *Helicopsis striata* ist auf der Roten Liste Deutschlands als „vom Aussterben bedroht“ eingestuft.

3.3.4.4. Schmale Windelschnecke (*Vertigo angustior*)

Überraschend und absolut ungewöhnlich für die aus Brandenburg bekannten Vorkommen fand Siegfried Petrick (2010, pers. Mitt.) in einer Substratprobe aus dem oberen Bereich des Trockenrasens am Sandberg unterhalb der Abbruchkante drei lebende Tiere und zwei Leerschalen von *Vertigo angustior*. Ein Auftreten in diesem Habitat kann eigentlich nur in Parallelität zu den aus den Küstenregionen von Schleswig-Holstein und Mecklenburg-Vorpommern bekannten Dünenpopulationen oder Sonderstandorten an Ufern von Fließgewässern erklärt werden, die so stark abweichende Habitatpräferenzen zeigen (ZETTLER et al. 2006). Bisher waren solche „Trockenrasen“-Populationen nicht aus Brandenburg bekannt.

Es bestehen mindestens eine nationale sowie eine besondere Verantwortung für die Erhaltung von *Vertigo angustior* im Biosphärenreservat. Das nachgewiesene Vorkommen ist vermutlich sehr klein und im Gesamtmaßstab für die Erhaltung der Art zu vernachlässigen, jedoch ist diese Population aufgrund ihrer ungewöhnlichen Habitatpräferenz in Brandenburg bisher einzigartig.

3.4. Vogelarten nach Anhang I der Vogelschutz-RL sowie weitere wertgebende Vogelarten

Im FFH-Gebiet wurden die in Tab. 27 dargestellten Vogelarten festgestellt, wobei ein Teil der Arten nur als Nahrungsgast im Gebiet vorkommt. Berücksichtigt ist der Zeitraum von 2000 bis 2012.

Tab. 27: Vorkommen von Brutvogelarten nach Anhang I der Vogelschutz-Richtlinie und weiterer wertgebender Arten.

Legende: Anhang I: Arten aus Anhang I der EU-Vogelschutzrichtlinie (1979, 2009), RL = Rote Liste, D = Deutschland (SÜDBECK et al. 2007), BB = Brandenburg (RYSŁAVY & MÄDLÓW 2008), Gesetzlicher Schutzstatus: (§ 7 Abs. 2 Nr. 13 und 14 BNatSchG, §54 Abs. 2 BNatSchG): § = besonders geschützt, §§ = streng geschützt. Grau dargestellt: potenzielle Vorkommen.

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Anhang I	RL D	RL BB	Gesetzl. Schutzstatus
Uhu	<i>Bubo bubo</i>	x		1	§§
Wendehals	<i>Jynx torquilla</i>		2	2	§§
Heidelerche	<i>Lullula arborea</i>	x	V		§§
Sprosser	<i>Luscinia luscinia</i>				§
Nachtigall	<i>Luscinia megarhynchos</i>				§
Sperbergrasmücke	<i>Sylvia nisoria</i>	x		3	§§
Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	x		V	§

3.4.1. Erfassungsmethode

Eine aktuelle Erfassung der Avifauna im FFH-Gebiet erfolgte nur unsystematisch während Untersuchungen zur Tagfalterfauna auf Teilflächen innerhalb des Biosphärenreservates. Die Begehungen erfolgten überwiegend nach der Brutsaison (Gottwald: Teufelsberg 3.6.2011, 3.8.2011, Oderberg Nordost 7.7.2011, Liepe Ost 7.7.2011, 3.8.2011). Des Weiteren wurden Offenflächen nördlich und westlich von Liepe begangen, die nicht zum FFH-Gebiet gehören, aber z. T. ähnliche Strukturen aufweisen.

Die Teilfläche westlich Oderberg wurde bezüglich der Brutvögel nicht aktuell untersucht und auch für die übrigen Teilflächen dürften Defizite in der Erfassung z. B. in Bezug auf Neuntöter und Wendehals bestehen. Die Teilfläche östlich Oderberg außerhalb des BR wurde ebenfalls nicht untersucht.

Altdaten aus dem FFH-Gebiet nach 2000 liegen nicht vor. Die Einschätzung der potenziellen Brutvögel und deren Bewertung und Entwicklungsmöglichkeiten erfolgte daher überwiegend auf der Grundlage der vorhandenen Habitate.

3.4.2. Verbreitung, Populationsgröße und Habitate wertgebender Arten

Aktuell sind im FFH-Gebiet bzw. dessen Teilflächen nur sehr lokal geeignete Habitatbedingungen für die in Tab. 27 aufgeführten, wertgebenden Arten vorhanden. Für den Wendehals gibt es einen Brutnachweis aus dem Jahr 1999 (erfolgreiche Brut in Meisenkasten im Teilgebiet westlich Oderberg, 20.5.1999, Graumann). Ein aktuelles Vorkommen ist dort nach wie vor möglich. Der Neuntöter siedelt sicherlich mit wenigen Brutpaaren auf den verbliebenen Offenflächen und am Rand des Gebiets.

Für den Uhu gibt es Nachweise von 2002 in der Nähe des östlichen Teilgebiets (außerhalb BRSC).

3.4.3. Habitate und wertgebende Strukturen für Brutvögel

Die Kombination aus Gebüsch trockenwarmer Standorte mit offenen Trockenrasen bietet potenziell optimale Bedingungen für Gebüschbrüter wie Neuntöter und Sperbergrasmücke. Aufgrund der geringen Ausdehnung der Offenflächen sind aktuell aber kaum geeignete Habitate innerhalb des FFH-Gebiets vorhanden.

3.4.4. Gefährdungen und Beeinträchtigungen

Die Habitatfunktion für wertgebende Zielarten, insbesondere für Neuntöter und Sperbergrasmücke, ist durch die flächige Verbuschung und den Gehölzaufwuchs stark eingeschränkt.

3.4.5. Bewertung des Erhaltungszustandes wertgebender Arten im Gebiet

Die Bewertung des Erhaltungszustandes der wertgebenden Arten bzw. ihrer Habitate erfolgt tabellarisch in Tab. 28. Es wurden dabei nur Arten berücksichtigt, für die eine Bewertung auf der Ebene des FFH-Gebiets sinnvoll erscheint. Die Bewertung fokussiert auf die Habitate, da die Vogelpopulationen in der Regel nur auf einer größeren Ebene (z. B. Biosphärenreservat) beurteilt werden können.

Tab. 28: Erhaltungszustand der Lebensräume wertgebender Vogelarten

¹ Bei der Bewertung der Habitatqualität fließen folgende Parameter ein: Habitatgröße, Habitatstruktur, Anordnung von Teillebensräumen.

Artname	Habitatqualität ¹	Beintr. + Gefährdung	Bemerkungen
Wendehals	C	C	
Sperbergrasmücke	C	C	
Neuntöter	B	C	

3.4.6. Entwicklungspotenziale

Das Gebiet hat ein hohes Entwicklungspotenzial für die genannten Arten, sofern die in Kap. 4.5 beschriebenen Ziele und Maßnahmen realisiert werden.

3.4.7. Bedeutung und Verantwortlichkeit für wertgebende Arten

Die regionale Bedeutung der Vogelbestände und die regionale Verantwortlichkeit für deren Erhaltung sind in Tab. 29 dargestellt.

Tab. 29: Bedeutung und Verantwortlichkeit für wertgebende Vogelarten auf der Ebene des BRSC.

Legende: - gering, o - mittel, + hoch, ++ sehr hoch

Artname	Regionale Bedeutung	Regionale Verantwortung	Bemerkungen
Wendehals	?	o	aktuell Bedeutung nicht bekannt
Sperbergrasmücke	-	(+)	aktuell vermutlich keine Bedeutung aufgrund fehlender Habitate, potenziell mittlere bis hohe Bedeutung
Neuntöter	-	-	

3.5. Zusammenfassung Fauna: Bestandsituation und Bewertung

Bisher waren keine Tierarten im Standard-Datenbogen genannt. Zu Landsäugetieren, Amphibien und Libellen lagen keine oder keine relevanten Daten vor, und das FFH-Gebiet ist für diese Gruppen maßlich von nachrangiger Bedeutung. Im Rahmen der aktuellen Untersuchungen wurden mehrere wertgebende Arten aus den Gruppen der Fledermäuse, Reptilien, Schmetterlinge und Mollusken nachgewiesen oder Hinweise auf Ihr Vorkommen gesammelt.

Das FFH-Gebiet Trockenhänge Oderberge-Liepe setzt sich aus sieben Teilgebieten zusammen, die sich alle in Hanglagen, zumeist südexponiert, befinden und somit als Lebensraum für wärmeliebende Reptilien gut geeignet sind. Das bekannte Vorkommen der Schlingnatter im Teilgebiet Teufelsberg befindet sich in schlechtem Erhaltungszustand mit allerdings großem Entwicklungspotenzial. Die Habitate im FFH-Gebiet sind als bedeutend für die Art einzustufen, somit besteht eine hohe Verantwortlichkeit für den Erhalt. Neben der Schlingnatter besiedelt die Zauneidechse mindestens zwei Teilgebiete. Für die charakteristischen Brutvogelarten (Neuntöter, Sperbergrasmücke, Wendehals u.a.) sind aktuell nur sehr lokal geeignete Habitatbedingungen vorhanden. Die Kombination aus Gebüsch

trockenwarmer Standorte mit offenen Trockenrasen bietet potenziell optimale Bedingungen für Gebüschbrüter, aber die Ausdehnung der Offenflächen ist nur noch sehr gering. Entsprechend befinden sich die Habitate der wertgebenden Vogelarten in einem schlechten Erhaltungszustand.

Bedeutsam für die wertgebenden Tagfalter und Widderchenarten sind die sonnenexponierten Offenflächen, auf denen wichtige Raupenfraßpflanzen vorkommen. Als wichtigste Pflanzenart ist hier die Kronwicke zu nennen, an die mehrere Zielarten im Gebiet gebunden sind, v. a. das Beilfleck- und das Veränderliche Widderchen sowie der Silber-Bläuling als typische Arten basischer Trockenrasen. Weiterhin bedeutsam sind warme, magere und sandige Standorte mit Straußblütigem Ampfer als potenzielle Raupenfraßpflanze des Violetten Feuerfalters und Übergänge zu mageren trockenen Glatthaferwiesen bzw. Brachestadien mit der Pimpinelle als Raupenfraßpflanze des Bibernell-Widderchens. Zu den gehölzgebundenen Falterarten im Gebiet gehören Pflaumen- und Ulmen-Zipfelfalter.

Besonders hervorzuheben ist das Vorkommen des Weißbindigen Wiesenvögelchen, das im FFH-Gebiet auf einer gebüschreichen Trockenrasenbrache mit Südhängen auf dem Teufelsberg lebt. Zusammen mit einem kleinen Vorkommen im FFH-Gebiet Pimpinellenberg existiert hier eine der wenigen größeren Populationen der Art im BR. Der Erhaltungszustand ist derzeit gut, aber das Habitat ist langfristig von flächigem Gehölzaufwuchs bedroht. Gleichzeitig benötigt die Art aber gebüschreiche Trockenrasen, eine Pflege darf also nur eingeschränkt erfolgen.

Der aktuelle Zustand der wertgebenden Schneckenarten der Trockenrasen im Gebiet ist weitgehend unbekannt. Lediglich die Wulstige Kornschnecke wurde im Teilgebiet Pimpinellenberg Hangkante in jüngerer Zeit wiederholt gefunden, KOBIALKA (2011) gibt sie mit „hoher Dichte unterhalb der Abbruchkante“, also im vorliegenden FFH-Gebiet, an.

Für die vorkommenden Fledermausarten hat das FFH-Gebiet eine Bedeutung als Jagdgebiet. Für keine der drei nachgewiesenen Arten (Großer Abendsegler, Zwerg- und Mückenfledermaus) konnte eine sehr hohe oder herausragende Bedeutung festgestellt werden. Für die in den umliegenden Winterquartieren überwinterten Arten ist das Gebiet zumindest kurzzeitig relevant. Hervorzuheben ist das sehr hohe Potenzial der Streuobstwiesen als Nahrungsflächen für das Graue Langohr, das in einem nahegelegenen Winterquartier nachgewiesen wurde. Insgesamt finden sich im Biosphärenreservat nur sehr wenige Streuobstwiesen.

Gefährdungen und Beeinträchtigungen

Wesentliche Beeinträchtigungen bestehen im FFH-Gebiet in der starken Verbuschung bzw. Gehölzsukzession vieler (potenziellen) Habitate. Die Sukzession ist an den teils steilen Hängen in diesem FFH-Gebiet eine besondere Gefährdung, da hier die Durchführung von Pflegemaßnahmen (Mahd, Beweidung, Entbuschung) stark erschwert ist. Es besteht für die vorkommende Fauna im FFH-Gebiet ein sehr hohes Entwicklungspotenzial: Die Populationen der typischen Trockenrasenarten könnten bei geeigneter Pflege und insbesondere auch bei Vergrößerung ihrer Habitate deutlich zunehmen. Für die Reptilien stellt auch der Straßenverkehr der angrenzenden Straßen, v.a. der L 29, eine erhebliche Gefährdung dar. Der Straßenverkehr kann zum Verkehrstod von Individuen führen und erschwert den Austausch zwischen einzelnen Vorkommen (Barrierewirkung).

3.6. Gebietskorrekturen

3.6.1. Anpassung von Gebietsgrenzen

Als Grundlage für die Erarbeitung des FFH-Managementplanes mit allen Abstimmungsschritten wurde die Meldegrenze aus dem Jahr 2003 genutzt. Diese Grenze wurde mit einer Änderung im Bereich Oderberg Nord erst nach Fertigstellung des FFH-MP von der EU bestätigt. Danach ist das Teilgebiet

kleiner, als es im FFH-MP dargestellt ist. Die von der EU bestätigte Grenze wurde in die FFH-Erhaltungsziel-Verordnung aufgenommen.

Langfristig ist es sinnvoll, alle Trockenrasenrelikte entlang der Hangkante des Odertals zwischen Liepe und Hohensaaten in einem Verbund zu vernetzen und zu entwickeln und damit alle wertgebenden Trockenrasen entlang der Hangkante des Odertals innerhalb des BR zu einem gemeinsamen FFH-Gebiet zusammenzufassen. Eine einheitliche Pflege und Bewirtschaftung des gesamten Bereiches sollte angestrebt werden. Damit könnten sowohl die Managementvorgaben als auch das im Rahmen der Berichtspflicht erforderliche Monitoring für beide Gebiete gemeinsam in einem Planwerk bzw. Bericht zusammengefasst werden.

Ergänzend zu den bisher im FFH-Gebiet gelegenen Flächen wird empfohlen:

- Die trockene Kuppe am Hohen Berg bei Oderberg, die dem LRT 6240 entspricht und regelmäßig gemulcht wird, in das Teilgebiet Hoher Berg einzubeziehen (vgl. Abb. 17). Die Siedlungsflächen an der Ostgrenze des Teilgebiets Hoher Berg sollte aus dem aktuellen FFH-Gebiet herausgenommen werden.
- den Trockenrasen am Moos- oder Grimmberg, auf dem ein großer Bestand des Berg-Steinkrautes (*Alyssum montanum*) vorkommt, als neues Teilgebiet abzugrenzen (vgl. Abb. 18).

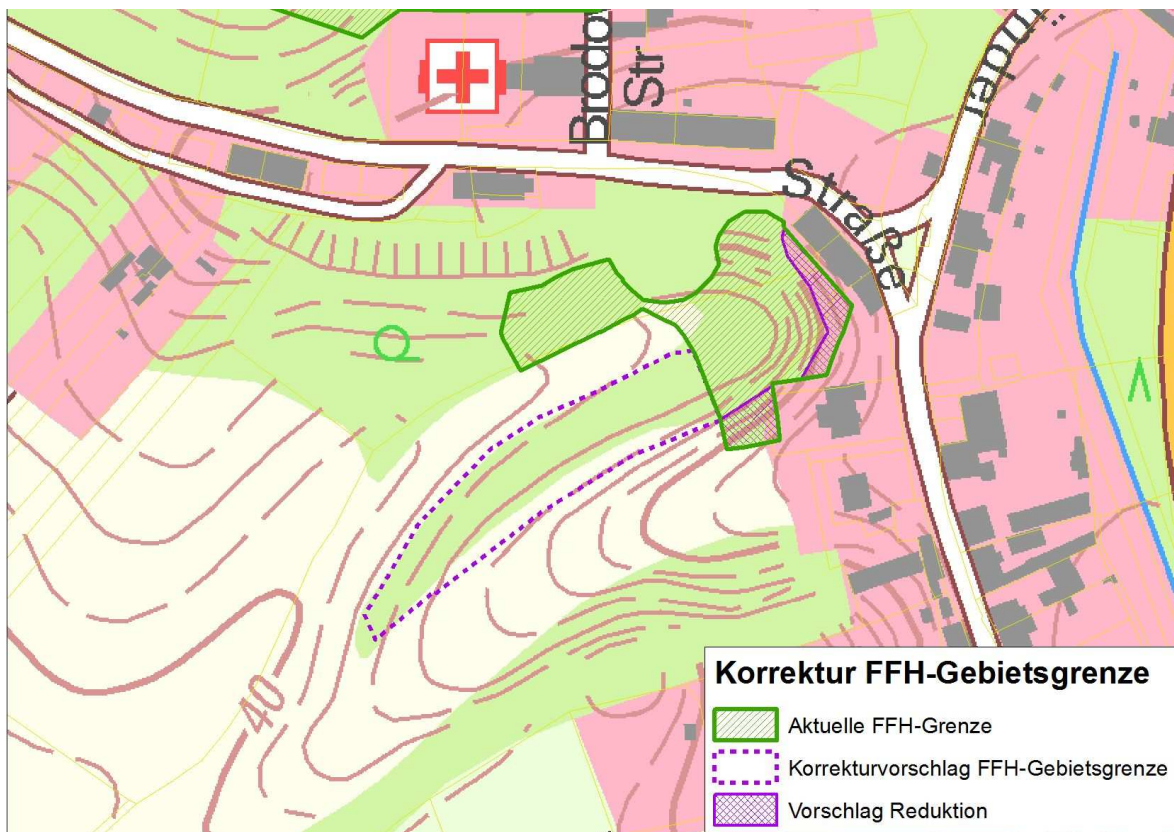


Abb. 17: Vorschlag Grenzkorrektur Teilgebiet hoher Berg

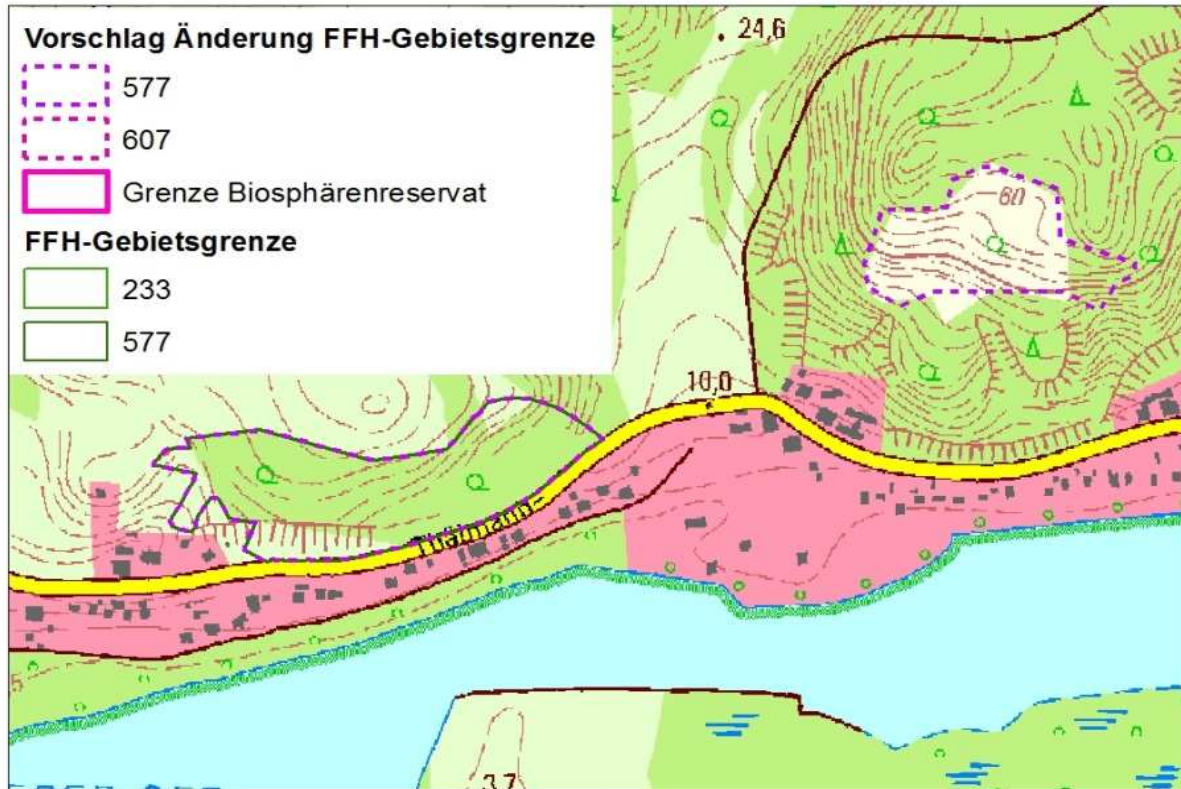


Abb. 18: Gutachterliche Vorschläge zur Anpassung der FFH-Gebietsgrenze zwischen Liepe und Oderberg

3.6.2. Anpassung der Inhalte des Standard-Datenbogens

3.6.2.1. Anpassung LRT-Angaben

Im Standard-Datenbogen sollten alle LRT aufgeführt sein, die gebietstypisch oder landesweit von besonderer Bedeutung sind. Dabei sollte ihr Vorkommen langfristig gesichert sein. Nach den Ergebnissen der aktuellen Biotopkartierung (siehe Kap. 3.1) wird vorgeschlagen, den Standard-Datenbogen wie folgt zu korrigieren:

Tab. 30: Anpassung LRT-Liste im Standard-Datenbogen

LRT	Begründung
Neu aufzunehmen	
Der quellige Biotopkomplex am Hangfuß im Übergang zur Aue im Teilgebiet Oderberg-Ost ist als typischer Bestandteil dieses Landschaftsausschnittes zu bewerten. Dies gilt auch für die Trockenbiotopie auf den nährstoffarmen Talsandterrassen. Daher wird empfohlen folgende nur im Teilgebiet Oderberg Ost vorkommenden LRT als signifikant in den Standarddatenbogen aufzunehmen:	
3260	Die gut ausgeprägten Quellflüsse und natürlichen Fließgewässer am Hangfuß im Übergang zur Oderaue sind als signifikant zu bewerten. Es wird empfohlen den LRT in den Standard-Datenbogen aufzunehmen.
91E0	Die die Quellflüsse und das Fließgewässer begleitenden, quelligen Erlenbruch- und Erlen-Eschenwälder sind wie auch die Fließgewässer ein typisches Biotop am Übergang vom Hang in die Oderaue, daher wird empfohlen diesen LRT als signifikant in den Standard-Datenbogen aufzunehmen.
3150	Der Fließsee am Hangfuß ist Bestandteil des quelligen Biotopkomplexes am Hangfuß im Teilgebiet Oderberg Ost. Es wird daher empfohlen diesen LRT als signifikant in den Standard-Datenbogen aufzunehmen.
91U0	Auf den sandigen, armen Talsandböden im Randbereich offener Trockenrasen und an den Hangkanten wurden Relikte der Kiefernwälder der sarmatischen Steppe neu aufgenommen. Dieser LRT ist ein typischer Bestandteil der Oderhänge auf den Talsandterrassen. Auch wenn er nur noch kleinflächig ausgeprägt ist, wird empfohlen, den LRT als signifikant in den Standard-Datenbogen aufgenommen werden. Es besteht Entwicklungspotenzial auf weiteren Flächen.

LRT	Begründung
9180	Dieser Lebensraumtyp wurde im Rahmen der aktuellen Biotopkartierung im Teilgebiet Oderberg Ost nachgewiesen. Zudem gibt es im gesamten FFH-Gebiet weitere Bestände, die Entwicklungspotenzial haben. Hangwälder sind ein natürlicher Bestandteil der trockenwarmen Oderhänge auf bindigen Böden. Im FFH-Gebiet liegen mehrere weitere Bestände, die langfristig zu Hangwäldern entwickelt werden können. Daher wird empfohlen den LRT als signifikant für das gesamte FFH-Gebiet in den Standard-Datenbogen aufzunehmen.

3.6.2.2. Anpassung der Art-Angaben

Bisher waren im SDB des Gebiets keine Tier- und Pflanzenarten aufgeführt. Aufgrund der aktuellen Untersuchungen der Fauna und Flora sind keine Änderungen erforderlich, weil keine Arten des Anhangs II nachgewiesen wurden, die im FFH-Gebiet ein bedeutendes reproduktives Vorkommen oder eine besondere Bedeutung für das Land Brandenburg haben.

3.6.2.3. Aktualisierung des SDB/LRT und Arten

Der SDB sollte damit wie folgt angepasst werden:

Tab. 31: Lebensraumtypen gem. Anhang I FFH-RL

Lebensraumtypen des Anhangs I	Code	Fläche [ha]	Erhaltungszustand
Trockene, kalkreiche Sandrasen	6120	3,00	B
Subpannonische Steppen-Trockenrasen	6240	9,00	C
Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitions	3150	1,2	B
Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des Ranunculion fluitantis und des Callitricho-Batrachion	3260	0,7	B
Auen-Wälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)	91E0	7,6	B
Kiefernwälder der sarmatischen Steppe	91U0	1,0	B
Schlucht- und Hangmischwälder Tilio-Acerion	9180	0,5	B

Arten des Anhangs II der FFH-RL sind im Standard-Datenbogen nicht aufgeführt.

4. Ziele, Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen

Die in diesem Kapitel beschriebenen Maßnahmen dienen vorrangig der Sicherung eines bestehenden bzw. der Wiederherstellung oder Entwicklung eines günstigen Erhaltungszustandes der Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie. Darüber hinaus wurden Maßnahmen zur Erhaltung und Entwicklung weiterer Lebensräume und Arten abgeleitet, die gemäß FFH-Richtlinie und/oder nach nationalem Naturschutzrecht zu schützen und zu erhalten sind.

Aus den Managementplänen allein ergibt sich keine unmittelbare Rechtswirkung gegenüber Dritten. Sie sind für Naturschutzbehörden verbindlich und durch andere Behörden zu beachten oder zu berücksichtigen. Insbesondere für die Naturschutzverwaltung besteht aber die Verpflichtung, einen günstigen Erhaltungszustand der Arten und Lebensräume zu sichern oder zu entwickeln.

Ziel ist es, die in den Managementplänen vorgeschlagenen Maßnahmen gemeinsam mit den Eigentümern und Nutzern als Partner umzusetzen. Zu diesem Zweck können verschiedene jeweils aktuelle Umsetzungs- und Förderinstrumente genutzt werden, die aus Mitteln der EU, des Bundes oder des Landes finanziert werden. Eine Übersicht findet sich in Kap. 5.2.

Je nach Art und Umfang der vorgeschlagenen Maßnahmen sind vor deren Umsetzung in der Regel weitere Untersuchungen bzw. Genehmigungsverfahren bis hin zu Planfeststellungsverfahren erforderlich, in denen die betroffenen Eigentümer und Nutzer einbezogen werden. Der Ablauf von Genehmigungsverfahren ist gesetzlich geregelt. Die Realisierbarkeit der Maßnahmen ist von dem Ausgang des behördlichen Verfahrens abhängig.

Beispiel: Soll eine im Managementplan vorgeschlagene Wiedervernässung umgesetzt werden, stellt der Maßnahmenträger einen Antrag an die zuständige Wasserbehörde. Handelt es sich um eine genehmigungspflichtige Maßnahme, führt diese Behörde das vorgeschriebene Genehmigungsverfahren einschließlich der Beteiligung Betroffener durch. Erst wenn in diesem Verfahren eine Genehmigung erteilt wurde, kann die Maßnahme durch den Träger umgesetzt werden.

Methodischer Hinweis:

Maßnahmen zur Erhaltung, Entwicklung oder Wiederherstellung von gemeldeten Lebensraumtypen des Anhangs I sowie der Habitate/Populationen der Arten des Anhangs II werden im Folgenden und auch auf den Maßnahmenkarten als erforderliche Maßnahmen (eMa) gekennzeichnet.

4.1. Grundlegende Ziel- und Maßnahmenplanung

4.1.1. Trockenhänge

Prioritäres Ziel ist die Erhaltung und Entwicklung blütenreicher Trockenrasen mit wertgebenden Pflanzenarten sowie mit Habitaten für wertgebende Heuschrecken-, Falter-, Reptilien- und Molluskenarten. Dafür wäre es erforderlich:

- die regelmäßige Entbuschung im Teilgebiet Sandberg weiterhin sicherzustellen.
- die derzeitige Nutzung in den Teilgebieten Teufelsberg, Oderberg-West und Oderberg-Nord naturschutzgerecht zu gestalten und langfristig sicherzustellen.
- die übrigen, brachgefallenen Trockenrasen entlang der Hangkante wieder in Nutzung zu nehmen und zu vernetzen. Dazu sollten:
 - die Trockenrasen zunächst entbuscht werden. Prioritär wären Pappeln, Robinien, Eschen-Ahorn und Schlehe zu entnehmen.
 - eine naturschutzgerechte Beweidung oder Mahd sollte sichergestellt werden.
 - Stark vergraste Bestände sollten zunächst im Frühjahr und ein zweites Mal im Spätsommer genutzt werden, um die Grasnarbe auszuhagern und zu öffnen.
- Im Optimalfall sollte entlang der Hangkante eine Trift eingerichtet werden, in die die thermophilen Wälder und Gebüsche sowie die auf der Hangkante gelegenen Frischgrünländer einbezogen werden.
- Ist eine Pflege der noch offenen Trockenrasen nicht mehr möglich, sollten sie der Sukzession überlassen werden, sodass sich thermophile Waldgesellschaften entwickeln können.

Erhaltung und Entwicklung bestehender Streuobstwiesen und Obstbaumreihen, auch als wichtige Nahrungshabitate für Fledermäuse.

- Freistellung von brachen Streuobstbeständen in fortgeschrittenen Sukzessionsstadien.
- Ersteinrichtender Schnitt alter Bäume, Ergänzung von Lücken.
- Extensive Pflege des Grünlands (Mahd oder Beweidung), keine Düngung.

Erhaltung und Entwicklung artenreicher, thermophiler Wälder, wie Ulmenhangwälder und Kiefernwälder der sarmatischen Steppe, entlang der Hangkante, auch als Habitate für wertgebende Fledermäuse und Großvögel.

- Anreicherung von Habitatstrukturen durch sporadische, Einzelstamm- oder gruppenweise Nutzung. Alternativ können die Bestände nach einer ersteinrichtenden Entnahme standortfremder Arten der Sukzession überlassen werden.
- Entnahme standortfremder Arten, wie Späte Traubenkirsche, Eschen-Ahorn, Rot-Eiche, Schneebeere und Flieder.
- Erhaltung und Entwicklung von Habitatbäumen für Höhlenbrüter, Großvögel und Fledermäuse.
- Vermeidung der weiteren Ausbreitung der Robinie.
- Zulassung der Beweidung, zumindest in den Randbereichen der Bestände.

4.1.2. Aue der Alten Oder

Erhaltung und Entwicklung von naturnahen Auwäldern entlang am Fuße der Talsandterrassen und am Ufer der Alten Oder, auch als Habitate für wertgebende Fledermausarten und Großvögel.

- Zulassung der Sukzession zumindest in nassen, quelligen Beständen.
- Auf feuchten, festen Böden ist bei tiefem Frost eine bodenschonende, einzelstamm- oder gruppenweise Nutzung unter Belassung von ausreichenden Tot- und Altholz sowie Mikrohabitaten möglich.
- Im Waldbestand am Ufer der Alten Oder ist eine ersteinrichtende Entnahme von gesellschaftsfremden Arten wie Hybridpappel und Eschen-Ahorn notwendig.

Erhaltung und Entwicklung naturnaher Altarme und von Quellfließen in der Aue der alten Oder.

- Stabilisierung des Wasserhaushalts durch die Umwandlung der Nadelforsten auf den Talterrassen in Laubwälder
- Verbesserung der Trophie des Fließes und des Sees:
 - Prüfung, ob aktuell noch nährstoffreiche Zuflüsse aus den Kleingartensiedlungen und aus dem Militärgelände bestehen. Bestehende Zuflüsse sollten rückgebaut oder zumindest gefiltert werden, bevor sie in die Gewässer des FFH-Gebiets eingeleitet werden.
 - Anlage eines Gewässerrandstreifens zwischen der Kleingartenanlage im Nordosten des Sees und dem See.
 - Beseitigung von Müll und Gartenabfällen am Seeufer.
 - Untersuchung, ob Maßnahmen zur Regulierung des Fischbestands in den Gewässern notwendig sind.
- Verbesserung der Strukturgüte der als LRT 3260 eingestuften Fließe durch Zulassen der Eigendynamik auf den Fließstrecken innerhalb des FFH-Gebiets.

Erhaltung und Entwicklung von Schilf- und Seggenmooren mit Altarmresten in der Aue

- Prüfung, ob es möglich ist, den Wasserstand in den Moorböden am Hangfuß ganzjährig knapp unter Flur zu halten:
 - Wenn die Böden ganzjährig wassergesättigt sind, können die Grünlandbrachen der Sukzession überlassen werden. Sie werden sich zu Schilf- und Seggenmooren entwickeln.
 - Kann der Wasserstand nicht ganzjährig unter Flur gehalten werden, sollten die Grünlandbrachen an den Wasserstand angepasst in mehrjährigem Abstand gemäht werden, um eine Verbuschung zu verhindern. Alternativ ist die Sukzession zu Erlenbruchwäldern möglich.

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

4.2.1. Erforderliche Maßnahmen

Für das FFH-Gebiet sind sechs Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-RL gemeldet (siehe Kap. 3.6.2). Die gemeldeten Flächenanteile und Erhaltungszustände im FFH-Gebiet und der aktuelle Zustand dieser LRT sind in Tab. 32 dargestellt.

Tab. 32: Erhaltungs- und Entwicklungsziele für die gem. SDB gemeldeten LRT

LRT	Name LRT	SDB 2016		Kartierung 2004/2011		Ziel
		Fläche [ha]	EHZ	Fläche [ha]	EHZ	
6120	Trockene, kalkreiche Sandrasen	3,0	B	0,7	B	Erhaltung
				0,1	C	Entwicklung
				2,2	-	Entwicklung
6240	Subpannonische Steppen-Trockenrasen [Festucetalia vallesiacae]	9,0	C	< 0,1	A	Erhaltung
				8,8	B	Erhaltung
				1,1	C	Entwicklung
9180	Schlucht- und Hangmischwälder Tilio-Acerion	0,5	B	0,5	C	Entwicklung
91U0	Kiefernwälder der sarmatischen Steppe	1,0	B	0,8	C	Entwicklung
3150	Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitons	1,2	B	1,2	B	Erhaltung
3260	Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des Ranunculion fluitantis und des Callitriche-Batrachion	0,7	C	0,7	C	Entwicklung
91E0	Auen-Wälder mit Alnus glutinosa und Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)	7,7	C	7,7	C	Entwicklung

Gelb – prioritäre LRT

4.2.1.1. Kontinentale Halbtrocken-, Steppen- und Sandrasen (LRT6120, LRT 6240)

Obwohl die Trockenrasen im FFH-Gebiet größtenteils stark verbracht sind, sind sie trotzdem noch sehr artenreich. Außerdem kommen auf den Trockenrasen im FFH-Gebiet Arten vor, die in Brandenburg sehr selten sind. Einige dieser Arten haben ihr Schwerpunktverkommen an den Oderhängen um Oderberg. Es besteht daher eine hohe Verantwortung diese trockenwarmen, offenen Biotope zu erhalten.

Alle Trockenrasen des FFH-Gebiets sind als Kulturbiotope durch Nutzung entstanden und können nur durch Nutzung erhalten und entwickelt werden. Dazu sollte zunächst eine Nutzung auf allen offenen Trockenrasenstandorten langfristig sichergestellt werden. Auf fast allen Trockenrasen ist dafür eine ersteinrichtende Entbuschung, teilweise auch eine Aushagerung, notwendig. Dieser Arbeitsschritt sollte nur dann durchgeführt werden, wenn langfristig eine Beweidung oder Mahd gesichert ist. Ist dies nicht möglich, sollten stark verbuschte Flächen der Sukzession überlassen werden, damit sich Wälder trockenwarmer Standorte entwickeln können.

Kann eine Nutzung gesichert werden, sollte es Ziel der Nutzung sein, vernetzte, magere, lückige Trockenrasen mit einem hohen Anteil von Kräutern und Untergräsern zu erhalten und zu entwickeln, in denen offene Böden einen Anteil von mindestens 5 % ausmachen.

Am steilen Sandberg kann dieses Ziel erreicht werden, wenn die Entbuschung, die regelmäßig durch einen Naturschutzverein durchgeführt wird, weiterhin fortgesetzt wird.

Auf den übrigen Trockenrasen ist zur Förderung der Artenvielfalt eine Nutzung zu jährlich wechselnden phänologischen Zeitpunkten optimal, damit unterschiedliche Pflanzenarten zur Samenreife und zur Keimung gelangen können. Auch das Belassen von sporadisch gepflegten Saumstrukturen zu angrenzenden Gehölzen oder von kurzfristigen Brachestadien auf der Fläche fördert die Artenvielfalt der Bestände. Kurzrasige, magere und offene Standorte sollten abhängig vom Aufwuchs, von der Artenausstattung und den Geländegegebenheiten insgesamt mindestens 70 %, der Bracheanteil mindestens 10 % der Fläche umfassen.

Traditionell wurden Trockenrasen in der Region beweidet. Neben Schafen und Ziegen kamen dabei auch Rinder zum Einsatz (KRAUSCH 1961). Auch Esel haben sich in der Trockenrasenpflege bewährt, die insbesondere im Zeitraum Herbst bis Frühjahr die Streuschicht und alte Landreitgrasbestände fressen, dornige Gehölze verbeißen und offene Bodenstellen erzeugen (FUCHS & HAACK, unveröff.). Die Beweidung war historisch immer mit einer Nachmahd oder Entbuschung verbunden, um flächigen Gehölzjungwuchs zurückzudrängen. Auch der Einsatz von Feuer im Winter oder Frühjahr wurde zur Pflege der Grasnarbe genutzt (KRAUSCH 1961).

Um die Trockenrasen zu erhalten, sollten sie im Optimalfall, auch aus tierhygienischer Sicht, mit einer gemischten Herde (z. B. Schafe, Ziegen und Esel) beweidet werden. Dabei sollte die Nutzung in Umtriebsweide von Jahr zu Jahr zu unterschiedlichen Zeitpunkten stattfinden, so dass ein zeitliches und räumliches Nebeneinander von Strukturen entstehen kann.

Auf Trockenrasen, die bereits beweidet werden, wie im Teilgebiet Liepe Ost, im aufgelassenen Garten östlich des Sandbergs oder im Damwildgehege sollte die Beweidung an die naturschutzfachlichen Belange angepasst und das Beweidungsergebnis regelmäßig überprüft werden.

Unter Einbeziehung von angrenzenden Ackerrandstreifen, Grünländern, Kiefernwäldern der sarmatischen Steppe und Trockengebüschen sollte entlang der Hangkante eine Trift entwickelt werden, um auch die Beweidung abgelegener Trockenrasen sicherzustellen. Alternativ sollten private Tierhalter mit kleinen Herden für jedes einzelne Teilgebiet gewonnen werden.

In den Trockenrasen mit Pflegedefiziten sind vor Beginn der Beweidung folgende ersteinrichtende Maßnahmen vorzuschlagen:

- Auf Trockenrasen, in denen Landreitgras, Fiederzwenke, Glatthafer oder Kratzbeere hohe Deckungsanteile einnehmen, sollte die Grasnarbe durch frühe Beweidung mit Nachmahd bzw. einer zweiten Beweidung im Spätsommer aufgelichtet werden.
- Auf Trockenrasen in denen Flieder, Späte Traubenkirsche, Robinie, Zitterpappel oder Schlehe einwandern, sollte die Gehölzausbreitung durch eine gezielte Entbuschung unterbunden werden, die mehrere Jahre nacheinander durchgeführt werden sollte.
- Die Randbereiche der an die Trockenrasen angrenzenden sarmatischen Kiefernwälder und der Trockengebüsche sollten in die Beweidung mit einbezogen werden, um einen abwechslungsreichen Übergang zu schaffen und das Eindringen von Gehölzen in die offenen Rasen zu unterbinden.

4.2.1.2. Schlucht- und Hangmischwälder (LRT 9180)

Die den Schlucht- und Hangmischwäldern zugeordneten Bestände liegen westlich und östlich der Kleingartenanlage im Teilgebiet Oderberg Ost. Ihr Erhaltungszustand kann langfristig vor allem durch die Anreicherung von Tot- und Altholz verbessert werden. Zudem sollten die Bestände so entwickelt werden, dass lebensraumtypische Baumarten wie Ulme, Hainbuche, Linde, Ahorn, Esche und Eiche gefördert werden. Kurzfristig sollte im Bestand 3150NW1332 außerdem die Späte Traubenkirsche und der Flieder entnommen werden, solange sie nur geringe Deckungsanteile aufweisen.

In beiden Beständen sollte die Ausbreitung der Robinie konsequent unterbunden werden. Die Art sollte regelmäßig entnommen werden. Nach STARFINGER et al. (2013) müssen die Bäume und ihre Stockausschläge mehrere Jahre hintereinander gefällt oder ausgerissen werden. Besonders gute Erfolge wurden mit einem vorherigen Ringeln der Bäume erzielt, bevor sie gefällt wurden. Danach muss der Stamm im ersten Winter zunächst partiell bis auf das Hartholz geringelt werden, um ihn in den folgenden Vegetationsperioden komplett zu ringeln. Erst danach sollten die geschwächten Bäume entnommen werden. Erfolgreich ist die Maßnahme dann, wenn alle Bäume im Bestand gleichzeitig geringelt werden.

4.2.1.3. Kiefernwälder der sarmatischen Steppe (LRT 91U0)

Bisher kommt nur ein kleinflächiger Bestand der Kiefernwälder der sarmatischen Steppe im Teilgebiet Oderberg Ost vor. Der Erhaltungszustand dieses Bestands kann langfristig durch die Anreicherung von Habitatstrukturen, vor allem durch die Entwicklung und Erhaltung von Totholz, aber auch durch die Entnahme von Später Traubenkirsche und Robinie, verbessert werden. Die Späte Traubenkirsche und die Robinie sollten entnommen werden, solange sie nur geringe Deckungsanteile im Bestand einnehmen. Die Entnahme sollte nicht nur zur Verbesserung des Artinventars erfolgen, sondern auch, um eine Ausbreitung von Jungwuchs der beiden Arten zu vermeiden und die offenen, trockenwarmen Standorte zu erhalten. Vermutlich ist es notwendig, die Rodung von Robinie, aber auch von der Späten Traubenkirsche, mehrmals zu wiederholen.

Aue der Alten Oder

Voraussetzung für eine Entwicklung der Lebensräume der Aue ist die Sicherung eines möglichst naturnahen Wasserhaushalts. Die Quellschüttung an der Hangkante der Talterrassen hängt in erster Linie von der Grundwasserbildung auf den Terrassen ab. Durch den Umbau der Kiefernwälder zu naturnahen Laubmischwäldern auf der an das FFH-Gebiet angrenzenden Talterrasse kann die Verdunstungsrate der Waldbestände reduziert und die Grundwasserneubildungsrate erhöht werden.

Der Wasserhaushalt in der Aue hängt dagegen im Wesentlichen vom Wasserstand der Alten Oder ab. Dieser wird durch das Wehr in Hohensaaten geregelt. Es sollte geprüft werden, ob der Wasserstand so eingestellt werden kann, dass er in den Moorböden am Hang unter Flur steht. Dies kann nur in einer weiteren Untersuchung zum Wasserhaushalt und zur Retentionsfunktion der gesamten Aue geprüft werden.

4.2.1.4. Quellige Erlenbruchwälder (LRT 91E0)

Der Erhaltungszustand der quelligen Erlenbruchwälder kann verbessert werden, wenn sie der Sukzession überlassen werden. Im Zuge der Sukzession werden sich naturnahe Habitatstrukturen, vor allem Tot- und Altholz, entwickeln. Auch werden sich die Quellbäche einen natürlichen Verlauf suchen. Wenn der Wasserhaushalt durch Waldumbau im Einzugsgebiet der Quellen verbessert werden kann, werden die Bestände ggf. so nass, dass sich das Kleinblütige Springkraut nicht weiter ausbreiten und sich stattdessen ein vollständiges Arteninventar entwickeln kann.

Bei Rückbau der im FFH-Gebiet gelegenen Kleingartenparzellen, die in Alleinlagen nordöstlich von Bardin im Wald liegen, kann die Fläche des LRTs geringfügig erweitert werden.

4.2.1.5. Eutrophe Standgewässer (LRT 3150)

Der Erhaltungszustand des zum Standgewässer aufgeweiteten Altarms auf der Höhe der Kleingartenanlage im mittleren Teil des Teilgebiets Oderberg Ost kann vor allem durch Maßnahmen zur Verbesserung seiner Trophie optimiert werden. Dazu sollten nährstoffreiche Zuflüsse unterbunden, die Müllablagerungen am Ufer beseitigt und ein Uferstrandstreifen zur Kleingartenanlage hin eingerichtet werden. Die Trophie kann auch durch den Wasserstand beeinflusst werden. Daher sollten zusätzliche Abflüsse wie der auf dem neuen Luftbild erkennbare Entwässerungsgraben geschlossen werden. Zeitweise höhere Wasserstände in der Kleingartenanlage sollten im Radius des anzulegenden Gewässerrandstreifens toleriert werden.

Auch die Fischzönose im Gewässer hat einen wesentlichen Einfluss auf die Wasserqualität. Da über den Fischbesatz des Gewässers nichts bekannt ist, sollte er untersucht werden. Falls die Fischartenzusammensetzung des Gewässers nicht der natürlichen Fischzönose entspricht, sollten Fische wie z. B. die fremdländischen Karpfenarten abgefischt werden.

4.2.1.6. Natürliche Fließgewässer (LRT 3260)

Der Erhaltungszustand der Fließgewässer, die im Teilgebiet Oderberg Ost durch den quelligen Erlenbruchwald am Unterhang und Hangfuß der Talsandterrasse fließen, wird sich verbessern, wenn die Fließgewässer ihrer Eigendynamik überlassen werden. Ersteinrichtend sollte sichergestellt werden, dass keine nährstoffreichen Zuflüsse vorhanden sind und der Wasserhaushalt langfristig gesichert ist.

Im Zuge der Sukzession wird sich in erste Linie zunächst die Strukturgüte der Gewässer verbessern. Da die Gewässerläufe beschattet sind, werden sich nur in Abschnitten Wasserpflanzengesellschaften der Fließgewässer entwickeln, die durch lichte Waldabschnitte fließen. Wenn die benachbarten Waldbestände im Zuge der Sukzession älter werden und Altbäume zusammenbrechen, ist zu erwarten, dass der Anteil von Abschnitten, die durch lichte Bestände fließen, und damit auch das Arteninventar zunimmt.

Der als Graben ausgebaute Abschnitt, der nach Süden durch das Grünland fließt, kann als Lebensraumtyp vor allem durch eine Optimierung der Gewässerstruktur verbessert werden. Im Optimalfall sollte der Graben der Sukzession überlassen und von Maßnahmen zur Gewässerunterhaltung ausgenommen werden. Falls eine Gewässerunterhaltung notwendig ist, um den Abfluss zu gewährleisten, sollte im Minimalfall innerhalb von Randstreifen die Eigendynamik von Gewässern zugelassen werden, sodass sich Uferabbrüche, Kolke und Fließschnellen entwickeln können und sich die Sohle aufhöhen kann.

4.2.2. Maßnahmen für weitere schutzwürdige Biotope

Trockenhänge

Im Gebiet kommen zahlreiche Sukzessionsstadien trockenwarmer Biotope, aber auch trockenwarme Grünlandbrache und Grünländer vor, die durch eine naturschutzgerechte Nutzung zu Trockenrasen entwickelt werden können (siehe auch Kap. 4.2.1.1). Betroffen sind:

- Gartenbrache im Teilgebiet Oderberg Nord. Nach einer Entbuschung kann die Gartenbrache durch Mahd oder Beweidung zu Trockenrasen umgewandelt werden. Notwendig wäre zunächst eine aushagernde Nutzung (2x/Jahr).
- Genutztes artenreiches Grünland im Teilgebiet Oderberg Nord. Vorgeschlagen wird eine naturschutzgerechte Mahd oder Beweidung ohne Düngung.
- Trockengebüsch am Osthang des Teilgebiets Hoher Berg: Optimal wäre hier eine Entbuschung und Beweidung zur Vergrößerung des angrenzenden Trockenrasenstandorts. Alternativ ist die Zulassung der Sukzession zum Ulmen-Hangwald möglich.

Einige trockenwarme Gebüsche oder Vorwaldstadien sind bereits so dicht, dass sie nicht mehr zu Trockenrasen umgewandelt werden können. Die betroffenen Gebüsche und Vorwälder sollten der Sukzession überlassen werden:

- Schlehengebüsch im Teilgebiet Oderberg Ost. Der von Wald umgebene Bestand kann sich mittelfristig als Schlehengebüsch erhalten. Langfristig ist die Entwicklung von Wald zu erwarten.
- Eschenvorwälder auf terrassierten Hangkanten im Teilgebiet Oderberg West. Diese Bestände entwickeln sich langfristig zu naturnahen Laubmischwäldern.

Zwei Waldbestände östlich der Kleingartenanlage im Teilgebiet Oderberg Ost können mittelfristig durch die Förderung lebensraumtypischer Baumarten zu Schlucht- und Hangmischwäldern entwickelt werden. Der östliche der beiden Bestände ist bereits recht strukturreich. In beide Bestände beginnt die Späte Traubenkirsche einzuwandern, im westlichen Bestand sind zudem Roteichen und Schneebeeren im Bestand. Während die Roteiche bei Hiebsreife entnommen werden sollte, sollten die Schneebeeren und die Späte Traubenkirsche entnommen werden, solange sie nur geringe Deckungsanteile im Bestand haben.

Im Optimalfall können langfristig alle Gehölz- und Waldbestände im FFH-Gebiet, in denen sich die Robinie noch nicht flächendeckend ausgebreitet hat, zu naturnahen Schlucht- und Hangmischwäldern entwickelt werden. Dazu sollte die Einwanderung der Robinie in drei weiteren Beständen im Teilgebiet Oderberg-Ost unterbunden werden und langfristig ein Umbau zu lebensraumtypischen Baumarten erfolgen.

Auch auf einige bewaldete Hänge in den Teilgebieten zwischen Oderberg und Liepe ist die Robinie bisher nicht oder nur minimal vorgedrungen. Diese Bestände haben das Potenzial, sich im Zuge der Sukzession langfristig zu Hangwäldern zu entwickeln. Betroffen sind ein kleiner Bestand am nördlichsten Hang im Teilgebiet Oderberg West, sowie ausgedehnte Vorwaldstadien an den Hängen der Teilgebiete Teufelsberg und Liepe Ost.

Auf den Talsanden im Teilgebiet Oderberg Ost sind außerdem auf trockenwarmen Hängen die Kiefernwälder der sarmatischen Steppe als pnV zu erwarten. Einige Bestände mit älteren, krummschäftigen Kiefern, die im Kontakt mit offenen Hangpartien stehen, haben ein hohes Potenzial zur Entwicklung zu naturnahen trockenwarmen Kiefernwäldern des LRT 91U0. Sie befinden sich vor allem entlang des Oberhangs westlich der Kleingartenanlage und sind häufig so kleinflächig, dass sie als Begleitbiotop aufgenommen wurden. Ein weiterer Bestand mit Entwicklungspotenzial am Oberhang

ist der Bestand 3150NO0515, östlich der Kleingartenanlage. Auch in diesem Bestand ist nur ein Beleitbiotop am Oberhang betroffen. Für diese Streifen gelten die oben genannten Maßnahmen.

Um die Bestände langfristig offenzuhalten, wird vorgeschlagen, sie in ein Triftsystem zwischen den offenen Trockenrasenflächen zu integrieren. Wird ein Triftsystem umgesetzt, ist es erforderlich in den betroffenen Beständen eine Waldweide zuzulassen. Die Kiefernwälder trockenwarmer Standorte sind entlang des Odertals, aber auch auf trockenen Kuppen der Moränengebiete überwiegend durch auslagernde Nutzung entstanden. Oftmals waren die Bestände in die Beweidung angrenzender Freiflächen einbezogen. Dies kann für die konkreten Flächen nicht nachgewiesen werden, Trotzdem ist die Beweidung in diesem Falle eine effiziente und sinnvolle Maßnahmen, um lichte Bestände mit einer Krautschicht aus termophilen, kontinentalen Arten zu erhalten. Auch Späte Traubenkirsche und Robinie können in jungen Stadien durch Beweidung zurückgedrängt werden.

Die bestehenden Streuobstbestände am Teufelsberg und im Teilgebiet Oderberg Nord sollten erhalten und entwickelt werden. Dazu sollten die Bäume regelmäßig geschnitten und in überalterten Beständen um junge Hochstämme standortangepasster, regionaler Sorten ergänzt werden. Der Unterwuchs sollte entweder regelmäßig gemäht oder mit Schafen beweidet werden, sodass sich artenreiche, magere Grünlandbiotope, ggf. mit Übergängen zu Trockenrasen, entwickeln können. Der Bestand im Teilgebiet Oderberg Nord befindet sich in einem Privatgarten, in dem auch Blumenbeete zwischen den Bäumen stehen. Diese können erhalten bleiben, wenn das Grundstück rechtmäßig genutzt wird.

In der aufgelassene Obstwiese im Teilgebiet Oderberg Nord, die sich bereits zu einem dichten Wäldchen entwickelt hat, in dem nur noch einzelne Obstbäume freigestellt sind, sollten alle gesunden Obstbäume freigestellt werden und der Untergrund ggf. durch Ansaat mit regionalem Saatgut oder Heusaat zu artenreichem Grünland umgewandelt werden. Lücken sollten wie oben beschrieben ergänzt werden.

Der Erlenbruchwald am Fuß des Sandbergs kann durch die Entnahme von Eschenahorn und Robinie aufgewertet werden. Bei der Nutzung des Bestands bzw. bei Entnahme von Bäumen im Rahmen der Verkehrssicherungspflicht sollten standortgerechte Baumarten sowie Habitatstrukturen wie Tot- und Altholz erhalten und gefördert werden.

Aue der alten Oder

Der Ausschnitt der Aue der Alten Oder im FFH-Gebiet ist fast flächendeckend nach § 18 BbgNatSchAG geschützt. In einer großflächigen, feuchten Grünlandbrache, die von Schilf dominiert wird, liegen mehrere verlandete Mulden, vermutlich Altarmreste, die mit Seggenriedern und Rohrkolbenröhrichten bewachsen sind. Die Entwicklung dieser Biotope ist stark vom Wasserstand und damit von der Wasserhaltung am Wehr in Hohensaaten abhängig. Daher bestehen drei Entwicklungsmöglichkeiten:

Bei ausreichend hohem Wasserstand, der ganzjährig unter Flur steht, können sich im Zuge der Sukzession Röhrichtmoore entwickeln. Die Altarmreste können sich dann wieder mit ausreichend Wasser füllen und als Kleingewässer erhalten werden.

Ist der Wasserstand niedriger, sollte alle zwei bis drei Jahre eine an den Wasserstand angepasste Mahd durchgeführt werden, um eine Verbuschung zu vermeiden. Ist es nicht möglich zu mähen, kann das Grünland alternativ der Sukzession überlassen werden, sodass es mit Weiden verbuscht. Langfristig werden sich Erlenbruchwälder entwickeln. In diesem Fall würden die Altarme weiter verlanden und sich zu Seggenmooren entwickeln, die ggf. unregelmäßig überflutet werden.

Im Südosten schneidet das Teilgebiet Oderberg Ost die Verlandungszone der Alten Oder an. Im FFH-Gebiet besteht die Verlandungszone aus großflächigen Schilfröhrichten. Ihre Erhaltung und Entwicklung ist gesichert, wenn sie der Sukzession überlassen werden.

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

Im FFH-Gebiet sind gemäß Standard-Datenbogen keine Pflanzenarten des Anhangs II gemeldet, so dass die Ableitung von erforderlichen Maßnahmen zur Erhaltung oder Entwicklung für Pflanzenarten des Anhangs II entfällt.

Es kommen jedoch zahlreiche weitere wertgebende Pflanzenarten im FFH-Gebiet vor, für deren Erhaltung und Entwicklung eine gesetzliche Verpflichtung besteht oder die mindestens als „stark gefährdet“ (RL 2 bis RL 0) in den Roten Listen des Landes Brandenburg oder von Deutschland geführt sind (siehe Tab. 16). Teilweise handelt es sich um Arten, für deren Erhaltung landesweit eine besondere Verantwortung besteht. Für diese Arten werden im folgenden Ziele und Maßnahmen zur Erhaltung und Entwicklung ihrer Populationen und Habitate beschrieben.

Im Wesentlichen können die betroffenen Arten durch eine naturschutzgerechte Nutzung der Trockenrasenbiotope erhalten werden.

Besonderes Augenmerk sollte auf die Erhaltung und Entwicklung der Standorte der Pflanzenarten legen, deren Verbreitungsschwerpunkt in Brandenburg an den Oderhängen in Brandenburg liegt. Das betrifft drei Sommerwurzarten und das Berg-Steinkraut. Die Standorte dieser Arten sollten prioritär offengehalten werden.

Die Standorte der Sommerwurzarten werden regelmäßig ehrenamtlich gemäht. Die Mahd erfolgt so, dass ihre Wirtspflanzen erhalten bleiben und die Sommerwurz regelmäßig zur Samenreife gelangen kann. Der Standort der Großen Sommerwurz liegt nur zur Hälfte in einem FFH-Gebiet, und zwar im angrenzenden FFH-Gebiet Nr. 262 Brodowin-Oderberg. Die zweite Hälfte der Fläche sollte vollständig in das Teilgebiet Oderberg West des FFH-Gebiets Nr. 577 integriert werden.

Auch die Standorte des Berg-Steinkrauts sind nicht alle ausreichend geschützt und gepflegt. Insbesondere der Standort am Moosberg sollte möglichst in das FFH-Gebiet integriert werden. Der verbuschte Bestand im Osten der Fläche sollte mit in die Beweidung, die aktuell auf dem Moosberg durchgeführt wird, einbezogen werden. Im verbuschten Bereich wächst über die Hälfte der Population der Art dieses Standorts.

4.4. Ziele und Maßnahmen für Tierarten der Anhänge II und IV FFH-RL sowie für weitere wertgebende Arten

Im FFH-Gebiet sind gemäß Standard-Datenbogen keine Tierarten des Anhangs II gemeldet, so dass die Ableitung von erforderlichen Maßnahmen zur Erhaltung oder Entwicklung für Tierarten des Anhangs II und deren Lebensräumen entfällt.

Es kommen jedoch zahlreiche weitere wertgebende Tierarten im FFH-Gebiet vor, für deren Erhaltung und Entwicklung eine gesetzliche Verpflichtung besteht oder die mindestens als „stark gefährdet“ (RL 2 bis RL 0) in den Roten Listen des Landes Brandenburg oder von Deutschland geführt sind. Teilweise handelt es sich um Arten, für deren Erhaltung landesweit eine besondere Verantwortung besteht. Für diese Arten werden im Folgenden Ziele und Maßnahmen beschrieben, die der Erhaltung und Entwicklung ihrer Habitate bzw. ihrer Populationen dienen.

4.4.1. Fledermäuse

Erhaltung und Verbesserung des Nahrungsangebotes in den Jagdgebieten:

Die reich strukturierte Offenlandschaft mit einem Mosaik aus Trockenrasen, Streuobstwiesen und Erlenbruchwald sollte prioritär erhalten bleiben. Bei Beweidung der Trockenrasenflächen sollten die Tiere nicht auf den Flächen entwurmt, bzw. sollte auf den Wirkstoff Ivermectin verzichtet werden.

Förderung der Streuobstwiesen (Maßnahmen-Flächen ss_F107-109):

Die sich in zwei TG (bei Kolonie Teufelsberg und westlich Oderberg) befindenden Streuobstwiesen sollten in Gänze erhalten werden. Damit der Charakter als Streuobstwiese erhalten bleibt, müssen sie in regelmäßigen Abständen gepflegt werden. Sie besitzen für viele Fledermausarten eine hohe Bedeutung als Nahrungshabitat. Zu unterstreichen ist die Bedeutung als Nahrungshabitat für das im BR sehr seltene Graue Langohr, das im angrenzenden Winterquartier westlich von Oderberg sowie in weiteren Winterquartieren in Liepe und Hohenfinow nachgewiesen wurde (MATTHES 2013). Auf einem Teil der Flächen sind Altbäume vorhanden, die Quartierpotenzial für baumbewohnende Arten bieten.

Erhöhung der Verfügbarkeit von Baumquartieren für Waldfledermäuse (Maßnahmen-Flächen ss_112–117):

Die Entwicklung und der Erhaltung potenzieller Quartiere ist nur in dem vergleichsweise walddreichen TG östlich von Oderberg sinnvoll. Ein großes und vernetztes Angebot von Baumquartieren ist für alle baumbewohnenden Waldfledermäuse von entscheidender Relevanz. Für die Entwicklung des Quartierangebotes wurden daher Waldflächen mit bereits vorhandenem starkem Baumholz und guter Quartierstruktur (hoher Anteil an stehendem Totholz und Höhlenbäumen) ausgewählt. In diesen Flächen sollten diese potenziellen Quartierstrukturen erhalten bleiben und gefördert werden, sodass als Ziel in den Beständen mindestens zehn potenzielle Quartierbäume/ha zur Verfügung stehen.

4.4.2. Reptilien

Durch eine Entwaldung der südexponierten Hanglagen können diese als optimaler Lebensraum für Schlingnatter und Zauneidechse wiederhergestellt und die bestehenden Flächen erweitert werden. Die stark bewaldeten Hänge, wie in Abb. 19 zu sehen, sind aktuell für Reptilien ungeeignet, obwohl sie aufgrund der Hanglage und der Südexposition optimale Voraussetzungen bieten. Es wird für ausgewählte, besonders geeignete Bereiche eine Beseitigung des Gehölzbestands (>90 %) empfohlen (Maßnahmen-ID 38F–43F). Das Belassen von Baumstümpfen und Totholz auf den entwaldeten Flächen trägt zur Strukturvielfalt bei (Versteckmöglichkeiten und Sonnplätze). Um langfristig einen erneuten Verlust der offenen Flächen durch Sukzession zu verhindern, wird eine Entbuschung alle 5–10 Jahre, je nach Bedarf, empfohlen.



Abb. 19: Bewaldeter südexponierter Hangbereich des Teufelsberges (rot umrandet).

4.4.3. Tagfalter und Widderchen

Bedeutsam für den Fortbestand und die Entwicklung der wertgebenden Falterpopulationen sind folgende Ziele und Maßnahmen:

- Erhaltung und Vergrößerung von offenen Habitatflächen, Zurückdrängung von Gebüsch und Gehölzen auf 20–50 % der Fläche des FFH-Gebiets,
- Erhaltung von strukturreichen Übergangszonen zwischen Schlehengebüsch und Trockenrasen inkl. windgeschützter Lichtungen und Buchten innerhalb von Gebüschkomplexen,
- Erhaltung verschiedener Sukzessionsstadien,
- Förderung von wichtigen Raupen-Fraßpflanzen, vor allem Krenwicke (*Coronilla varia*) sowie Pimpinelle (*Pimpinella saxifraga* agg.),
- Förderung eines guten Blütenangebots im gesamten Jahresverlauf durch variierende Nutzungszeiten und kurzfristig ungenutzte Bereiche.

Das Vorhandensein von jahresweise ungenutzten oder nur sehr extensiv beweideten Bereichen ist für die Artenvielfalt und die Entwicklung der Falter-Populationen ein entscheidender Faktor. Gleichzeitig sollte die Ausbreitung der Gebüsche in die Fläche mittelfristig unterbunden werden.

Für das langfristige Überleben der Falterpopulationen ist eine möglichst große Diversifizierung der Habitate und Maßnahmen in verschiedenen Teilbereichen des Gesamtgebiets Oderberg-Liepe – inkl. Flächen außerhalb des FFH-Gebiets – von hoher Bedeutung. Ein Aussterben von Teilpopulationen z. B. aufgrund von intensiver Nutzung oder Pflege kann kompensiert werden, wenn eine ausreichend große Anzahl von Teilhabitaten mit unterschiedlichen Pflegezuständen vorhanden ist.

Bei folgenden Teilflächen ist bei Pflegemaßnahmen besondere Umsicht geboten, weil entweder eine gefährdete Art dort ihr einziges Vorkommen oder ein bedeutsames Schwerpunktorkommen hat:

- Die Population des Weißbindigen Wiesenvögelchens (*Coenonympha arcania*, RL 2) lebt im Bereich Teufelsberg (Habitat-ID 962 und 963, Abb. 20) sowie dem nahegelegenen Pimpinellenberg. Die Art benötigt höheren Bewuchs und in die Graslandschaft eingestreute Büsche, die als Ansitz, Sonnplatz und Schlafplatz dienen. Die Art ist typisch für gebüschreiche Trockenrasen sowie trockene, magere Glatthaferwiesen und ist immer in der Nähe von Gehölzen zu finden. Eine Pflege der Habitate sollte daher sehr behutsam und kleinräumig erfolgen. Es sollte geprüft werden, ob eine Erweiterung der Habitate in die angrenzenden Gebüschzonen hinein möglich ist.
- Das Bibernell-Widderchen (*Zygaena minos*) wurde nur bei Habitat-ID 964 (siehe Abb. 21) nachgewiesen. Von dieser Art leben aber mehrere starke Teilpopulationen in der Umgebung des FFH-Gebiets.
- Eine Fokusfläche außerhalb des FFH-Gebiets ist Habitat-ID 968 (siehe Abb. 22). Dort wurde 2011 der größte Bestand des Silber-Bläulings (*Polyommatus coridon*) festgestellt.

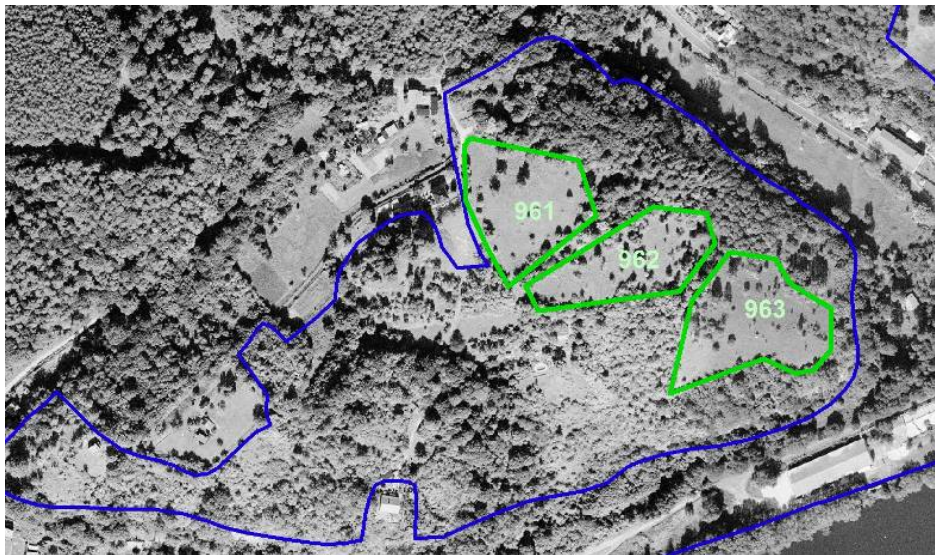


Abb. 20: Habitate und Maßnahmen im Teilgebiet Teufelsberg.

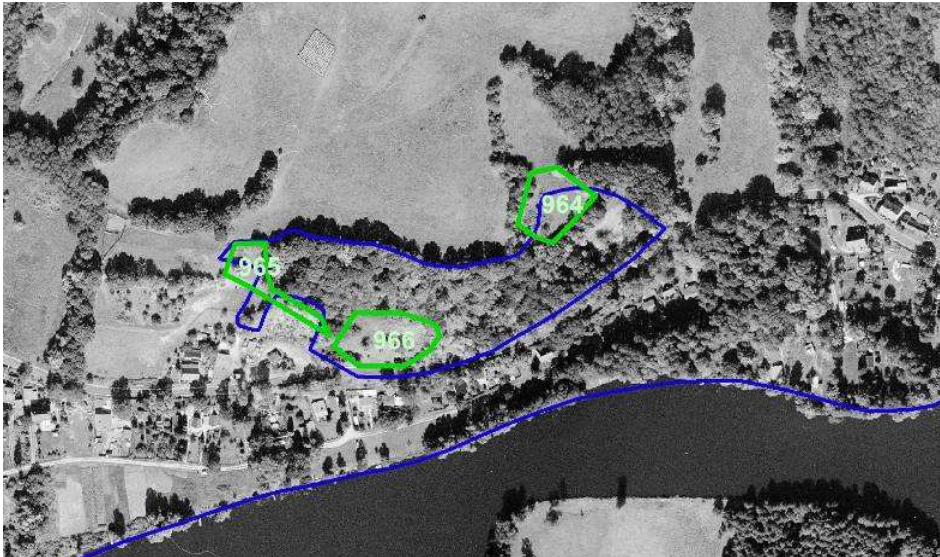


Abb. 21: Habitate und Maßnahmen im Teilgebiet östlich Liepe.



Abb. 22: Habitate und Maßnahmen westlich und nördlich von Liepe (außerhalb FFH-Gebiet).

4.4.4. Mollusken

Solange keine Molluskenerfassung als Entscheidungsgrundlage vorliegt (Ausnahme Sandberg, Südhang), sollten basiphile Trockenrasen unter Beachtung der Ansprüche der dort potenziell zu erwartenden bedrohten und wertgebenden Molluskenarten gepflegt und entwickelt werden (Habitat-ID IRX20-26). Das bedeutet konkret eine geeignete extensive Pflege (Verhinderung von Verbuschung und Erhaltung einer lichten und niedrigen Vegetation durch extensive Mahd oder Beweidung unter Schonung der Bodenstruktur, Vermeidung großflächigen Schnittes oder Abfressens während der heißen Jahreszeit) und Verhinderung von Nährstoffeinträgen.

Am Südhang des Sandbergs ist der Schutz der Trockenrasenbereiche essenziell für das weitere Überleben von *Granaria frumentum* (Tab. 33, Habitat-ID IRX019). Dies ist über geeignete extensive Pflege (siehe oben) zu erreichen. Nach der Darstellung von KOBIALKA (2011) ist die derzeitige Beweidung zu intensiv. Zur Ausweitung geeigneter Habitate sollten Teile des Unterhanges entbuscht und dann in die extensive Nutzung eingeschlossen werden. Flächenscharfe Maßnahmen sollten gegebenenfalls nach Begehung oder mit Gebietskenntnis festgelegt werden.

Tab. 33: Übersicht der Maßnahmen und Zielzustände für die derzeit sich nicht im hervorragenden EHZ befindlichen Populationen der FFH-Anhangs- und wertgebenden Arten der Mollusken

Fläche	Zielzustand	Maßnahmen	Priorität	Arten
IRX019 Trockenrasenbereiche	lichter, kurzrasiger Trockenrasen	extensive Pflege: Verhinderung von Verbuschung und Erhaltung einer lichten und niedrigen Vegetation durch extensive Mahd oder Beweidung unter Schonung der Bodenstruktur, Vermeidung großflächigen Schnittes oder Abfressens während der heißen Jahreszeit	hoch	<i>Granaria frumentum</i>
verbuschte, aber trockene Bereiche		Vergrößerung der Trockenrasenfläche im Unterhang durch einmalige Entbuschung und dann Einschluss in die extensive Nutzung	mittel	

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

Das übergeordnete Ziel aus Sicht der Brutvögel ist die Entwicklung von Gebüsch-Offenlandhabitaten als Brutbiotop für Sperbergrasmücke, Neuntöter und Wendehals.

Bei Entbuschungen und Gehölzentnahmen sollten vordringlich die noch bestehenden Habitatflächen erweitert werden, auch im Hinblick auf Habitate in der Umgebung des FFH-Gebiets. Für die Sperbergrasmücke sollten gut strukturierte Einzelgebüsche mit einzelnen höheren Bäumen oder Sträuchern innerhalb von ausgedehnten Offenflächen erhalten bleiben bzw. entwickelt werden (vgl. übergeordneter Fachbeitrag Fauna).

4.6. Abwägung von naturschutzfachlichen Zielkonflikten

Es liegen keine naturschutzfachlichen Zielkonflikte vor.

4.7. Zusammenfassung: Ziele und Maßnahmen

4.7.1. Erforderliche Maßnahmen zur Erhaltung und Entwicklung der gemeldeten LRT

Prioritäres Ziel ist die Erhaltung und Entwicklung blütenreicher Trockenrasen mit wertgebenden Pflanzenarten sowie mit Habitaten für wertgebende Heuschrecken-, Falter-, Reptilien- und Molluskenarten.

Obwohl die Trockenrasen im FFH-Gebiet größtenteils stark verbracht sind, sind sie trotzdem sehr artenreich. Neben besonders schützenswerten Pflanzen- und Falterarten, deren Schwerpunktverkommen an den Oderhängen um Oderberg liegt, kommen weitere wertgebende, seltene und hochspezialisierte Pflanzen-, Falter- und Molluskenarten sowie Schlingnatter, Zauneidechse, Sperbergrasmücke und Neuntöter vor. Es besteht daher eine hohe Verantwortung diese trockenwarmen, offenen Biotope zu erhalten.

Alle Trockenrasen des FFH-Gebiets sind als Kulturbiotope durch Nutzung entstanden und können nur durch Nutzung erhalten und entwickelt werden. Die Nutzung der offenen Trockenrasenstandorte sollte also langfristig sichergestellt werden. Auf fast allen Trockenrasen des FFH-Gebiets ist dafür eine erst-

einrichtende Entbuschung, teilweise auch eine Aushagerung, notwendig. Dieser Arbeitsschritt sollte nur dann durchgeführt werden, wenn langfristig eine Beweidung oder Mahd gesichert ist.

Ist eine Nutzung der brach gefallenen Trockenrasen nicht möglich, sollten stark verbuschte Flächen der Sukzession überlassen werden, damit sich Wälder trockenwarmer Standorte entwickeln können.

Einige Trockenrasen werden bereits genutzt oder gepflegt. Diese Nutzung sollte aufrechterhalten und an naturschutzfachliche Belange angepasst werden. Betroffen sind folgende Flächen:

- Im Teilgebiet Sandberg sollte die regelmäßige Entbuschung weiterhin sichergestellt werden.
- Die derzeitige Nutzung in den Teilgebieten Teufelsberg, Oderberg-West und Oderberg-Nord sollte naturschutzgerecht gestaltet und langfristig sichergestellt werden.

Kann eine Nutzung gesichert werden, ist das Ziel der Nutzung, vernetzte, magere, lückige Trockenrasen mit einem hohen Anteil von Kräutern und Untergräsern zu erhalten und zu entwickeln, in denen offene Böden einen Anteil von mindestens 5 % ausmachen. Offenböden sind unter anderem als Eiablageplätze für Zauneidechse und zahlreiche Insektenarten wichtig, aber auch zur Förderung der Keimung lichtliebender Pflanzenarten und der Entwicklung von Kryptogamen.

Traditionell wurden Trockenrasen in der Region beweidet. Neben Schafen und Ziegen kamen dabei auch Rinder zum Einsatz (KRAUSCH 1961). Auch Esel haben sich in der Trockenrasenpflege bewährt, die insbesondere im Zeitraum Herbst bis Frühjahr die Streuschicht und alte Landreitgrasbestände fressen, dornige Gehölze verbeißen und offene Bodenstellen erzeugen (FUCHS & HAACK, unveröff.). Die Beweidung war historisch immer mit einer Nachmahd oder Entbuschung verbunden, um flächigen Gehölzjungwuchs zurückzudrängen. Auch der Einsatz von Feuer im Winter oder Frühjahr wurde zur Pflege der Grasnarbe genutzt (KRAUSCH 1961).

Um die Trockenrasen zu erhalten, sollten sie im Optimalfall, auch aus tierhygienischer Sicht, mit einer gemischten Herde (z. B. Schafe, Ziegen und Esel) beweidet werden. Zum Öffnen der Flächen kann auf stark vergrasteten und nur wenig verbuschten Flächen im Winter gebrannt werden.

Zur Förderung der floristischen und faunistischen Artenvielfalt ist eine Nutzung zu jährlich wechselnden phänologischen Zeitpunkten optimal, damit z. B. unterschiedliche Pflanzenarten zur Samenreife und zur Keimung gelangen können. Es sollte also darauf geachtet werden, dass die Beweidung auf den Teilflächen von Jahr zu Jahr zu unterschiedlichen Zeitpunkten stattfindet, sodass ein zeitliches und räumliches Nebeneinander von Strukturen entstehen kann. Auch das Belassen von nur sporadisch gepflegten Saumstrukturen zu angrenzenden Gehölzen oder von kurzfristigen Brachestadien auf der Fläche fördert die Artenvielfalt der Bestände. Kurzrasige, magere und offene Standorte sollten insgesamt mindestens 70 % der Fläche und Brache- bzw. Sukzessionsstadien mindestens 10 % umfassen.

Nicht nur viele typische Pflanzenarten der Trockenrasen können sich in offenen, lichten Brachestadien besonders gut entwickeln, auch viele Insekten-, Reptilien- und Vogelarten profitieren davon. Beispielsweise ist die Entwicklung von Falter-Larvalstadien gewährleistet, wenn ihre spezifischen Larvalpflanzen von der Eiablage bis zum Schlüpfen des Falters stehen bleiben. Zauneidechsen finden in hohen Vegetationsstrukturen ganzjährig Deckung vor ihren Feinden. Schneckenarten brauchen in der heißen Jahreszeit höhere Pflanzenstängel, an denen sie aufsteigen können, um der großen Hitze in Bodennähe zu entgehen. Auch Heuschrecken profitieren von einem Nebeneinander verschieden hoher Strukturen.

Bei der Nutzung der Trockenrasen sollte auf folgende Grundsätze geachtet werden:

- Trockenrasen mit Larvalpflanzen wertgebender Widderchenarten (Pimpernelle (*Pimpinella saxifraga*)) und Kronwicke (*Coronilla varia*)) sollten von Anfang des Jahres bis zum Ende der Flugzeit der Falterarten (Anfang bis Mitte Juli) zumindest partiell nicht genutzt werden.

- Die Trockenrasen mit Vorkommen wertgebender Molluskenarten am Sandberg sollten während der heißen Sommermonate nicht entbuscht werden.
- Trockenrasen, in denen Landreitgras, Fiederzwenke, Glatthafer oder Kratzbeere hohe Deckungsanteile einnehmen, sollten vorrangig im Frühjahr beweidet und möglichst im Jahresverlauf nachgemäht oder ein zweites Mal beweidet werden, um die Bestände auszuhagern und die Grasnarbe aufzulichten.
- Auf Trockenrasen, in die Pappeln, Robinie, Eschen-Ahorn oder Schlehe einwandern, sollte die Gehölzausbreitung durch eine gezielte Entbuschung unterbunden werden, die mehrere Jahre nacheinander durchgeführt werden muss.
- Die Randbereiche der an die Trockenrasen angrenzenden sarmatischen Kiefernwälder und der Trockengebüsche sollten in die Beweidung mit einbezogen werden, um einen abwechslungsreichen Übergang u. a. mit windgeschützten Räumen für Falter zu schaffen und das Eindringen von Gehölzen in die offenen Rasen zu unterbinden.
- Bei Beweidung der Trockenrasenflächen sollten die Tiere zum Schutz der jagenden Fledermäuse auf den Flächen nicht entwurmt werden, auf den Wirkstoff Ivermectin sollte verzichtet werden.

Auf Trockenrasen, die bereits beweidet werden, wie im Teilgebiet Liepe Ost, im aufgelassenen Garten östlich des Sandbergs oder im Damwildgehege, sollte die Beweidung an die naturschutzfachlichen Belange angepasst und das Beweidungsergebnis regelmäßig überprüft werden.

Unter Einbeziehung von angrenzenden Ackerrandstreifen, Grünländern, Kiefernwäldern der sarmatischen Steppe und Trockengebüschen sollte entlang der Hangkante eine Trift entwickelt werden, um auch die Beweidung abgelegener Trockenrasen sicher zu stellen. Alternativ sollten private Tierhalter mit kleinen Herden für jedes einzelne Teilgebiet gewonnen werden.

Die Fläche der Trockenrasen kann erweitert werden, wenn die im Gebiet vorkommenden Sukzessionsstadien trockenwarmer Biotope sowie die trockenwarmen Grünlandbrachen und Grünländer durch eine naturschutzgerechte Nutzung zu Trockenrasen entwickeln werden können (siehe auch Kap. 4.2.1.1). Betroffen sind:

- Gartenbrache im Teilgebiet Oderberg Nord. Nach einer Entbuschung kann die Gartenbrache durch Mahd oder Beweidung zu Trockenrasen umgewandelt werden. Notwendig wäre zunächst eine aushagernde Nutzung (2x/Jahr).
- Genutztes artenreiches Grünland im Teilgebiet Oderberg Nord. Das Grünland kann nach den o. g. Grundsätzen durch eine naturschutzgerechte Mahd oder Beweidung ohne Düngung in Trockenrasen umgewandelt werden.
- Trockengebüsch am Osthang des Teilgebiets Hoher Berg: Optimal wäre hier eine Entbuschung und Beweidung zur Vergrößerung des angrenzenden Trockenrasenstandorts. Alternativ ist die Zulassung zur Sukzession zum Ulmen-Hangwald möglich.

Erhaltung und Entwicklung artenreicher, thermophiler Wälder, wie Ulmenhangwälder und Kiefernwälder der sarmatischen Steppe, entlang der Hangkante, auch als Habitate für wertgebende Fledermäuse und Großvögel.

Auf den Talsanden im Teilgebiet Oderberg Ost sind auf trockenwarmen Hängen die Kiefernwälder der sarmatischen Steppe, auf den von Mergel durchsetzten quartären Sanden der Moräne zwischen Liepe und Oderberg Schlucht- und Hangmischwälder als pnV zu erwarten. Langfristig sollten beide Lebensraumtypen an den Hängen gefördert und erhalten werden.

Dazu sollten prioritär die bestehenden Schlucht- und Hangmischwälder sowie die Relikte der Kiefernwälder der sarmatischen Steppe im Teilgebiet Oderberg Ost erhalten und entwickelt werden. Ihr Er-

haltungszustand kann langfristig vor allem durch die Anreicherung von Habitatstrukturen wie Tot- und Altholz sowie Habitatbäumen für Höhlenbrüter, Großvögel und Fledermäuse verbessert werden. Dazu sollten die Bestände sporadisch, einzelstamm- oder gruppenweise genutzt werden. Alternativ können sie nach einer ersteinrichtenden Entnahme standortfremder Arten wie Später Traubenkirsche, Eschen-Ahorn, Rot-Eiche, Schneebeere und Flieder der Sukzession überlassen werden. Auch sollte die Ausbreitung der Robinie konsequent unterbunden werden. Bisher hat die Robinie in den Beständen nur geringe Deckungsanteile, so dass ihre Ausbreitung verhindert werden kann. Dazu sollte sie regelmäßig entnommen werden. Zudem sollte eine Verbuschung der Lichtungen mit Trockenrasen vermieden werden.

Werden die Bestände forstlich genutzt, sollten sie so entwickelt werden, dass die lebensraumtypischen Baumarten gefördert und standortfremde Arten entnommen werden, solange sie nur geringe Deckungsanteile aufweisen.

Es gibt nicht nur im Teilgebiet Ost, sondern auch zwischen Liepe und Oderberg, mehrere Bestände mit Entwicklungspotenzial zu naturnahen Hangmischwäldern. Dazu sollten die lebensraumtypischen Arten gefördert und die standortfremden Arten entnommen werden. Auch hier ist prioritär auf die Entnahme der expansiven Arten zu achten, solange sie nur geringe Deckungsgrade einnehmen.

Auf den Talsanden im Teilgebiet Oderberg Ost haben einige Bestände mit älteren, krummschäftigen Kiefern, die in Kontakt mit offenen Hangpartien stehen, ein hohes Potenzial zur Entwicklung zu naturnahen trockenwarmen Kiefernwäldern des LRT 91U0. Sie befinden vor allem entlang des Oberhangs westlich der Kleingartenanlage und sind häufig so kleinflächig, dass sie als Begleitbiotop aufgenommen wurden. Prioritär sollten auch standortfremde, expansive Arten entnommen werden, solange sie nur geringe Deckungsgrade erreichen. Um die Bestände langfristig offen und licht zu halten, wird vorgeschlagen, sie in ein Triftsystem zwischen den offenen Trockenrasenflächen zu integrieren.

Aue der Alten Oder

Im Bereich der Aue im Teilgebiet Oderberg Ost wurden weder eigene faunistische Erhebungen durchgeführt, noch lagen für das Gebiet Altdaten vor. Daher wird empfohlen, ergänzende faunistische Erhebungen zu Fischen, Amphibien, Vögeln und Libellen durchzuführen. Die hier beschriebenen Maßnahmen gelten vorbehaltlich weiterer Erkenntnisse aus zukünftigen faunistischen Erhebungen.

Erhaltung und Entwicklung von naturnahen Auwäldern am Fuße der Talsandterrassen und am Ufer der Alten Oder, auch als Habitate für wertgebende Fledermausarten und Großvögel.

Die quelligen Erlenbruchwälder und Auwälder am Fuße der Talsandterrassen und am Ufer der Alten Oder, die dem LRT 91E0 zuzuordnen sind, sollten erhalten und entwickelt werden.

Prioritär sollten Maßnahmen zur Optimierung des Wasserhaushalts durchgeführt werden. Dazu sollten die Nadelholzbestände im Einzugsgebiet der Quellen zu Laubwäldern umgebaut werden, um die Grundwasserneubildung zu erhöhen. Die Quellbäche sollten ihrer Eigendynamik überlassen werden und sich ihren natürlichen Verlauf suchen. Wird der Wasserhaushalt verbessert, können die aktuell in den quelligen Beständen vorkommenden Arten der frischen Böden, wie das Kleinblütige Springkraut, sich nicht weiter ausbreiten. Langfristig wird sich mit der Verbesserung des Wasserhaushaltes das vollständige Arteninventar der Waldgesellschaften entwickeln.

Die quelligen Erlenbruchwälder sollten zudem der Sukzession überlassen werden. Im Zuge der Sukzession werden sich naturnahe Habitatstrukturen, vor allem Tot- und Altholz und damit geeignete Habitatstrukturen für Fledermäuse und Großvögel, entwickeln.

Auf feuchten, festen Böden wäre bei tiefem Frost eine bodenschonende, einzelstamm- oder gruppenweise Nutzung unter Belassung von ausreichenden Tot- und Altholz sowie Mikrohabitaten möglich. Dabei ist im Auwald am Ufer der Alten Oder eine Entnahme von gesellschaftsfremden Arten wie Hybridpappel und Eschen-Ahorn sinnvoll.

Bei Rückbau der im FFH-Gebiet gelegenen Kleingartenparzellen, die in Alleinlagen nordöstlich von Bardin im Wald liegen, kann die Fläche des LRT 91E0 geringfügig erweitert werden.

Erhaltung und Entwicklung naturnaher Altarme und von Quellfließen in der Aue der alten Oder.

Zur Optimierung des Erhaltungszustandes der Fließgewässer des LRT 3260, die durch den quelligen Erlenbruchwald am Unterhang und Hangfuß der Talsandterrasse fließen, sollten sie der Eigendynamik überlassen werden. Ersteinrichtend sollte sichergestellt werden, dass keine nährstoffreichen Zuflüsse vorhanden sind und der Wasserhaushalt langfristig gesichert ist.

Im Zuge der Sukzession wird sich die Strukturgüte der Gewässer verbessern. Typische Wasserpflanzengesellschaften der Fließgewässer werden sich jedoch nur in kleineren besonnten Abschnitten der stark beschatteten Gewässerbänke entwickeln. Wenn die durchflossenen Waldbestände im Zuge der Sukzession älter werden und im Zuge der Sukzession Altbäume zusammenbrechen, ist zu erwarten, dass der Anteil von besonnten Abschnitten zunimmt.

In dem als Graben ausgebauten Abschnitt des Fließes, der nach Süden durch Grünland verläuft, sollten die Fließgewässerstrukturen verbessert werden. Im Optimalfall sollte der Graben der Sukzession zu überlassen und von Maßnahmen zur Gewässerunterhaltung ausgenommen werden. Falls eine Gewässerunterhaltung notwendig ist, um den Abfluss zu gewährleisten, sollte im Minimalfall die Eigendynamik innerhalb von festgelegten Randstreifen zugelassen werden, sodass sich Uferabbrüche, Kolke und Fließschnellen entwickeln können und die Sohle sich aufhöhen kann. Die Gewässerunterhaltung sollte extensiviert werden. Böschungsmahd und Krautung sollten nur abschnittsweise und einseitig durchgeführt werden. Von einer Sohlräumung sollte abgesehen werden.

Neben den Maßnahmen zur Verbesserung der Strukturvielfalt der Fließgewässer sind Maßnahmen zur Verbesserung der Trophie des zum Standgewässer aufgeweiteten Altarms auf der Höhe der Kleingartenanlage empfehlenswert. Prioritär sollten nährstoffreiche Zuflüsse unterbunden werden. Es sollten jedoch auch Müllablagerungen am Ufer beseitigt und ein Uferstrandstreifen auf dem Gebiet der Kleingartenanlage eingerichtet werden. Zusätzlich sollte die Fischzönose im Gewässer überprüft werden. Falls die Fischartenzusammensetzung des Gewässers nicht der natürlichen Fischzönose entspricht, sollten Fische wie z. B. fremdländische Karpfenarten abgefischt werden, da sie erheblich zur Eutrophierung natürlicher Gewässer beitragen.

Die Trophie kann auch durch den Wasserstand beeinflusst werden. Daher sollten zusätzliche Abflüsse, wie der auf dem neuen Luftbild erkennbare Entwässerungsgraben, geschlossen werden. Zeitweise höhere Wasserstände in der Kleingartenanlage sollten im Bereich des anzulegenden Gewässerrandstreifens toleriert werden.

4.7.2. Maßnahmen zur Erhaltung und Entwicklung weiterer wertgebender Lebensräume und Arten

Trockenhänge

Erhaltung und Entwicklung bestehender Streuobstwiesen und Obstbaumreihen, auch als wichtige Nahrungshabitats für Fledermäuse

Die bestehenden Streuobstbestände am Teufelsberg und im Teilgebiet Oderberg Nord sollten als Jagdhabitats für Fledermäuse, vor allem das Graue Langohr, erhalten und entwickelt werden. Dazu sollten die Bäume regelmäßig geschnitten und die überalterten, lückigen Bestände mit jungen Hochstämmen standortangepasster, regionaler alter Obstsorten ergänzt werden. Der Unterwuchs sollte entweder regelmäßig gemäht oder mit Schafen beweidet werden, sodass sich artenreiche, magere Grünlandbiotops, ggf. mit Übergängen zu Trockenrasen, entwickeln können. Von einer Düngung sollte abgesehen werden.

Die aufgelassene Obstwiese im Teilgebiet Oderberg Nord, die sich bereits zu einem dichten Wäldchen entwickelt hat, in dem nur noch einzelne Obstbäume freigestellt sind, sollte so weit es geht wiederhergestellt werden. Dazu sollten alle gesunden Obstbäume im Bestand freigestellt werden und der Unterwuchs ggf. durch Ansaat mit regionalem Saatgut oder Heusaat zu artenreichem Grünland zu entwickelt werden.

Aue der Alten Oder

Erhaltung und Entwicklung von Schilf- und Seggenmooren mit Altarmresten in der Aue

Die Entwicklung der von Schilf dominierten Grünlandbrachen und der Altarmreste in der Aue ist vom Wasserstand und damit von der Wasserhaltung am Wehr in Hohensaaten abhängig. Für diesen Biotopkomplex bestehen damit folgende Entwicklungsoptionen:

- Einstellung eines hohen Wasserstands, der ganzjährig unter Flur steht. Bei so hohen Wasserständen können die Landröhrichte der Sukzession überlassen werden, sodass sich Röhrichtmoore entwickeln können. Die Altarmreste werden sich zumindest als temporäre Kleingewässer erhalten.
- Einstellung eines niedrigeren Wasserstands. In diesem Fall gibt es für die Grünlandbrachen zwei Entwicklungsmöglichkeiten:
 - Wenn die Röhrichtbrachen alle zwei bis drei Jahre gemäht werden, kann eine Verbuschung verhindert und die ausgedehnten Landröhrichte erhalten werden. Die Mahd sollte angepasst an den Wasserstand erfolgen.
 - Alternativ wäre das Grünland der Sukzession zu überlassen, sodass sich zunächst Weidengebüsch und langfristig Erlenbruchwälder entwickeln werden.

Die Altarme werden in diesem Fall weiter verlanden und sich zu Seggenmooren entwickeln, die vermutlich unregelmäßig überflutet werden.

Die im Südosten des Teilgebiets Oderberg Ost liegende Verlandungszone der Alten Oder aus großflächigen Schilfröhrichten sollte weiterhin der Sukzession überlassen werden. Ggf. profitiert das großflächige Röhricht von den Maßnahmen zur Verbesserung des Wasserhaushalts.

5. Umsetzungs-/Schutzkonzeption

5.1. Festlegung der Umsetzungsschwerpunkte

Folgende Maßnahmen zur Erhaltung und Entwicklung der im FFH-Gebiet gemäß Standard-Datenbogen gemeldeten Arten und FFH-LRT sollten mit höchster Priorität umgesetzt werden:

- Erhaltung und Entwicklung sowie Wiederherstellung blütenreicher Trockenrasen (prioritäre LRT 6240, 6120) mit wertgebenden Pflanzenarten sowie mit Habitaten für wertgebende Heuschrecken-, Falter-, Reptilien- und Molluskenarten.
 - Die regelmäßige Entbuschung im Teilgebiet Sandberg weiterhin sicherstellen.
 - Die derzeitige Nutzung in den Teilgebieten Teufelsberg, Oderberg-West und Oderberg-Nord nach o. g. Grundsätzen naturschutzgerecht gestalten und langfristig sicherstellen.
 - Die brachgefallenen, offenen Trockenrasen entlang der Hangkante nach o. g. Grundsätzen wieder in Nutzung nehmen.

- Erweiterung der Trockenrasenflächen durch Entbuschung und Aushagerung sowie die Aufnahme einer naturschutzgerechten Nutzung einer Gartenbrache und eine artenreichen Grünlands im Teilgebiet Oderberg Nord, sowie eines Trockengebüsch am Osthang des Teilgebiets Hoher Berg.
- Einrichtung einer Trift entlang der Hangkante unter Einbeziehung von angrenzenden Ackerlandstreifen, Grünländern, Kiefernwäldern der sarmatischen Steppe und Trockengebüschen, um die Trockenrasenstandorte miteinander zu vernetzen. Alternativ sollten private Tierhalter mit kleinen Herden für jedes einzelne Teilgebiet gewonnen werden.

Um den Charakter des Gebiets und weitere wertgebende Arten und Biotope zu erhalten und zu entwickeln, sind außerdem folgende Entwicklungsziele und Maßnahmen von hoher Priorität:

- Erhaltung und Entwicklung artenreicher, thermophiler Wälder, wie Ulmenhangwälder und Kiefernwälder der sarmatischen Steppe, entlang der Hangkante, auch als Habitate für wertgebende Fledermäuse und Großvögel. Prioritär sind die bestehenden Wälder im Teilgebiet Oderberg Ost durch die zu erhalten. Dazu ist vorzuschlagen:
 - standortfremde Arten wie Späte Traubenkirsche, Eschen-Ahorn, Rot-Eiche, Schneebeere und Flieder zu entnehmen,
 - die Ausbreitung der Robinie, die bisher nur geringe Deckungsaneile hat, zu verhindern,
 - die Verbuschung der Lichtungen mit Trockenrasen zu vermeiden,
 - Habitatstrukturen wie Tot- und Altholz zu erhalten und zu entwickeln.
- Erhaltung und Entwicklung der bestehenden Streuobstbestände am Teufelsberg und im Teilgebiet Oderberg Nord als Jagdhabitate für wertgebende Fledermausarten.

5.2. Umsetzungs-/Fördermöglichkeiten

Für viele der im FFH-Managementplan vorgeschlagenen erforderlichen Maßnahmen bestehen rechtliche Vorgaben. Sind Eigentümer/Nutzer von Maßnahmen betroffen, die mit Ertragseinbußen verbunden sind, kann die Umsetzung der Maßnahmen durch vertragliche Umsetzungsinstrumente unterstützt werden.

Einen Überblick zu den Umsetzungsinstrumenten für die erforderlichen Maßnahmen im FFH-Gebiet gibt die folgende Tabelle:

Tab. 34: Umsetzungs- und Förderinstrumente

Maßnahme Kürzel	Maßnahme Text	Umsetzungsinstrumente	Art der Maßnahme
F31	Entnahme gesellschaftsfremder Baumarten	<p>Administrative Umsetzungsinstrumente</p> <ul style="list-style-type: none"> • LWaldG (2014) § 4: Ordnungsgemäße Forstwirtschaft <p>Vertragliche Umsetzungsinstrumente</p> <ul style="list-style-type: none"> • Förderung nach MIL-Forst-RL (2014) 	Einmalig / übergangsweise

F40	Erhaltung von Altholzbeständen	<p>Administrative Umsatzinstrumente</p> <ul style="list-style-type: none"> • LWaldG (2014) § 4: Ordnungsgemäße Forstwirtschaft; § 26, § 28 • RL Förderung des natürlichen Erbes und des Umweltbewusstseins - MLUL (2016) <p>Projektförderung</p> <ul style="list-style-type: none"> • ILE/LEADER 2013; LEADER 2015 <p>Vertragliche Umsatzinstrumente</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vereinbarung 	dauerhaft
FK01	Erhaltung und Entwicklung von Habitatstrukturen (Maßnahmenkombination)	<p>Administrative Umsetzungsinstrumente</p> <ul style="list-style-type: none"> • BNatSchG § 39 (1) Nr.3: Lebensstätten-/Störungsschutz • BNatSchG § 30 : Schutz bestimmter Biotope • LWaldG (2014) § 4: Ordnungsgemäße Forstwirtschaft; § 26, § 28 <p>Projektförderung</p> <ul style="list-style-type: none"> • ILE/LEADER 2013; LEADER 2015 <p>Vertragliche Umsatzinstrumente</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vereinbarung 	dauerhaft
O54	Beweidung von Trockenrasen	<p>Administrative Umsatzinstrumente</p> <ul style="list-style-type: none"> • BNatSchG § 30/ BbgNatSchAG § 18: Schutz bestimmter Biotope <p>Zusätzlich sind bei Ertragseinbußen notwendig:</p> <p>Vertragliche Umsatzinstrumente</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pflege von Heiden, Trockenrasen und anderen sensiblen Grünlandstandorten (KULAP 2014, II D3, Schafbeweidung), wenn die Fläche als Feldblock angemeldet ist • Vertragsnaturschutz, bei Flächen, die nicht in der KULAP-Förderung sind 	dauerhaft
O58	Mahd von Trockenrasen		
O59	Entbuschung von Trockenrasen	<p>Administrative Umsatzinstrumente</p> <ul style="list-style-type: none"> • BNatSchG § 30/ BbgNatSchAG § 18: Schutz bestimmter Biotope <p>Zusätzlich sind notwendig:</p> <p>Vertragliche Umsatzinstrumente</p> <ul style="list-style-type: none"> • ILE/LEADER 2013; LEADER 2015 • Pflege von Heiden, Trockenrasen und anderen sensiblen Grünlandstandorten (KULAP 2014, II D3, Schafbeweidung) • Vertragsnaturschutz 	investiv oder übergangsweise
S10	Beseitigung der Müllablagerung	<p>Vertragliche Umsatzinstrumente</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vereinbarung mit Eigentümern / Nutzern 	einmalig
S16	Rückbau des Freizeitwohngebiets	<p>Vertragliche Umsatzinstrumente</p> <ul style="list-style-type: none"> • Abstimmung mit dem Eigentümer 	investiv

Maßnahme Kürzel	Maßnahme Text	Umsetzungsinstrumente	Art der Maßnahme
F31	Entnahme gesellschaftsfremder Baumarten	Administrative Umsetzungsinstrumente <ul style="list-style-type: none"> LWaldG (2014) § 4: Ordnungsgemäße Forstwirtschaft Vertragliche Umsetzungsinstrumente <ul style="list-style-type: none"> Förderung nach MIL-Forst-RL (2014) 	Einmalig / übergangsweise
F40	Erhaltung von Altholzbeständen	Administrative Umsatzinstrumente <ul style="list-style-type: none"> LWaldG (2014) § 4: Ordnungsgemäße Forstwirtschaft; § 26, § 28 RL Förderung des natürlichen Erbes und des Umweltbewusstseins - MLUL (2016) Projektförderung <ul style="list-style-type: none"> ILE/LEADER 2013; LEADER 2015 Vertragliche Umsatzinstrumente <ul style="list-style-type: none"> Vereinbarung 	dauerhaft
FK01	Erhaltung und Entwicklung von Habitatstrukturen (Maßnahmenkombination)	Administrative Umsetzungsinstrumente <ul style="list-style-type: none"> BNatSchG § 39 (1) Nr.3: Lebensstätten-/Störungsschutz BNatSchG § 30 : Schutz bestimmter Biotope LWaldG (2014) § 4: Ordnungsgemäße Forstwirtschaft; § 26, § 28 Projektförderung <ul style="list-style-type: none"> ILE/LEADER 2013; LEADER 2015 Vertragliche Umsatzinstrumente <ul style="list-style-type: none"> Vereinbarung 	dauerhaft
W1	Verschluss eines Abflussgrabens oder einer abführenden Rohrleitung	Vertragliche Umsatzinstrumente <ul style="list-style-type: none"> RL Förderung der Verbesserung des Landeswasserhaushaltes (2014) ILE/LEADER 2013; LEADER 2015 Einzelprojektförderung 	einmalig
W20	Einstellung jeglicher Abwasserreinleitung	Administrative Umsatzinstrumente <ul style="list-style-type: none"> WHG (2014); BbgWG (2014) Vertragliche Umsatzinstrumente <ul style="list-style-type: none"> RL Förderung der Sanierung und naturnahen Entwicklung von Gewässern (2014) 2.2.4 	einmalig
W26	Schaffung von Gewässerrandstreifen an Fließ- und Standgewässern	Administrative Umsatzinstrumente <ul style="list-style-type: none"> WRRL: Einrichtung von Gewässerschutzstreifen und Pufferzonen es ist zu prüfen, ob Kleingartenflächen betroffen sind, wenn das der Fall ist, sind zusätzlich notwendig:	einmalig
		vertragliche Umsatzinstrumente <ul style="list-style-type: none"> Einzelprojektförderung 	

Maßnahme Kürzel	Maßnahme Text	Umsetzungsinstrumente	Art der Maßnahme
F31	Entnahme gesellschaftsfremder Baumarten	Administrative Umsetzungsinstrumente <ul style="list-style-type: none"> LWaldG (2014) § 4: Ordnungsgemäße Forstwirtschaft Vertragliche Umsetzungsinstrumente <ul style="list-style-type: none"> Förderung nach MIL-Forst-RL (2014) 	Einmalig / übergangsweise
F40	Erhaltung von Altholzbeständen	Administrative Umsetzungsinstrumente <ul style="list-style-type: none"> LWaldG (2014) § 4: Ordnungsgemäße Forstwirtschaft; § 26, § 28 RL Förderung des natürlichen Erbes und des Umweltbewusstseins - MLUL (2016) Projektförderung <ul style="list-style-type: none"> ILE/LEADER 2013; LEADER 2015 Vertragliche Umsetzungsinstrumente <ul style="list-style-type: none"> Vereinbarung 	dauerhaft
FK01	Erhaltung und Entwicklung von Habitatstrukturen (Maßnahmenkombination)	Administrative Umsetzungsinstrumente <ul style="list-style-type: none"> BNatSchG § 39 (1) Nr.3: Lebensstätten-/Störungsschutz BNatSchG § 30 : Schutz bestimmter Biotope LWaldG (2014) § 4: Ordnungsgemäße Forstwirtschaft; § 26, § 28 Projektförderung <ul style="list-style-type: none"> ILE/LEADER 2013; LEADER 2015 Vertragliche Umsetzungsinstrumente <ul style="list-style-type: none"> Vereinbarung 	dauerhaft
W53b	Einschränkung von Maßnahmen der Gewässerunterhaltung	Administrative Umsetzungsinstrumente <ul style="list-style-type: none"> BNatSchG § 39 (1) Nr.3: Lebensstätten-/Störungsschutz BNatSchG § 30 /BbgNatSchAG § 18: Schutz bestimmter Biotope RL naturnahe Unterhaltung/Entwicklung Fließgewässer Bbg. 1997 Zusätzlich sind notwendig: Vertragliche Umsetzungsinstrumente <ul style="list-style-type: none"> Vereinbarung mit Gewässer- und Deichverband / Eigentümer 	dauerhaft

5.3. Umsetzungskonflikte / verbleibendes Konfliktpotenzial

Von einzelnen Eigentümern am Teufelsberg wurden Bedenken zu den vorgeschlagenen Maßnahmen zur Pflege und Ergänzung von Lebensraumtypen geäußert.

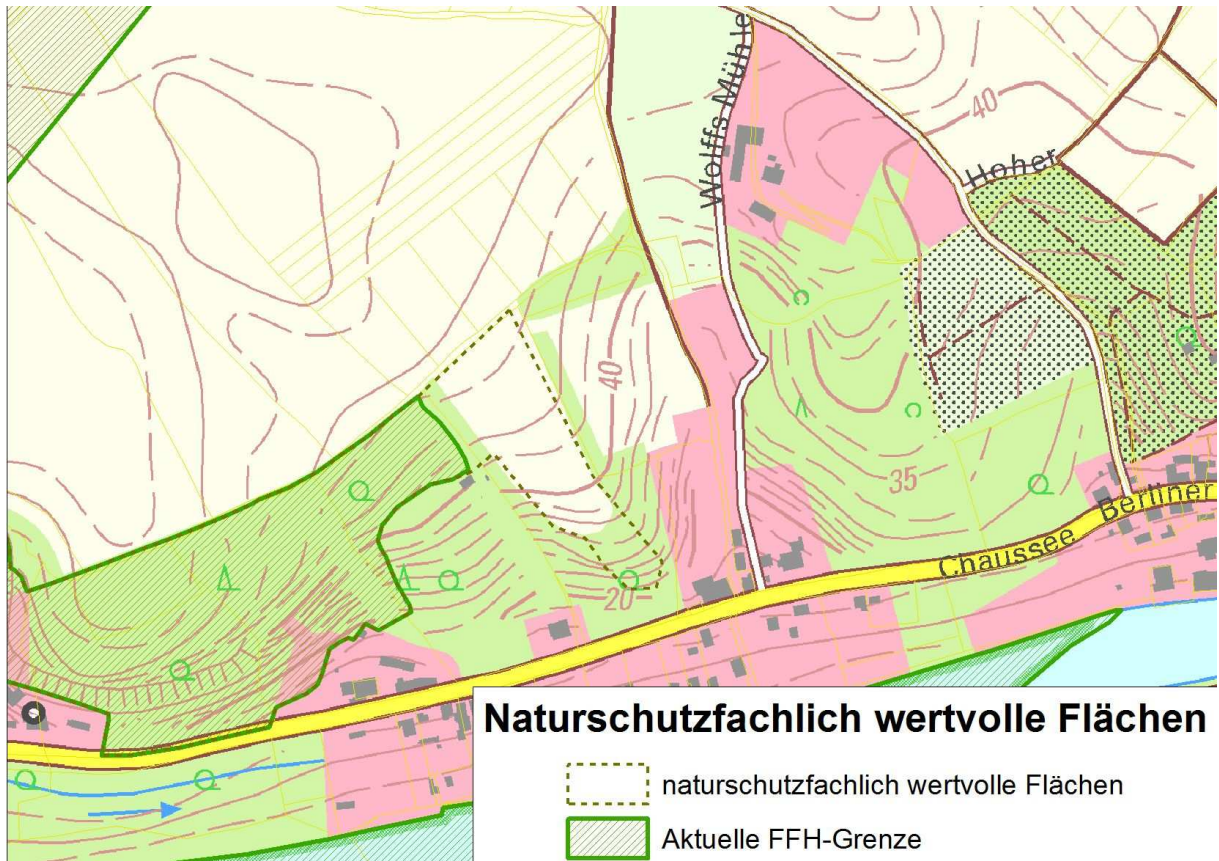


Abb. 24: Trockenhang östlich des Teilgebiets Oderberg West.

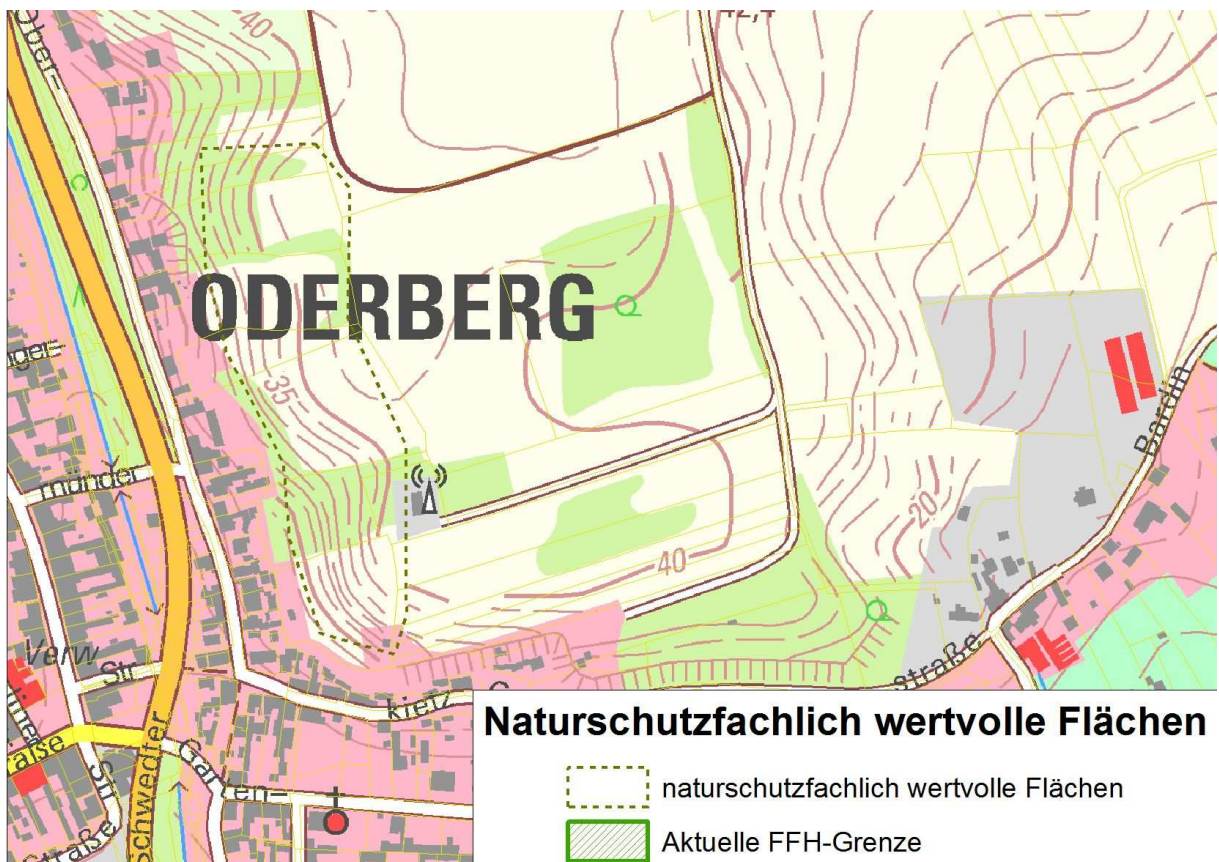


Abb. 25: Trockenhänge am Ostrand der Ortschaft Oderberg

6. Kurzfassung

6.1. Gebietscharakteristik

Das FFH-Gebiet Trockenhänge Oderberge-Liepe umfasst sieben Teilgebiete mit einer Fläche von insgesamt 56,1 ha. Alle sieben Teilgebiete sind vollständig dem Amt Britz-Chorin-Oderberg im Landkreis Barnim zugeordnet. Während sich sechs Teilgebiete an der Hangkante des Uckermärkischen Hügellands zum Odertals entlangziehen, liegt das östlichste und größte Teilgebiet (35 ha) auf den Talterrassen des Odertals. Es befindet sich östlich der Stadt Oderberg außerhalb des Biosphärenreservats Schorfheide-Chorin. Innerhalb des Biosphärenreservats liegen, von Ost nach West gesehen, folgende Gebiete zwischen den Orten Oderberg und Liepe an der Hangkante:

Tab. 35: Teilgebiete des FFH-Gebiets im BR Schorfheide-Chorin

Teilgebiet	Lage	Fläche [ha]
Oderberg Nord	Oderberg Hangkante nördlich Altenheim	1,8
Hoher Berg	Steilhang Oderberg Nord an alter Abgrabung	0,4
Oderberg West	westl. Oderberg	5,1
Sandberg	Sandhang südl. FFH-Gebiet Pimpinellenberg	1,2
Teufelsberg	östlich Kolonie Teufelsberg	11
Liepe Ost	östlich Liepe	2,1

Das FFH-Gebiet wurde als bestehender Komplex aus kontinentalen Trockenrasen, Sandtrockenrasen und thermophilen Wäldern in südexponierter Hanglage als Ergänzung bereits bestehender FFH-Gebiete gemeldet. Es umfasst landesweit bedeutsame Vorkommen von seltenen Arten der Kontinentalen Trockenrasen und vermittelt zu den Schwerpunktorkommen von Trockengebieten im Odertal. Am Fuße der Hangkante, auf der die Teilgebiete Liepe Ost bis Oderberg West liegen, schließt sich das FFH-Gebiet Nr. 138 Niederoderbruch an. Bei dem Teilgebiet Sandberg handelt es sich um den Steilhang des Sandberges, dessen Kuppe zum FFH-Gebiet Nr. 233 Pimpinellenberg gehört. Nördlich der drei Teilgebiete Oderberg West, Sandberg und Teufelsberg schließt sich das FFH-Gebiet Nr. 262 Brodowin-Oderberg an.

Die sechs Teilgebiete des FFH-Gebiets zwischen Liepe und Oderberg sind seit 1990 Bestandteil des Biosphärenreservats Schorfheide-Chorin und damit als Landschaftsschutzgebiet (LSG) festgesetzt. 1997 wurden die vier Teilgebiete, die östlich Liepe an der Hangkante zum Niederoderbruch liegen (Liepe Ost, Teufelsberg, Sandberg und Oderberg West), Bestandteil des SPA-Gebiets Schorfheide-Chorin. Die insgesamt sieben Teilgebiete des FFH-Gebiets wurden schließlich 2004 als Ergänzung der FFH-Gebiete entlang der Oderhänge gemeldet. Das FFH-Gebiet dient dem Schutz eines Komplexes aus kontinentalen Trockenrasen, Sandtrockenrasen und thermophilen Wäldern in südexponierter Hanglage mit landesweit bedeutsamen Vorkommen von seltenen Arten und vermittelt zu den Schwerpunktorkommen der kontinentalen Trockenrasenkomplexe im Odertal. Der Teufelsberg bei Oderberg wurde am 24.04.1993 im Landkreis Barnim als Geschützter Landschaftsbestandteil festgesetzt.

Arten sind im Standard-Datenbogen nicht aufgeführt.

Die Aue im Teilgebiet östlich Oderberg ist zudem gemäß den Beschlüssen zum Hochwasserschutz der Räte der Bezirke der DDR als Überschwemmungsgebiet HW2 festgesetzt.

6.2. Erfassung und Bewertung der biotischen Ausstattung

6.2.1. LRT

Die Kartierung der Biotop- und Lebensraumtypen erfolgte nach dem Brandenburger Biotopkartierungsverfahren BBK (LUA 2004) in mehreren Abschnitten. Es wurden sowohl die selektive Kartierung der Lebensraumtypen durch die Naturwacht für die innerhalb des Biosphärenreservats gelegenen Teilgebiete (KRETKE 2004) als auch die flächendeckende Biotopkartierung für das außerhalb des BR gelegene Teilgebiet östlich Oderberg von ROHNER (2004) übernommen. Die Kartierung der Biotope der Teilgebiete im Biosphärenreservat, die nicht im Rahmen der selektiven Kartierung erfasst wurden, erfolgte durch HAACK & KOCH im Jahr 2011. Eine Gebietsstatistik zu den kartierten Biotopflächen und FFH-LRT enthalten Tab. 36 und Tab. 37.

Im Vergleich zu den Angaben im Standard-Datenbogen von 2003 hat sich der Anteil der Trockenrasen-LRT im FFH-Gebiet nicht signifikant verändert. Dass sich im Rahmen der Kartierung das Verhältnis zwischen den verschiedenen Trockenrasengesellschaften und damit zwischen den angegebenen Anteilen des LRT 6120 und LRT 6240 verschoben hat, hat vor allem damit zu tun, dass die Gesellschaften abhängig von den Bodenverhältnissen und der Exposition mosaikartig verzahnt sind. Dadurch kann die Biotopansprache je nach Kartierer und Kartierzeitpunkt variieren. Während in den Teilgebieten zwischen Oderberg und Liepe ausschließlich Trockenrasengesellschaften aufgenommen wurden, die dem LRT 6240 entsprechen, kommen auf den Talsandterrassen im Teilgebiet Oderberg Ost vor allem kalkreiche Sandrasen des LRT 6120 vor. Auch auf den sandigen Böden der anderen Teilgebiete kommen Übergänge zu den kalkreichen Sandrasen des LRT 6120 vor. Sie sind jedoch so kleinräumig, dass sie nicht auskartiert werden konnten. Die Trockenrasen in den Teilgebieten Sandberg, Teufelsberg, Hoher Berg und Oderberg Ost sind sehr artenreich und wiesen zum Kartierzeitpunkt überwiegend kurzrasige, offene Vegetationsstrukturen auf, sodass ihre Habitatstruktur mit gut (B) und ihre lebensraumtypische Artenvielfalt als vollständig (A) oder weitgehend vollständig (B) bewertet werden konnten. Während die Trockenrasen des Teilgebiet Oderberg Ost seit langem nicht mehr genutzt und nur durch Wildverbiss und -tritt offengehalten werden, werden die Trockenrasen im Teilgebiet Sandberg regelmäßig entbuscht und in den Teilgebieten Teufelsberg, Oderberg-West und Hoher Berg zumindest teilweise beweidet oder gepflegt. Alle anderen Flächen im Gebiet lagen zum Kartierzeitpunkt brach. Ein großer Teil der Trockenrasen im FFH-Gebiet wird durch eine zunehmende Vergrasung und starke Verbuschung in Folge von Nutzungsauflassung stark beeinträchtigt (C). Einige Flächen wurden auch mit Robinie oder Pappel aufgeforstet. Es ist zu vermuten, dass sich der Zustand der aus der Nutzung genommenen Trockenrasen seit der Kartierung 2004 im Laufe der Zeit weiter verschlechtert hat.

Zusätzlich zu den im Standard-Datenbogen angegebenen LRT wurden auf trockenwarmen Standorten Ulmenhangwälder des LRT 9180 und ein Kiefernwald trockenwarmer Standorte des LRT 91U0 aufgenommen. Beide Lebensraumtypen sind typische Bestandteile des Komplexes aus Trockenrasen und thermophilen Wäldern der Oderhänge. Da die Bestände nicht typisch ausgeprägt sind, waren sie möglicherweise zum Zeitpunkt der Meldung nicht bekannt. Darüber hinaus finden sich entlang der Trockenhänge weitere wertgebende Biotope auf insgesamt 5,2 ha. Bei diesen national geschützten Biotopen handelt es sich überwiegend um Streuobstwiesen und Verbuschungs- bzw. Vorwaldstadien.

Neben den LRT des Biotopkomplexes der trockenwarmen Hänge wurden im Teilgebiet Oderberg-Ost typische LRT der Flussauen nachgewiesen, wie Fließgewässer (LRT 3260), Standgewässer (LRT 3150) und Auwälder (LRT 91E0). Diese Lebensräume sind im Standard-Datenbogen bisher nicht berücksichtigt. Weitere 7,5 ha sind hier ausschließlich nach § 18 BbgNatSchAG geschützt: Grünlandbrachen feuchter, tlw. quelliger Standorte, verlandete Altarme mit Rohrkolbenröhrichten und Seggenriedern sowie ein Verlandungsröhricht am Ufer der Alten Oder.

Tab. 36: Vorkommen von Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie und deren Erhaltungszustand – Übersicht

Legende: EHZ – Gesamterhaltungszustand, Biotope: FI - Flächen, Li – Linie, Pu – Punkte, BB - Begleitbiotope

FFH-LRT	EHZ	Anzahl LRT-Hauptbiotope (FI, Li, Pu)	Flächenbiotope (FI) [ha]	Fl.-Anteil am Gebiet (FI) [%]	Linienbiotope (Li) [m]	Punktbiotope (Pu) [Anzahl]	Begleitbiotope (BB) [Anzahl]
3150	Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitons						
	B	1	1,2	2,2			
3260	Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des Ranunculion fluitantis und des Callitriche-Batrachion						
	C	3			871		
6120	Trockene, kalkreiche Sandrasen						
	B	1	0,7	1,2			1
	C	1	0,1	0,2			2
6240	Subpannonische Steppen-Trockenrasen [Festucetalia vallesiacae]						
	A	1	0,0	0,1			
	B	5	8,8	15,5			
	C	5	1,1	1,9			1
9180	Schlucht- und Hangmischwälder (Tilio-Acerion)						
	C	2	0,5	0,9			
91E0	Auen-Wälder mit Alnus glutinosa und Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)						
	C	3	7,6	13,3			
91U0	Kiefernwälder der sarmatischen Steppe						
	C	1	0,8	1,3			
Zusammenfassung							
FFH-LRT		23	20,8	36,6	871		>4

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

Tab. 37: Weitere LRT „Entwicklungsfläche“ (Zustand E)

FFH-LRT	Zst.	Anzahl LRT-Hauptbiotope (FI, Li, Pu)	Flächenbiotope (FI) [ha]	Fl.-Anteil am Geb. (FI) [%]	Linienbiotope (Li) [m]	Punktbiotope (Pu) [Anzahl]	Begleitbiotope (BB) [Anzahl]
6120	Trockene, kalkreiche Sandrasen						
	E	1	0,2	0,4			
6240	Subpannonische Steppen-Trockenrasen [Festucetalia vallesiacae]						
	E	5	1,0	1,8			
7140	Übergangs- und Schwingrasenmoore						
	E						1
9180	Schlucht- und Hangmischwälder Tilio-Acerion						
	E	2	0,6	1,1			
Zusammenfassung							
FFH-LRT		8	1,9	3,3			>1

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

6.2.2. Flora

Im FFH-Gebiet wurden insgesamt 383 Gefäßpflanzen- und Moosarten kartiert, von denen 56 Arten auf den Roten Listen Brandenburgs und/oder Deutschlands verzeichnet sind. Pflanzenarten der Anhänge der FFH-Richtlinie wurden nicht nachgewiesen.

In Tab. 38 sind alle Arten aufgeführt, die deutschland- oder brandenburgweit mindestens stark gefährdet sind oder für deren Erhaltung und Entwicklung landesweit eine besondere Verantwortung besteht. Mit der Gewöhnlichen Grasnelke (*Armeria maritima* ssp. *elongata*), der Französischen Segge (*Carex ligerica*), dem Sand-Schwingel (*Festuca psammophila*), dem Wiesen-Habichtkrauts (*Hieracium caespitosum*) und der Wohlriechenden Skabiose (*Scabiosa canescens*) wurden insgesamt sechs Pflanzenarten nachgewiesen, für deren Erhaltung eine besondere Verantwortung besteht. Floristische Besonderheiten stellen außerdem die Vorkommen der Sand-Sommerwurz (*Orobanche arenaria*) und des Berg-Steinkrauts (*Alyssum montanum*) im Gebiet dar. Eine pflanzengeographische Besonderheit im FFH-Gebiet ist die Echte Engelwurz (*Angelica archangelica*). Bei der Art handelt es sich um eine Stromtalpflanze, die ausschließlich in den großen Stromtälern vorkommt.

Tab. 38: Bemerkenswerte und besonders schutzwürdige Pflanzenarten

Wiss. Name	Deutscher Name	RL D	RL BB	V	Ges. Schutz- status	Biotop-Nr.	Fundort
Eutrophe Seen							
<i>Stratiotes aloides</i>	Krebsschere	3	2		§	3150NO0502	langgestrecktes Standgewässer östl. Oderberg
Sandtrockenrasen und ihre Verbuschungsstadien							
<i>Alyssum montanum</i>	Berg-Steinkraut		1		§	3150NO0515, 0518	östl. Oderberg, westl. Kalkofen
<i>Armeria maritima</i> ssp. <i>elongata</i>	Gewöhnliche Grasnelke	3	V	!W		3150NW1334	östl. Oderberg
<i>Carex ligerica</i>	Französische Segge	3		!		3150NO0518	westl. Kalkofen
<i>Carex supina</i>	Niedrige Segge, Steppen-Segge	3	2			3150NO0515	östl. Oderberg
<i>Festuca psammophila</i>	Sand-Schwingel	3	3	!		3150NO0518; 3150NW1334, 1326	westl. Kalkofen; östl. Oderberg
<i>Hieracium caespitosum</i>	Wiesen-Habichtskraut	3	2	!H		3150NW1334	östl. Oderberg
<i>Orobanche arenaria</i>	Sand-Sommerwurz	2	1	!!		3150NW1334	östl. Oderberg
Basiphile Trocken- und Halbtrockenrasen und ihre Verbuschungsstadien							
<i>Alyssum montanum</i>	Berg-Steinkraut		1		§	3150NW1301, 1336	nördl. Oderberger See, östl. Oderberg
<i>Carex ligerica</i>	Französische Segge	3		!		3150NO0510; 3150NW1336	östl. Oderberg
<i>Carex supina</i>	Niedrige Segge, Steppen-Segge	3	2			3150NO0510; 3150NW1336	östl. Oderberg
<i>Festuca psammophila</i>	Sand-Schwingel	3	3	!		3150NO0510; 3150NW1336	östl. Oderberg

Wiss. Name	Deutscher Name	RL D	RL BB	V	Ges. Schutz- status	Biotop-Nr.	Fundort
<i>Galeopsis ladanum</i>	Acker-Hohlzahn		1			3149NO2211	östl. Liepe
<i>Hieracium caespitosum</i>	Wiesen-Habichtskraut	3	2	!H		3150NW1330	östlich Oderberg
<i>Koeleria glauca</i>	Blaugrünes Schilfergras	2	3			3150NW1301	nördl. Oderberger See
<i>Melampyrum arvense</i>	Acker-Wachtelweizen		2			3150NW0402, 0438	nordöstl. Oderberger See, nördl. Oderberger See
<i>Odontites luteus</i>	Gelber Zahntrost	3	1			3150NW1301	nördl. Oderberger See
<i>Odontites vernus</i>	Acker-Zahntrost		1			3150NW0466	nordwestl. Oderberger See
<i>Orobanche alsatica</i>	Elsässer Sommerwurz	2	1			3150NW0289	im nördl. Teil Oderbergs
<i>Peucedanum cervaria</i>	Hirschwurz-Haarstrang		2			3150NW0289, 0411, 1306	im nördl. Teil Oderbergs, nördl. Oderberger See, im Nordwesten Oderbergs
<i>Scabiosa canescens</i>	Wohlriechende Skabiose	3	2	!H		3150NW0289, 1301	im nördl. Teil Oderbergs, nördl. Oderberger See
<i>Veronica teucrium</i>	Großer Ehrenpreis		2			3150NW0289	im nördl. Teil Oderbergs
Grünlandbrachen feuchter Standorte							
<i>Galeopsis speciosa</i>	Bunter Hohlzahn		2			3150NW1311	östl. Oderberg
Grünlandbrachen frischer Standorte							
<i>Peucedanum cervaria</i>	Hirschwurz-Haarstrang		2			3150NW0649, 1304	nördl. Oderberger See
Grünlandbrachen trockener Standorte							
<i>Campanula rapunculoides</i>	Rapunzel-Glockenblume		2			3150NW1344	im Nordwesten Oderbergs
<i>Festuca psammophila</i>	Sand-Schwingel	3	3	!		3150NO0517	westl. Kalkofen
<i>Hieracium caespitosum</i>	Wiesen-Habichtskraut	3	2	!H		3150NO0517	westl. Kalkofen
<i>Melampyrum arvense</i>	Acker-Wachtelweizen		2			3150NW1344, 1348, 1353	im Nordwesten Oderbergs, nördl. Oderberger See
<i>Scabiosa canescens</i>	Wohlriechende Skabiose	3	2	!H		3150NW1353	nördl. Oderberger See
Laubholzforste							
<i>Cucubalus baccifer</i>	Hühnerbiss		2			3150NO0507	östl. Oderberg
<i>Scutellaria hastifolia</i>	Spießblättriges Helmkraut	2	2			3150NO0503	westl. Kalkofen

Wiss. Name	Deutscher Name	RL D	RL BB	V	Ges. Schutz- status	Biotop-Nr.	Fundort
Streuobstwiesen							
<i>Scabiosa cane-scens</i>	Wohlriechende Skabiose	3	2	IH		3150NW0457, 1351	nordwestl. Oderberger See, nordöstl. Oderberger See
Erlen-Bruchwälder, Erlenwälder							
<i>Scutellaria hastifolia</i>	Spießblättriges Helmkraut	2	2			3150NO0506	östl. Oderberg

Legende: V – Verantwortlichkeit (RISTOW et al. 2006): !!- in besonders hohem Maße verantwortlich, ! – in hohem Maße verantwortlich; H – Sippen mit dringenden Handlungsbedarf; W – Sippen mit besonderem Vorsorgebedarf; Status Rote Liste (RL) (RISTOW et al. 2006): 1 – Vom Aussterben bedroht, 2 – Stark gefährdet, 3 – Gefährdet, V – Zurückgehend, Art der Vorwarnliste/Gesetzlicher Schutzstatus: (§ 7 Abs. 2 Nr. 13 und 14 BNatSchG, § 54 Abs. 2 BNatSchG): § = besonders geschützt.

6.2.3. Fauna

Bisher waren keine Tierarten im Standard-Datenbogen genannt. Zu Landsäugetieren, Amphibien und Libellen lagen keine oder keine relevanten Daten vor, und das FFH-Gebiet ist für diese Gruppen mutmaßlich von nachrangiger Bedeutung. Im Rahmen der aktuellen Untersuchungen wurden mehrere wertgebende Arten aus den Gruppen der Fledermäuse, Reptilien, Schmetterlinge und Mollusken nachgewiesen oder Hinweise auf ihr Vorkommen gesammelt.

Das FFH-Gebiet Trockenhänge Oderberge-Liepe setzt sich aus sieben Teilgebieten zusammen, die sich alle in Hanglagen, zumeist südexponiert, befinden und somit als Lebensraum für wärmeliebende Reptilien gut geeignet sind. Das bekannte Vorkommen der Schlingnatter im Teilgebiet Teufelsberg befindet sich in schlechtem Erhaltungszustand mit allerdings großem Entwicklungspotenzial. Die Habitate im FFH-Gebiet sind als bedeutend für die Art einzustufen, somit besteht eine hohe Verantwortlichkeit für den Erhalt. Neben der Schlingnatter besiedelt die Zauneidechse mindestens zwei Teilge. Für die charakteristischen Brutvogelarten (Neuntöter, Sperbergrasmücke, Wendehals u.a.) sind aktuell nur sehr lokal geeignete Habitatbedingungen vorhanden. Die Kombination aus Gebüsch trockenwarmer Standorte mit offenen Trockenrasen bietet potenziell optimale Bedingungen für Gebüschbrüter, aber die Ausdehnung der Offenflächen ist nur noch sehr gering. Entsprechend befinden sich die Habitate der wertgebenden Vogelarten in einem schlechten Erhaltungszustand.

Bedeutsam für die wertgebenden Tagfalter und Widderchenarten sind die sonnenexponierten Offenflächen, auf denen wichtige Raupenfraßpflanzen vorkommen. Als wichtigste Pflanzenart ist hier die Kronwicke zu nennen, an die mehrere Zielarten im Gebiet gebunden sind, v.a. das Beilfleck- und das Veränderliche Widderchen sowie der Silber-Bläuling als typische Arten basischer Trockenrasen. Weiterhin bedeutsam sind warme, magere und sandige Standorte mit Straußblütigem Ampfer als potenzielle Raupenfraßpflanze des Violetten Feuerfalters und Übergänge zu mageren trockenen Glatthaferwiesen bzw. Brachestadien mit der Pimpinelle als Raupenfraßpflanze des Bibernell-Widderchens. Zu den gehölzgebundenen Falterarten im Gebiet gehören Pflaumen- und Ulmen-Zipfelfalter.

Besonders hervorzuheben ist das Vorkommen des Weißbindigen Wiesenvögelchen, das im FFH-Gebiet auf einer gebüschreichen Trockenrasenbrache mit Südhängen auf dem Teufelsberg lebt. Zusammen mit einem kleinen Vorkommen im FFH-Gebiet Pimpinellenberg existiert hier eine der wenigen größeren Populationen der Art im BR. Der Erhaltungszustand ist derzeit gut, aber das Habitat ist langfristig von flächigem Gehölzaufwuchs bedroht. Gleichzeitig benötigt die Art aber gebüschreiche Trockenrasen, eine Pflege darf also nur eingeschränkt erfolgen.

Der aktuelle Zustand der wertgebenden Schneckenarten der Trockenrasen im Gebiet ist weitgehend unbekannt. Lediglich die Wulstige Kornschncke wurde im Teilgebiet Pimpinellenberg Hangkante in

jüngerer Zeit wiederholt gefunden, KOBIALKA (2011) gibt sie mit „hoher Dichte unterhalb der Abbruchkante“, also im vorliegenden FFH-Gebiet, an.

Für die vorkommenden Fledermausarten hat das FFH-Gebiet eine Bedeutung als Jagdgebiet. Für keine der drei nachgewiesenen Arten (Großer Abendsegler, Zwerg- und Mückenfledermaus) konnte eine sehr hohe oder herausragende Bedeutung festgestellt werden. Für die in den umliegenden Winterquartieren überwinterten Arten ist das Gebiet zumindest kurzzeitig relevant. Hervorzuheben ist das sehr hohe Potenzial der Streuobstwiesen als Nahrungsflächen für das Graue Langohr, das in einem nahegelegenen Winterquartier nachgewiesen wurde. Insgesamt finden sich im Biosphärenreservat nur sehr wenige Streuobstwiesen.

Gefährdungen und Beeinträchtigungen

Wesentliche Beeinträchtigungen bestehen im FFH-Gebiet in der starken Verbuschung bzw. Gehölzsukzession vieler (potenziellen) Habitats. Die Sukzession ist an den teils steilen Hängen in diesem FFH-Gebiet eine besondere Gefährdung, da hier die Durchführung von Pflegemaßnahmen (Mahd, Beweidung, Entbuschung) stark erschwert ist. Es besteht für die vorkommende Fauna im FFH-Gebiet ein sehr hohes Entwicklungspotenzial: Die Populationen der typischen Trockenrasenarten könnten bei geeigneter Pflege und insbesondere auch bei Vergrößerung ihrer Habitats deutlich zunehmen. Für die Reptilien stellt auch der Straßenverkehr der angrenzenden Straßen, v.a. der L 29, eine erhebliche Gefährdung dar. Der Straßenverkehr kann zum Verkehrstod von Individuen führen und erschwert den Austausch zwischen einzelnen Vorkommen (Barrierewirkung).

6.3. Ziele und Maßnahmenvorschläge

6.3.1. Erforderliche Maßnahmen zur Erhaltung und Entwicklung der gemeldeten LRT

Prioritäres Ziel ist die Erhaltung und Entwicklung blütenreicher Trockenrasen mit wertgebenden Pflanzenarten sowie mit Habitats für wertgebende Heuschrecken-, Falter-, Reptilien- und Molluskenarten.

Alle Trockenrasen des FFH-Gebiets sind als Kulturbiotop durch Nutzung entstanden und können nur durch Nutzung erhalten und entwickelt werden. Die Nutzung der offenen Trockenrasenstandorte müsste also langfristig sichergestellt werden. Auf fast allen Trockenrasen des FFH-Gebiets ist dafür eine ersteinrichtende Entbuschung, teilweise auch eine Aushagerung, wichtig. Dieser Arbeitsschritt sollte nur dann durchgeführt werden, wenn langfristig eine Beweidung oder Mahd gesichert ist.

Ist eine Nutzung der brach gefallenen Trockenrasen nicht möglich, sollten stark verbuschte Flächen der Sukzession überlassen werden, damit sich Wälder trockenwarmer Standorte entwickeln können.

Einige Trockenrasen werden bereits genutzt oder gepflegt. Diese Nutzung sollte aufrechterhalten und an naturschutzfachliche Belange angepasst werden. Betroffen sind folgende Flächen:

- Im Teilgebiet Sandberg sollte die regelmäßige Entbuschung weiterhin sichergestellt werden.
- Die derzeitige Nutzung in den Teilgebieten Teufelsberg, Oderberg-West und Oderberg-Nord sollte naturschutzgerecht gestaltet und langfristig sichergestellt werden.

Kann eine Nutzung gesichert werden, ist das Ziel der Nutzung, vernetzte, magere, lückige Trockenrasen mit einem hohen Anteil von Kräutern und Untergräsern zu erhalten und zu entwickeln, in denen offene Böden einen Anteil von mindestens 5 % ausmachen. Offenböden sind unter anderem als Eiablageplätze für Zauneidechse und zahlreiche Insektenarten wichtig, aber auch zur Förderung der Keimung lichtliebender Pflanzenarten und der Entwicklung von Kryptogamen.

Traditionell wurden Trockenrasen in der Region beweidet. Die Beweidung war historisch immer mit einer Nachmahd oder Entbuschung verbunden, um flächigen Gehölzjungwuchs zurückzudrängen.

Auch der Einsatz von Feuer im Winter oder Frühjahr wurde zur Pflege der Grasnarbe genutzt. Um die Trockenrasen zu erhalten, sollten sie im Optimalfall, auch aus tierhygienischer Sicht, mit einer gemischten Herde (z. B. Schafe, Ziegen und Esel) beweidet werden. Zum Öffnen der Flächen kann auf stark vergrasteten und nur wenig verbuschten Flächen im Winter gebrannt werden.

Zur Förderung der floristischen und faunistischen Artenvielfalt ist eine Nutzung zu jährlich wechselnden phänologischen Zeitpunkten optimal, damit z. B. unterschiedliche Pflanzenarten zur Samenreife und zur Keimung gelangen können. Es sollte also darauf geachtet werden, dass die Beweidung auf den Teilflächen von Jahr zu Jahr zu unterschiedlichen Zeitpunkten stattfindet, sodass ein zeitliches und räumliches Nebeneinander von Strukturen entstehen kann. Auch das Belassen von nur sporadisch gepflegten Saumstrukturen zu angrenzenden Gehölzen oder von kurzfristigen Brachestadien auf der Fläche fördert die Artenvielfalt der Bestände. Kurzrasige, magere und offene Standorte sollten insgesamt mindestens 70 % der Fläche und Brache- bzw. Sukzessionsstadien mindestens 10 % umfassen.

Nicht nur viele typische Pflanzenarten der Trockenrasen können sich in offenen, lichten Brachestadien besonders gut entwickeln, auch viele Insekten-, Reptilien- und Vogelarten profitieren davon. Bei der Nutzung der Trockenrasen sollte auf folgende Grundsätze geachtet werden:

- Trockenrasen mit Larvalpflanzen wertgebender Widderchenarten (*Pimpinella saxifraga*) und Kronwicke (*Coronilla varia*) sollten von Anfang des Jahres bis zum Ende der Flugzeit der Falterarten (Anfang bis Mitte Juli) zumindest partiell nicht genutzt werden.
- Die Trockenrasen mit Vorkommen wertgebender Molluskenarten am Sandberg sollten während der heißen Sommermonate nicht entbuscht werden.
- Trockenrasen, in denen Landreitgras, Fiederzwenke, Glatthafer oder Kratzbeere hohe Deckungsanteile einnehmen, sollten vorrangig im Frühjahr beweidet und möglichst im Jahresverlauf nachgemäht oder ein zweites Mal beweidet werden, um die Bestände auszuhagern und die Grasnarbe aufzulichten.
- Auf Trockenrasen, in die Pappeln, Robinie, Eschen-Ahorn oder Schlehe einwandern, sollte die Gehölzausbreitung durch eine gezielte Entbuschung unterbunden werden, die mehrere Jahre nacheinander durchgeführt werden muss.
- Die Randbereiche der an die Trockenrasen angrenzenden sarmatischen Kiefernwälder und der Trockengebüsche sollten in die Beweidung mit einbezogen werden, um einen abwechslungsreichen Übergang u. a. mit windgeschützten Räumen für Falter zu schaffen und das Eindringen von Gehölzen in die offenen Rasen zu unterbinden.
- Bei Beweidung der Trockenrasenflächen sollten die Tiere zum Schutz der jagenden Fledermäuse auf den Flächen nicht entwurmt werden, auf den Wirkstoff Ivermectin sollte verzichtet werden.

Auf Trockenrasen, die bereits beweidet werden, wie im Teilgebiet Liepe Ost, im aufgelassenen Garten östlich des Sandbergs oder im Damwildgehege, sollte die Beweidung an die naturschutzfachlichen Belange angepasst und das Beweidungsergebnis regelmäßig überprüft werden.

Unter Einbeziehung von angrenzenden Ackerrandstreifen, Grünländern, Kiefernwäldern der sarmatischen Steppe und Trockengebüschen sollte entlang der Hangkante eine Trift entwickelt werden, um auch die Beweidung abgelegener Trockenrasen sicher zu stellen. Alternativ sollten private Tierhalter mit kleinen Herden für jedes einzelne Teilgebiet gewonnen werden.

Die Fläche der Trockenrasen kann erweitert werden, wenn die im Gebiet vorkommenden Sukzessionsstadien trockenwarmer Biotope sowie die trockenwarmen Grünlandbrachen und Grünländer durch eine naturschutzgerechte Nutzung zu Trockenrasen entwickelt werden können.

Erhaltung und Entwicklung artenreicher, thermophiler Wälder, wie Ulmenhangwälder und Kiefernwälder der sarmatischen Steppe, entlang der Hangkante, auch als Habitate für wertgebende Fledermäuse und Großvögel.

Auf den Talsanden im Teilgebiet Oderberg Ost sind auf trockenwarmen Hängen die Kiefernwälder der sarmatischen Steppe, auf den von Mergel durchsetzten quartären Sanden der Moräne zwischen Liepe und Oderberg Schlucht- und Hangmischwälder als pnV zu erwarten. Langfristig sollten beide Lebensraumtypen an den Hängen gefördert und erhalten werden.

Dazu sollten prioritär die bestehenden Schlucht- und Hangmischwälder sowie die Relikte der Kiefernwälder der sarmatischen Steppe im Teilgebiet Oderberg Ost erhalten und entwickelt werden. Ihr Erhaltungszustand kann langfristig vor allem durch die Anreicherung von Habitatstrukturen wie Tot- und Altholz sowie Habitatbäumen für Höhlenbrüter, Großvögel und Fledermäuse verbessert werden. Dazu sollten die Bestände sporadisch, einzelstamm- oder gruppenweise genutzt werden. Alternativ können sie nach einer ersteinrichtenden Entnahme standortfremder Arten wie Später Traubenkirsche, Eschen-Ahorn, Rot-Eiche, Schneebeere und Flieder der Sukzession überlassen werden. Auch sollte die Ausbreitung der Robinie konsequent unterbunden werden.

Es gibt nicht nur im Teilgebiet Ost, sondern auch zwischen Liepe und Oderberg, mehrere Bestände mit Entwicklungspotenzial zu naturnahen Hangmischwäldern. Dazu sollten die lebensraumtypischen Arten gefördert und die standortfremden Arten entnommen werden. Auch hier ist prioritär auf die Entnahme der expansiven Arten zu achten, solange sie nur geringe Deckungsgrade einnehmen.

Auf den Talsanden im Teilgebiet Oderberg Ost haben einige Bestände mit älteren, krummschäftigen Kiefern, die in Kontakt mit offenen Hangpartien stehen, ein hohes Potenzial zur Entwicklung zu naturnahen trockenwarmen Kiefernwäldern des LRT 91U0. Sie befinden vor allem entlang des Oberhangs westlich der Kleingartenanlage und sind häufig so kleinflächig, dass sie als Begleitbiotop aufgenommen wurden. Prioritär sollten auch standortfremde, expansive Arten entnommen werden, solange sie nur geringe Deckungsgrade erreichen. Um die Bestände langfristig offen und licht zu halten, wird vorgeschlagen, sie in ein Triftsystem zwischen den offenen Trockenrasenflächen zu integrieren.

Aue der Alten Oder

Im Bereich der Aue im Teilgebiet Oderberg Ost wurden weder eigene faunistische Erhebungen durchgeführt, noch lagen für das Gebiet Altdaten vor. Daher wird empfohlen, ergänzende faunistische Erhebungen zu Fischen, Amphibien, Vögeln und Libellen durchzuführen. Die hier beschriebenen Maßnahmen gelten vorbehaltlich weiterer Erkenntnisse aus zukünftigen faunistischen Erhebungen.

Erhaltung und Entwicklung von naturnahen Auwäldern am Fuße der Talsandterrassen und am Ufer der Alten Oder, auch als Habitate für wertgebende Fledermausarten und Großvögel

Die quelligen Erlenbruchwälder und Auwälder am Fuße der Talsandterrassen und am Ufer der Alten Oder, die dem LRT 91E0 zuzuordnen sind, sollten erhalten und entwickelt werden.

Prioritär sollten Maßnahmen zur Optimierung des Wasserhaushalts durchgeführt werden. Dazu sollten die Nadelholzbestände im Einzugsgebiet der Quellen zu Laubwäldern umgebaut werden, um die Grundwasserneubildung zu erhöhen. Die Quellbäche sollten ihrer Eigendynamik überlassen werden und sich ihren natürlichen Verlauf suchen. Langfristig wird sich mit der Verbesserung des Wasserhaushaltes das vollständige Arteninventar der Waldgesellschaften entwickeln. Die quelligen Erlenbruchwälder sollten zudem der Sukzession überlassen werden. Auf feuchten, festen Böden ist bei tiefem Frost eine bodenschonende, einzelstamm- oder gruppenweise Nutzung unter Belassung von ausreichendem Tot- und Altholz sowie Mikrohabitaten möglich. Dabei ist im Auwald am Ufer der Alten Oder eine Entnahme von gesellschaftsfremden Arten wie Hybridpappel und Eschen-Ahorn sinnvoll.

Bei Rückbau der im FFH-Gebiet gelegenen Kleingartenparzellen, die in Alleinlagen nordöstlich von Bardin im Wald liegen, kann die Fläche des LRT 91E0 geringfügig erweitert werden.

Erhaltung und Entwicklung naturnaher Altarme und von Quellfließen in der Aue der alten Oder.

Zur Optimierung des Erhaltungszustandes der Fließgewässer des LRT 3260, die durch den quelligen Erlenbruchwald am Unterhang und Hangfuß der Talsandterrasse fließen, sollten sie der Eigendynamik überlassen werden. Ersteinrichtend sollte jedoch sichergestellt werden, dass keine nährstoffreichen Zuflüsse vorhanden sind und der Wasserhaushalt langfristig gesichert ist. Im Zuge der Sukzession wird sich die Strukturgüte der Gewässer verbessern.

In dem als Graben ausgebauten Abschnitt des Fließes, der nach Süden durch Grünland verläuft, sollten die Fließgewässerstrukturen verbessert werden. Im Optimalfall sollte der Graben der Sukzession überlassen und von Maßnahmen zur Gewässerunterhaltung ausgenommen werden. Falls eine Gewässerunterhaltung notwendig ist, um den Abfluss zu gewährleisten, sollte im Minimalfall die Eigendynamik innerhalb von festgelegten Randstreifen zugelassen werden, sodass sich Uferabbrüche, Kolke und Fließschnellen entwickeln können und die Sohle sich aufhöhen kann. Die Gewässerunterhaltung sollte extensiviert werden. Böschungsmahd und Krautung sollten nur abschnittsweise und einseitig durchgeführt werden. Von einer Sohlräumung sollte abgesehen werden.

Daneben sind Maßnahmen zur Verbesserung der Trophie des zum Standgewässer aufgeweiteten Altarms auf der Höhe der Kleingartenanlage notwendig. Prioritär sollten nährstoffreiche Zuflüsse unterbunden werden. Es sollten jedoch auch Müllablagerungen am Ufer beseitigt und ein Uferstrandstreifen auf dem Gebiet der Kleingartenanlage eingerichtet werden. Zusätzlich sollte die Fischzönose im Gewässer überprüft werden. Die Trophie kann auch durch den Wasserstand beeinflusst werden. Daher sollten zusätzliche Abflüsse, wie der auf dem neuen Luftbild erkennbare Entwässerungsgraben, geschlossen werden.

6.3.2. Maßnahmen zur Erhaltung und Entwicklung weiterer wertgebender Lebensräume und Arten

Trockenhänge

Erhaltung und Entwicklung bestehender Streuobstwiesen und Obstbaumreihen, auch als wichtige Nahrungshabitate für Fledermäuse

Die bestehenden Streuobstbestände am Teufelsberg und im Teilgebiet Oderberg Nord sollten als Jagdhabitate für Fledermäuse, vor allem das Graue Langohr, erhalten und entwickelt werden. Dazu sollten die Bäume regelmäßig geschnitten und die überalterten, lückigen Bestände mit jungen Hochstämmen standortangepasster, regionaler alter Obstsorten ergänzt werden. Der Unterwuchs sollte entweder regelmäßig gemäht oder mit Schafen beweidet werden. Die aufgelassene Obstwiese im Teilgebiet Oderberg Nord, die sich bereits zu einem dichten Wäldchen entwickelt hat, in dem nur noch einzelne Obstbäume freigestellt sind, sollte so weit es geht wiederhergestellt werden.

Aue der Alten Oder

Erhaltung und Entwicklung von Schilf- und Seggenmooren mit Altarmresten in der Aue

Die Entwicklung der von Schilf dominierten Grünlandbrachen und der Altarmreste in der Aue ist vom Wasserstand und damit von der Wasserhaltung am Wehr in Hohensaaten abhängig. Für diesen Biotopkomplex bestehen damit folgende Entwicklungsoptionen:

- Einstellung eines hohen Wasserstands, der ganzjährig unter Flur steht. Bei so hohen Wasserständen können die Landröhrichte der Sukzession überlassen werden, sodass sich Röhrichtmoore entwickeln können. Die Altarmreste werden sich zumindest als temporäre Kleingewässer erhalten.
- Einstellung eines niedrigeren Wasserstands. In diesem Fall gibt es für die Grünlandbrachen zwei Entwicklungsmöglichkeiten:

- Wenn die Röhrichtbrachen alle zwei bis drei Jahre gemäht werden, kann eine Verbuschung verhindert und die ausgedehnten Landröhrichte erhalten werden. Die Mahd sollte angepasst an den Wasserstand erfolgen.
- Alternativ ist das Grünland der Sukzession zu überlassen, sodass sich zunächst Weidengebüsch und langfristig Erlenbruchwälder entwickeln werden.

Die Altarme werden in diesem Fall weiter verlanden und sich zu Seggenmooren entwickeln, die vermutlich unregelmäßig überflutet werden.

Die im Südosten des Teilgebiets Oderberg Ost liegende Verlandungszone der Alten Oder aus großflächigen Schilfröhrichten sollte weiterhin der Sukzession überlassen werden.

6.4. Fazit

Obwohl die Trockenrasen im FFH-Gebiet größtenteils stark verbracht sind, sind sie trotzdem sehr artenreich. Neben besonders schützenswerten Pflanzen- und Falterarten, deren Schwerpunktverkommen an den Oderhängen um Oderberg liegt, kommen weitere wertgebende, seltene und hochspezialisierte Pflanzen-, Falter- und Molluskenarten sowie Schlingnatter, Zauneidechse, Sperbergrasmücke und Neuntöter vor. Es besteht daher eine hohe Verantwortung diese trockenwarmen, offenen Biotope zu erhalten.

Folgende Maßnahmen zur Erhaltung und Entwicklung der im FFH-Gebiet gemäß Standard-Datenbogen gemeldeten Arten und FFH-LRT sollten mit hoher Priorität umgesetzt werden:

- Erhaltung und Entwicklung sowie Wiederherstellung blütenreicher Trockenrasen (prioritäre LRT 6240, 6120) mit wertgebenden Pflanzenarten sowie mit Habitaten für wertgebende Heuschrecken-, Falter-, Reptilien- und Molluskenarten.
 - Sicherstellung der weiterhin regelmäßigen Entbuschung im Teilgebiet Sandberg;
 - Die derzeitige Nutzung in den Teilgebieten Teufelsberg, Oderberg-West und Oderberg-Nord nach o.g. Grundsätzen naturschutzgerecht zu gestalten und langfristig sicherzustellen.
 - Die brach gefallenen, offenen Trockenrasen entlang der Hangkante nach o.g. Grundsätzen wieder in Nutzung zu nehmen.
 - Erweiterung der Trockenrasenflächen durch Entbuschung und Aushagerung sowie die Aufnahme einer naturschutzgerechten Nutzung einer Gartenbrache und eine artenreichen Grünlands im Teilgebiet Oderberg Nord, sowie eines Trockengebüsch am Osthang des Teilgebiets Hoher Berg.
- Einrichtung einer Trift entlang der Hangkante unter Einbeziehung von angrenzenden Ackerlandstreifen, Grünländern, Kiefernwäldern der sarmatischen Steppe und Trockengebüschen, um die Trockenrasenstandorte miteinander zu vernetzen. Alternativ sollten private Tierhalter mit kleinen Herden für jedes einzelne Teilgebiet gewonnen werden.

Um den Charakter des Gebiets und weitere wertgebende Arten und Biotope zu erhalten und zu entwickeln, wären außerdem folgende Entwicklungsziele und Maßnahmen von hoher Priorität:

- Erhaltung und Entwicklung artenreicher, thermophiler Wälder, wie Ulmenhangwälder und Kiefernwälder der sarmatischen Steppe, entlang der Hangkante, auch als Habitate für wertgebende Fledermäuse und Großvögel. Prioritär sind die bestehenden Wälder im Teilgebiet Oderberg Ost durch die zu erhalten. Dazu ist Folgendes sinnvoll:
 - Standortfremde Arten wie Späte Traubenkirsche, Eschen-Ahorn, Rot-Eiche, Schneebeere und Flieder zu entnehmen;

- die Ausbreitung der Robinie, die bisher nur geringe Deckungsanteile hat, zu verhindern;
 - die Verbuschung der Lichtungen mit Trockenrasen zu vermeiden;
 - Habitatstrukturen wie Tot- und Altholz zu erhalten und zu entwickeln.
- Erhaltung und Entwicklung der bestehenden Streuobstbestände am Teufelsberg und im Teilgebiet Oderberg Nord als Jagdhabitats für wertgebende Fledermausarten.

7. Literatur, Datengrundlagen

Die verwendete Literatur sowie alle Datengrundlagen sind übergeordnet für alle Managementpläne im Biosphärenreservat Schorfheide-Chorin in einem separaten Band zusammengestellt.

8. Karten

Karte 2: Biotoptypen (M 1:10.000)

Karte 3: Bestand/Bewertung der Lebensraumtypen nach Anhang I FFH-RL und weiterer wertgebender Biotope (M 1:10.000)

Karte 5: Erhaltungs- und Entwicklungsziele (M 1:10.000)

Karte 6: Maßnahmen (M 1:10.000/1:5.000)

Karte 7: SPA/FFH-Gebietsgrenzen (M 1:10.000)

9. Anhang

Anhang I

Anhang I.I: Maßnahmentabellen

Anhang I.I.1 + Anhang I.I.3: Tabellarische Zuordnung der Ziele und Maßnahmen zu den Lebensraumtypen und Arten

Anhang I.I.2: Tabellarische Zuordnung der Maßnahmen und Umsetzungsinstrumente zu den Landnutzungen

**Ministerium für Ländliche Entwicklung,
Umwelt und Landwirtschaft
des Landes Brandenburg**

Landesamt für Umwelt

