

Natur



Managementplanung Natura 2000 im Land Brandenburg

Managementplan für das Gebiet
Kanonen- und Schloßberg, Schäfergrund

Impressum

Managementplanung Natura 2000 im Land Brandenburg

Managementplan für das Gebiet „Kanonen- und Schloßberg, Schäfergrund“. Landesinterne Nr. 130, EU-Nr. DE 3149-301.

Titelbild: Blick vom Kanonenberg auf den Schlossberg im FFH-Gebiet „Kanonen- und Schloßberg, Schäfergrund“ (Silke Haack 2013)

Förderung:

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



Herausgeber: Redaktion:

Ministerium für Ländliche Entwicklung, Umwelt und Landwirtschaft (MLUL)

Henning-von-Tresckow-Str. 2-3
14467 Potsdam

Tel.: 0331/866 70 17

Telefax: 0331/866 70 70

E-Mail: pressestelle@mlul.brandenburg.de

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

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

Postfach 601061

14410 Potsdam

Tel.: 033201/4420

E-Mail: info@lugv.brandenburg.de

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

Bearbeitung:



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



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



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

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

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

Bearbeiter ÖKO-LOG: Sarah Fuchs (Redaktion), Dr. Mathias Herrmann (Säugetiere), Sylvia Stephan (Fledermäuse), Christian Neumann (Reptilien), Oliver Brauner (Libellen), Dr. Ira Richling, Klaus Groh (Mollusken), Frank Gottwald (Tagfalter, Brutvögel).

Fachliche Betreuung und Redaktion:

Landesamt für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz des Landes Brandenburg

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

Biosphärenreservat
Schorfheide-Chorin



Potsdam, im September 2015

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

Inhaltsverzeichnis

1.	Grundlagen.....	1
1.1.	Einleitung.....	1
1.1	Rechtliche Grundlagen.....	1
1.2	Organisation.....	2
2	Gebietsbeschreibung und Landnutzung.....	2
2.1	Allgemeine Beschreibung.....	2
2.2	Naturräumliche Lage.....	3
2.3	Überblick abiotische Ausstattung.....	4
2.3.1	Relief und Boden.....	4
2.3.2	Klima.....	5
2.3.3	Wasser.....	6
2.4	Überblick biotische Ausstattung.....	7
2.4.1	PNV.....	7
2.4.2	Biotope.....	7
2.5	Gebietsgeschichtlicher Hintergrund.....	8
2.6	Schutzstatus.....	10
2.7	Gebietsrelevante Planungen.....	11
2.8	Nutzungs- und Eigentumssituation.....	12
3	Biotische Ausstattung, Lebensraumtypen und Arten der FFH-RL und der Vogelschutz-RL.....	13
3.1	Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-RL und weitere wertgebende Biotope.....	13
3.1.1	Trockenrasen (LRT 6240).....	15
3.1.2	Quellige Bruchwälder (LRT 91E0).....	19
3.1.3	Eichenwälder trockenwarmer Standorte (LRT 9190).....	20
3.1.4	Weitere wertgebende Biotope.....	20
3.2	Pflanzenarten der Anhänge II und IV der FFH-RL sowie weitere wertgebende Arten.....	21
3.3	Tierarten der Anhänge II und IV der FFH-RL sowie weitere wertgebende Arten.....	24
3.3.1	Fledermäuse.....	25
3.3.2	Amphibien.....	29
3.3.3	Reptilien.....	32
3.3.4	Libellen.....	35
3.3.5	Tagfalter und Widderchen.....	36
3.3.6	Heuschrecken.....	47
3.3.7	Mollusken.....	51
3.4	Vogelarten nach Anhang I der Vogelschutz-RL sowie weitere wertgebende Vogelarten.....	53
3.4.1	Erfassungsmethode.....	54
3.4.2	Verbreitung, Populationsgröße und Habitate wertgebender Arten.....	54
3.5	Zusammenfassung Fauna: Bestandsituation und Bewertung.....	56
4	Ziele, Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen.....	58
4.1	Grundlegende Ziel- und Maßnahmenplanung.....	58

4.2	Ziele und Maßnahmen für Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-RL und für weitere wertgebende Biotope	59
4.2.1	Trockenrasen (LRT 6240)	59
4.2.2	Quelliger Erlenbruchwald (LRT 91E0)	60
4.2.3	Eichenwälder trockenwarmer Standorte (LRT 9190)	60
4.2.4	Weitere wertgebende Biotope	60
4.3	Ziele und Maßnahmen für Pflanzenarten der Anhänge II und IV FFH-RL sowie für weitere wertgebende Arten	61
4.4	Ziele und Maßnahmen für Tierarten der Anhänge II und IV FFH-RL sowie für weitere wertgebende Arten	61
4.4.1	Fledermäuse	61
4.4.2	Amphibien	62
4.4.3	Reptilien	63
4.4.4	Tagfalter und Widderchen	66
4.4.5	Heuschrecken	70
4.4.6	Mollusken	71
4.5	Ziele und Maßnahmen für Vogelarten des Anhangs I der V-RL und für weitere wertgebende Vogelarten	72
4.6	Abwägung von naturschutzfachlichen Zielkonflikten	72
4.7	Zusammenfassung: Ziele und Maßnahmen	72
5	Umsetzungs-/Schutzkonzeption	75
5.1	Festlegung der Umsetzungsschwerpunkte	75
5.2	Umsetzungs-/Fördermöglichkeiten	75
5.3	Umsetzungskonflikte / verbleibendes Konfliktpotenzial	75
5.4	Gebietssicherung	77
5.5	Gebietskorrekturen	77
5.5.1	Anpassung von Gebietsgrenzen	77
5.5.2	Anpassung der Inhalte des Standard-Datenbogens	78
6	Kurzfassung	80
6.1	Gebietscharakteristik	80
6.2	Erfassung und Bewertung der biotischen Ausstattung	80
6.2.1	Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-RL und weitere wertgebende Biotope	80
6.2.2	Pflanzenarten der Anhänge II und IV der FFH-RL sowie weitere wertgebende Arten	82
6.2.3	Tierarten der Anhänge II und IV der FFH-RL sowie weitere wertgebende Arten	84
6.3	Ziele und Maßnahmenvorschläge	85
6.4	Fazit	87
7	Literatur, Datengrundlagen	88
8	Karten	88
9	Anhang	88

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1: Lage des FFH-Gebiets Nr. 130 : Kanonen- und Schloßberg, Schäfergrund	2
--	---

Abb. 2: Übersicht über das FFH-Gebiet	3
Abb. 3: Geologische Übersichtskarte (GÜK300)	4
Abb. 4: Klimaszenarien nach PIK (2009)	5
Abb. 5: Klimatische Wasserbilanz nach PIK (2009)	6
Abb. 6: PNV (HOFMANN & POMMER 2005)	7
Abb. 7: Zustand um 1991 (Foto: W. Klaeber)	9
Abb. 8: Zustand 2009, ehemals blütenreiche Vegetation ist von Landreitgras dominiert (Foto W. Klaeber)	10
Abb. 9 Schutzgebiete	10
Abb. 10: Horchboxstandort im FFH-Gebiet Kanonen- und Schloßberg, Schäfergrund (vgl. Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.)	26
Abb. 11: Untersuchungsgewässer und –flächen im FFH-Gebiet	30
Abb. 12: Vorhandene Amphibiennachweise im FFH-Gebiet und dessen Umfeld	31
Abb. 13: Übersicht über die Zauneidechsen-Nachweise im FFH-Gebiet Kanonen- und Schloßberg, Schäfergrund	33
Abb. 14: Lage der Tagfalter-Probefläche der ÖUB im Schäfergrund (BRAUNER 2000, 2004, 2007, 2010)	38
Abb. 15: Kreuzdorn-Zipfelfalter (<i>Satyrrium spini</i> , RL 1) an Origanum. Schloßberg, 6.7.2011, F. Gottwald	41
Abb. 16: Verbreitung wertgebender Falterarten im nördlichen Teil des FFH-Gebietes (Kanonen- und Schloßberg)	41
Abb. 17: Schlehen-Jungpflanzen mit Kronwicke (<i>Coronilla varia</i>)	43
Abb. 18: Blick von der Nordseite der ÖUB-Fläche Schäfergrund auf die Trockenrasen im Hangbereich sowie die Frischwiese im Talgrund, 04.06.2010, O. Brauner	45
Abb. 19: Lage der Probefläche der ÖUB (gelb umrandet) im Schäfergrund (BRAUNER 2000, 2004, 2007, 2010)	47
Abb. 20: Schwerpunkt der Vorkommen wertgebender Heuschrecken-Arten im Nordteil des FFH-Gebietes.	50
Abb. 21: Fledermaus-Habitate mit Maßnahmenbedarf im FFH-Gebiet Kanonen- und Schloßberg, Schäfergrund	62
Abb. 22: Nordteil des FFH-Gebietes (Blickrichtung ~ Süd)	64
Abb. 23: Südteil des FFH-Gebietes (Blickrichtung ~ Nord)	65
Abb. 24: Reptilien-Habitate mit Maßnahmenbedarf im FFH-Gebiet Kanonen- und Schloßberg, Schäfergrund und relevanten angrenzenden Flächen	66
Abb. 25: Prioritäre Maßnahmenflächen im Gebiet Schloßberg/Kanonenberg	68
Abb. 26: Detailmaßnahmen im Norden des Kanonenberg	69
Abb. 27: Maßnahmenflächen im Bereich Schäferberg	70
Abb. 28: Habitate / Maßnahmenstandorte wertgebender Molluskenarten der Trockenrasen	71

Tabellenverzeichnis

Tab. 1: Schutzziele gem. NSG Verordnung	11
Tab. 2: Lebensraumtypen gem. FFH-RL.....	11
Tab. 3: Weitere bedeutende Arten der Flora und Fauna	11
Tab. 4: Vorkommen von Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie und deren Erhaltungszustand - Übersicht -	14
Tab. 5: Weitere LRT "Entwicklungsfläche" (Zustand E)	14
Tab. 6: Vergleich gemeldete – kartierte LRT.....	14
Tab. °7: Beschreibung der kartierten Trockenrasen-LRT am Kanonenberg.....	16
Tab. °8: Beschreibung der kartierten Trockenrasen-LRT Schäfergrund.....	17
Tab. °9: Beschreibung der kartierten Trockenrasen-LRT am Schloßberg.....	18
Tab. °10: Beschreibung der kartierten LRT 91E0	19
Tab. °11: Beschreibung des kartierten LRT 9190	20
Tab. 12: Übersicht über die nach §18BbgNatSchAG geschützten Biotope.....	20
Tab. 13: Übersicht über die untersuchten faunistischen Artengruppen	24
Tab. 14: Vorkommen von Fledermausarten nach Anhang II und IV der FFH-Richtlinie im Gebiet Kanonen- und Schloßberg, Schäfergrund.....	25
Tab. 15: Übersicht über den Horchbox-Standort und –Zeitraum im Jahr 2010	26
Tab. 16: Überblick über die nachgewiesenen Fledermausarten.....	27
Tab. 17: Vorkommen von Amphibienarten nach Anhang II und IV der FFH-Richtlinie und weiterer wertgebender Arten im FFH-Gebiet	29
Tab. 18: Vorkommen von Reptilienarten nach Anhang II und IV der FFH-Richtlinie und weiterer wertgebender Arten im FFH-Gebiet Kanonen- und Schloßberg, Schäfergrund.	32
Tab. 19: Vorkommen von Libellenarten nach Anhang II und IV der FFH-Richtlinie und weiterer wertgebender Arten im FFH-Gebiet „Kanonen- und Schloßberg, Schäfergrund“.....	35
Tab. 20: Vorkommen von Tagfaltern und Widderchen nach Anhang II und IV der FFH-Richtlinie und weiterer wertgebender Arten im FFH-Gebiet Nr. 130, "Kanonen- und Schloßberg, Schäfergrund".	36
Tab. 21: Vorkommen wertgebender Tagfalter und Widderchen.	38
Tab. 22: Vorkommen von Larval- und Nektarpflanzen sowie charakteristischer Pflanzenarten in Teilhabitaten von Tagfaltern am Kanonen- und Schloßberg.....	43
Tab. 23: Erhaltungszustand der Habitate wertgebender Falterarten	45
Tab. 24: Bedeutung und Verantwortlichkeit für wertgebende Falterarten auf der Ebene des BR.	46
Tab. 25: Vorkommen von wertgebenden Heuschrecken	47
Tab. 26: Tabellarische Übersicht der im Schäfergrund im Rahmen der ÖUB-Untersuchungen in Mineralischen Grasland-Ökosystemen im BR Schorfheide-Chorin zwischen 2000 und 2010 erfassten Heuschreckenarten und ihre ökologische Charakterisierung (entnommen aus LUTHARDT et al. 2010).	48
Tab. 27: Erhaltungszustand wertgebender Heuschreckenarten	50

Tab. 28: Bedeutung und Verantwortlichkeit für wertgebende Heuschreckenarten auf der Ebene des BR.....	50
Tab. 29: Vorkommen von Molluskenarten nach Anhang II und IV der FFH-Richtlinie und weiterer wertgebender Arten im FFH-Gebiet Kanonen- und Schloßberg, Schäfergrund	51
Tab. 30: Vorkommen von Brutvogelarten nach Anhang I der Vogelschutz-Richtlinie und weiterer wertgebender Arten im FFH-Gebiet	54
Tab. 31: Populationsgröße und Verbreitung der wertgebenden Vogelarten.....	54
Tab. 32: Erhaltungszustand der Lebensräume wertgebender Vogelarten	56
Tab. 33: Bedeutung und Verantwortlichkeit für wertgebende Vogelarten auf der Ebene des BR.	56
Tab. 34: Übersicht der Maßnahmen und Zielzustände für die derzeit sich nicht im hervorragenden EHZ befindlichen Populationen der FFH-Anhangs-Arten der Mollusken.....	71
Tab. 35: Umsetzungs- und Förderinstrumente.....	75
Tab. 36: Anpassung LRT-Liste im Standard-Datenbogen	78
Tab. 37: Übersicht über die Tierarten, deren zusätzliche Aufnahme in den SDB empfohlen wird.	79
Tab. 38: Vorkommen von Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie und deren Erhaltungszustand - Übersicht -	81
Tab. 39: Weitere LRT "Entwicklungsfläche" (Zustand E)	81

Anhang

Abkürzungsverzeichnis

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

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

1. Grundlagen

1.1. Einleitung

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

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

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

1.1 Rechtliche Grundlagen

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

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

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

1.2 Organisation

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

Zur fachlichen Begleitung der Managementplanung in dem Gebiet Nr. 130 und deren Umsetzung vor Ort wurde eine Facharbeitsgruppe (rAG) einberufen. Die Dokumentation der rAG befindet sich im Anhang I zum MP.

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

2 Gebietsbeschreibung und Landnutzung

2.1 Allgemeine Beschreibung

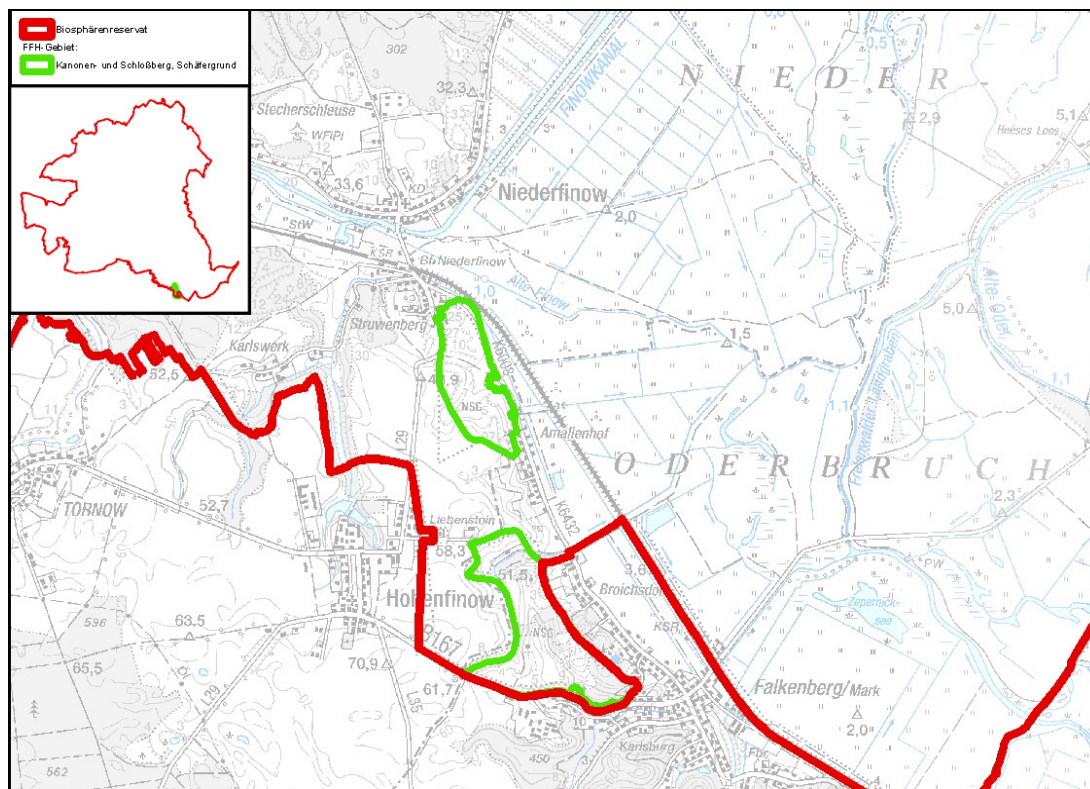


Abb. 1: Lage des FFH-Gebiets Nr. 130 : Kanonen- und Schloßberg, Schäfergrund

Das FFH-Gebiet Nr. 130 „Kanonen- und Schloßberg, Schäfergrund“ umfasst 88,73 ha. Es ist in zwei Teilgebiete aufgeteilt und liegt an der südlichen Hangkante des Eberswalder Urstromtals zum Niederoderbruch zwischen den Orten Struvenberg im Norden, Hohenfinow im Westen und Falkenberg / Mark im Süden. Politisch ist der Nordteil des Gebietes dem Amt Britz-Chorin-Oderberg des Landkreises Barnim, der Südteil dem Amt Falkenberg-Höhe des Landkreises Märkisch-Oderland zugeordnet. Beide Teilstücke werden durch eine Teilfläche des FFH-Gebietes Nr. 576 „Finowtal-Ragöserfließ“ verbunden. Das Gebiet umfasst ein bedeutendes Vorkommen basiphiler Xerothermrassen und stellt ein wichtiges Trittsteinbiotop für den Biotopverbund zwischen den kontinentalen Trockenrasen des unteren und des mittleren Odertals dar.

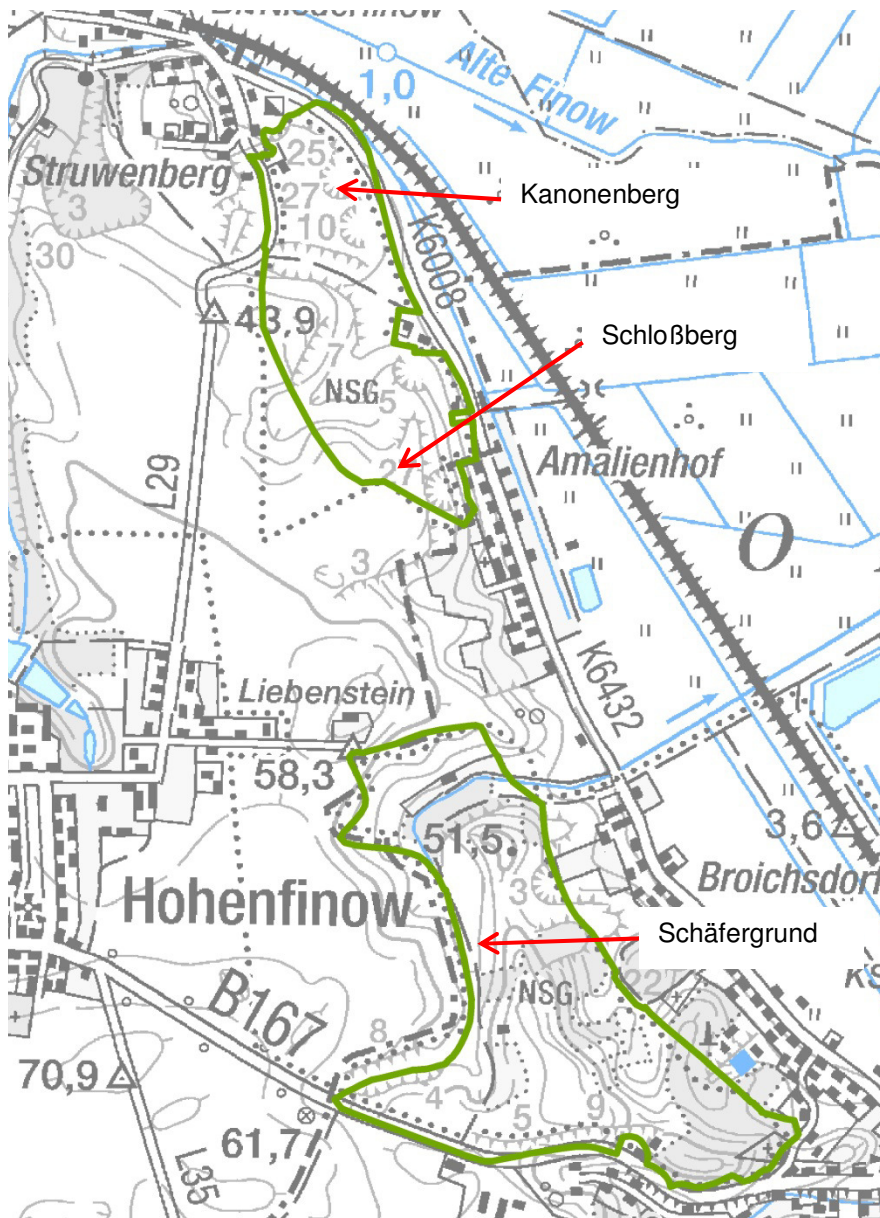


Abb. 2: Übersicht über das FFH-Gebiet

2.2 Naturräumliche Lage

Naturräumlich ist das FFH-Gebiet der Ostbrandenburgischen Platte und darin der Haupteinheit Barnimplatte zuzuordnen. Es liegt im Rückland der Frankfurter Staffel der Weichselvereisung (Brandenburger Stadium) auf der jungpleistozänen Grundmoränenplatte des Barnim, die im FFH-Gebiet steil zum Niederoderbruch abfällt und durch Erosionstäler (=Kehlen) gegliedert ist. An den Hängen wech-

seln sich kleinräumig glazilimnische Becken- und Stillwassersedimente sowie sandige und lehmig-sandige Ablagerungen der Grundmoräne ab. Im Norden des Gebietes am Kanonenberg sind auch Schmelzwassersedimente der Vorschüttphase abgelagert. Der Hangfuß und die Sohlen der Kehlen werden durch kolluviale Ablagerungen geprägt (PGK, GÜK300).

2.3 Überblick abiotische Ausstattung

2.3.1 Relief und Boden

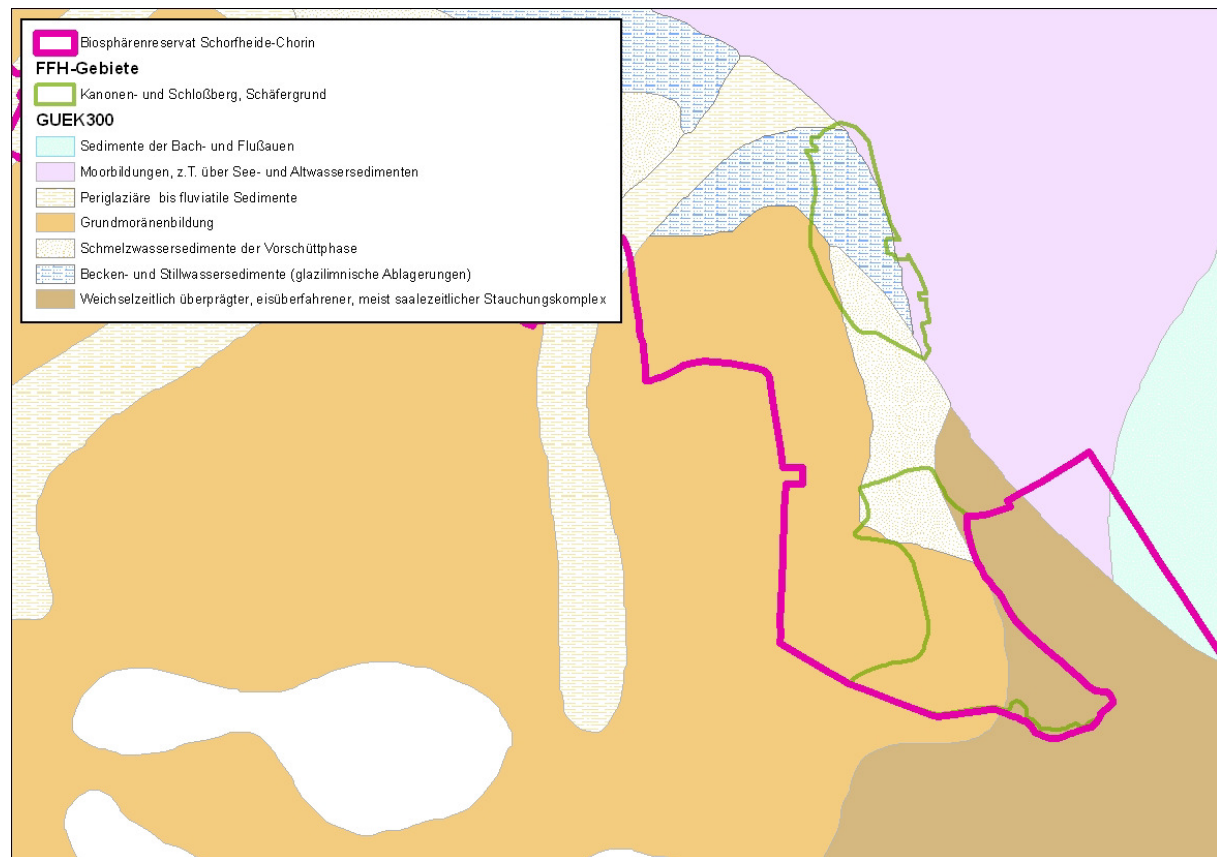


Abb. 3: Geologische Übersichtskarte (GÜK300)

Das an der Barnimhangkante gelegene FFH-Gebiet umfasst Teile des ostexponierten Zerschneidungshanges zum Niederoderbruch. Es hat eine außerordentlich hohe Reliefernenergie mit zahlreichen Steilhängen, Kehlen und Kuppen. Die höchsten Erhebungen im Nordteil sind mit 42,3 m üNN der Kanonenberg und der ca. 50 m üNN hohe Schloßberg. Der Südteil weist Höhen zwischen 20 und 60 m üNN auf. An der östlichen Grenze des Gebietes fällt das Barnimplateau steil auf die Höhe des Niederoderbruchs, etwa 1-2 m üNN ab. Der Schäfergrund im Südteil ist eine U-förmige Talung, die nach GRÄNITZ ET AL (2008) an der Sohle bis zu 60 m breit ist. Im oberen Abschnitt hat das Tal ein verhältnismäßig geringes Gefälle. Das Substrat ist kalkreich. Laut MMK ist der Boden im gesamten Gebiet oberhalb von 9 dm carbonathaltig. Ausgangsmaterial der Bodenbildung sind hier sandüberlagerte Geschiebemergel oder Sande, stellenweise auch Tonmergel. Am Schäfergrund liegen tertiäre Sande und Schluffe an. Daraus haben sich im Wesentlichen sickerwasserbestimmte Braunerden und Podsol-Braunerden aus Sand über Schmelzwassersand entwickelt. Im Bereich glazilimnischer Ablagerungen sind verbreitet Erdniedermoores aus Torf über Lehm z.T. auch über Mudde entstanden.

2.3.2 Klima

Großräumig betrachtet liegt das Gebiet mit einer relativ raschen Frühjahrserwärmung, heiße sonnige Sommer und relativ kalte Winter im Übergangsbereich vom ozeanischen Klima zum kontinentalen Klima (MLUR 2003). Das Gebiet liegt östlich der Linie Eberswalde-Joachimsthal-Gerswalde und wird damit dem stärker kontinental geprägten Binnentiefland zugeordnet. Die Jahresdurchschnittstemperatur liegt im langjährigen Mittel der Jahre 1961 – 1990 bei 8,7°C (PIK 2009). Im Mittel der Jahre 1995 – 1999 wurden an der Station Angermünde 8,3 °C gemessen. Die mittlere Summe des Jahresniederschlags im Referenzzeitraum 1961-1990 betrug 545 mm und gehört damit zu den niedrigsten im Biosphärenreservat (PIK 2009). Der wärmste Monat ist der Juli, der niederschlagsreichste der Juni. Trotz relativ hoher 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. KRAUSCH (1966) ermittelte bodennahe Temperaturen von über 60°C. In Tallagen, wie im Schäfergrund, und in Hohlformen kommt es durch den Zufluss kalter Luft von den Hängen zu Spät- und Frühfrösten in Folge von Kaltluftstauen. Der Niederoderbruch ist ein großes Kaltluftentstehungsgebiet. Entlang der Barnimhangkante kommt es zu lokalen Kaltluftströmen (MLUR 2003).

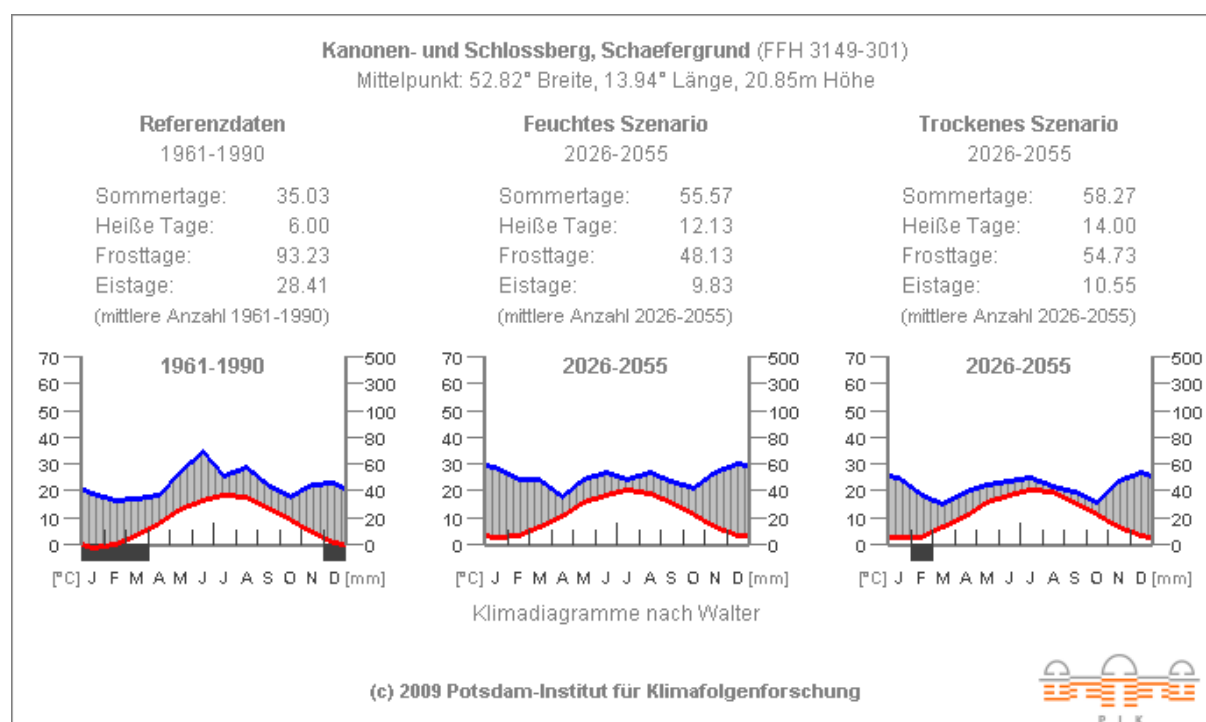


Abb. 4: Klimaszenarien nach PIK (2009)

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. Dabei wird sich die Jahressumme an Niederschlägen nicht wesentlich ändern. Nur die Verteilung der Niederschläge verschiebt sich zugunsten der Winterniederschläge und fehlt damit während der Vegetationsperiode. War zwischen 1961 und 1990 der Juni der niederschlagsreichste und der Februar der niederschlagsärmste Monat, ist im Feuchten Szenario der April der niederschlagsärmste und der Januar und Dezember der niederschlagsreichste. Die negative klimatische Wasserbilanz in den Sommermonaten wird sich sowohl in den Darstellungen des Feuchten wie auch Trockenen Szenarios verstärken (vgl. Abb. 4).

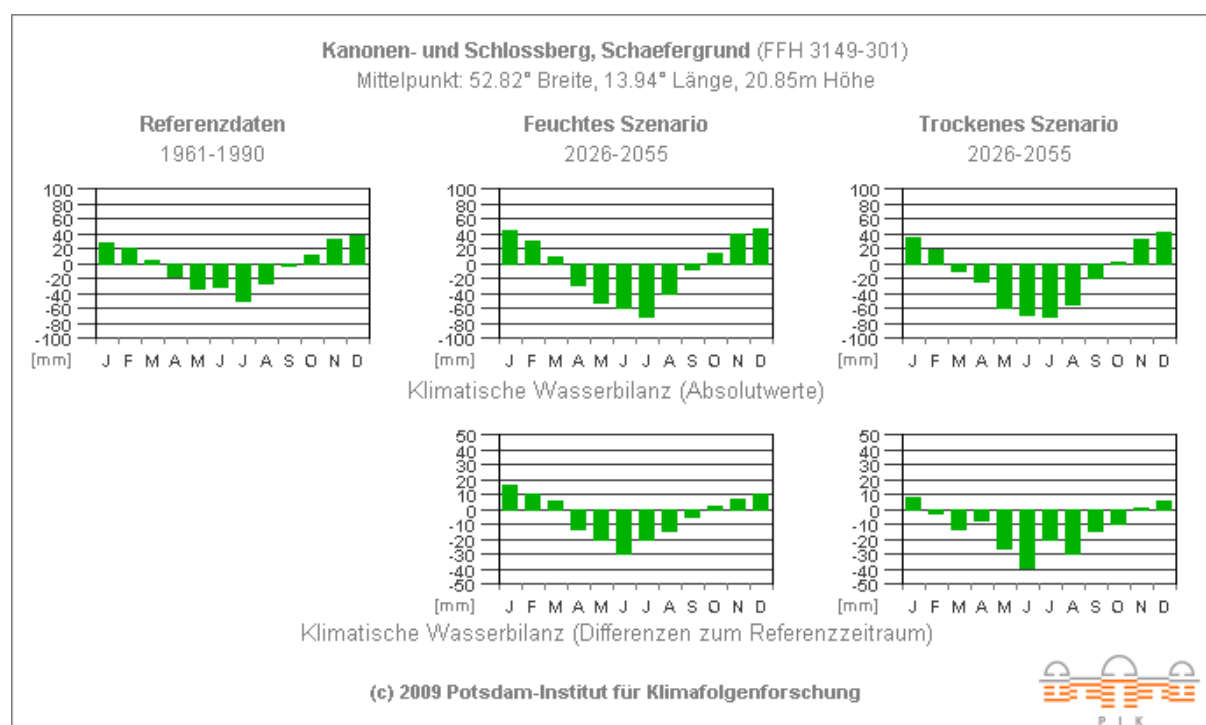


Abb. 5: Klimatische Wasserbilanz nach PIK (2009)

2.3.3 Wasser

Das FFH-Gebiet gehört zum übergeordneten Einzugsgebiet der Oder. Der Großteil der Flächen entwässert in den Amalienhofgraben, der weiter östlich in die Alte Finow mündet. Ein kleiner Teil der nördlichen Flächen entwässert zunächst in das Karlswerker Mühlenfließ und später ebenfalls in die Alte Finow. Die Flächen ganz im Süden entwässern in das Falkenberger Fließ, das über den Freienwalder Landgraben schließlich in die Alte Oder mündet. Laut LAGS (1997 in SAUER 2003) ist der Quellbereich im Schäfergrund durch die Anlage eines Grabens nur noch zeitweise feucht oder nass. Der Nordteil weist eine sehr geringe (0-50 mm/Jahr), der Südteil eine geringe (50-100 mm/Jahr) Grundwasserneubildungsrate auf (MLUR 2003).

2.4 Überblick biotische Ausstattung

2.4.1 PNV

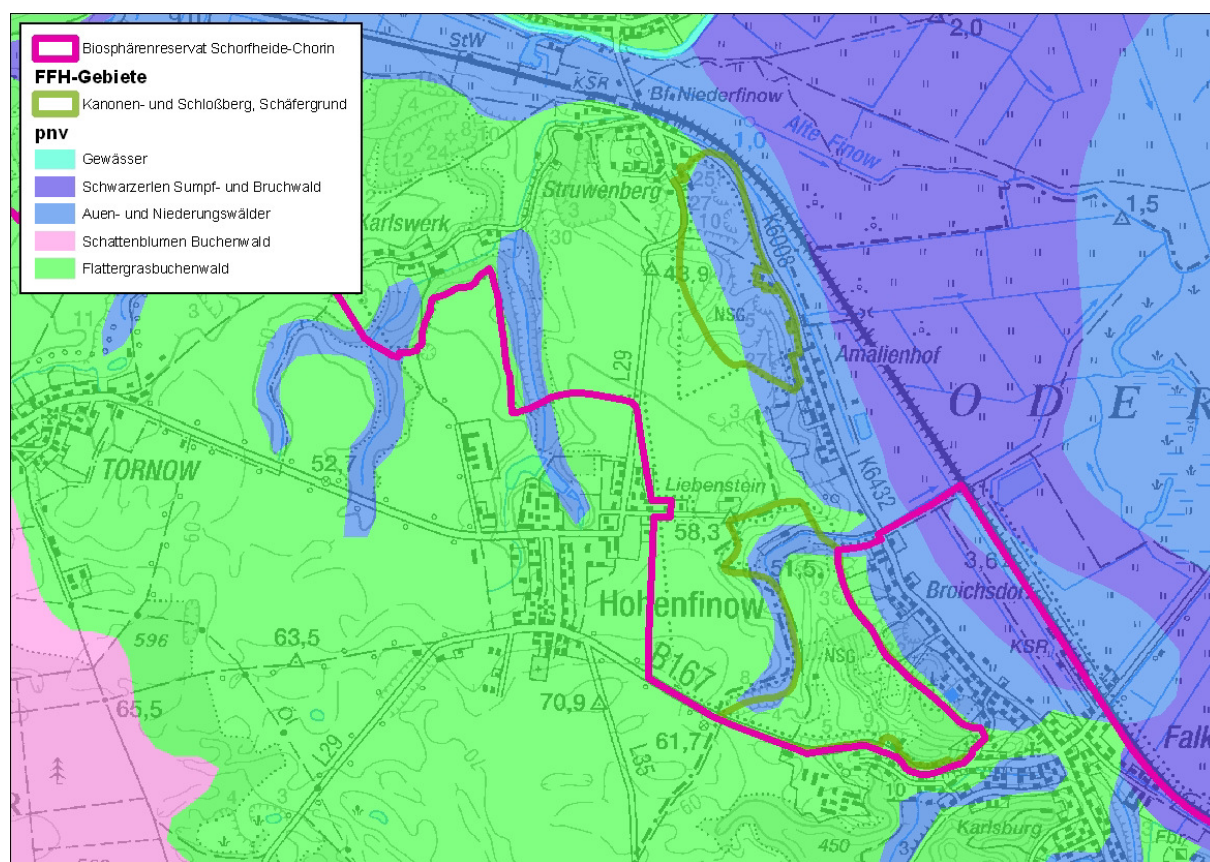


Abb. 6: PNV (HOFMANN & POMMER 2005)

Nach HOFMANN & POMMER (2005) ist die potenzielle natürliche Vegetation (pnV) auf den Grundmoränenböden der Barnimhochfläche der Hainrispengras-Hainbuchen-Buchenwald. Bei kontinentaler Klimatönung tritt die Buche aufgrund einer verminderten Konkurrenzkraft zugunsten der Hainbuche zurück. An den südexponierten, trockenwarmen Hängen sind Hainbuchen-Bergulmen-Hangwälder, auf quelligen und frischen Standorten in den Kehlen sowie entlang des Amalienhofgrabens sind Giersch-Eschenwälder zu erwarten.

2.4.2 Biotope

Das FFH-Gebiet liegt auf der Hangkante der Barnimhochfläche zum Niederoderbruch, die Steilhängen, Kehlen und Kuppen umfasst. Vor allem auf den trockenwarmen Kuppen- sowie Süd- und ostexponierten Hängen kommen auf dem Kanonenberg, dem Schloßberg sowie auf den Hängen des Schäfergrunds artenreiche, kontinentale Trockenrasen vor, die in Gebüsche trockenwarmer Standorte und Vorwaldstadien übergehen. Am Grund der Kehlen kommen je nach Wasserstand vor allem Glatthaferwiesen oder Feuchtgrünland vor.

Zahlreiche alte Obstbäume in den Gebüschen zeugen von der ehemaligen Nutzung als Gartenland, ebenso wie die verbrachten Streuobstwiesen oberhalb der Kleinsiedlung nördlich Amalienhof sowie an den Hängen des Schäfergrunds. Die Streuobstwiesen bestehen teilweise aus sehr alten Obstbäumen und sind mit Weißdorn, Schlehe, Hartriegel oder Haselnuss verbuscht. In den großflächigen Streu-

obstwiese am Schäfergrund sind auch Koniferen gepflanzt. Nur eine Streuobstwiese am Ortsrand von Broichsdorf wird noch genutzt. Sie liegt allerdings außerhalb des FFH-Gebiets.

Die Gebüsche bestehen vor allem aus Schlehe, Weißdorn, Kreuzdorn, Hartriegel, Holunder, Hasel und Feldulme. Ihnen sind neben Obstbäumen häufig Zitterpappeln, Ahorn, Eschen oder Flatterulmen beigemischt. In der Krautschicht kommen neben Arten trockenwarmer Standorte, häufig auf etwas besser wasserversorgten Standorten auch Giersch, Hopfen und Brennnessel vor. An der Hangkante, die nach Broichsdorf abfällt und am Westhang südlich Struwenberg dominiert bereits die Robinie.

Am Rand der Ortslage Broichsdorf und am Hang, der nach Falkenberg abfällt stocken Kiefern-Mischwälder mit Übergängen zu den trockenwarmen Eichenwaldgesellschaften sowie Laubmischwälder mit Übergängen zu den artenreichen Hangwäldern.

Vereinzelte tritt an der Hangkante Schichtenwasser aus. Eine Quelle liegt am Hang der Kehle oberhalb der Kleinsiedlung nördlich der Kleinsiedlung nördlich Amalienhof. Ihr Wasser wird in einer Tränke gesammelt. Die zweite Quelle liegt am Hang zur Kehle oberhalb Amalienhof. Sie speist den Amalienhofgraben, der als naturnahes Quellrinnsal durch einen quelligen Schaumkraut-Schwarzerlenwald fließt.

2.5 Gebietsgeschichtlicher Hintergrund

Nach GRÄNITZ et al (2008) war die Gegend um Hohenfinow Teil des spätslawischen Siedlungsgebietes. An der Nordspitze des Schloßberges befindet sich eine künstlich geschaffene Plateaufläche. Diese stellt das Fundament der im 13. Jhd. gegründeten Burg Hohenfinow dar (SAUER 2003). Hohenfinow bedeutet so viel wie „oberhalb der Finow“. Ihr Zweck war einerseits die Grenzsicherung gegen die benachbarten Pommern und andererseits der Schutz des wichtigen Finowüberganges. Eine gefundene Münze aus dem Jahr 1220, lieferte den Beleg, dass bereits vorher anstelle der Burg ein Bauwerk bestand. Ob es sich dabei um einen slawischen Burgwall oder einen deutschen Wachturm handelte ist laut GRÄNITZ ET AL. (2008) nicht eindeutig nachweisbar.

Am Fuße des Schloßbergs grenzt das Dorf Amalienhof an das FFH-Gebiet an. Es entwickelte sich aus einer Gutsziegelei, die mindestens seit 1670 von der Herrschaft zu Hohenfinow betrieben wurde. 1700 wurden außerdem zwei Fischerhäuser und eine Ochsenmästerei angesiedelt. Ab 1752 wurde diese Siedlung Amalienhof genannt. Durch die Gründung einer Stoffmanufaktur für Barchent- und Leinenwaren 1754, siedelten weitere Arbeiter in Amalienhof an. Um ihre Versorgung zu gewährleisten, bekam jeder von ihnen ein Stück Grabeland. Dazu wurden die Hänge des Schloßbergs nach 1777 terrassiert (GRÄNITZ ET AL. 2008). Die Terrassen konnten allerdings nur als Gemüseärten genutzt werden, weil die Hänge zu steil für eine Ackerbewirtschaftung waren (ENDTMANN 1989).

Die Gemüseärten wurden später aufgrund des geringen Ertrags in Obstwiesen umgewandelt, deren Nutzung später ebenfalls aufgegeben wurde. Der Abbau von Mergel, Ton und Sand sowie die Nutzung der Bäume als Brennholz für die Ziegelei hatten einen entscheidenden Einfluss auf das Landschaftsbild.

Der Kanonenberg im Norden des Gebietes erhielt seinen Namen 1863 zur Zeit der Karlswerker Geschützproduktion. Die Produktion von Guss-Stahlgeschützen im Zuge der preußischen Aufrüstung, musste allerdings, durch die starke Konkurrenz der Krupp-Werke, bald wieder eingestellt werden.

Die Hänge im FFH-Gebiet wurden lange Zeit als Huteland genutzt. Um die für die Brennholzgewinnung stark ausgebeuteten Wälder in ihrem Bestand nicht noch weiter zu dezimieren, wurde den Arbeitern zeitweise jegliche Viehhaltung untersagt (ENDTMANN 1989). Nach der Auflösung des Verbots wurden wieder Ziegen, Schafe, Schweine, Rinder und Pferde in kleinerem Umfang gehalten. Insbesondere die Beweidung mit Ziegen führte dazu, dass die Hänge nahezu gehölzfrei gehalten wurden, und sich Trocken- und Halbtrockenrasen-Gesellschaften etablieren konnten.

Nach GRÄNITZ ET AL. (2008) wurden die Trocken- und Halbtrockenrasen schon im 19. Jhd. aufgrund ihres Artenreichtums des Öfteren von renommierten Botanikern aufgesucht.

Nach Berichten von Anwohnern wurden die Trockenrasen in den 50´ger und 60´ger Jahren des letzten Jahrhunderts ab und zu abgebrannt. Zu DDR-Zeiten wurden die Trockenrasenflächen durch eine größere Schafherde der LPG beweidet (ENDTMANN 1989). Vor allem in der Umgebung des Schafstalls bei Amalienhof und im Bereich der Pferche waren die Flächen stark überweidet.

Im Jahr 1990 wurden der Kanonen- und Schloßberg sowie der Schäfergrund mit der Schutzanordnung über Naturschutzgebiete des Landschaftsrates der DDR unter Schutz gestellt. Im Jahr 2001 wurde die Schafbeweidung durch die LPG am Kanonenberg eingestellt (SAUER 2003). Im Jahr 2003 wurde der Schäfergrund laut SAUER (2003) bereits durch eine Herde Gallowys beweidet. Der Beweidungsplan wurde in Absprache mit der Biosphärenreservatverwaltung erstellt, wonach eine jährliche Beweidung von Mai – August durchgeführt wird. Die Südwest-Hänge des Schäfergrundes und dessen Talgrund wurden im Juni 2003 von ABM-Kräften und der Naturwacht gemäht. Desweiteren erfolgte jährlich im Herbst ein Gehölzschnitt durch Studenten der Hochschule in Eberswalde.

In den Jahren 2009-2012 erwarb eine Naturschutzstiftung insgesamt 43,3 ha des Schutzgebiets. Übergeordnetes Ziel der Stiftung ist die Bewahrung und Entwicklung der Trocken- und Halbtrockenrasen. Dazu ist im nördlichen Teilgebiet die Beweidung mit Rindern und Eseln geplant. Im südlichen Teilgebiet sollen die Streuobstwiesen freigemäht und erhalten werden (NABU 2014)



Abb. 7: Zustand um 1991 (Foto: W. Klaeber)



Abb. 8: Zustand 2009, ehemals blütenreiche Vegetation ist von Landreitgras dominiert (Foto W. Klaeber)

2.6 Schutzstatus

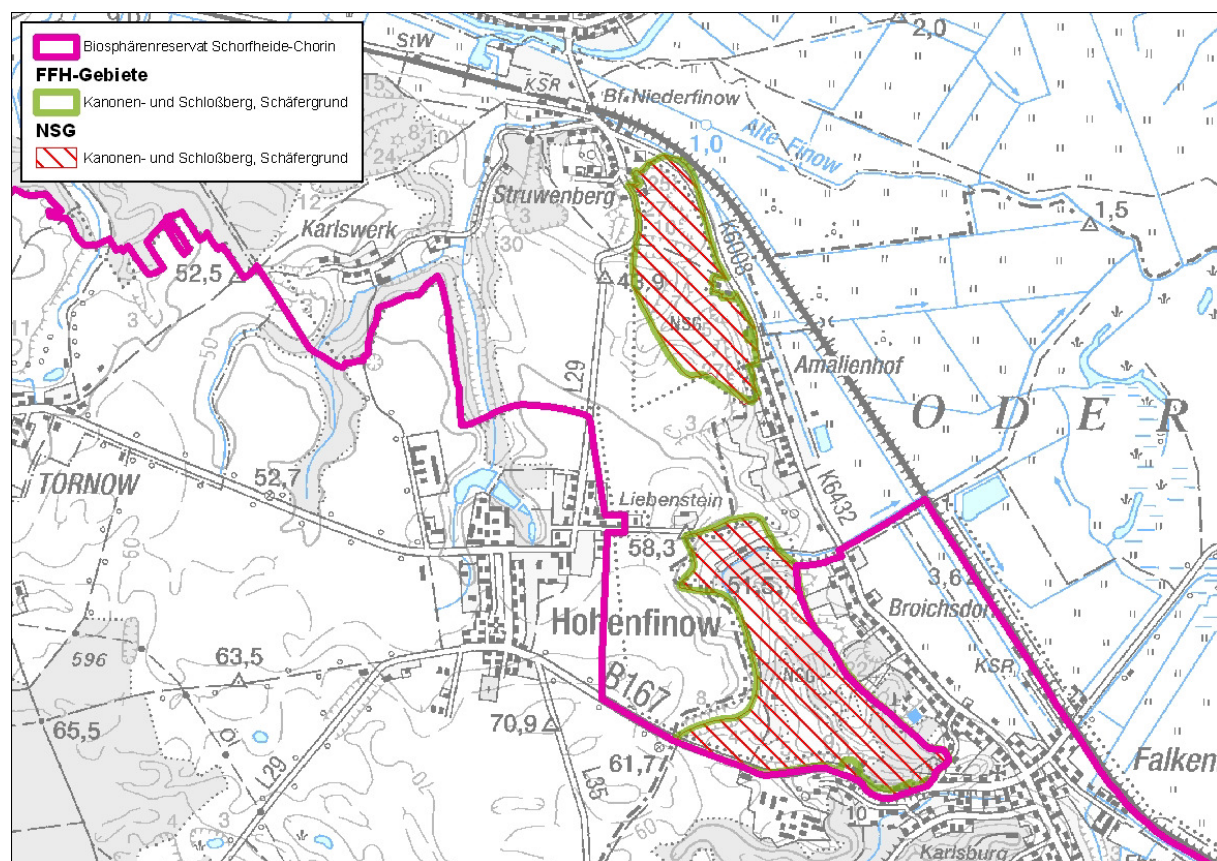


Abb. 9 Schutzgebiete

Das FFH-Gebiet wurde 1990 im Zuge der Verordnung über die Festsetzung von Naturschutzgebieten im Biosphärenreservat Schorfheide-Chorin als Naturschutzgebiet Nr. 29 „Kanonen- und Schloßberg, Schäfergrund“ ausgewiesen (vgl. Tab. 1). Es dient als Schutzzone II (Pflegezone) der Pflege und Erhaltung anthropogen beeinflusster vielfältiger Ökosysteme unterschiedlicher Nutzungsformen (MLUR 2003).

Tab. 1: Schutzziele gem. NSG Verordnung

NSG Nr. 24	Zur Erhaltung und Förderung von Lebensstätten bedrohter Tier- und Pflanzenarten, insbesondere der Lebensgemeinschaften der Trockenrasen in den zwei Gebieten.
-------------------	---

Seit 2000 ist das Gebiet als FFH-Gebiet gemeldet, um den sehr hohen Anteil repräsentativ ausgebildeter FFH-Lebensraumtypen des Anhanges I der FFH-RL, wie kalkreiche Steppen-Trockenrasen zu erhalten (vgl. Tab. 2 und Tab. 3). Die Abgrenzungen orientieren sich im Wesentlichen an den Vorgaben des NSG, dessen Fläche ca. 2 ha größer ist.

Tab. 2: Lebensraumtypen gem. FFH-RL

Lebensraumtypen des Anhang I	LRT	Flächenanteil (%)	Erhaltungszustand
Trockene, kalkreiche Sandrasen	6120	1	B
Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (Festuco-Brometalia) (* besondere Bestände mit bemerkenswerten Orchideen)	6210	7	A
Subpannonische Steppen-Trockenrasen	6240	14	A
Magere Flachland-Mähwiesen (Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis)	6510	17	A

Tab. 3: Weitere bedeutende Arten der Flora und Fauna

Andere bedeutende Arten der Flora und Fauna	Begründung
Zauneidechse (<i>Lacerta agilis</i>)	A

A: nationale rote Liste

2.7 Gebietsrelevante Planungen

Bezogen auf die teilräumlichen Abgrenzungen des LRP Schorfheide-Chorin (MLUR 2003) ist das FFH-Gebiet dem Landschaftsraum Eberswalder Tal (TR 5) zuzuordnen, für das ausformulierte Leitbilder, Leitlinien und Entwicklungsziele vorliegen.

Für den Planungsraum 5: Eberswalder Tal lassen sich folgende gebietsrelevante **Leitlinien** aus dem LRP ableiten:

- Schutz und Entwicklung hochwertiger Lebensräume insbesondere der feuchten Niederungen, der Trockenrasen und der naturnahen Laubwälder,
- Förderung der Biotopvernetzung entlang der Fließgewässer (Zielarten Biber und Fischotter) und für Trockenrasen.

Gebietsbezogene **Entwicklungsziele** für den Planungsraum 5: Eberswalder Tal sind laut LRP:

- Erhalt von naturnahen Wäldern in den Bachtälern der Barnimhangkante,

- Erhalt und Ausweitung naturnaher Buchenwälder östlich der B 2, naturnaher Laubwälder auf der Barnimhangkante, der alt- und totholzreichen Laubwälder in der Mönchsheide, der naturnahen Erlenwälder in der Stadtseerinne,
- Schutz, Erhalt und Pflege der bestehenden Trockenrasen auf der Barnimhangkante sowie auf dem Bahndamm Eberswalde - Chorin (mechanische Pflege, Verzicht auf Pflanzenschutzmittel) und Aufbau eines Biotopverbundsystems, Entwicklung neuer Trockenrasen im Teilraum und außerhalb auf geeigneten Standorten,
- Entwicklung eines Mosaiks aus typischen Feuchtgrünlandgesellschaften, Entwicklung von Wiesenbrüterflächen und Brachestadien im Finowtal durch die Unterstützung der Landwirtschaft bei der Bewirtschaftung bzw. Pflege der Flächen, Förderung standortgerechter Technik insbesondere im Hinblick auf den Schutz der zersetzungsgefährdeten Moorböden, Unterstützung bei der Vermarktung,
- Schutz der Hangkanten vor Zersiedelung,
- Verhinderung von Zersiedelung: keine zusammenhängende Bebauung zwischen Falkenberg und Niederfinow, Blickachse vom Plateau zum Niederoderbruch erhalten.

2.8 Nutzungs- und Eigentumssituation

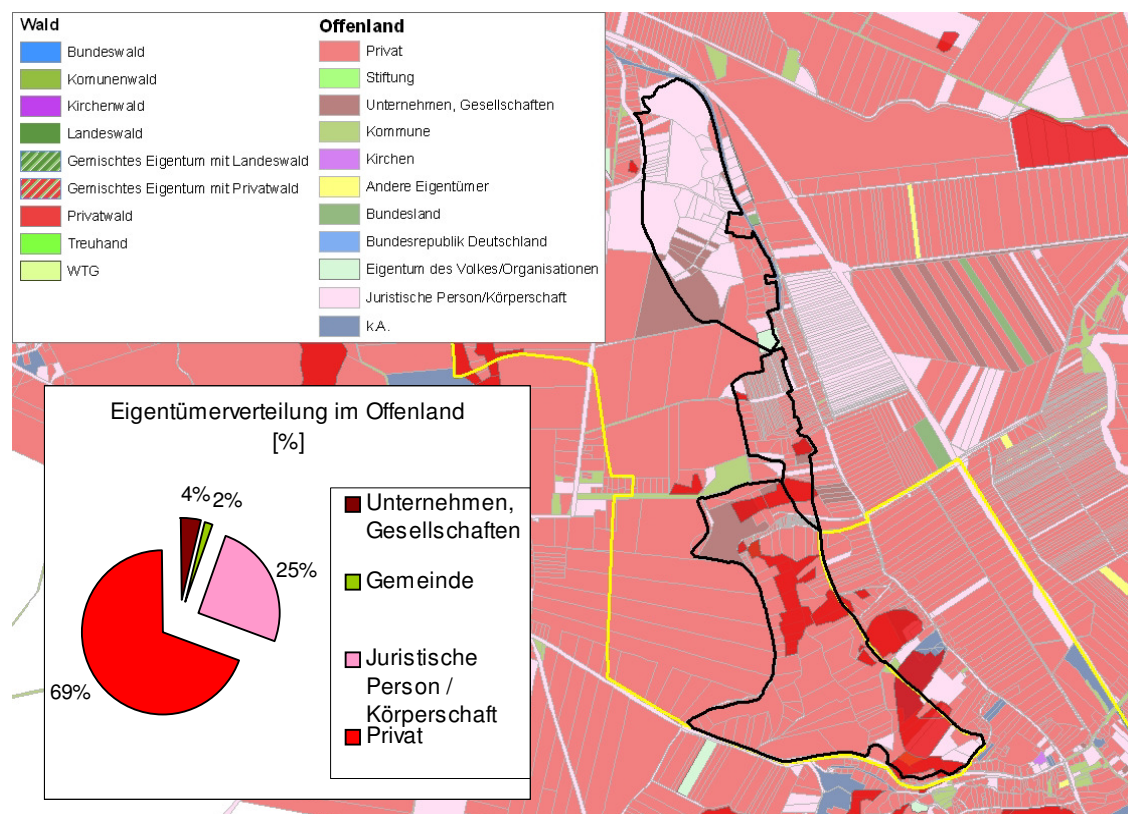


Abb. 9 Eigentümer (DSW 2012, ALB 2012)

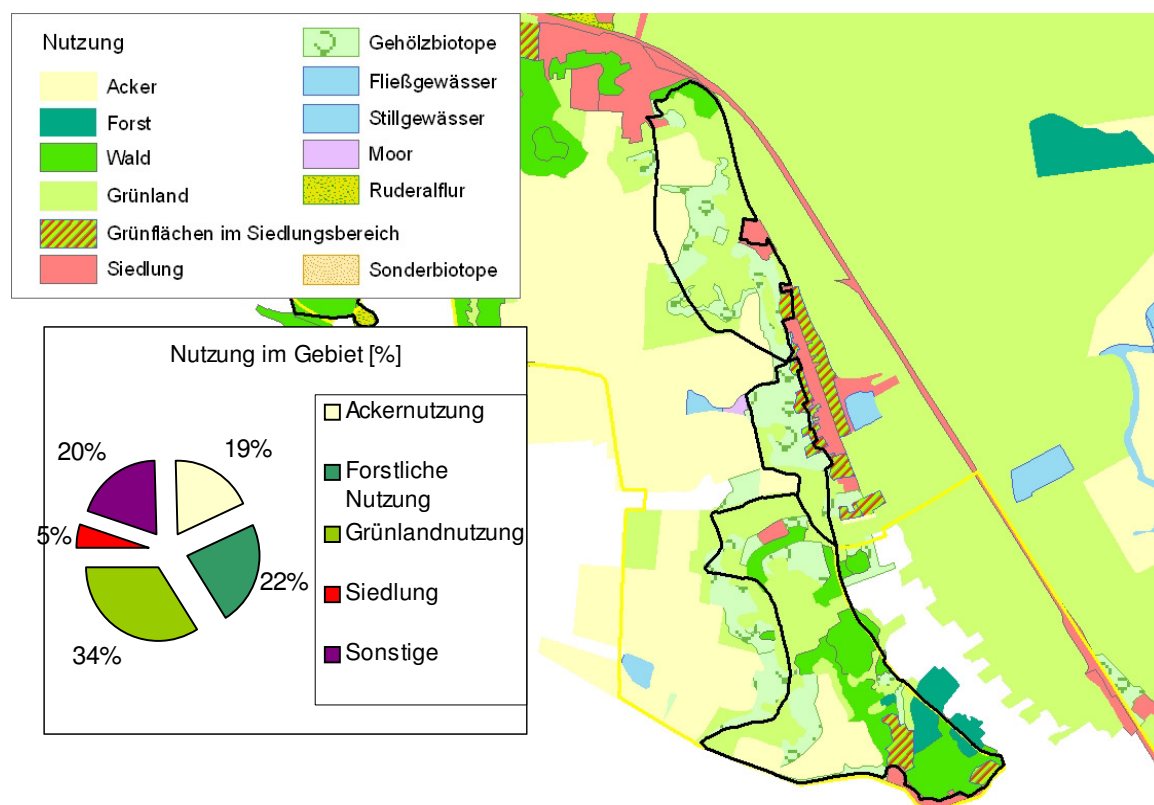


Abb. 10. Nutzung (BBK 2010)

Das FFH-Gebiet umfasst etwa 2/3 Offenland und etwa 1/3 Gehölze. Etwas mehr als 25% der Fläche wurden zum Kartierzeitpunkt als Acker genutzt, weitere gut 25% als Grünland. Trockenrasen hatten einen Anteil von 50% an den Grünlandflächen. Der Schäfergrund wird großräumig als Rinderweide genutzt. Nach SAUER (2003) werden die Südwest-Hänge des Schäfergrunds sowie Teile der Schäfergrundsohle im Juni gemäht. Beweidet wird von Mai bis August. Im Herbst erfolgt regelmäßig ein Rückschnitt des Gehölzaufwuchses. Die Nutzung des Teilgebiets Kanonen- und Schloßberg war in den letzten Jahren wechselhaft. Einige Flächen lagen länger brach. Aktuell besteht ein Pachtvertrag mit einem Betrieb zur Beweidung der Flächen mit Rindern.

Die Offenlandbereiche, sowie die Wälder und Gehölze sind überwiegend Privateigentum. Die Flächen am Kanonen- und Schloßberg sind Eigentum einer Naturschutzstiftung und werden nach naturschutzgerechten Vorgaben verpachtet.

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) durch den Naturschutzfonds im Auftrag des MUGV. Sie wurde im Jahr 2010 durch KRETKE durchgeführt und auftragsgemäß ohne eigene Überprüfung übernommen. Eine Gebietsstatistik zu den kartierten Biotopflächen und FFH-LRT enthalten Tab. 4 und Tab. 5. Einen

Vergleich der laut Standard-Datenbogen im Gebiet gemeldeten Lebensraumtypen mit den im Rahmen der aktuellen Kartierung festgestellten Lebensraumtypen enthalten Tab. 6.

Tab. 4: Vorkommen von Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie und deren Erhaltungszustand - Übersicht -

FFH-LRT	EHZ	Anzahl LRT-Hauptbiotope (FI, Li, Pu)	Flächenbiotope (FI) [ha]	Fl.-Anteil am Gebiet (FI) [%]	Linienbiotope (Li) [m]	Punktbiotope (Pu) [Anzahl]	Begleitbiotope (bb) [Anzahl]
6240	Subpannonische Steppen-Trockenrasen [<i>Festucetalia vallesiacae</i>]						
	B	9	15,2	17,3			
	C	4	2,9	3,3			
91E0	Auen-Wälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)						
	B	1	1,6	1,8			
Zusammenfassung							
FFH-LRT		14	19,8	22,4			
Biotope		56	78,3		318		

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

Tab. 5: Weitere LRT "Entwicklungsfläche" (Zustand E)

FFH-LRT	Zst.	Anzahl LRT-Hauptbiotope (FI, Li, Pu)	Flächenbiotope (FI) [ha]	Fl.-Anteil a. Geb. (FI) [%]	Linienbiotope (Li) [m]	Punktbiotope (Pu) [Anzahl]	Begleitbiotope (bb) [Anzahl]
9190	Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen mit <i>Quercus robur</i>						
	E	1	1,8	2,0			
Zusammenfassung							
FFH-LRT		1	1,8	2,0			
Biotope		56	78,3		318		

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

Tab. 6: Vergleich gemeldete – kartierte LRT

LRT	SDB		Kartierung 2010	
	Flächenanteil (%)	Erhaltungszustand	Flächenanteil (%)	Erhaltungszustand
6120	1	B	-	-
6210	7	A	-	-
6240	14	A	17,3	B
			3,3	C
6510	17	A	-	-
91E0	-	-	1,8	B
9190	-	-	2,0	E

Die FFH-Lebensraumtypen 6120 Trockene, kalkreiche Sandrasen und 6210 Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (*Festuco-Brometalia*) konnten bei der aktuellen Kartierung nicht nachgewiesen werden. Der LRT 6210 ist im Gebiet vollständig im LRT 6240 aufgegangen, da nach der Neubearbeitung der FFH-Lebensraumtypen in Brandenburg (ZIMMERMANN 2011) Trockenrasen ohne Vorkommen von *Orchis tridentata* und mit regelmäßigem Vorkommen kontinentaler Arten grundsätzlich dem LRT 6240 zugeordnet werden sollen. Der LRT 6120 ist mit der Neubearbeitung der FFH-Lebensraumtypen in Brandenburg (ZIMMERMANN 2011) deutlich enger gefasst worden, sodass die im Gebiet kleinräumig vorhandenen Sandtrockenrasen (Biotop-Nr. 3149SO0622) nicht mehr diesem LRT zugeordnet werden können.

Auch der Lebensraumtyp 6510 Magere Flachland-Mähwiesen (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*) konnte bei der aktuellen Kartierung nicht bestätigt werden. Auch der LRT 6510 wird im Zuge der Neubearbeitung der FFH-Lebensraumtypen in Brandenburg (ZIMMERMANN 2015, mdl.) deutlich enger gefasst werden. Im Gebiet finden sich aktuell einige Frischwiesen bzw. Fettweiden, die vermutlich der Meldung im Standarddatenbogen zugrunde liegen. Es handelt sich überwiegend um besser nährstoffversorgte Unterhangbereiche. Eine LRT-Zuordnung ist für diese Flächen aufgrund der Vegetationszusammensetzung nicht möglich. Eine Extensivierung der Nutzung ließe aufgrund der Lage und des Arteninventars tendenziell eher eine Entwicklung in Richtung Halbtrockenrasen vermuten.

3.1.1 Trockenrasen (LRT 6240)

Lebensraumtyp 6240 Subpannonische Steppen-Trockenrasen (*Festucetalia valesiacae*) kommt auf Kuppen- bzw. unterschiedlich exponierten Hanglagen im FFH-Gebiet, überwiegend jedoch auf S- bzw. O-exponierten Hänge vor. Großflächig sind sie auf dem Kanonenberg, dem Schloßberg sowie auf den Hängen zum Schäfergrund ausgeprägt. Seit 2009 werden die meisten Steppenrasen des Gebietes mit Rindern beweidet. Ausnahmen sind die brachgefallenen Biotop-Nr. 3149SO0379 und 0621.

Insgesamt sind die Flächen artenreich und es kommen zahlreiche typische und gefährdete Arten der Trockenrasen vor, wie das Große Windröschen (*Anemone sylvestris*), der Kicher-Tragant (*Astragalus cicer*), die Bologneser, die Knäul- und die Sibirische Glockenblume (*Campanula boloniensis*, *C. glomerata*, *C. sibirica*), der Steppensesel (*Seseli annuum*), die Erdsegge (*Carex humilis*), das Echte Mädesüß (*Filipendula vulgaris*) und der Ackerwachtelweizen (*Melampyrum arvense*). Allerdings sind viele Flächen stark vergrast und mit niedrigen Schlehen, Kratzbeere oder auch Hauhechel durchsetzt. Damit wurde das typische Arteninventar auf allen Flächen als weitgehend vorhanden (B) bewertet.

Neun Flächen konnten mit einem guten Gesamterhaltungszustand (B) bewertet werden. Vier Flächen befinden sich in einem mittleren bis schlechten Erhaltungszustand (C). Für die Einstufung maßgebend waren Beeinträchtigungen durch Nutzungsauffassung in den Biotopen 3149SO0379, 0621 sowie starke Verbuschungstendenzen in den Biotopen 3149SO0267, 0400.

Der prioritäre LRT 6240 hat einen Verbreitungsschwerpunkt im Nordosten Brandenburgs und hier an den Oderhängen, die eine deutliche kontinentale Klimatönung aufweisen. Die Trockenrasen im FFH-Gebiet sind ein wichtiger Bestandteil des Verbunds der artenreichen kontinentalen Trockenrasen, die sich an den Hangkanten des Odertals entlang ziehen. Es stellt mit seinen großflächigen, offenen Hängen ein Schwerpunktorkommen des LRT nicht nur im BR Schorfheide-Chorin, sondern auch in Brandenburg dar. Nach der Roten Liste der Biotoptypen Brandenburgs sind die Trockenrasenbiotope des LRT 6240 extrem gefährdet (ZIMMERMANN et al. 2011), nach der Roten Liste der Biotoptypen Deutschlands extrem stark bis stark gefährdet (RIEKEN ET al. 2006). Zudem besteht für den Erhalt vieler der auf den Trockenrase vorkommenden Pflanzenarten eine hohe überregionale Verantwortung. Insgesamt besteht damit für die Erhaltung der Trockenrasen im FFH-Gebiet eine sehr hohe überregionale Verantwortlichkeit.

Tab.°7: Beschreibung der kartierten Trockenrasen-LRT am Kanonenberg

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
3149SO0196	2,6	X	B	B	C	B	05122	Kanonenberg Nord
3149SO0219	0,8	x	B	B	B	B	05122	Kanonenberg Osthang
3149SO0617	0,4	x	B	B	C	B	05122	Kanonenberg Hang zur Klein-
3149SO0618	0,2	x	B	B	B	B	05122	siedlung Amalienhof
Beschreibung								wertgebende Arten
<p>Trockenrasen auf Kuppe, die nach Osten steil abfällt (mit frischer Abbruchkante), nach Süd und West flachere Hänge aus lehmigem Sand. Mosaikartiger Wechsel der Artenzusammensetzung. Trockenste und wärmste Bereiche mit hohem Anteil an kontinentalen Arten. Bestände jedoch stark mit Glatthafer vergrast.</p> <p>Am Hang zum Niederoderbruch kontinental beeinflusster, artenreicher Trockenrasen mit mosaikartigem Wechsel der Artenzusammensetzung. Überwiegend lehmiger Boden, im Süden auch sandig mit einigen offenen Stellen. Größte ebene Fläche gut wüchsig, stark von Glatthafer und teilweise von Fiederzwenke dominiert. Am Steilhang stärkere Verbuschung mit Schlehe.</p> <p>An ostexponiertem Hang zum Trockental an der Kleinsiedlung von Fiederzwenke und Glatthafer dominierter Trockenrasen auf ehemaliger Streuobstwiese mit allmählichen Übergängen in die umgebenden Streuobstwiesen. Artenreich, aber stark mit Schlehen und Feldulmen verbuscht. Zur Talsohle hin Übergang in Glatthaferwiesen. Der zweite Bestand an diesem Hang liegt am Ende des Talkessels ist ähnlich und wird durch einzelne Büsche und kleine Gehölzgruppen strukturiert. Nordhang ist am artenreichsten.</p>								<ul style="list-style-type: none"> Sibirische Glockenblume Schopfige Kreuzblume Großer Ehrenpreis Helmknabenkraut Zauneidechse Schlingnatter Tagfalter
Gefährdungen und Beeinträchtigungen								
<ul style="list-style-type: none"> Vergrasung und Verbuschung (196, 617, 219, 618) 								

Tab.°8: Beschreibung der kartierten Trockenrasen-LRT Schäfergrund

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
3149SO0326	3,3	x	B	B	B	B	05122	Schäfergrund Südhang
3149SO0355	4,6	x	B	B	B	B	05122	Schäfergrund
3149SO0625	0,5	x	B	B	B	B	05122	Schäfergrund Osthang
3149SO0379	0,2	x	C	C	C	C	05122	Schäfergrund Süd
3149SO0400	1,7	x	C	B	C	C	05122	Schäfergrund West
3149SO0621	0,2	x	C	B	C	C	05122	Schäfergrund
Beschreibung								wertgebende Arten
<p>Am Hang nördlich des Quellfließ Halbtrockenrasen auf bindigem, lehmigem Standort (Steppenrasen), süd-, west- und ostexponiert. Wechsel zwischen Glatthafer-, Trespen- und Zittergrasdominanz. Im Ostteil Fiederzwenkenrasen. Auf Aussichtspunkt der Ostkuppe viel Landreitgras. Am Hang teilweise sichernasse Stellen, vor allem am Osthang. Große Flächen sind mit Rindern beweidet. Gräser waren zum Kartierzeitpunkt überständig. Teilweise Übergänge zu Glatthaferwiese. Abschnittsweise Störzeiger, z.B. Dominanzbestände von Landreitgras.</p> <p>Die große zentrale Fläche ist terrassiert und mit Baumgruppen, Gehölzstreifen, kleinen Vorwaldstadien und Schlehengebüsch durchsetzt, die auf steilen Terrassen teilweise sehr alt sind. Überwiegend basiphile Xerothermrasen, eingestreut kleine Sandoffenstellen, hohe Artenvielfalt mit mosaikartigem Wechsel der Artenzusammensetzung. Am SO-Hang einwandernde Schlehen und Glatthafer.</p> <p>Im Süden des Schäfergrunds Halbtrockenrasen auf 2 Hügeln. Überwiegend lehmiger Boden mit einigen sandigen Stellen. Vor einigen Jahren entbuscht, viel Neuaufwuchs von Weißdorn. Beweidung durch Rinder. Spärlich bewachsene Bereiche mit Zittergrasdominanz. Sonst Dominanz des Glatthafers mit Arten der Halbtrockenrasen, jedoch in geringer Dichte..</p> <p>Die kleinen Inselflächen am Hang zum Niederoderbruch bei Broichsdorf sind teilweise noch sehr artenreich, verbuschen und vergrasen jedoch zunehmend. Die mittlere Fläche wird mit Pferden beweidet, hier sieht die zentrale Fläche, die regelmäßig beweidet wird noch gut aus. Die anderen beiden Flächen liegen brach.</p>								<ul style="list-style-type: none"> • Sibirische Glockenblume • Schopfige Kreuzblume • Großblütige Braunelle • Ackerwachtelweizen • Zauneidechse • Schlingnatter • Neuntöter • Tagfalter
Gefährdungen und Beeinträchtigungen								
<ul style="list-style-type: none"> • Nutzungsauffassung (621) • Expansive Pflanzenarten (621, 400, 379, 355, 326) 								

Tab.°9: Beschreibung der kartierten Trockenrasen-LRT am Schloßberg

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
3149SO0256	2,1	x	B	B	B	B	05122	Schloßberg Plateau
3149SO0263	0,8	x	B	B	C	B	05122	Schloßberg Osthang
3149SO0267	0,9	x	C	B	C	C	05122	Schloßberg
Beschreibung								wertgebende Arten
Artenreiche Trockenrasen mit mosaikartigem Wechsel der Artenzusammensetzung auf terrassierten Hängen mit lehmigen Böden, in die kleinere sandige Stellen eingestreut sind. Sie waren zum Kartierzeitpunkt stark mit Glatthafer, teilweise auch größere Landreitgrasbestände. Verbuschungen mit Schlehe, Kratzbeere und Hauhechel. Abschnittsweise alte Obstbäume.								<ul style="list-style-type: none"> • Schopfige Kreuzblume • Großer Ehrenpreis • Kicher-Tragant • Ackerwachtelweizen • Waldanemone • Bologneser Glockenblume • Zauneidechse • Tagfalter
Gefährdungen und Beeinträchtigungen								
<ul style="list-style-type: none"> • Expansive Pflanzenarten (256, 267, 263) • Verbuschung (267) • Nutzungsauffassung (263) 								

3.1.1.1 Gefährdungen und Beeinträchtigungen

Die Trockenrasen am Kanonenberg sind stark vergrast. Die Flächen weisen am Rand häufig eine zunehmende Verbuschung auf und der südexponierte Hang zur Kleinsiedlung nördlich Amalienhof ist stark von niedrigwüchsigen Schlehen durchsetzt. Am Hang zur Kehle breiten sich zudem Kratzbeere und Schlehe stark aus.

Auf dem Schloßberg sind die Trockenrasen teilweise durch Nutzungsauffassung gefährdet. Fast alle Rasen sind vergrast und mit Schlehen, teilweise Kratzbeeren oder dichten Hauhechelbeständen verbuscht. Stellenweise breitet sich Landreitgras aus.

Auch die Süd- und westexponierten Hänge des Schäfergrunds sind stark mit Schlehe verbuscht und teilweise mit Glatthafer vergrast. Die Sträucher werden zwar von den Rindern, die hier zur Beweidung eingesetzt werden, verbissen. Der Verbiss reicht allerdings nur aus, um eine weitere Ausbreitung der Sträucher zu verhindern. Der Deckungsgrad der Sträucher ist trotzdem sehr hoch. Auch der Trockenrasen am Südhang ist von Gebüsch durchsetzt. Er weist stellenweise Dominanzbestände des Landreitgrases auf. Die Trockenrasen am Osthang des Schäfergrunds sind nur als kleinflächige Inseln in dem dort aufgewachsenen Vorwald erhalten und sind durch Nutzungsauffassung bedroht. In die Fläche 3149SO0379 wandert bereits Landreitgras ein.

3.1.1.2 Entwicklungspotenzial

Der Erhaltungszustand der Trockenrasen-LRT im FFH-Gebiet kann durch regelmäßige Beweidung und punktuelle Entbuschungsmaßnahmen verbessert werden. Dazu sollte vorrangig eine naturschutzgerechte Beweidung der noch offenen Steppenrasen langfristig sichergestellt werden. Die Beweidung sollte zu jährlich variierenden phänologischen Zeitpunkten stattfinden und von regelmäßigen Entbuschungsmaßnahmen begleitet werden. Eine kurzfristige Entbuschung ist vor allem am Südhang Biotische Ausstattung, Lebensraumtypen und Arten der FFH-RL und der Vogelschutz-RL

des Kanonenbergs, in Teilbereichen des Schloßbergs und am Süd- und Osthang des Schäfergrundes notwendig.

Zur Beseitigung von Streuresten und Gehölzen kann auch Feuer eingesetzt werden, wenn die Feuerwehr vor Ort bereit ist, ein kontrolliertes Abbrennen zu genehmigen und durchzuführen. Zudem sollte der Einsatz von der Bevölkerung in den benachbarten Orten akzeptiert werden.

Es besteht zudem ein hohes Potenzial die Trockenrasenflächen zu vergrößern, wenn die vordringende Gehölzsukzession zurück gedrängt wird und angrenzende verbrachte Standorte wieder in Nutzung genommen werden.

3.1.2 Quellige Bruchwälder (LRT 91E0)

Dem Lebensraumtyp **91E0** konnte das Biotop 3149SO0341 zugeordnet werden. Es handelt sich um einen quelligen Schaumkraut-Schwarzerlenwald im Schäfergrund. Er wird über einen Graben in Richtung Alte Finow entwässert. Die Fläche befindet sich in einem guten Gesamterhaltungszustand (B). Der relativ junge Bestand ist strukturarm, so dass seine Habitatstrukturen mit mittel bis schlecht (C) bewertet wurden.

Tab. 10: Beschreibung der 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	Biototyp (Code)	Lage
3149SO0341	1,6	X	C	B	B	B	081031	
Beschreibung								wertgebende Arten
Quelliger Schaumkraut-Schwarzerlenwald mit Quellbach. Mehrere Quellbereiche mit Bitterem Schaumkraut (<i>Cardamine amara</i>) und Bachbunge (<i>Veronica beccabunga</i>) im Wechsel mit Dominanzbeständen von Großseggen, Brennesseln oder Giersch in der Krautschicht, einige Bereiche auch ohne Krautschicht. Alter Windwurf mit umgebrochenen, verdrehten und wieder ausgetriebenen Weiden. Am Westrand verwilderte Pflaumen (Grundstücksgrenze). Dort Trauf vor einigen Jahren zurückgeschnitten.								
Gefährdungen und Beeinträchtigungen								
<ul style="list-style-type: none"> Gartenabfälle 								

3.1.2.1 Gefährdungen und Beeinträchtigungen

Der quellige Erlenbruchwald wird durch Entwässerung, teilweise auch durch Ablagerung von Gartenabfällen in den Randbereichen beeinträchtigt.

3.1.2.2 Entwicklungspotenzial

Der Bestand befindet sich bereits in einem guten Erhaltungszustand. Wenn die Quellschüttung weiterhin konstant bleibt und der Bestand sich selbst überlassen wird, kann der Zustand langfristig gesichert und verbessert werden. Weiteres Entwicklungspotenzial für diesen LRT besteht im FFH-Gebiet nicht. Die Ablagerung der Gartenabfälle sollte entfernt werden und zukünftig unterbleiben.

3.1.3 Eichenwälder trockenwarmer Standorte (LRT 9190)

Das Biotop 3149SO0624 wurde als potenzieller **Lebensraumtyp 9190 Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen mit *Quercus robur*** eingestuft. Es handelt sich um einen Kiefernforst mit beigemischter Traubeneiche in Kuppenlage am Rand von Broichsdorf. Die Traubeneichen kommen vor allem im Zwischenstand vor. Die Fläche liegt überwiegend außerhalb des FFH-Gebietes. Bei Reduzierung des Kiefernanteils bei gleichzeitiger Förderung des Traubeneichen-Zwischenstandes kann die Fläche mittelfristig in einen Eichenwald umgewandelt werden, der flächenweise trockenwarmen Eichenwaldgesellschaften entspricht.

Langfristig besteht auch in anderen Beständen an der Hangkante oberhalb Broichsdorf das Potenzial diese in Hangwälder oder trockenwarme Eichenwälder um zu wandeln, wenn die Robinie in den Beständen zurückgedrängt werden kann.

Tab.°11: Beschreibung des kartierten LRT 9190

LRT 6240	Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen mit <i>Quercus robur</i>							
IDENT	Fläche [ha]	§18	FFH-EZ Hab	FFH-EZ Art	FFH-EZ Bee	FFH-EZ Ges	Biotoptyp (Code)	Lage
3149SO0624	1,8	-				E	08681	Ortslage Broichsdorf oberhalb neuer Friedhof
Beschreibung								wertgebende Arten
Kiefernforst mit Eichen auf in Ortslage Broichsdorf ragendem Hügel, Eichen im Zwischenstand häufig mit verkrüppelter Krone. Besonders im Ostteil im unteren Hangbereich Verjüngung mit weiteren Laubholzarten. Krautschicht vergrast, mit Arten trockenwarmer Standorte, wie Berghaarstrang (<i>Peucedanum oreolosinum</i>), Besenginster (<i>Cytisus scoparius</i>) und Gemeinde Goldrute (<i>Solidago virgaurea</i>)								<ul style="list-style-type: none"> Berghaarstrang
Gefährdungen und Beeinträchtigungen								
<ul style="list-style-type: none"> keine 								

3.1.4 Weitere wertgebende Biotope

Im FFH-Gebiet unterliegen etwa 29 ha dem Schutz nach § 18 BbgNatSchAG. Etwa 22 ha entsprechen gleichzeitig den Kriterien eines FFH-LRT, 7 ha der Flächen sind ausschließlich nach § 18 BbgNatSchAG geschützt, siehe Tab.°9.

Tab. 12: Übersicht über die nach §18BbgNatSchAG geschützten Biotope

Biotoptyp	Fläche [ha]
Aufgelassene Streuobstwiesen	6,1
Laubgebüsche Trockenwarmer Standorte	0,4
Sandtrockenrasen	0,3
Quelle	0,03

Typisch für das FFH-Gebiet sind teilweise großflächige **Streuobstwiesen** in Hang- bzw. Unterhanglagen (Biotope 3149SO0247, 0347, 0386, 0630, 0634). Bis auf die genutzte Streuobstwiese am Rand von Broichsdorf (Biotop 3149SO0630) liegen alle Bestände seit langem brach. Sie bestehen teilweise aus sehr alten Obstbäumen und sind mit Weißdorn, Schlehe, Hartriegel oder Haselnuss verbuscht.

Ebenfalls als geschütztes Biotop wurde ein dichtes, **trockenwarmes Laubgebüsch** überwiegend aus Weißdorn und Pflaume an einem südexponierten Hang zum Schäfergrund aufgenommen (Biotop 3149SO0633). Die Fläche ist in die Beweidung der benachbarten Trockenrasen einbezogen. In der Krautschicht kommen Steppenrasen-Relikte vor.

Die **Quelle** (3149SO0627), die oberhalb der Kleinsiedlung nördlich Amalienhof in einer Rinderweide liegt, ist ca. 30 qm groß und eingezäunt. Das Wasser wird innerhalb der Umzäunung in einem U-Eisen aufgefangen und über eine Dachrinne in ein Becken mit Überlauf geleitet, das außerhalb liegt und als Tränke dient. Unterhalb der Tränke läuft ein ca. 40 m langes Rinnsal bis an Gebüsch. Die Quelle weist keine spezielle Quellvegetation auf.

Der **Sandtrockenrasen** mit kleinen offenen Flächen am Hang oberhalb Broichsdorf wird teilweise mit Pferden beweidet. Er wird von Straußgras, Schafschwingel, Glatthafer und Landreitgras geprägt. Eingestreut sind typische Arten der Magerrasen, wie Karthäusernelke (*Dianthus carthusiana*), Bergsandglöckchen (*Jasione montana*) und Sandstrohlume (*Helichrysum arenarium*).

3.1.4.1 Gefährdungen und Beeinträchtigungen

Die im FFH-Gebiet gelegenen Streuobstwiesen sind alle durch Nutzungsauffassung bedroht. In den großflächigen Streuobstwiese am Schäfergrund sind außerdem Koniferen gepflanzt.

Im Sandtrockenrasen liegt ein aufgeschütteter Erdhaufen, auf dem Eutrophierungszeiger wachsen. Außerdem wird die Fläche nur im Zentralbereich regelmäßig beweidet und ist in den Randbereichen durch zunehmende Verbuschung stark gefährdet.

Die Quelle ist durch die Einleitung in den Tränke überprägt.

3.1.4.2 Entwicklungspotenzial

Können die Streuobstwiesen wieder in Nutzung genommen und durch Nachpflanzungen regionaltypischer Obstgehölze ergänzt werden, besteht ein hohes Potenzial, diese regionaltypische, historische Nutzungsform der Hänge zu entwickeln und zu erhalten. Die Bestände können in eine Beweidung mit einbezogen werden.

Wird die Beweidung des Sandtrockenrasens auch auf die Randbereiche der Fläche ausgedehnt, kann sein Erhaltungszustand verbessert werden.

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

Im FFH-Gebiet wurden insgesamt 325 Gefäßpflanzen- und Moosarten kartiert, von denen 40 Arten auf den Roten Listen Brandenburgs und/oder Deutschlands (RISTOW ET AL. 2006) verzeichnet sind. Elf Arten davon sind stark gefährdet (RL 2). 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 das Land Brandenburg eine besondere Verantwortung hat.

Tab. 11: Bemerkenswerte und besonders schutzwürdige Pflanzenarten

Wiss. Name	Deutscher Name	RL D	RL BB	V	Ges. Schutz- status	Biotop-Nr.	Fundort
Frischwiesen und Frischweiden mit Übergangsbereichen zu Halbtrockenrasen							
<i>Armeria maritima</i> <i>ssp. elongata</i>	Gewöhnliche Grasnelke	3	V	IW		3149SO0349	Schäfergrund
<i>Dianthus carthusi- anorum</i>	Karthäuser-Nelke		3		§	3149SO0349	Schäfergrund
Sandtrockenrasen							
<i>Armeria maritima</i> <i>ssp. elongata</i>	Gewöhnliche Grasnelke	3	V	IW		3149SO0622	Schäfergrund östl. Broichsdorf
<i>Dianthus carthusi- anorum</i>	Karthäuser-Nelke		3		§	3149SO0622	Schäfergrund östl. Broichsdorf
<i>Helichrysum arena- rium</i>	Sand-Strohblume	3			§	3149SO0622	Schäfergrund östl. Broichsdorf
basiphile Trocken- und Halbtrockenrasen und ihre Verbuschungsstadien							
<i>Anemone sylvestris</i>	Großes Wind- röschen	3	2		§	3149SO0256, 0355	Nordhang des Schloß- bergs, Schäfergrund
<i>Armeria maritima</i> <i>ssp. elongata</i>	Gewöhnliche Grasnelke	3	V	IW		3149SO0196, 0355	Kanonenberg, Schä- fergrund
<i>Astragalus cicer</i>	Kicher-Tragant	3	2			3149SO0256, 0263	Nord- und Osthänge des Schloßbergs
<i>Campanula bononi- ensis</i>	Bologneser Glo- ckenblume	2	2		§	3149SO0256	Nordhang des Schloß- bergs
<i>Campanula sibirica</i>	Sibirische Glo- ckenblume	3	3			3149SO0196, 0256, 0326, 0355, 0379	Kanonenberg, Nord- hang des Schloß- bergs, östl. Lieben- stein, Schäfergrund
<i>Centaurium eryth- raea</i>	Echtes Tausend- güldenkraut		3		§	3149SO0326	östl. Liebenstein
<i>Dianthus carthusi- anorum</i>	Karthäuser-Nelke		3		§	3149SO0196, 0219, 0355	Kanonenberg, Südost- hang des Kanonen- bergs,
<i>Filipendula vulgaris</i>	Knollige Spierstau- de		2			3149SO0355	Schäfergrund
<i>Helichrysum arena- rium</i>	Sand-Strohblume	3			§	3149SO0355	Schäfergrund
<i>Helictotrichon pra- tense</i>	Gewöhnlicher Wiesenhafer		2			3149SO0256, 0355	Nordhang des Schloß- bergs, Schäfergrund
<i>Melampyrum arven- se</i>	Acker- Wachtelweizen		2			3149SO0263, 0355, 0625	Osthang des Schloß- bergs, Schäfergrund, südl. Liebenstein

Wiss. Name	Deutscher Name	RL D	RL BB	V	Ges. Schutz- status	Biotop-Nr.	Fundort
<i>Polygala comosa</i>	Schopfige Kreuz- blume		2			3149SO0196, 0219, 0256, 0267, 0326, 0355, 0617, 0618, 0625	Kanonenberg, , Nord- und Westhang des Schloßbergs, östl. Liebenstein, Schäfer- grund
<i>Prunella grandiflora</i>	Großblütige Brau- nelle		2			3149SO0326, 0355	östl. Liebenstein, Schäfergrund
<i>Seseli annuum</i>	Steppen-Seseli, Steppenfenchel	3	2	IH		3149SO0219	südl. des Kanonen- bergs
<i>Stipa capillata</i>	Haar-Pfriemengras	3	3		§	3149SO0196, 0219, 0256, 0355	Kanonenberg, Nord- hang des Schloß- bergs, Schäfergrund
<i>Trifolium montanum</i>	Berg-Klee		2			3149SO0219	südl. des Kanonen- bergs
<i>Veronica spicata</i>	Ähriger Ehrenpreis	3			§	3149SO0196	Kanonenberg
<i>Veronica teucrium</i>	Großer Ehrenpreis		2			3149SO0196, 0219, 0256, 0263, 0617, 0618	Kanonenberg, Nord- und Osthang des Schloßbergs, Schäfer- grund
Laubgebüsch, Feldgehölze, Alleen, Baumreihen und Baumgruppen							
<i>Armeria maritima</i> <i>ssp. elongata</i>	Gewöhnliche Grasnelke	3	V	IW		3149SO0383	Schäfergrund
<i>Veronica teucrium</i>	Großer Ehrenpreis		2			3149SO0247	nördl. des Schloß- bergs

Legende: V- Verantwortlichkeit (Ristow et al. 2006): ! – in hohem Maße verantwortlich; H – Sippen mit dringenden Handlungsbedarf; W – Sippen mit besonderem Vorsorgebedarf / Status Rote Liste (RL) (Ristow et al. 2006): 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.

Wertgebende Arten

Im FFH-Gebiet wurden keine Pflanzenarten der Anhänge der FFH-Richtlinie nachgewiesen, jedoch zwei Arten, für die das Land Brandenburg eine besondere Verantwortung trägt.

So konnten im FFH-Gebiet in mehreren Biotopen, insbesondere im Teilgebiet Schäfergrund, die Gewöhnliche Grasnelke (*Armeria maritima ssp. elongata*) nachgewiesen werden. Für diese Art ist das Land Brandenburg nach RISTOW ET AL. (2006) in hohem Maße verantwortlich. Sie kommt zwar in Brandenburg relativ häufig vor, hat weltweit aber ein sehr kleines Verbreitungsareal, welches auf das Mittel- und Osteuropäische Sandgebiet beschränkt ist. In Brandenburg kommen mindestens 10% des weltweiten Bestandes der Art vor. Da die Art jedoch im Biosphärenreservat weit verbreitet ist, reicht es aus, große Bestände zu schützen und mit einander zu vernetzen.

Eine zweite Verantwortungsart, der Steppen-Seseli (*Seseli annuum*) konnte in einem basiphilen Trockenrasen an Südost-Hängen südlich des Kanonenberges nachgewiesen werden. Die Bundesrepublik besitzt zwar nur einen etwa 10%-igen Arealanteil der Art, die Art ist jedoch europaweit gefährdet und ihr Bestand rückläufig. Daher ist das Land Brandenburg laut RISTOW ET AL (2006) in hohem Maße für den Erhalt ihrer Standorte verantwortlich.

Ebenfalls eine hohe Verantwortung besteht für die Erhaltung und Entwicklung der stark gefährdeten und gefährdeten Arten. Besonders viele dieser Arten konnten in den basiphilen Trocken- und Halbtrockenrasen im Schäfergrund und auf den Hängen des Schloß- und Kanonenbergs nachgewiesen werden, wie zum Beispiel der Kicher-Tragant (*Astragalus cicer*), große Bestände der Waldanemone (*Anemone sylvatica*) sowie drei Glockenblumenarten, Bologneser Glockenblume (*Campanula bononiensis*), Sibirische Glockenblume (*C. sibirica*) und Knäuelglockenblume (*C. glomerata*), die auf anderen Trockenrasen im Biosphärenreservat nur selten vorkommen.

In dem von trockneren Standorten geprägten FFH-Gebiet ist der Schaumkraut-Schwarzerlenwald eine standörtliche Besonderheit. Hier konnten in den Quellbereichen eines Baches u.a. die Sumpf-Dotterblume (*Caltha palustris*), Bitteres Schaumkraut (*Cardamine amara*) und Sumpf-Pippau (*Crepis paludosa*) aufgenommen werden.

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

Die faunistischen Beiträge im hier vorliegenden Gebietsplan zum FFH-Gebiet Kanonen- und Schloßberg, Schäfergrund 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. 13 gibt eine Übersicht, welche Leistungen im FFH-Gebiet Kanonen- und Schloßberg, Schäfergrund bei den einzelnen Artengruppen bearbeitet wurden.

Tab. 13: Übersicht über die untersuchten faunistischen Artengruppen

Artengruppe	Geländeerfassung	Daten- und Literaturrecherche
Fledermäuse	x	x
Amphibien	x	x
Reptilien	x	x
Libellen		x
Tagfalter und Widderchen	x	x
Heuschrecken	x	x
Mollusken		x
Brutvögel	x	x

Im Standard-Datenbogen war bisher mit der Zauneidechse (*Lacerta agilis*) nur eine wertgebende Art des Anhang IV der FFH-Richtlinie gelistet. Die Zauneidechse wurde im Rahmen der aktuellen Untersuchungen bestätigt. Zusätzlich wurden nun weitere wertgebende Arten aus den Gruppen der Fledermäuse, Tagfalter und Widderchen, Heuschrecken, Mollusken und Brutvögel nachgewiesen oder Hinweise auf ihr Vorkommen gesammelt. Umfangreiches Datenmaterial war ausschließlich zur Tagfalter- und Widderchenfauna für den Bereich des Schäferberges vorhanden. Zu einigen Molluskenarten der Trockenrasen und zur Zauneidechse, in geringerem Umfang auch zu den Brutvögeln, lagen aktuelle Daten unterschiedlicher Qualität und Quantität vor. Der Kenntnisstand zu den weiteren Artengruppen musste (und muss) als vergleichsweise gering bezeichnet werden. Eine Übersicht über alle ermittelten Arten, die wir zur Übernahme in den Standarddatenbogen vorschlagen, gibt Tab. 36.

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 u.a. den Artbewertungsbögen in Anhang III zu entnehmen. Für die Erhaltungszustände wertgebender Tagfalter und Widderchen siehe Tab. 21, Heuschrecken Tab. 25 und Brutvögel Tab. 30. Zusammenfassend dargestellt sind die Erhaltungszustände der Populationen und ihrer Habitate in Anhang I.2. Eine detaillierte Ergebnisdarstellung für die einzelnen Artengruppen und Arten geben die folgenden Kapitel.

3.3.1 Fledermäuse

Tab. 14 gibt eine Übersicht über die Fledermausarten der Anhänge II und IV der FFH-Richtlinie sowie weiterer wertgebender Arten im FFH-Gebiet Kanonen- und Schloßberg, Schäfergrund.

Tab. 14: Vorkommen von Fledermausarten nach Anhang II und IV der FFH-Richtlinie im Gebiet Kanonen- und Schloßberg, Schäfergrund

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

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Anhang	RL BRD ¹	RL BB ²	Verantwortung ³	Erhaltungszustand kontinentale Region ⁴
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
Rauhautfledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>	IV	*	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; 1 = vom Aussterben bedroht; 2 = stark gefährdet 3 = gefährdet; G = Gefährdung unbekannten Ausmaßes; V = Art der Vorwarnliste; R = Extrem Selten; D = unzureichende Datenlage; * = nicht gefährdet

² Dolch et al. 1992; 0 = Ausgestorben oder Verschollen; 1 = vom Aussterben bedroht; 2 = stark gefährdet 3 = gefährdet; 4 = potenziell gefährdet; - nicht bewertet

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

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

3.3.1.1 Erfassungsmethode

Das FFH-Gebiet Kanonen- und Schloßberg, Schäfergrund wurde als relativ kleines FFH-Gebiet an einem Standort mit einer Horchbox (Anabat) für drei Nächte untersucht (Abb. 10). Die Horchbox stand an einem Wegrand zwischen einem Schwarzerlenwaldstück und einer aufgelassenen Streuobstwiese mit Altbäumen (Abb. 10). In unmittelbarer Umgebung zur Horchbox befanden sich außerdem kleine Flächen mit Trockenrasen, Robinienvorwald, Frischwiesen- bzw. -weiden und auch eine bebaute Fläche.

Tab. 15: Übersicht über den Horchbox-Standort und –Zeitraum im Jahr 2010

Nr	Standortbeschreibung	
Ana49	Waldweg mit Tunneleffekt, Baumarten Erle, Weide, Hainbuche, Hecken	24.8.-26.8.

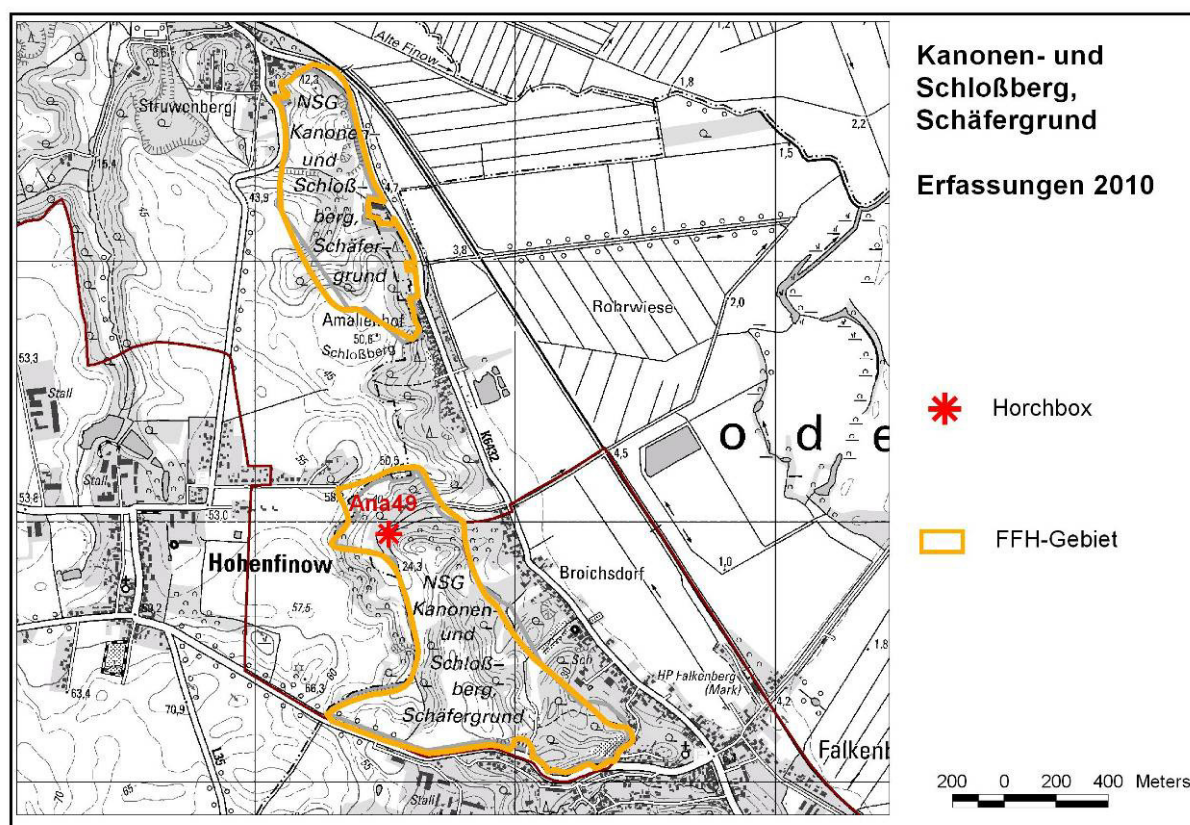


Abb. 10: Horchboxstandort im FFH-Gebiet Kanonen- und Schloßberg, Schäfergrund (vgl. **Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.**).

3.3.1.2 Artübergreifende Übersicht

Im FFH-Gebiet Kanonen- und Schloßberg, Schäfergrund wurden insgesamt 4 Fledermausarten nachgewiesen und Hinweise auf mindestens 1 weitere Art erbracht (siehe Tab. 16).

Am Horchboxstandort wurden 225 Rufaufnahmen erfasst.

Tab. 16: Überblick über die nachgewiesenen Fledermausarten

Deutscher Name	Horchbox
Großer Abendsegler	76 Aufnahmen
(Kleinabendsegler)	Hinweise auf Horchboxen, nicht eindeutig identifiziert
(Breitflügelfledermaus)	
Rauhautfledermaus	8 Aufnahmen
Zwergfledermaus	101 Aufnahmen
Mückenfledermaus	2 Aufnahmen

In Hohenfinow, etwa einen Kilometer vom FFH-Gebiet entfernt, befinden sich Wochenstuben (Großer Abendsegler, Zwergfledermaus; GÖTTSCHE 2005; HAENSEL & BLOHM 2000) und Winterquartiere zahlreicher Arten (Wasser- Fransen-, Mops- und Breitflügelfledermaus, Braunes und Graues Langohr, Großes Mausohr; GÖTTSCHE 2005, BRSC 2005, HAENSEL 2003). Im FFH-Gebiet selbst sind keine Quartiere bekannt. Im GutsPark Hohenfinow konnten über Netzfänge in den Jahren 1999 und 2000 die Arten Zwergfledermaus, Fransenfledermaus, Breitflügelfledermaus, Große Bartfledermaus und Wasserfledermaus nachgewiesen werden (HAENSEL & BLOHM 2000).

3.3.1.2.1 Gefährdungen und Beeinträchtigungen

Die Ackerflächen im FFH-Gebiet werden intensiv bewirtschaftet. Das führt zu einer Einschränkung der Insektenverfügbarkeit. Weiterhin sind mehrere im Gebiet vorhandene Streuobstwiesen unmittelbar oder potenziell von Auflassung bedroht.

3.3.1.2.2 Bewertung des Erhaltungszustandes im Gebiet

Das FFH-Gebiet hat in den Bereichen des strukturierten Offenlandes für die Zwergfledermaus, Breitflügelfledermaus und den Großen Abendsegler eine wichtige Funktion als Jagdhabitat. Für Feuchtlebensräume bevorzugende Arten (Rauhautfledermaus und Mückenfledermaus) ist das Gebiet dagegen nur von geringer Bedeutung. Die Streuobstwiesen sind bedeutende potenzielle Nahrungsflächen für das Graue Langohr. Insgesamt kommen im Biosphärenreservat nur sehr wenige Streuobstwiesen vor. Im FFH-Gebiet Kanonen- und Schloßberg, Schäfergrund befinden sich mit die größten Flächen.

Quartierpotenzial an Gebäuden ist in der Siedlungsfläche im südlichen Teil gegeben. Potenzielle Baumquartiere sind auf den Streuobstflächen mit Altbäumen vorhanden, geeignete Waldflächen (Altholzbestände mit potenziellen Quartieren) gibt es im FFH-Gebiet nicht.

Innerhalb des FFH-Gebietes 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 daher auf der räumlichen Ebene des Biosphärenreservats im übergeordneten Fachbeitrag Fauna beschrieben und bewertet.

3.3.1.3 Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*)

3.3.1.3.1 Verbreitung im Gebiet, Populationsgröße und –struktur

Die Rauhautfledermaus wurde mit 8 Rufen nachgewiesen. Das zeigt, dass die Art im Gebiet vorkommt, erlaubt aber keine Einschätzung der Populationsgröße und –struktur. Quartiere im FFH-Gebiet sind nicht bekannt, auch nicht in der näheren Umgebung.

3.3.1.3.2 Habitate

Im FFH-Gebiet sind nur in dem kleinen Schwarzerlenbereich, nahe des untersuchten Horchboxstandortes, geeignete Jagdhabitate vorhanden.

3.3.1.4 Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*)

3.3.1.4.1 Verbreitung im Gebiet, Populationsgröße und –struktur

Die Zwergfledermaus wurde mit 101 Rufen nachgewiesen. Die Art war somit die am häufigsten im FFH-Gebiet nachgewiesene Art. Es wird vermutet, dass die Art im gesamten Gebiet verbreitet ist und dieses regelmäßig nutzt.

Im Gebiet ist kein Quartier bekannt. Das nächste bekannte Wochenstubenquartier befindet sich in Hohenfinow in einem Gebäude (GÖTTSCHE 2005) und ist ca. 1 km vom Horchboxstandort entfernt. Eine Nutzung des FFH-Gebietes durch Individuen der Wochenstube ist wahrscheinlich.

3.3.1.4.2 Habitate

Es stehen einige Gebäudequartiere innerhalb des FFH-Gebietes und unmittelbar an dieses angrenzend zur Verfügung. Die mosaikartig angeordneten Biotope aus Trockenrasen, Feldgehölzen, Waldfragmenten (naturnaher Laubwald, Kiefernforst, Eichenmischwald, Schwarzerlenwald), Frischwiesen bzw. -weiden, Acker- und Grünlandbrachen stellen für die Zwergfledermaus vielfältige Jagdgebiete auf kleiner Fläche (Einzelflächen <5 ha groß) zur Verfügung.

3.3.1.5 Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*)

3.3.1.5.1 Verbreitung im Gebiet, Populationsgröße und –struktur

Die Mückenfledermaus wurde mit nur 2 Rufen nachgewiesen. In den angrenzenden FFH-Gebieten Finowtal und Niederoderbruch wurde die Art mit einer höheren Anzahl von Rufen erfasst. Wahrscheinlich nutzt die Mückenfledermaus vorwiegend diese gewässerreichen angrenzenden FFH-Gebiete und den Kanonen- und Schloßberg, Schäfergrund nur sporadisch als Teiljagdgebiet. Es sind weder Quartiere innerhalb des FFH-Gebietes noch in seiner näheren Umgebung bekannt.

3.3.1.5.2 Habitate

Die Habitatausstattung scheint aufgrund des Fehlens von Gewässern und Feuchtgebieten für die Mückenfledermaus wenig geeignet. Die Habitatnutzung der Art ist jedoch noch weitgehend unbekannt. Geeignete Jagdgebiete für die Mückenfledermaus finden sich im direkt angrenzenden Niederoderbruch.

3.3.1.6 Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*)

3.3.1.6.1 Verbreitung im Gebiet, Populationsgröße und –struktur

Am Horchboxstandort wurden 76 Rufe des Großen Abendseglers aufgezeichnet. Es ist anzunehmen, dass in den Rufen der Artengruppe „Nyctaloide“ noch weitere Rufe des Großen Abendseglers enthalten sind. Im Gutsпарк Hohenfinow wurde 1999 über Soziallaute eine Wochenstube in einem Baum festgestellt (HAENSEL & BLOHM 2000). Innerhalb des FFH-Gebietes sind keine Quartiere bekannt.

3.3.1.6.2 Habitate

Der Kanonen- und Schloßberg bietet vielfältige Randstrukturen (Waldfragmente, Laubgebüsche), die an die großen Offenlandflächen des Niederoderbruchs sowie an die westlich des Gebietes liegenden Ackerflächen angrenzen und gute Jagdgebiete für die Art darstellen. Quartierpotenzial ist im FFH-Gebiet aufgrund fehlender Hochwald-Altholzbestände nicht gegeben. Die Horchbox stand an einem Wegrand zwischen einem Schwarzerlenwaldstück und einer aufgelassenen Streuobstwiese mit Alt-

bäumen. Im nordöstlichen Gutspark in Hohenfinow befindet sich die nächste bekannte Wochenstube von Großen Abendseglern in ca. 1 km Entfernung (GÖTTSCHE, 2005).

3.3.1.7 Weitere Arten

Die Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*) wurde innerhalb des FFH-Gebietes nicht eindeutig nachgewiesen. Am Horchbox-Standort wurden aber Rufe der Artengruppe „Nyctaloide“ aufgezeichnet (n=7), zu der die Breitflügelfledermaus gehört. Ein Vorkommen der Art ist aufgrund der Habitatausstattung (Trockenrasen, Weide, Streuobstwiesen, Siedlungsnähe) denkbar. Ein Winterquartier der Breitflügelfledermaus wurde in einem Gebäude in Hohenfinow (ca. 1 km) nachgewiesen (GÖTTSCHE 2005). Es ist nicht bekannt, ob das Winterquartier gegenwärtig noch genutzt wird.

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

Ein Vorkommen der Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*) und des Braunen Langohrs (*Plecotus auritus*) ist aufgrund der Habitatausstattung wahrscheinlich. In Hohenfinow befinden sich in ca. 1 km Entfernung drei Winterquartiere der beiden Arten in Gebäuden (GÖTTSCHE 2005). Die Fransenfledermaus konnte auch im Sommerlebensraum bei einem Netzfang im Gutspark Hohenfinow nachgewiesen werden (HAENSEL & BLOHM 2000).

Von den im BR seltenen Arten ist ein Vorkommen des Grauen Langohrs (*Plecotus austriacus*) denkbar. Das Mosaik aus Streuobstbeständen, Wiesen, Grünlandbrachen, Feldgehölzen, Waldfragmenten und Siedlungen bietet der Art gute Lebensbedingungen. Ein Winterquartier des Grauen Langohrs wurde in einem Gebäude in Hohenfinow (ca. 1 km) nachgewiesen (GÖTTSCHE 2005, HAENSEL 2003). Insgesamt befinden sich im Süden des Biosphärenreservats mehrere Winterquartiere dieser Art (Oderberg, Liepe). Da die Art nur sehr kurze Distanzen (ca. 20 km) zwischen Winterquartier und Sommerlebensraum zurücklegt, ist zu vermuten, dass sich in diesem Bereich mindestens eine Wochenstube befindet. Die nächste bekannte Wochenstube liegt in ca. 10 km Entfernung in Brodowin.

3.3.2 Amphibien

Tab. 17 gibt eine Übersicht über die nachgewiesenen Amphibienarten der Anhänge II und IV der FFH-Richtlinie sowie weiterer wertgebender Arten im FFH-Gebiet Kanonen- und Schloßberg, Schäfergrund.

Tab. 17: Vorkommen von Amphibienarten nach Anhang II und IV der FFH-Richtlinie und weiterer wertgebender Arten im FFH-Gebiet

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Anhang FFH-RL	RL BRD	RL Bbg.	Gesetzl. Schutzstatus
Laubfrosch	<i>Hyla arborea</i>	IV	3	2	§§
Wechselkröte ¹	<i>Bufo viridis</i>	IV	3	3	§§

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

¹ Nachweis stammt aus Minutenrasterdaten, bei denen nicht klar ist, ob der Nachweis aus dem FFH-Gebiet oder dessen Umgebung stammt.

Der Bericht erfolgt auf Grundlage der vollständigen Faunadaten der aktuellen Erfassung für das BR sowie aller verfügbaren Fremddaten, deren Zusammenstellung zu diesem Zeitpunkt als abgeschlossen gilt. Darüber hinaus liegen die Daten der aktuellen Biotopkartierung zu Grunde. Die Daten wurden einschließlich aller weiterführenden Informationen zu Vorkommen von Arten, Details zur Habitatqualität und Beeinträchtigungen an den Gewässern, Schwierigkeiten bei der Erfassung, Bewertung, Untersuchungsflächen sowie zu Zielen und Maßnahmen in einem GIS-Projekt (pepmbrsc_amphibien.mxd) aufbereitet.

3.3.2.1 Erfassungsmethode

Eigene Erfassungen

Im FFH-Gebiet wurde anhand der Biotopkartierung ein Gewässer als potenzielles Laichgewässer für Amphibien identifiziert, der Schaumkraut-Schwarzerlenwald im Südteil (Habitat-ID Abkg706, Abb. 12). Bei einer Übersichtsbegehung im Mai 2011 wurden in mehreren Bereichen des FFH-Gebietes tagsüber Amphibien verhört (Schwerpunkt Rotbauchunke, vgl. Abb. 11), die auch den Schwarzerlenwald Abkg706 einschloss. Eine weitere Begehung des Schwarzerlenwaldes fand am 3.6.2011 um 22.20 Uhr zur Erfassung von Rotbauchunke, Laubfrosch und Wechselkröte statt. Da das Habitat zum Zeitpunkt der Erfassung kein Wasser führte und damit als Laichgewässer ungeeignet war, wurde auf weitere Erfassungen verzichtet. Amphibien konnten nicht nachgewiesen werden.

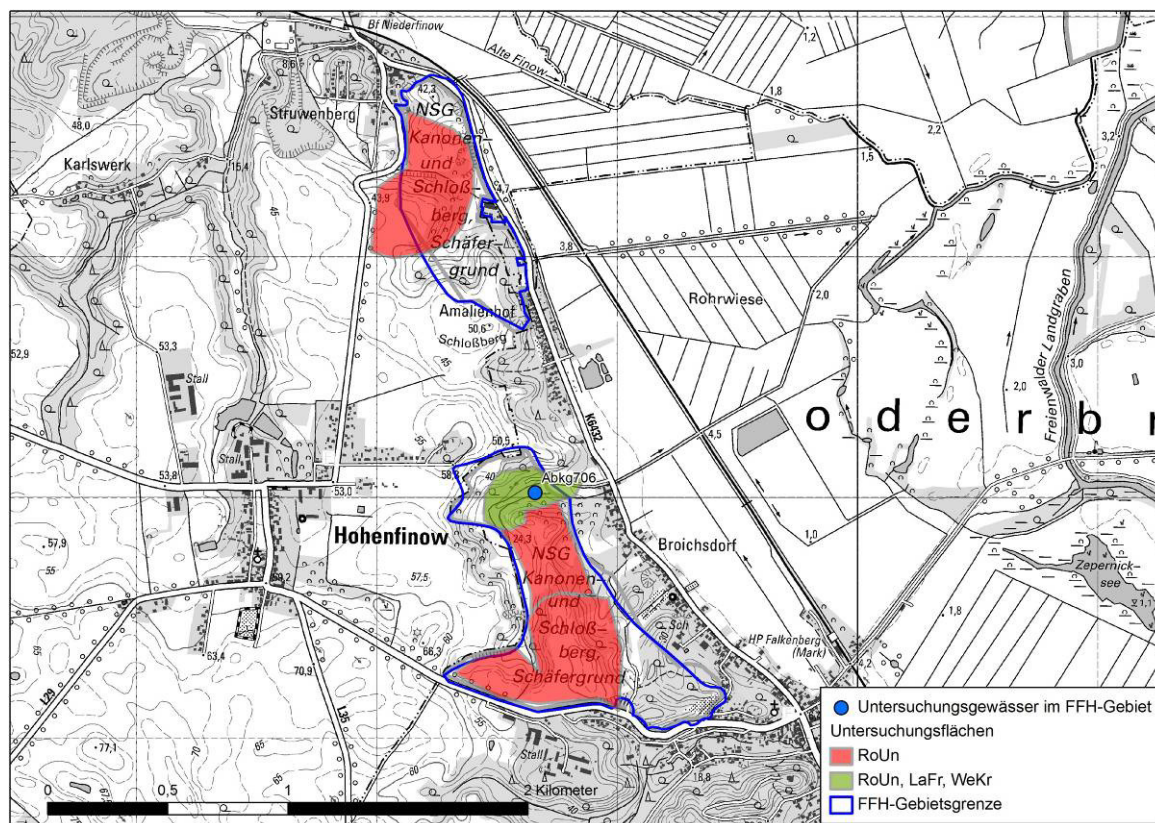


Abb. 11: Untersuchungsgewässer und –flächen im FFH-Gebiet

Fremddaten

Nachweise liegen ausschließlich aus dem südlichen Teilgebiet des FFH-Gebietes vor, darunter ein Punktnachweis von zwei Laubfröschen ohne nähere Angaben aus dem Jahr 2007 (Brauner 1999-2008; Abb. 12). Der Südteil wird zudem von zwei Minutenrasternachweisen des Laubfroschs (1996, LUA 1990-2009) sowie einem der Wechselkröte (2000, LUA 1990-2009) geschnitten. Es ist nicht klar, ob die Nachweise aus dem FFH-Gebiet oder dessen Umgebung stammen; weitere Angaben fehlen. Östlich des Nordteils knapp außerhalb existiert ein weiterer Wechselkrötennachweis (Naturwacht-recherche 2009).

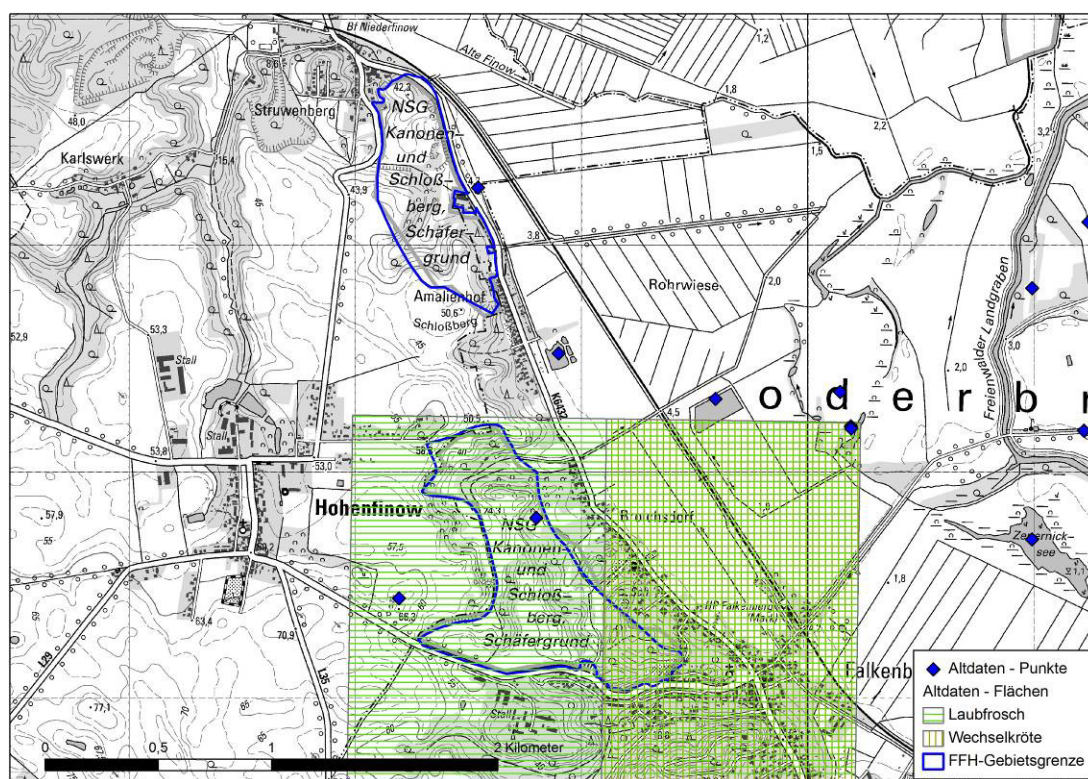


Abb. 12: Vorhandene Amphibiennachweise im FFH-Gebiet und dessen Umfeld

3.3.2.2 Laubfrosch

3.3.2.2.1 Verbreitung im Gebiet, Populationsgröße und –struktur

Die Verbreitung des Laubfrosches im FFH-Gebiet beschränkt sich auf den Südteil. Die wenigen vorhandenen Nachweise sind allerdings nicht isoliert zu betrachten, sondern Teil eines größeren Vorkommens, dass sich bis zur Wriezener Alten Oder nach Osten erstreckt (Vorkommen „Falkenberg“, Nr.110, siehe Karte Vorkommen Laubfrosch und übergeordneter Fachbeitrag Fauna). Hierzu werden insgesamt 370 Rufer an 5 Gewässern gezählt (aktuelle Erfassung) sowie 11 Fremddatensätze (Brauner 1999-2008, BRSC 1990-2001, LUA 1990-2009). Der Zustand der gesamten Population wurde mit hervorragend (A) bewertet, davon machen die Nachweise innerhalb des FFH-Gebietes aber nur einen geringfügigen Teil aus.

3.3.2.2.2 Habitate

Der Schwarzerlenwald Abkg706 ist wegen des Wassermangels und starker Beschattung zumindest gegenwärtig nicht als Fortpflanzungshabitat geeignet. Da auch sonst keine geeigneten Laichgewässer existieren, beschränkt sich die Bedeutung des FFH-Gebietes auf seine Funktion als Landlebensraum. Dafür spricht auch ein Laubfrosch-Nachweis auf Trocken- und Halbtrockenrasen bzw. einem benachbarten Robinien-Vorwald. Weitere potenzielle Landlebensräume für Laubfrösche sind die verschiedenen Laubwälder bzw. –vorwälder, Laubgebüsche und Obstbestände im FFH-Gebiet. Die Bedeutung des Gebietes für die Art im BR ist als gering anzusehen.

3.3.2.2.3 Gefährdungen und Beeinträchtigungen

Der Schaumkraut-Schwarzerlenwald ist vermutlich durch Austrocknung beeinträchtigt. Laut Biotopkartierung existiert ein natürlicher Bach, der offenbar in das Oderbruch entwässert. Es ist aber nicht bekannt, ob der Wald auch natürlicherweise über keine offenen Wasserstellen verfügt.

3.3.2.3 Wechselkröte

3.3.2.3.1 Verbreitung im Gebiet, Populationsgröße und –struktur

Aus den Nachweisen der Wechselkröte wurden zwei voneinander unabhängige Vorkommen im Nord- und im Südteil des FFH-Gebietes abgeleitet (Vorkommen „Falkenberg“, Nr.1 und Vorkommen Nr.24, siehe Karte Vorkommen Wechselkröte). Geeignete Laichgewässer gibt es innerhalb des FFH-Gebietes nicht.

3.3.2.3.2 Habitate

Für die Wechselkröte eignen sich die Offenlandflächen wie Trocken- und Halbtrockenrasen, (Grünland-)brachen und Äcker in FFH-Gebiet als potenzielle Landlebensräume. Die Bedeutung des Gebietes für die Art ist als gering anzusehen.

3.3.2.3.3 Gefährdungen und Beeinträchtigungen

Die Eignung der landwirtschaftlichen Nutzflächen als Landlebensraum hängt wesentlich von der Nutzungsintensität ab. Teile wurden 2011 im Rahmen von KULAP extensiv bewirtschaftet (Peil, schriftl. Mitt.). Grundsätzlich werden die Flächen aber konventionell bewirtschaftet, so dass von einer Beeinträchtigung der Lebensraumqualität (insbesondere durch die Verwendung von Pflanzenschutzmitteln und mineralischen Stickstoffdüngern) auszugehen ist.

3.3.3 Reptilien

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

Tab. 18: Vorkommen von Reptilienarten nach Anhang II und IV der FFH-Richtlinie und weiterer wertgebender Arten im FFH-Gebiet Kanonen- und Schloßberg, Schäfergrund.

Legende: 0: Ausgestorben oder Verschollen, 1 : Vom Aussterben bedroht, 2: Stark gefährdet, 3: Gefährdet, V: Vorwarnliste, R: extrem selten, G: Gefährdung unbekannten Ausmaßes, D: Daten unzureichend, * : ungefährdet, nb: nicht bewertet, -: Kein Nachweis oder noch nicht etabliert. !=Verantwortungsart; Abweichungen bei der RL Bbg.: -: Nicht etabliert, **: mit Sicherheit ungefährdet, P: Potenziell gefährdet; § - besonders geschützte Art; §§ - streng geschützte Art, Rote Liste Deutschland: (KÜHNEL et al. 2012), 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
Zauneidechse	<i>Lacerta agilis</i>		x	V	3	§§	
Blindschleiche	<i>Anguis f. fragilis</i>			*	*	§	!

3.3.3.1 Erfassungsmethode

Im Nordteil des Gebietes wurde eine Untersuchungsfläche ausgewählt, auf der Anfang Mai 2011 künstliche Verstecke ausgebracht wurden. Die Untersuchungsfläche lag knapp außerhalb (der im Gelände nicht erkennbaren) FFH-Gebietsgrenze. Im Mai wurden zwei Kontrollen durchgeführt. Ab Juni 2011 wurde die Fläche als Rinderweide genutzt, so dass aus Sicherheitsgründen auf weitere Begehungen verzichtet und die künstlichen Verstecke abgebaut werden mussten. Es gelang lediglich ein Blindschleichen-Nachweis.

Außerdem wurden alle verfügbaren Fremddaten gesichtet und ausgewertet. Für das FFH-Gebiet bzw. seine unmittelbare Umgebung liegen vier Altnachweise von Zauneidechsen aus dem Zeitraum 1990 bis 2001 vor (LUA 1990-2001). Aktuelle Nachweise wurden im Rahmen der Biotopkartierung 2010/2011 mit 6 Beobachtungen im Gebiet erbracht. Letztere Angaben beziehen sich auf Flächenbiotope ohne punktgenaue Lokalisierung der Nachweise (siehe Abb. 13).

3.3.3.2 Zauneidechse

3.3.3.2.1 Verbreitung im Gebiet, Populationsgröße und –struktur

Die Zauneidechse ist im gesamten FFH-Gebiet in den für die Art geeigneten Habitaten verbreitet (Abb. 13). Es liegen Nachweise aus den Jahren 1997, 2000, 2001 sowie 2010/2011 vor. Im Jahr 2001 wurden in mehreren Bereichen zahlreiche Adulti (12+) sowie Juvenes (14+) festgestellt. Damit ist die Existenz einer vergleichsweise großen und reproduzierenden Population im Gebiet zumindest in der Vergangenheit belegt. Die aktuellen Daten geben keine Auskunft über Anzahlen oder Status, jedoch ist aufgrund der guten Habitatbeschaffenheit im FFH-Gebiet auch heute mit einer ähnlich großen und vitalen Population zu rechnen.

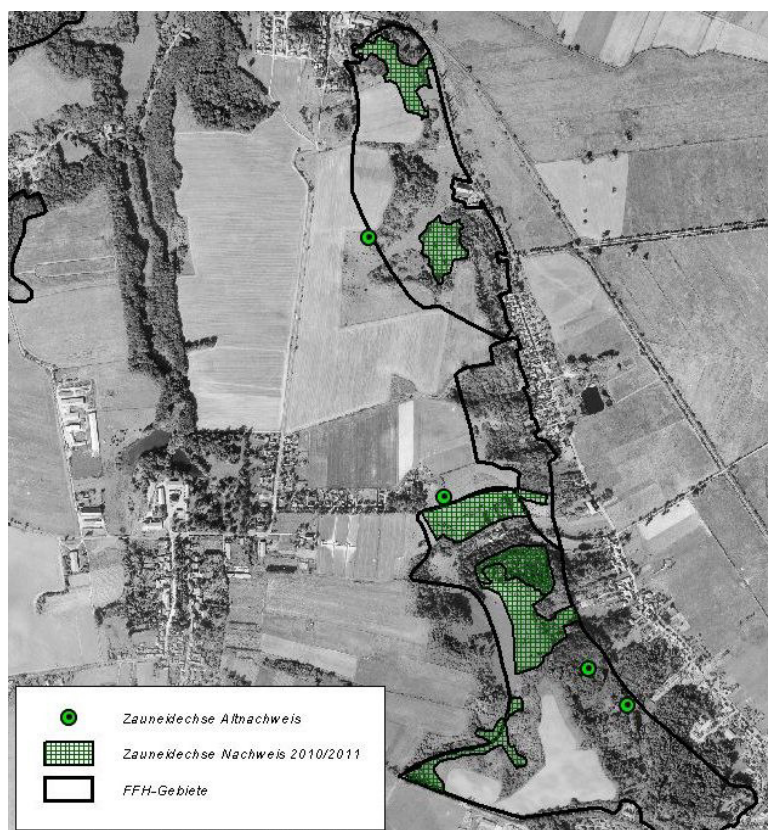


Abb. 13: Übersicht über die Zauneidechsen-Nachweise im FFH-Gebiet Kanonen- und Schloßberg, Schäfergrund

3.3.3.2.2 Habitate

Die Zauneidechse besiedelt im FFH-Gebiet verschiedene Typen von Trocken- und Halbtrockenrasen. Außerdem wurde die Art im Südteil des Gebietes auf einer weitgehend gehölzfreien Magerweide und einer aufgelassenen Streuobstwiese angetroffen. Ein Altnachweis liegt in einem Robinienvorwald. Die Altnachweise wurden weitestgehend in wärmebegünstigten Hanglagen erbracht. Der Nordteil des FFH-Gebietes weist einen hohen Strukturreichtum auf und bietet so der Zauneidechse einen gut geeigneten Lebensraum. Einige Teilflächen waren im Untersuchungsjahr 2011 als optimal zu bezeichnen (Abb. 13). Gleichzeitig waren z.B. im Südteil auch suboptimale Bereiche zu finden, die aufgrund der Beweidung mit Rindern entweder sehr kurzrasig und strukturarm (ebene, von den Rindern bevorzugte Bereiche) waren oder sich in einem Stadium beginnender flächiger Gehölzsukzession befanden (steilere Hangpartien, Abb. 13).

3.3.3.2.3 Gefährdungen und Beeinträchtigungen

Aktuelle Nutzung der Trockenrasen mit Rindern:

Eine Gefährdung könnte in der momentanen Beweidungsform mit Rindern liegen. Zauneidechsengelege können durch Tritt der Huftiere beschädigt oder zerstört werden. Allerdings werden die steileren Hanglagen, aus denen die meisten Altnachweise stammen, von den Rindern weniger stark frequentiert, so dass die Gefährdung direkter Zerstörung der Gelege als gering anzusehen ist.

Sukzession

Die Sukzession mit Gehölzen stellt keine aktuelle Beeinträchtigung dar, sondern trägt zur Zeit sogar zur Strukturvielfalt bei. Jedoch ist eine regelmäßige Nutzung oder Pflege (Mahd, Beweidung) vonnöten, um den momentan optimalen Zustand zu erhalten. Ein Aussetzen der aktuell stattfindenden Nutzung könnte bereits nach 2-3 Jahren zu einem großflächigen Lebensraumverlust führen. Grundsätzlich ist daher von einem großen Gefährdungspotenzial durch Nutzungsaufgabe und fortschreitende Sukzession auszugehen.

Störungen:

Aufgrund der unmittelbaren Nähe zu mehreren Siedlungen besteht grundsätzlich ein hohes Störungspotenzial; von einer starken Bedrohung durch Haustiere ist auszugehen.

Lebensraum:

Im Nordteil ist die Habitatqualität durch das Fehlen geeigneter offener, grabbarer Bodenstellen, die von Zauneidechsen als Eiablageplatz genutzt werden können, beeinträchtigt.

Vernetzung / Isolation:

Im Südteil ist die Vernetzung der Offenlandflächen im zentralen Bereich durch einen Gehölzgürtel mit starkem Beschattungsgrad beeinträchtigt. Die verminderte Durchlässigkeit für die Zauneidechse erschwert den Individuenaustausch und das Ausbreitungsgeschehen.

Weiterhin ist die Vernetzung mit Vorkommen außerhalb des FFH-Gebietes u.a. durch die L29 und großflächig intensiv genutzte Ackerflächen westlich des Gebietes beeinträchtigt. Geeignete Strukturen, die als Wanderkorridor oder Trittsteinbiotop genutzt werden können, z.B. Hecken, sind nur begrenzt vorhanden.

3.3.3.2.4 Bewertung des Erhaltungszustandes im Gebiet

Der Zustand der Population wird mit B (gut) bewertet. Die zugrunde liegenden Angaben zu Aktivitätsdichten und Reproduktion stammen zwar aus dem Jahr 2001. Jedoch gehören diese in der Vergangenheit nachgewiesenen Abundanzen zu den höchsten, die in einem FFH-Gebiet im Biosphärenreservat bekannt sind. Die Habitatqualität wurde ebenfalls mit gut (B) bewertet, bei allerdings starken (C) Beeinträchtigungen. Maßgeblich war hier das große Störungspotenzial, das von den nahegelegenen Siedlungen ausgeht. In der Gesamtbewertung ergibt sich demnach ein guter (B) Erhaltungszustand.

Eine detaillierte Darstellung der Bewertung findet sich im Anhang.

3.3.3.2.5 Entwicklungspotenziale

Entwicklungspotenzial besteht besonders in der Vernetzung der Zauneidechsenlebensräume sowohl innerhalb des FFH-Gebietes als auch mit anderen Vorkommen außerhalb. Bei Umsetzung entsprechender Maßnahmen ist eine positive Auswirkung auf die mittel- und langfristige Überlebensfähigkeit der Population zu erwarten.

3.3.3.2.6 Bedeutung und Verantwortlichkeit

Das FFH-Gebiet bietet mit seinen strukturreichen, oft SW-SO-exponierten Hängen einen für Zauneidechsen größtenteils optimalen Lebensraum und hält eine im Vergleich mit anderen Vorkommen im BR große und vitale Population der Art (vgl. Kap. 3.3.3.2.6). Dem Vorkommen kommt daher für den Arterhalt eine große Bedeutung zu. Die Verantwortlichkeit des BR für dieses Vorkommen wird ebenfalls als hoch eingeschätzt, zumal das Gebiet eine „besondere Bedeutung als 'Trittsteinbiotop' zwischen den kontinentalen Trockenrasen des unteren und des mittleren Odertales“ hat (BfN 2013).

3.3.3.3 Schlingnatter

Es liegen weder aktuelle noch Altnachweise vor. Jedoch bietet das FFH-Gebiet auf weiten Flächen abwechslungsreiche Habitatstrukturen, die als Schlingnatterlebensraum geeignet sind. Ein Vorkommen der ist daher nicht auszuschließen.

3.3.3.4 Blindschleiche

Es liegt ein Nachweis (2011) aus dem Nordteil des FFH-Gebietes vor. Insgesamt wird fast das gesamte FFH-Gebiet (Nord- und Südteil) als für die Art geeignet eingeschätzt.

3.3.4 Libellen

Im FFH-Gebiet wurden die in Tab. 19 aufgeführten, im Anhang II oder IV der FFH-Richtlinie gelisteten oder wertgebenden Libellenarten festgestellt.

Tab. 19: Vorkommen von Libellenarten nach Anhang II und IV der FFH-Richtlinie und weiterer wertgebender Arten im FFH-Gebiet „Kanonen- und Schloßberg, Schäfergrund“

§ - besonders geschützte Art; §§ - streng geschützte Art

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Anhang II	Anhang IV	RL BRD	RL Bbg.	Gesetzl. Schutzstatus
Sibirische Winterlibelle	<i>Sympecma paedisca</i>		x	2	R. 2	§

3.3.4.1 Erfassungsmethoden und Datenlage

Alle verfügbaren Fremddaten wurden gesichtet und ausgewertet. Für das FFH-Gebiet liegen 49 Beobachtungsdaten (O. Brauner, unpubl.) aus dem Zeitraum 1999 bis 2010 vor. Insgesamt wurden 16 Libellenarten nachgewiesen. Innerhalb des FFH-Gebietes existieren nur wenige Gewässer als potenzielle Entwicklungshabitate für Libellen: ein Entwässerungsgraben und eine Nasswiese mit quelligen Bereichen im Schäfergrund.

3.3.4.2 Sibirische Winterlibelle (*Sympecma paedisca*)

Am 25.08.2007 gelang im Rahmen der ÖUB im Schäfergrund an einem besonnten Gebüschsaum der Fund eines einzelnen Weibchens (O. Brauner). Das Tier entwickelte sich möglicherweise in einem der östlich benachbarten Torfstiche des Niederoderbruchs. Der Fund der Sibirischen Winterlibelle im FFH-Gebiet belegt die Existenz einer sporadisch besiedelten Zone am Westrand ihres Areals. Aktuell handelt es sich hier um den einzigen Nachweis im Landkreis Märkisch-Oderland (MAUERSBERGER et al. 2012). Die Bedeutung des Vorkommens ist jedoch wahrscheinlich nur sehr gering. Da die entscheidenden Habitatmerkmale der Art, auch im Vergleich zur sehr viel häufigeren Schwesternart *Sympecma fusca*, noch weitgehend unbekannt sind (MAUERSBERGER 1993), können die Lebensräume an dieser Stelle nicht näher eingegrenzt werden. Entsprechend sind auch keine konkreten Aussagen zu Gefährdung, Erhaltungszustand oder Entwicklungspotenzialen möglich.

3.3.4.3 Artübergreifende Aspekte und Bewertungen

Bei allen Nachweisen handelt es sich um Imaginalbeobachtungen von jagenden und sonnenden, zum Teil auch immaturen Tieren. Viele dieser Individuen entwickelten sich vermutlich in den Gewässern des östlich benachbarten Niederoderbruchs. Insbesondere Arten der temporären Gewässer wie *Les-tes barbarus* und *Sympetrum sanguineum* können sich vermutlich zumindest zeitweise in den Nassschlenken des Quellsumpfes im Schäfergrund fortpflanzen. Die Bedeutung des FFH-Gebietes für Libellen besteht aber in erster Linie in seiner Funktion als Reifungs- und Jagdhabitat.

3.3.5 Tagfalter und Widderchen

Im FFH-Gebiet Kanonen- und Schloßberg, Schäfergrund wurden die in Tab. 20 dargestellten Tagfalterarten nach Anhang II und IV der FFH-Richtlinie sowie weitere wertgebende und gebietsrelevante Arten festgestellt. Der Große Feuerfalter (Anhang II, IV) kommt nur sporadisch als Nahrungsgast im Gebiet vor. Während die Tagfalter- und Widderchenfauna im Bereich des Schäfergrundes in den letzten 10 bis 15 Jahren umfangreich untersucht wurde (ÖUB, A. Richert), ist der aktuelle Falterbestand im Bereich Kanonen- und Schloßberg noch nicht vollständig erforscht.

Tab. 20: Vorkommen von Tagfaltern und Widderchen nach Anhang II und IV der FFH-Richtlinie und weiterer wertgebender Arten im FFH-Gebiet Nr. 130, "Kanonen- und Schloßberg, Schäfergrund".

FFH-A. = Anhänge der Flora-Fauna-Habitat Richtlinie (II = Anhang II, IV = Anhang IV). RL = Rote Liste, D = Deutschland (nach Pretschner 1998), BB = Brandenburg (nach Gelbrecht et al. 2001), Ges.Sch. = Gesetzlicher Schutzstatus nach §7 Abs. 2 Nr. 13 und 14 BNatSchG (§ = besonders geschützt, §§ = streng geschützt).

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Art-	FFH-A.	RL D	RL BB	Ges. Sch.
Zygaenidae (Widderchen)						
	<i>Procris pruni</i>			3	3	§
Ampfer-Grünwidderchen	<i>Adscita statices</i>			V	V	§
Bibernell-Widderchen	<i>Zygaena minos</i>			3	2	§
Esparsetten-Widderchen	<i>Zygaena carniolica</i>			3	2	§
Beilfleck-Widderchen	<i>Zygaena loti</i>			3	3	§
Kleines Fünffleck-Widderchen	<i>Zygaena viciae</i>			V	V	§
Veränderliches Widderchen	<i>Zygaena ephialtes</i>			3	3	§
Sechsfleck-Widderchen	<i>Zygaena filipendulae</i>					§
Hesperiidae (Dickkopffalter)						
Dunkler Dickkopffalter	<i>Erynnis tages</i>			V	3	
Malven-Dickkopffalter	<i>Carcharodus alceae</i>			3	3	§
Kleiner Würfel-Dickkopffalter	<i>Pyrgus malvae</i>			V	3	§
Mattscheckiger Braun-Dickkopffalter	<i>Thymelicus acteon</i>			3	2	
Komma-Dickkopffalter	<i>Hesperia comma</i>			3	2	
Papilionidae (Schwalbenschwänze)						
Schwalbenschwanz	<i>Papilio machaon</i>			V	V	§
Pieridae (Weißlinge)						
Tintenfleck-Weißling	<i>Leptidea sinapis/reali</i>			V	V	
Baum-Weißling	<i>Aporia crataegi</i>			V		

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Art-	FFH-A.	RL D	RL BB	Ges. Sch.
Reseda-Weißling	<i>Pontia daplidice</i>					
Wander-Gelbling	<i>Colias croceus</i>			?		§
Lycaenidae (Bläulinge)						
Großer Feuerfalter	<i>Lycaena dispar</i>		II, IV	2	2	§
Dukaten-Feuerfalter	<i>Lycaena virgaureae</i>			3	3	§
Violetter Feuerfalter	<i>Lycaena alciphron</i>			2	2	§
Nierenfleck-Zipfelfalter	<i>Thecla betulae</i>				(3)	
Grüner Zipfelfalter	<i>Callophrys rubi</i>			V	V	
Ulmen-Zipfelfalter	<i>Satyrrium w-album</i>			3	2	
Pflaumen-Zipfelfalter	<i>Satyrrium pruni</i>			V	3	
Kreuzdorn-Zipfelfalter	<i>Satyrrium spini</i>			3	1	
Zwerg-Bläuling	<i>Cupido minimus</i>			V	2	§
Kleiner Sonnenröschen-Bläuling	<i>Arícia agestis</i>			V	V	§
Rotklee-Bläuling	<i>Polyommatus semiargus</i>			V	3	§
Vogelwicken-Bläuling	<i>Polyommatus amandus</i>					§
Silbergrüner Bläuling	<i>Polyommatus coridon</i>				3	§
Nymphalidae (Edelfalter)						
Kaisermantel	<i>Argynnis paphia</i>					§
Großer Perlmutterfalter	<i>Argynnis aglaja</i>			V	2	§
Feuriger Perlmutterfalter	<i>Argynnis adippe</i>			3	2	§
Magerrasen-Perlmutterfalter	<i>Boloria dia</i>			3	2	§
Wegerich-Scheckenfalter	<i>Melitaea cinxia</i>			2	2	§
Wachtelweizen-Scheckenfalter	<i>Melitaea athalia</i>			3	V	§
Rostbraunes Wiesenvögelchen	<i>Coenonympha glycerion</i>			3		§
Schachbrett	<i>Melanargia galathea</i>					

3.3.5.1 Erfassungsmethode

Umfangreiche Angaben zum Vorkommen von Schmetterlingen im FFH-Gebiet liegen von A. RICHERT (1999 sowie SBR = Schmetterlingsbedeutsame Räume in Brandenburg, Stand ***) und O. BRAUNER im Rahmen der Tagfalter-/Widderchenuntersuchungen zur Ökosystemaren Umweltbeobachtung (ÖÜB-Berichte für 2000, 2004, 2007, 2010, Abb. 14) vor.

Zusätzliche Erfassungen wurden im nördlichen Teil des FFH-Gebietes (Kanonen- und Schloßberg) am 6.7. und 5.8.2011 durchgeführt (F. Gottwald, Transekte über alle Offenflächen).



Abb. 14: Lage der Tagfalter-Probebläche der ÖUB im Schäfergrund (BRAUNER 2000, 2004, 2007, 2010).

3.3.5.2 Verbreitung und Populationsgröße wertgebender Arten

Vorkommen und Verbreitung wertgebender Arten sind Tab. 21 dargestellt. Bei den Angaben ist zu berücksichtigen, dass flächendeckende Kartierungen nur für Teilgebiete vorliegen. Die Summe aller Beobachtungen dürfte aber den Gesamtbestand und die relative Häufigkeit der Arten recht gut wiedergeben.

Im Verlauf der letzten 15 Jahre wurden fast alle wertgebenden Falterarten von Trockenstandorten nachgewiesen, die im BR auftreten, viele Arten allerdings nur sporadisch oder mit Einzelindividuen. Neben den hier dargestellten Arten der Tagfalter und Widderchen nennt A. Richert (SBR) weitere stark gefährdete wertgebende Nachtfalterarten, u.a. *Phytometra viridaria* (RL 1) und *Scopula ornata* (RL 2). Die erstgenannte Art lebt an einem Hang im Schäfergrund an Kreuzblümchen (*Polygala spec.*, vgl. Tab. 21). Neu aufgetreten in den letzten Jahren ist *Anticlea derivata* (Arealgrenze).

Tab. 21: Vorkommen wertgebender Tagfalter und Widderchen.

Status im Gebiet: **A** = Aktuell nachgewiesen im Reproduktionshabitat (2005–2011), (**A**) = Aktuelle Nachweise von Einzelindividuen (Reproduktion ungewiss) oder keine aktuellen Nachweise, aber Vorkommen wahrscheinlich. **B** = Nachweise im Zeitraum 1990-2005, (**B**) = Einzelnachweise 1990-2005 mit ungewisser Reproduktion, **C** = Historische Vorkommen vor 1990 (Literatur, mündl. Mitt.). Definition der Verbreitungsangaben siehe Übergeordneter Fachbeitrag Fauna.

Nordteil = Kanonen- und Schloßberg

Artname	Status	Verbreitung und Anmerkungen
Zygaenidae (Widderchen)		
<i>Procris pruni</i>	?	Nachweis von J. Gelbrecht an jungen Schlehengebüsch im Schäfergrund und H. Kretschmer
<i>Adscita stacies</i>	A	Regelmäßig in geringer Dichte nachgewiesen im Schäfergrund (Brauner, ÖUB, 2000-2010).
<i>Zygaena minos</i>	A	Regelmäßig 1998 - 2010 im Schäfergrund (Brauner, Richert). Vermutlich auch im Bereich Schloßberg/Kanonenberg (Vorkommen der Raupen-Fraßpflanze 2011 vorhanden). Im Schäfergrund auch gesicherte Reproduktionsnachweise und Artbestimmung über Genitalpräparation, u.a. im Jahr 2000 >70 Ind. (Brauner 2007).
<i>Zygaena carniolica</i>	(B)	Einzelnachweise 1998 und 2000 (Brauner). Eine der beiden bevorzugten Raupennahrungspflanzen (Saat-Esparsette) im Gebiet insg. selten (insb. am Liebenstein).

Artname	Status	Verbreitung und Anmerkungen
<i>Zygaena loti</i>	A	Im gesamten Gebiet lokal verbreitet (vgl. Abb. 16 für den Nordteil). Im Schäfergrund mit abnehmender Tendenz im Zeitraum 2000-2010 (Brauner). Im Nordteil am 6.7.2011 insgesamt 53 Ind. gezählt (geschätzte Populationsgröße 80-100 Ind., Gottwald).
<i>Zygaena viciae</i>	A	Im Schäfergrund zerstreut; mehrmalige Raupenfunde (Brauner, ÖUB, 2000-2010).
<i>Zygaena ephialtes</i>	A	Im Nordteil und Schäfergrund selten bis zerstreut und jahrweise stark fluktuierend auftretend (Brauner, ÖUB, 2000-2010, Gottwald 2011).
<i>Zygaena filipendulae</i>	A	Im Gesamtgebiet zerstreut bis verbreitet, regelmäßige Raupenfunde insb. an <i>Lotus corniculatus</i> (Brauner, ÖUB, 2000-2010, Gottwald 2011).
Hesperiidae (Dickkopffalter)		
<i>Erynnis tages</i>	A	Einzelnachweis 2007, selten 2010 im Schäfergrund (Brauner, ÖUB, 2000-2010).
<i>Carcharodus alceae</i>	(A)	Einzelnachweis 2007 im Schäfergrund (Brauner, ÖUB, 2000-2010).
<i>Pyrgus malvae</i>	A	Selten 2007 und 2010 im Schäfergrund (Brauner, ÖUB, 2000-2010).
<i>Thymelicus acteon</i>	(A)	Selten 2000, Einzelnachweis 2007 im Schäfergrund (Brauner, ÖUB, 2000-2010).
<i>Hesperia comma</i>	(B)	Einzelnachweis 2004 im Schäfergrund (Brauner, ÖUB, 2000-2010).
Papilionidae (Schwalbenschwänze)		
<i>Papilio machaon</i>	A	Selten bis zerstreut im Gesamtgebiet (Brauner, ÖUB, 2000-2010, Gottwald 2011).
Pieridae (Weißlinge)		
<i>Leptidea sinapis/reali</i>	A	Zerstreut bis verbreitet im Gesamtgebiet (Brauner, ÖUB, 2000-2010, Gottwald 2011).
<i>Aporia crataegi</i>	A	Selten bis jahrweise zerstreut (Brauner, ÖUB, 2000-2010).
<i>Pontia daplidice</i>	(A)	Einzelnachweise 2004 u. 2010 (Brauner, ÖUB, 2000-2010).
<i>Colias croceus</i>	A	2 Einzelfunde des Wanderfalters im Jahr 2010 (Brauner, ÖUB, 2010).
Lycaenidae (Bläulinge)		
<i>Lycaena dispar</i>	(B)	Einzelnachweise 2000, 2004 (Brauner, ÖUB, 2010). Vermutlich unregelmäßiger Nahrungsgast, Reproduktionshabitate dürften im angrenzenden Oderbruch liegen. Spädische Eiablage an Ampferpflanzen in den quelligen Nassbereichen im Schäfergrund ist aber nicht auszuschließen.
<i>Lycaena virgaureae</i>	A	Selten im Gesamtgebiet (Brauner, ÖUB, 2000-2010, Gottwald 2011).
<i>Lycaena alciphron</i>	B	Letzte Nachweise 1998 (Kanonenberg, Schloßberg: Richert) und 2004 (Schäfergrund: Brauner).
<i>Thecla betulae</i>	B	2000 selten-zerstreut im Schäfergrund; Raupennachweise durch Klopfmethode an <i>Prunus spinosa</i> (Brauner, ÖUB, 2000-2010). Infolge Lebensweise vermutl. z.T. übersehen.
<i>Satyrrium pruni</i>	A?	Selten im Schäfergrund. Die im BR an Schlehengebüsch weit verbreitete Art dürfte am Rand der Gebüschbereiche regelmäßig vorkommen.
<i>Satyrrium spini</i>	A	Selten im Gesamtgebiet im Bereich geschützter Lichtungen (Brauner, ÖUB, 2000-2010, Gottwald 2011). Im Nordteil 6.7.2011 insgesamt 3 Ind. an zwei Standorten (Gottwald, vgl. Abb. 16).
<i>Satyrrium w-album</i>	B	Einzelnachweis 2004 (Brauner). Günstige Habitate sind am Rand der quelligen Feuchtwälder im Schäfergrund vorhanden.
<i>Cupido minimus</i>	A	Einzelnachweise im Gesamtgebiet (Brauner, ÖUB, 2000-2010, Gottwald 2011). Raupenanzugspflanze (<i>Anthyllis vulneraria</i>) im Bereich Schäfergrund nur sehr vereinzelt. Richert 1998 im nördlichen Teil des Kanonenberges "vermutlich stabile Population". 2011 Einzelnachweis am Nordhang des Schloßberges (Gottwald).
<i>Aricia agestis</i>	A	Selten bis zerstreut im Gesamtgebiet (Brauner, ÖUB, 2000-2010, Gottwald 2011).

Artname	Status	Verbreitung und Anmerkungen
<i>Polyommatus semiargus</i>	A	Selten bis zerstreut im Schäfergrund (Brauner, ÖUB, 2000-2010).
<i>Polyommatus amandus</i>	A	Selten bis verbreitet im Schäfergrund (Brauner, ÖUB, 2000-2010). Dort evtl. in den letzten Jahren abnehmende Tendenz.
<i>Polyommatus coridon</i>	A	Verbreitet im Schäfergrund (Brauner, ÖUB, 2000-2010), lokal häufig im Bereich Kanonen- u. Schloßberg (5.8.2011 insgesamt >100Ind., Gottwald 2011, vgl. Abb. 16).
Nymphalidae (Edelfalter)		
<i>Argynnis paphia</i>	(A)	Einzelnachweise im Schäfergrund (Brauner, ÖUB, 2000-2010).
<i>Argynnis aglaja</i>	?	
<i>Argynnis adippe</i>	A	Selten bis stellenweise zerstreut im Schäfergrund. In den letzten Untersuchungsjahren mit Zunahme (Brauner, ÖUB, 2000-2010).
<i>Boloria dia</i>	A	Selten bis verbreitet im Schäfergrund (Brauner, ÖUB, 2000-2010). Richert SBR: "stabile Population". Im Nordteil zerstreut (Gottwald 2011).
<i>Melitaea cinxia</i>	B	Letzter Nachweis 1994 im Schäfergrund (Richert).
<i>Melitaea athalia</i>	A	Schäfergrund 2007 zerstreut, Einzelnachweis 2010, in den Vorjahren keine Nachweise (Brauner, ÖUB, 2000-2010). Im Nordteil 2011 zwei Einzelnachweise (Gottwald).
<i>Coenonympha glycerion</i>	A	Häufig bis verbreitet im Schäfergrund (Brauner, ÖUB, 2000-2010).
<i>Melanargia galathea</i>	A	Häufig im Schäfergrund (Brauner, ÖUB, 2000-2010), verbreitet im Nordteil (Gottwald 2011).

Bei der Kartierung 2011 im Teilgebiet Schloßberg/ Kanonenberg waren die Falterdichten im nördlichen Teil (Kanonenberg) höher als an den Hängen des Schloßberges (siehe Abb. 16). Möglicherweise spielt hier die Exposition der Hänge eine Rolle: Am Kanonenberg ist die Exposition zumindest zum Teil nach Süden gerichtet, während die Offenflächen des Schloßberges überwiegend nord- und westexponiert sind. Auch an den ostexponierten Hängen zur Straße zwischen Kanonen- und Schloßberg waren lokal höhere Dichten von *P. coridon* und *Z. loti* zu beobachten (siehe Abb. 16, Nr. 422a und 422b). Die Verteilung von *Z. minos*, die im Gebiet sicher auch vorkommt, konnte nicht mehr festgestellt werden, da die Flugzeit schon vorüber war. Auch die Teilflächen Nr. 426 und 424b zeichnen sich durch Süd- bzw. Südwestexposition aus! Auf der Fläche 424b ist der Nachweis des Zwergbläulings (*Cupido minimus*) hervorzuheben. Der Bereich ist potenziell aufgrund der Pimpinellen-Vorkommen auch ein gutes Habitat für *Z. minos*.

Der Kreuzdorn-Zipfelfalter (*S. spini*) wurde ausschließlich auf kleinen südostexponierten Lichtungen mit einzeln stehenden kleinen Gebüsch nachgewiesen (siehe Abb. 15, Abb. 16, Nr. 423, 425).



Abb. 15: Kreuzdorn-Zipfelfalter (*Satyrium spini*, RL 1) an Origanum. Schloßberg, 6.7.2011, F. Gottwald

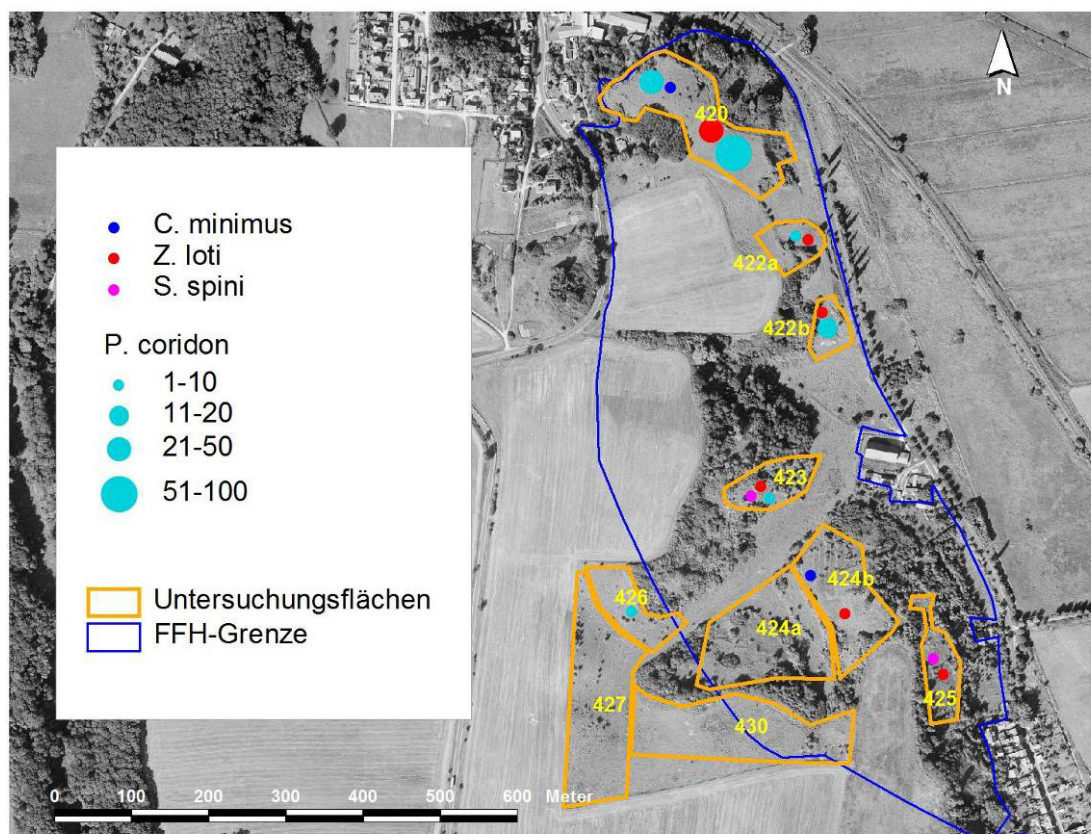


Abb. 16: Verbreitung wertgebender Falterarten im nördlichen Teil des FFH-Gebietes (Kanonen- und Schloßberg). Darstellung nach Kartierungen 6.7. + 5.8.2011. Es ist zu berücksichtigen, dass die bis Juni fliegenden Arten dabei nicht erfasst wurden (vermutlich z. B. *Zygaena minos*).

Die Tagfalter- und Widderchenfauna des Teilbereiches Schäfergrund ist von herausragender überregionaler Bedeutung. So liegen vom Schäfergrund im Rahmen der Untersuchungen zur ÖUB (2000, 2004, 2007 und 2010) Nachweise von insgesamt 52 Tagfalter- sowie acht Widderchenarten vor. Hervorzuheben sind dabei besonders insgesamt zwölf Arten der trocken-warmen Offenlandstandorte sowie fünf xerothermophile gehölzbewohnende Tagfalter- und Widderchenarten. Unter den Arten der Roten Liste Brandenburgs befand sich neben jeweils zehn „stark gefährdeten“ und „gefährdeten“ Arten die Biotische Ausstattung, Lebensraumtypen und Arten der FFH-RL und der Vogelschutz-RL

ten mit *Satyrium spini* (Schlehen-Zipfelfalter) auch eine „vom Aussterben bedrohte“ Art. Das Vorkommen der in Brandenburg als „stark gefährdet“ eingestuften Art *Zygaena minos* (Bibernell-Widderchen), gehörte bis in die jüngere Vergangenheit vermutlich zu einer der individuenreichsten Populationen im Nordosten Brandenburgs. Zur Hauptflugzeit konnten hier im Jahr 2000 an mehreren Fundstellen insgesamt mehr als 70 Falter gezählt werden. Im Frühsommer des gleichen Jahres gelangen auf den wärmeexponierten Halbtrockenrasenbeständen wiederholte Raupen-Nachweise an der im Gebiet auf niedrigwüchsigeren Magerrasen verbreiteten *Pimpinella saxifraga* (Kleine Pimpinelle). In den Jahren 2000 und 2004 gelangen jeweils Nachweise einzelner Weibchen von *Lycaena dispar* (Großer Feuerfalter). Die Tiere kamen vermutlich von dem benachbarten Oderbruch und suchten das Gebiet des Schäfergrundes zum Blütenbesuch auf. Die Art steht in Anhang II der Flora-Fauna-Habitatrichtlinie (FFH) und besitzt somit einen europaweiten Schutzstatus. Wie auch bei den Heuschrecken konnte unter der Tagfalterfauna in den letzten Jahren der Trend zu einer Zunahme von Arten mit höheren Wärmeansprüchen beobachtet werden. So wurden z. B. im Frühjahr 2007 im Schäfergrund erstmals die beiden xerothermophilen Arten *Carcharodus alceae* (Malven-Dickkopffalter) und *Erynnis tages* (Leguminosen-Dickkopffalter) nachgewiesen (LUTHARDT et al. 2007, 2010).

3.3.5.3 Habitate und wertgebende Strukturen

Bedeutsam für viele wertgebende Arten sind vor allem die offenen Trockenrasengesellschaften. Mehrere Arten bevorzugen allerdings die Übergangszonen zwischen Schlehengebüsch und Offenland. Dies hat vermutlich zum einen mikroklimatische Gründe (Windschutz), zum anderen dürfte das Angebot an Raupenfraßpflanzen eine Rolle spielen. So kommt die Kronwicke als Nahrungspflanze mehrerer Widderchen-Arten sowie des Silber-Bläulings (*Polyommatus coridon*) häufig im Saumbereich von Schlehen vor bzw. wächst besonders gut innerhalb von jungen lichten Schlehenbüschen, in denen die Pflanze Fraßschutz genießt (Abb. 17, u.a. in den Teilflächen Nr. 422b und 424a). Der landesweit vom Aussterben bedrohte Kreuzdorn-Zipfelfalter (*Satyrium spini*) wurde im Nordteil ausschließlich auf windgeschützten Lichtungen oder in Gehölzbuchten mit jungen Kreuzdornbüschen nachgewiesen. An diesen Standorten sind auch junge Schlehen vorhanden, es handelt sich also um frühe Übergangsstadien zwischen offenen Trockenrasen und Gebüsch.

In Tab. 22 sind die Vorkommen wichtiger Larval- und Blütenpflanzen für Teilhabitate im Bereich Kanonen- und Schloßberg zusammenfassend dargestellt. Wichtige Larvalpflanzen wie Kronwicke und Pimpinelle sind im Gebiet weit verbreitet. Die Larvalpflanze des Zwerg-Bläulings (Wundklee) kommt hingegen nur punktuell vor. Zur Bedeutung der Geländeexposition bei der Habitatwahl siehe vorhergehendes Kapitel.

Abb. 17: Schlehen-Jungpflanzen mit Kronwicke (*Coronilla varia*).

Tab. 22: Vorkommen von Larval- und Nektarpflanzen sowie charakteristischer Pflanzenarten in Teilhabitaten von Tagfaltern am Kanonen- und Schloßberg.

Die Angaben erheben keinen Anspruch auf Vollständigkeit - die Pflanzenarten wurden nur nebenbei bei den Falterkontrollen aufgenommen! Lage der Teilhabitats siehe Abb. 16. Häufigkeitsangaben: 1 = selten, 2 = zerstreut, 3 = lokal häufig, 4 = häufig und verbreitet, 5 = dominant (>25% Deckung), x = Vorkommen ohne detaillierte Angabe. Blütenangebot: - gering, o mittel, + gut, ++ sehr gut.

Teilhabitate	420	422a	422b	423*	424a	424b	425	426	427	430
Haupt-Exposition	S-O	NO	O	SO	N	SW	O	S	O	W
Blütenangebot	++	+	+	+	o	+	++	o	o	o
<i>Coronilla varia</i>	1-3	2-4	3	2	2-3	2-3	4	3	2	2
<i>Pimpinella spec.</i>	?	3-4	x	1	3-4	3	?	3	x	3-4
<i>Valeriana officinalis</i>	1			1	3	x	2			
<i>Anthyllis vulneraria</i>	1-2				?	1	1			
<i>Centaurea scabiosa</i>	3-4	3	3	x	?	3	3			
<i>Knautia arvensis</i>	2	2	2	x	?	2	3			
<i>Origanum vulgare</i>	2		2	3		3-4	3	3	3	
<i>Thymus spec.</i>	1-3		3					3		
<i>Dianthus carth.</i>	3-4	2	3							
<i>Armeria elongata</i>	2									
<i>Agrimonia eupatoria</i>						x	3	x	4	
<i>Ononis spec.</i>	2-5	3			3	3-5	2			

Teilhabitate	420	422a	422b	423*	424a	424b	425	426	427	430
Haupt-Exposition	S-O	NO	O	SO	N	SW	O	S	O	W
Blütenangebot	++	+	+	+	o	+	++	o	o	o
Brachypodium pinnatum	3			x			4	x	x	
Calamagrostis epigejos	1-3		3	2	3	x	3-5			
Rumex thyrsiflorus	1-2									
Lotus corniculatus					3	x		3-4	3-4	4
Briza media					3-4	x				
Stipa spec.	3		3							
Kreuzdorn juv				x			3			
Schlehen juv	3-5	3-4	3	3	4	2-3	4	3	3	

*: Außerdem viel Jungwuchs von Ulmen, Liguster und Hartriegel.

Schäfergrund:

Der großflächige Trockenrasenkomplex mit einem überwiegend kleinräumig strukturierten Mosaik aus subkontinentalen Steppen- und Fiederzwenkenrasengesellschaften an den Hangbereichen in enger Vernetzung mit trockeneren Glatthaferwiesenbeständen im Talgrund und großflächigeren Gebüsch und Waldrändern mit Windschutz, ermöglicht das benachbarte Vorkommen unterschiedlicher Anspruchstypen unter den Tagfalter- und Widderchenarten. Bis zum Jahr 2001 wurden die Grünländer des Schäfergrundes sowohl von den Galloway-Rindern im Sommerhalbjahr als auch von einer Schafherde im Frühjahr beweidet. Seit 2001 findet nur die extensive Rinderbeweidung mit Mutterkühen, Kälbern und zeitweise einem Bullen statt. Innerhalb der ÖÜB-Fläche wurde entlang einer Grenze im Talgrund wechselseitig ein östlicher und ein westlicher Abschnitt beweidet. Der Talgrund mit der Glatthafer-Wiese wird seit 2006 zusätzlich gemäht. Eine Beweidung der steileren Hänge und Kuppenbereiche mit den Fiederzwenken-Rasen im Nordosten der ÖÜB-Fläche fand zumeist erst im Herbst statt bzw. erfolgte seit 2006 nur noch sporadisch (LUTHARDT et al. 2007, 2010).

3.3.5.4 Gefährdungen und Beeinträchtigungen

Von A. Richert werden für das Gebiet Kanonen- und Schloßberg, Schäfergrund für Ende der 1990iger Jahre folgende Gefährdungsfaktoren angeführt (SBR):

- Überweidung durch eine für das Gebiet viel zu große Schafherde
- Verbuschung

Im Beobachtungsjahr 2011 wurde der nördliche Teil des FFH-Gebietes (Kanonen- und Schloßberg) von einer Rinderherde beweidet. Die Rinderhaltung in großräumiger Standweide scheint nicht geeignet, die Sukzession auf bestimmten Flächen aufzuhalten. Die Rinder fressen auch die jungen Schlehen wenig und meiden vermutlich die steilen Hangbereiche. Einige Bereiche sind stark zertrampelt, ohne dass die Vegetation abgefressen ist. Infolge der zentralen Tränke für das große Weidegebiet entstehen viele Laufpfade der Tiere.

Auffallend in vielen wertvollen Falterhabitaten ist das massive Aufkommen von jungen Schlehen auf den noch offenen Trockenrasenflächen. In diesen Bereichen sind zwar noch Trockenrasen-Aspekte vorhanden, die Weidetiere fressen aber nur noch lokal und zwischen den kleinen Sträuchern (Abb. 18). Dort werden in den nächsten Jahren 15-30% der Habitatfläche verloren gehen, wenn der junge Schlehenaufwuchs nicht zurückdrängt wird. Eine zweite Möglichkeit der Ausbreitung von Schle-

hen besteht im Vorwachsen des Gebüschmantels (u.a. Gebiete Nr. 422, 430). Die Weidetiere halten sich dann nur noch außerhalb der Gebüschzone auf.

Auch der Bereich Schäfergrund (siehe Abb. 18) wird seit 2001 jährlich von bis zu 15 Mutterkühen und deren Kälbern der Rasse Galloway extensiv beweidet. Die Glatthaferwiese des Talgrundes wird seit 2006 zusätzlich einmal im Spätsommer gemäht. Die Wiese entwickelt sich vom Blütenangebot her positiv. Die östlichen Hangbereiche mit den ÖUB-Messfelder und den Vegetationsaufnahmen werden seit 2006 nicht mehr bzw. nur sporadisch beweidet. Die extensive Nutzung scheint auf die Trockenrasenvegetation eine positive Wirkung zu haben. Auch hier kommt es aber zur Ausbreitung von jungen Schlehen und Baumjungwuchs, vor allem in den oberen Hangpartien in Gebüschnähe.



Abb. 18: Blick von der Nordseite der ÖUB-Fläche Schäfergrund auf die Trockenrasen im Hangbereich sowie die Frischwiese im Talgrund, 04.06.2010, O. Brauner

3.3.5.5 Bewertung des Erhaltungszustandes wertgebender Arten im Gebiet

Da es sich um keine FFH-Anhangs-Arten handelt, liegen keine Bewertungsschemata vor. Gleichwohl wurde eine Einschätzung der Habitatqualität und der Beeinträchtigungen und Gefährdungen vorgenommen (Tab. 23). Es wurden dabei nur Arten berücksichtigt, für die eine Bewertung auf der Ebene des FFH-Gebietes sinnvoll erscheint.

Tab. 23: Erhaltungszustand der Habitate wertgebender Falterarten

Artname	Habitat- qualität	Beintr. + Gefährdung	Bemerkungen
<i>Adscita statices</i>	B	B	
<i>Boloria dia</i>	B	B	
<i>Cupido minimus</i>	C	B	
<i>Erynnis tages</i>	A	B	
<i>Melitaea athalia</i>	B	B	

Artname	Habitat- qualität	Beintr. + Gefährdung	Bemerkungen
<i>Polyommatus coridon</i>	B	B	
<i>Polyommatus semiargus</i>	B	B	
<i>Pyrgus malvae</i>	A	B	
<i>Satyrrium spini</i>	B	B	
<i>Zygaena ephialtes</i>	A	B	
<i>Zygaena filipendulae</i>	B	B	
<i>Zygaena loti</i>	B	B	
<i>Zygaena minos</i>	B	B	

3.3.5.6 Bedeutung und Verantwortlichkeit für wertgebende Arten

Die regionale Bedeutung der Falterpopulationen und die regionale Verantwortlichkeit für deren Erhalt sind in Tab. 24 dargestellt.

Tab. 24: Bedeutung und Verantwortlichkeit für wertgebende Falterarten auf der Ebene des BR.

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

Artname	Be- Regionale deutung	Ver- Regionale antwortung	Bemerkungen
<i>Adscita statices</i>	O	O	
<i>Boloria dia</i>	O	O	
<i>Cupido minimus</i>	O	O	Potenziell hoch
<i>Erynnis tages</i>	+	+	
<i>Melitaea athalia</i>	-	-	
<i>Polyommatus cori- don</i>	+	+	
<i>Polyommatus se- miargus</i>	O	O	
<i>Pyrgus malvae</i>	O	O	
<i>Satyrrium spini</i>	+	+	
<i>Zygaena ephialtes</i>	O	O	
<i>Zygaena filipendu- lae</i>	O	O	
<i>Zygaena loti</i>	+	+	
<i>Zygaena minos</i>	+	+	

3.3.5.7 Entwicklungspotenziale

Für viele vorkommende Tagfalterarten besteht ein erhebliches Entwicklungspotenzial hinsichtlich Populationsgröße bzw. Verbreitung, sofern die in Kap. 4.4.4 beschriebenen Ziele und Maßnahmen realisiert werden können.

3.3.6 Heuschrecken

Im FFH-Gebiet Kanonen- und Schloßberg, Schäfergrund wurden die in Tab. 25 dargestellten wertgebenden und gebietsrelevanten Heuschreckenarten festgestellt.

Tab. 25: Vorkommen von wertgebenden Heuschrecken

RL = Rote Liste, D = Deutschland (nach MAAS et al. 2007), BB = Brandenburg (nach KLATT et al. 1999). 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 (2005–2011), (A) = Aktuelle Nachweise von Einzelindividuen (Reproduktion ungewiss) oder keine aktuellen Nachweise, aber Vorkommen wahrscheinlich. B = Nachweise im Zeitraum 1990–2005, (B) = Frühere Einzelnachweise mit ungewisser Reproduktion, C = Historische Vorkommen vor 1990 (Literatur, mündl. Mitt.).

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Art-	RL D	RL BB	Ges. Sch.	Status
Rotleibiger Grashüpfer	<i>Omocestus haemorrhoidalis</i>		3			A
Zweifarbige Beißschrecke	<i>Metrioptera bicolor</i>			3		A
Heidegrashüpfer	<i>Stenobothrus lineatus</i>			3		A
Gemeine Sichelschrecke	<i>Phaneroptera falcata</i>					(A)

3.3.6.1 Erfassungsmethode

Umfangreiche Angaben zum Vorkommen von Heuschrecken im Gebietsteil Schäfergrund (vgl. Abb. 19) liegen vor durch O. Brauner im Rahmen der Heuschreckenuntersuchungen zur Ökosystemaren Umweltbeobachtung (ÖÜB-Berichte für 2000, 2004, 2007, 2010). Darüber hinaus erfolgten in geringerem Umfang am Teilbereich Schloßberg Untersuchungen (F. Gottwald) im Rahmen der Erfassung von Tagfaltern. Dabei wurden alle wertgebenden Arten entlang von Transekten über alle Offenflächen notiert (Begehungen am 6.7. und 5.8.2011). Es erfolgte keine gezielte Erfassung der unauffälligen Dornschröcken (*Tetrix spec.*).

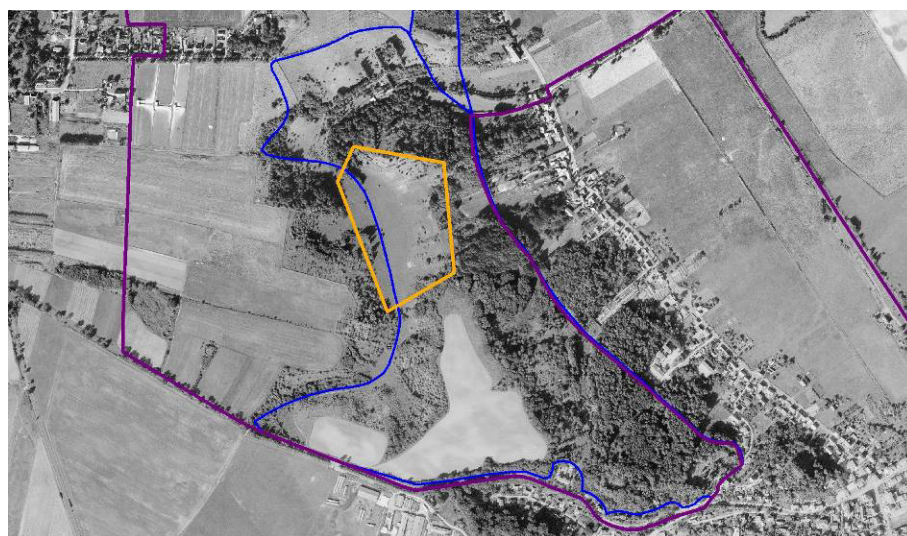


Abb. 19: Lage der Probefläche der ÖÜB (gelb umrandet) im Schäfergrund (BRAUNER 2000, 2004, 2007, 2010).

3.3.6.2 Verbreitung, Populationsgröße und Habitate wertgebender Arten

Eine Übersicht der im Rahmen der Ökosystemaren Umweltbeobachtung (ÖUB) zwischen den Jahren 2000 und 2010 erfassten Heuschreckenarten und ihre ökologische Charakterisierung ist in Tab. 26 dargestellt. Diese wurde ebenso wie Teile der nachfolgenden Ausführungen in abgeänderter Form aus den ÖUB-Berichten von 2007 und 2010 (LUTHARDT et al. 2007, 2010) entnommen.

Tab. 26: Tabellarische Übersicht der im Schäfergrund im Rahmen der ÖUB-Untersuchungen in Mineralischen Grasland-Ökosystemen im BR Schorfheide-Chorin zwischen 2000 und 2010 erfassten Heuschreckenarten und ihre ökologische Charakterisierung (entnommen aus LUTHARDT et al. 2010).

Häufigkeitsklassifikation auf Monitoringfläche (5-stufig): 1: sehr selten; 2: selten bis zerstreut; 3: verbreitet; 4: häufig; 5: sehr häufig; (): Vorkommen auf Sonderstandorte beschränkt/ bzw. Gast Ökologische Valenz: x: xerophil, m: mesophil, h: hygrophil; Charakterarten: T: Trockenrasen; F: Extensivfeuchtwiese.

		RL-BB (1999)	RL-D (2007)	Ökolog. Valenz	Charakterarten	Schäfergrund			
Aufnahmejahr						2000	2004	2007	2010
Arten der Trockenrasen (kurz-längerrasig)									
<i>Oedipoda caerulea</i>	Blaufügelige Ödlandschrecke	-	V	x	T	1	1	1	1
<i>Omocestus haemorrhoidalis</i>	Rotleibiger Grashüpfer	-	3	x	T	2	2	2	-
<i>Metrioptera bicolor</i>	Zweifarbige Beißschrecke	3	-	x	T	3	2	2	3
<i>Platycleis albopunctata</i>	Westliche Beißschrecke	-	-	x	T	1	2	-	2
<i>Tetrix tenuicornis</i>	Langfühler-Dornschrecke	G	-	m-x	T	3	2	2	-
<i>Stenobothrus lineatus</i>	Heidegrashüpfer	3	-	x	T	3	2	2	3
<i>Chorthippus mollis</i>	Verkannter Grashüpfer	-	-	x	T	4	5	4	4
<i>Chorthippus brunneus</i>	Brauner Grashüpfer			x		3	3	3	2
Arten der Grünlandbrachen									
<i>Chorthippus apricarius</i>	Feld-Grashüpfer	-	-	m-x		4	4	3	3
<i>Conocephalus fuscus</i>	Langflügelige Schwertschrecke	-	-	h-x		2	2	3	3
<i>Chrysocraea dispar</i>	Große Goldschrecke	-	-	m-h		3	2	3	2
<i>Chorthippus dorsatus</i>	Wiesengrashüpfer	-	-	m		4	5	4	4
<i>Phaneroptera falcata</i>	Gemeine Sichelschrecke	-	-	x-m		-	-	-	1
Arten des Wirtschaftsgrünlandes									
<i>Metrioptera roeselii</i>	Roesels Beißschrecke	-	-	m-h		3	3	3	3
<i>Chorthippus biguttulus</i>	Nachtigall-Grashüpfer	-	-	x-m		4	4	3	3
<i>Chorthippus parallelus</i>	Gemeiner Grashüpfer	-	-	m		3	3	4	2
Arten des Extensiv-Feuchgrünlandes									
<i>Stethophyma grossum</i>	Sumpfschrecke	V	-	h	F	-	(1)	-	-
<i>Chorthippus montanus</i>	Sumpfgrashüpfer	3	V	h	F	(1)	-	-	-
<i>Tetrix subulata</i>	Säbeldornschröcke	-	-	h	F	(2)	(1)	(2)	-
<i>Conocephalus dorsalis</i>	Kurzflügelige Schwertschrecke	-	V	h	F	2	-	(2)	-
Arten der Baum-/Strauchschicht u. Hochstaudenfluren									
<i>Meconema thalassinum</i>	Gemeine Eichenschrecke	-	-	m		1	-	-	-
<i>Leptophyes punctatissima</i>	Punktierte Zartschrecke	-	-	m		4	3	3	3
<i>Tettigonia viridissima</i>	Grünes Heupferd	-	-	m		2	2	2	2
<i>Pholidoptera griseoaptera</i>	Gewöhnliche Strauchschrecke	-	-	m		2	2	2	2
Gesamtartenzahl:						22	20	19	17

Auf der ÖUB-Monitoringfläche Schäfergrund wurden bisher insgesamt 24 Heuschreckenarten nachgewiesen. Dies entspricht mehr als 45 % der nach KLATT et al. (1999) insgesamt 53 in Brandenburg unter Freilandbedingungen heimischen Heuschreckenarten. Darunter zählen als wertgebende Arten die Zweifarbige Beißschrecke (*Metrioptera bicolor*) und der Heidegrashüpfer (*Stenobothrus lineatus*), die in Brandenburg zu den „gefährdeten“ Arten gehören. Zugleich waren mit dem ebenfalls wertgebenden Rotleibigen Grashüpfer (*Omocestus haemorrhoidalis*) eine „gefährdete“ sowie drei Arten (u.a. die Blaufügelige Ödlandschrecke *Oedipoda caerulea*) der Vorwarnliste der bundesdeutschen Roten Liste vertreten (MAAS et al. 2007).

Der großflächige Trockenrasenkomplex mit einem überwiegend kleinräumig strukturierten Mosaik aus subkontinentalen Steppen- und Fiederzwenkenrasengesellschaften an den Hangbereichen in enger Vernetzung mit trockeneren Glatthaferwiesenbeständen im Talgrund und großflächigeren Gebüsch und Waldrändern mit Windschutz ermöglicht das benachbarte Vorkommen unterschiedlicher Anspruchstypen unter den Heuschreckenarten. Bedeutsam für viele charakteristische Heuschreckenarten im Schäfergrund sind vor allem die kurzrasigeren bis leicht versaumten Trockenrasengesellschaften. So wurde die Heuschreckenzönose in allen ÖUB-Beobachtungsjahren von jeweils 6-8!! charakteristischen Arten der Trockenrasen sowie daneben von Arten der Grünlandbrachen dominiert. Hierzu gehören auch die beiden wertgebenden Arten Heidegrashüpfer und Zweifarbige Beißschrecke. Infolge der wenigen Bereiche mit offenen Bodenstellen gehörten jedoch der Rotleibige Grashüpfer als besonders wertgebende Art, wie auch die Blauflügelige Ödlandschrecke, die Westliche Beißschrecke (*Platycleis albopunctata*) und die Langfühler-Dornschrecke (*Tetrix tenuicornis*) zu den seltenen Arten auf der Fläche. Alle vier Arten konnten bisher zumeist nur vereinzelt, lediglich am südöstlichen Hangbereich, nachgewiesen werden.

In der ÖUB-Heuschrecken-Probefläche der Glatthaferwiese im westlichen Talgrund dominierte neben der Langflügeligen Schwertschrecke (*Conocephalus fuscus*), dem Wiesen-Grashüpfer (*Chorthippus dorsatus*) und dem Verkannten Grashüpfer (*Ch. mollis*) als Arten der langwüchsigen Strukturen insbesondere der Gemeine Grashüpfer (*Ch. parallelus*) als charakteristische Art des Wirtschaftsgrünlandes die Zönose. Im Jahr 2010 gelang in einem stärker von jungen Schlehen durchsetzten Bereich erstmals der Nachweis eines Einzelexemplares der Gemeinen Sichelschrecke (*Phaneroptera falcata*). Die wärmeliebende Art befindet sich seit einigen Jahren in Nordostdeutschland in stärkerer Ausbreitung. Der Fund im Jahr 2010 stellt zusammen mit dem Nachweis am Pimpinellenberg bei Oderberg den Erstnachweis für das BR dar.

Im Kontaktbereich zu einer durch Quellwasser beeinflussten feuchten Hochstaudenflur am nordwestlichen Flächenrand wurden in Einzeljahren in zumeist niedriger Abundanz insgesamt vier charakteristische Arten des Extensiv-Feuchtgrünlandes gefunden. Darunter auch im Jahr 2000 der in Brandenburg „gefährdete“ Sumpfgrashüpfer (*Ch. montanus*) sowie im Jahr 2004 die Sumpfschrecke (*Stethophyma grossum*). Bei beiden Arten handelte es sich jedoch nur um Einzelfunde, die jeweils charakteristisch für das Feuchtgrünland im benachbarten Niederoderbruch und von dort zugewandert sind.

Die Heuschreckenzönose im Nordteil des FFH-Gebietes (Kanonen- und Schloßberg) ähnelt der Zönose im Schäfergrund. Als wertgebende Arten traten bei den Begehungen 2011 *Metrioptera bicolor*, *Stenobothrus lineatus* und *Platycleis albopunctata* auf (jeweils zerstreut mit geringer Dichte). Mehrfach wurde auch die Gemeine Sichelschrecke (*Phaneroptera falcata*) in Einzelindividuen nachgewiesen. Schwerpunkt der Verbreitung wertgebender Arten war der nördliche Teil des Gebietes (Abb. 20), der sich durch gut ausgebildete, offene Trockenrasengesellschaften mit Süd- oder Ostexposition auszeichnet. In den Randbereichen zum Schlehengebüsch sind höherwüchsige Saumgesellschaften vorhanden, an einem ostexponierten Steilhang im Nordosten auch offene Sandstellen. Dort können potenziell noch weitere wertgebende Arten auftreten.



Abb. 20: Schwerpunkt der Vorkommen wertgebender Heuschrecken-Arten im Nordteil des FFH-Gebietes.

3.3.6.3 Gefährdungen und Beeinträchtigungen

Die Gefährdungen und Beeinträchtigungen der relevanten Habitate für Heuschrecken decken sich mit denen der Tagfalter und wurden bereits in Kap. 3.3.5.4 ausführlich beschrieben.

3.3.6.4 Bewertung des Erhaltungszustandes wertgebender Arten und ihrer Habitate

Die Bewertung des Erhaltungszustandes der wertgebenden Arten bzw. ihrer Habitate erfolgt in Tab. 27.

Tab. 27: Erhaltungszustand wertgebender Heuschreckenarten

Artname	Zustand der Population	Habitatqualität	Beintr. + Gefährdung	Bemerkungen
Zweifarbige Beißschrecke (<i>Metrioptera bicolor</i>)	B	A-B	B	Im Gebiet iselten bis zerstreut, partiell auch verbreitet. Art bevorzugt längerrasige, versaumte aber gut besonnte Trockenrasen. Sie profitiert von nicht zu intensiver Beweidung durch Rinder oder Schafe.
Rotleibiger Grashüpfer (<i>Omocestus haemorrhoidalis</i>)	B-C	B-C	B	Im Gebiet selten bzw. nur kleinflächige Vorkommen im Nordosten der ÖUB-Fläche. Optimale Habitatqualität nur sehr lokal vorhanden, große Flächen sind für diese Art zu dicht- u. langwüchsig. Art profitiert von extensiver Beweidung durch Rinder oder Schafe.
Heidegrashüpfer (<i>Stenobothrus lineatus</i>)	B	A-B	B	Im Gebiet selten bis zerstreut, partiell auch verbreitet. Art bevorzugt kurz- bis längerrasige, leicht versaumte aber gut besonnte Trockenrasen. Art profitiert von extensiver Beweidung durch Rinder oder Schafe.

3.3.6.5 Entwicklungspotenziale

Das Gebiet hat ein sehr hohes Entwicklungspotenzial für gefährdete Heuschreckenarten, sofern die in Kap. 4.4.5 beschriebenen Ziele und Maßnahmen realisiert werden können.

3.3.6.6 Bedeutung und Verantwortlichkeit für wertgebende Arten

Die regionale Bedeutung der Heuschreckenpopulationen im FFH-Gebiet und Verantwortlichkeit für den Arterhalt im BR sind in Tab. 28 dargestellt.

Tab. 28: Bedeutung und Verantwortlichkeit für wertgebende Heuschreckenarten auf der Ebene des BR.

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

Artnamen	Regionale Bedeutung	Regionale Verantwortung	Bemerkungen
<i>Metrioptera bicolor</i>	+	+	Art im BR auf Trockenrasen verbreitet
<i>Omocestus haemorrhoidalis</i>	+	+	Die Art ist im BR auf Trockenrasen zerstreut bis auch lokal verbreitet, stärkere Populationen insb. auf beweideten Flächen
<i>Stenobothrus lineatus</i>	+	+	Art im BR auf Trockenrasen verbreitet

3.3.7 Mollusken

Im FFH-Gebiet Kanonen- und Schloßberg, Schäfergrund sind die in Tab. 29 aufgeführten wertgebenden Molluskenarten bekannt, jedoch keine Vorkommen von Arten der Anhänge der FFH-Richtlinie.

Tab. 29: Vorkommen von Molluskenarten nach Anhang II und IV der FFH-Richtlinie und weiterer wertgebender Arten im FFH-Gebiet Kanonen- und Schloßberg, Schäfergrund

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

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Anhang II	Anhang IV	RL BRD	RL Bbg.	Gesetzl. Schutzstatus
Gestreifte Heideschnecke	<i>Helicopsis striata</i>			1	1 (MV: -- (1))	
Dreizahn-Turmschnecke	<i>Chondrula tridens</i>			1	3 (MV: 2)	
Wulstige Kornschncke	<i>Granaria frumentum</i>			2	1 (MV: --)	

3.3.7.1 Erfassungsmethode

Es erfolgte eine Auswertung der vorhandenen Daten, die insgesamt 18 oder 19 Arten umfassen und nur Dank eines aktuellen Gutachtens zur Kontrolle der Vorkommen seltener Molluskenarten zumindest für die Trockenrasenbereiche (KOBIALKA 2011) eine gewisse Bewertungsgrundlage bietet.

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

- HERDAM & ILLIG (1992, nicht genau lokalisierbare Einzelnennung für *Granaria frumentum*, die sich vermutlich auf das Gebiet bezieht)
- HERDAM (1996a, nicht genau lokalisierte Einzelnennungen und Fundpunkte in Textkarten)
- HERDAM (1996b, Einzelnennung von *Granaria frumentum* für das FFH-Gebiet)
- Aufsammlung von SIEGFRIED PETRICK (persönliche Mitteilung, 2010)
- Fundbelege in der Sammlung HERDAM im Museum für Naturkunde, Berlin (ZMB)
- KOBIALKA (2011, Überprüfung der Vorkommen seltener Trockenrasenarten)

3.3.7.2 Wertgebende Arten

3.3.7.2.1 *Helicopsis striata*, *Chondrula tridens* und *Granaria frumentum* als Trockenrasenarten

Verbreitung im Gebiet

Eine aktuelle Untersuchung von Trockenrasenbiotopen war im Auftrag nicht vorgesehen, jedoch sind die drei wertgebenden Arten *Helicopsis striata*, *Chondrula tridens* und *Granaria frumentum* laut den Textkarten in HERDAM (1996: 4.4-17, 4.4-18) früher im Gebiet gefunden und aktuell durch KOBIALKA (2011) bestätigt worden. Die beiden letzteren Arten sind durch Gehäuse in der Sammlung HERDAM im Naturkundemuseum Berlin belegt. Wahrscheinlich beziehen sich die Angaben bei HERDAM (1996a, b) und auch zuvor bei HERDAM & ILLIG (1992) für *Granaria frumentum* auf diese Aufsammlungen am 27.12.1979 vom Kanonenberg. Im Rahmen von Stichprobenkontrollen für die anstehende Aktualisierung der Roten Liste Brandenburgs untersuchte SIEGFRIED PETRICK am 12. September 2010 einen exponierten „Berg“sporn südlich Struvenberg (wahrscheinlich der Kanonenberg von HERDAM) als aussichtsreichste Fläche für seltene Trockenrasenarten und konnte *Chondrula tridens* und *Granaria frumentum* lebend nachweisen. Weder ihm noch KOBIALKA (2011) mit Aufnahmen geringfügig weiter nördlich gelang es, dort das Vorkommen von *Helicopsis striata* zu bestätigen; es ist wahrscheinlich erloschen.

Die Lokalisation der früheren Nachweise der drei Arten im südlichen Gebietsteil (nach oben genannten Textkarten) dürfte sich etwa mit der zweiten Untersuchungsfläche von KOBIALKA (2011) „Falkenberg-Hohenfinow“ decken. Hier wurde insbesondere *Helicopsis striata* in geringer Dichte lebend nachgewiesen, allerdings nicht wie von KOBIALKA (2011) angenommen „neu entdeckt“ sondern lediglich wiedergefunden. *Granaria frumentum* lebt wie auf der Fläche am Kanonenberg in teils hoher Dichte, *Chondrula tridens* wurde nicht bestätigt.

Habitate

KOBIALKA (2011) beschreibt das Habitat am Kanonenberg als teils vergrasten, eutrophierten und beweideten Trockenrasen, dessen ober- und unterhalb angrenzenden Flächen intensiv durch Rinder beweidet werden und bereits den Trockenrasencharakter verloren haben.

Am Standort „Falkenberg-Hohenfinow“ soll es sich um einen Rest eines „echten“ Trockenrasens handeln, *Helicopsis striata* besiedelt die Hangoberkante im Bereich offener Bodenstellen. Auf den Abbildungen bei KOBIALKA (2011) ist aufkommende Verbuschung zu erkennen.

Gefährdungen und Beeinträchtigungen

Für alle drei Arten gilt, dass ihr Überleben an den Erhalt ihres Lebensraumes gebunden ist, der offene und tendenziell kurzrasige Kalk-Trockenrasen sind. Verbuschung wird nicht toleriert. Insbesondere *Chondrula tridens* ist auf kleine Erdhöhlen und Spalten im Boden als Rückzugshabitat angewiesen, so dass auch 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.

Zu aktuellen Beeinträchtigungen kann keine eigene Aussage getroffen werden, da eine Begehung des FFH-Gebietes im Rahmen des Auftrages nicht vorgesehen war. SIEGFRIED PETRICK äußerte bei Mitteilung der Funddaten die Vermutung, dass eine unpassende Pflege durch Beweidung mit Rindern zum Verschwinden von *Helicopsis striata* am Kanonenberg geführt haben könnte und auch den Lebensraum der anderen Arten schädigt, was durch KOBIALKA (2011) bestätigt wurde. Offensichtlich werden die Trockenrasenbiotop im Gebiet als essentielle Lebensräume der wertgebenden Molluskenarten durch unpassende Nutzung und Pflege auch in angrenzenden Bereichen immer stärker zurückgedrängt.

Bedeutung und Verantwortlichkeit

Entsprechend den Darstellungen im übergeordneten Fachbeitrag Fauna besteht für *Helicopsis striata* nationale sowie eine besondere Verantwortung des Biosphärenreservates. Für Brandenburg sind derzeit nur drei vitale Populationen bekannt, zwei davon im BR. Für die Vorkommen von *Chondrula tridens* und *Granaria frumentum* besteht regionale Verantwortung. Die beiden erstgenannten Arten sind auf der Roten Liste Deutschlands als „vom Aussterben bedroht“ eingestuft.

3.3.7.2.2 *Truncatellina costulata*

Nach dem für Mecklenburg-Vorpommern bekannten Verbreitungsbild (ZETTLER et al. 2006) bzw. den Meldungen für NO-Brandenburg (HERDAM 1996) ist im gleichen Biotoptyp potenziell auch mit der Trockenrasenart *Truncatellina costulata* zu rechnen, die aufgrund ihrer geringen Größe jedoch nur mit gründlicher Suche (z.B. Sieben von Substrat) nachzuweisen ist.

Bezüglich Beeinträchtigungen, Gefährdungen und Erhaltungsmaßnahmen gilt das unter Kap. 3.3.7.2.1 Gesagte, wobei *Truncatellina costulata* einen gewissen Grad an Verbuschung toleriert.

Entsprechend den Darstellungen im übergeordneten Fachbeitrag Fauna besteht für Vorkommen von *Truncatellina costulata* regionale Verantwortung.

3.3.7.2.3 *Discus ruderatus*

HERDAM (1996) nennt die Art für „NW Falkenberg“, was sich eigentlich auf den S-Teil des Gebietes mit seinen Waldanteilen beziehen sollte, jedoch zeigt die Textkarte 4.4-16 in HERDAM eine Fundstelle knapp südlich der BR-Grenze und somit westlich von Falkenberg. Nach Kartendarstellung liegt demnach kein Nachweis für das FFH-Gebiet vor, jedoch könnte aufgrund der räumlichen Nähe und prinzipiellen Seltenheit und damit geringen Nachweiswahrscheinlichkeit mit der Art zu rechnen sein (weitere Details zu dieser Art siehe übergeordneter Fachbeitrag Fauna).

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

Im FFH-Gebiet Kanonen- und Schloßberg, Schäfergrund (Nr. 130) wurden die in Tab. 30 dargestellten Vogelarten festgestellt, wobei ein Teil der Arten nur als Nahrungsgast im Gebiet vorkommt. Der Südteil des FFH-Gebietes ist bezüglich der Brutvögel unzureichend erfasst.

Tab. 30: Vorkommen von Brutvogelarten nach Anhang I der Vogelschutz-Richtlinie und weiterer wertgebender Arten im FFH-Gebiet

Legende: Anhang I: Arten aus Anhang I der EU-Vogelschutzrichtlinie (1979, 2009), RL = Rote Liste, D = Deutschland (2007), BB = Brandenburg (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
Wespenbussard	<i>Pernis apivorus</i>	x	V	2	§§
Rebhuhn	<i>Perdix perdix</i>		2	2	§
Wachtel	<i>Coturnix coturnix</i>				§
Wiedehopf	<i>Upupa epops</i>		2	3	§§
Wendehals	<i>Jynx torquilla</i>		2	2	§§
Grünspecht	<i>Picus viridis</i>				§§
Heidelerche	<i>Lullula arborea</i>	x	V		§§
Sprosser	<i>Luscinia luscinia</i>		V	*	§
Nachtigall	<i>Luscinia megarhynchos</i>				§
Braunkehlchen	<i>Saxicola rubetra</i>		3	2	§
Sperbergrasmücke	<i>Sylvia nisoria</i>	x		3	§§
Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	x		V	§
Raubwürger	<i>Lanius excubitor</i>		2		§§
Graumammer	<i>Emberiza calandra</i>		3		§§

3.4.1 Erfassungsmethode

Die Erfassung und Bewertung der Avifauna im FFH-Gebiet erfolgte aufgrund von vorhandenen Altdaten (u.a. Adebar-Kartierung) sowie zwei Begehungen im Nordteil (Schloßberg/Kanonenberg) am 6.7.2011 und 18.6.2012 (Gottwald).

3.4.2 Verbreitung, Populationsgröße und Habitate wertgebender Arten

Die Populationsgrößen und die Verbreitung der wertgebenden Vogelarten im FFH-Gebiet sind in Tab. 31 dargestellt.

Tab. 31: Populationsgröße und Verbreitung der wertgebenden Vogelarten

Status (in den Grenzen des FFH-Gebietes): B – Brutvogel; BV – Brutverdacht; D – Durchzügler; NG – Nahrungsgast; G – Gastvogel. Best. kart. = kartierter Bestand 2004 - 2012 (Reviere), Best. ges. = geschätzter aktueller Gesamtbestand (Reviere), Nahrungsreviere in (). HK = Häufigkeitsklassen für Brutreviere: () = unregelmäßig, A = 1; B = 2-3; C = 4-7; D = 8-20; E = 21-50; F = 51-150; G = 151-400, H = 401-1000). BP = Brutpaar, P = Paar, Rev = Revier, SM = singendes Männchen, e = Einzelbeobachtung.

Nordteil = Kanonenberg und Schloßberg, Südteil = Schäfergrund

Artname und Status	Best. kart.	Best. ges.	HK	Verbreitung und Anmerkungen
Wespenbussard	1	0-1	A	1 BP 2008 bei Amalienhof (Flade) im FFH-Gebiet Finowtal. Im übrigen Gebiet als Nahrungsgast anzunehmen.
Rebhuhn		0-1	?	Ende der 90iger Jahre Nachweise im Nord- und mittleren Teil des Gebietes
Wachtel				1 Rev 2001 auf dem Acker im Süden

Artname und Status	Best. kart.	Best. ges.	HK	Verbreitung und Anmerkungen
Wiedehopf				Keine Nachweise vorliegend, aber Schäfergrund als Habitat geeignet
Wendehals				Keine Nachweise vorliegend, aber lokal als Habitat gut geeignet
Grünspecht	1	2-3	?	Ein Nachweis 2008 im Südteil (Flade)
Heidelerche	1	1	A	Juni 2012 ein Rev im mittleren Teil (Gottwald, z.T. außerhalb FFH)
Sprosser	1	1-3	?	1 Rev 2008 im Südteil (Flade)
Nachtigall			?	2007 mehrere Nachweise knapp außerhalb FFH-Gebiet an der Nordgrenze
Braunkehlchen	1	1-3	B	2012 ein Paar auf Ackerbrache im Nordteil (Gottwald)
Sperbergrasmücke	1	0-2	?	1 Rev 2007 im Nordosten (Flade). Das Habitat wurde 2012 vergeblich kontrolliert, trotz geeigneter Strukturen.
Neuntöter	7	7-15	?	2011/2012 im Nordteil ca. 5 Rev. Südteil unzureichend erfasst.
Raubwürger				30.5.2001 ein Ind. im Schäfergrund (Grewé)
Grauammer	5	3-6	C	Nachweise im Süd- und Nordteil 2008 und 2012 (Flade, Gottwald)

3.4.2.1 Habitate und wertgebende Strukturen für Brutvögel

Die halboffene Kulturlandschaft des FFH-Gebietes bietet für die Avifauna ein abwechslungsreiches Habitatmosaik. Die Kombination von insektenreichen Trockenrasen und ausgedehnten Gebüsch ist ein gutes Bruthabitat für den Neuntöter. Für die Sperbergrasmücke sind nur noch sehr lokal potenziell geeignete Habitate vorhanden - in der Regel sind die Gehölze zu ausgedehnt und auch schon mit höheren Bäumen durchsetzt, so dass sich eher andere Grasmückenarten (vor allem Garten- und Mönchsgrasmücke) ansiedeln.

Vor allem im Südteil (Schäfergrund) finden sich ausgedehnte aufgelassene Obstbestände, die allerdings zu einem großen Teil außerhalb des FFH-Gebietes liegen. Potenzielle Brutvögel in diesem Bereich sind Wendehals, Wiedehopf und Grünspecht.

Zwischen Schäfergrund und Schloßberg liegt ein Teil des FFH-Gebietes Finowtal. Es ist überwiegend mit Gehölz bestanden und war 2008 Bruthabitat des Wespenbussard (Flade, Adebar-Kartierung).

3.4.2.2 Gefährdungen und Beeinträchtigungen

Die Gebüsch- und Gehölzzonen sind in vielen Teilen des Gebietes zu ausgedehnt, die reichstrukturierten Bereiche mit hohem Grenzlinienanteil zwischen Offenland und Gebüsch gehen offensichtlich durch Sukzession stark zurück. Auch die Struktur der Gebüsche ist zumindest im Nordteil häufig ungünstig: Schlehen schieben sich mit breit ausladendem niedrigem Mantel in die offenen Flächen hinein - hier fehlen die Ansitzwarten in der Nähe von offenen Bodenflächen.

3.4.2.3 Bewertung des Erhaltungszustandes wertgebender Arten im Gebiet

Die Bewertung des Erhaltungszustandes der wertgebenden Arten bzw. ihrer Habitate erfolgt tabellarisch in Tab. 32. Es wurden dabei nur Arten berücksichtigt, für die eine Bewertung auf der Ebene des FFH-Gebietes sinnvoll erscheint.

Tab. 32: Erhaltungszustand der Lebensräume wertgebender Vogelarten

Bei der Bewertung der Habitatqualität fließen folgende Parameter ein: Habitatgröße, Habitatstruktur, Anordnung von Teillebensräumen (vgl. Übergeordneter Fachbeitrag Fauna).

Artname	Habitat- qualität	+ Beintr. Gefährdung	Bemerkungen
Wiedehopf			Nachkartierung Südteil nötig
Wendehals			Nachkartierung Südteil nötig
Braunkehlchen	C	B	Nur lokal geeignete Habitate vorhanden
Sperbergrasmücke	C	B	Nur lokal geeignete Habitate vorhanden
Neuntöter	B	B	
Graumammer	B	B	Habitate liegen vor allem im Randbereich des FFH-Gebietes in der Nähe von Ackerbrachen. Die zentralen Gebüsch-Trockenrasen-Komplexe sind für diese Art eher nicht geeignet

3.4.2.4 Bedeutung und Verantwortlichkeit für wertgebende Arten

Die regionale Bedeutung der Vogelbestände und Verantwortlichkeit für deren Erhalt sind in Tab. 33 dargestellt.

Tab. 33: Bedeutung und Verantwortlichkeit für wertgebende Vogelarten auf der Ebene des BR.

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

Artname	Regionale Be- deutung	Regionale Ver- antwortung	Bemerkungen
Wiedehopf			?
Wendehals			?
Braunkehlchen	-	-	
Sperbergrasmücke	O	O	
Neuntöter	O	O	
Graumammer	O	O	

3.4.2.5 Entwicklungspotenziale

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

3.5 Zusammenfassung Fauna: Bestandsituation und Bewertung

Entsprechend seiner Lebensraumausstattung hat das FFH-Gebiet Kanonen- und Schloßberge, Schäfergrund vor allem für trocken- und wärmeliebende Tierarten der Trocken- und Halbtrockenrasen besondere Bedeutung. Allen voran ist die Tagfalter- und Widderchenfauna hervorzuheben, insbesondere des Teilbereiches Schäferberg. Mit 52 Tagfalter- und acht Widderchenarten, darunter auch zahlrei-

chen Rote-Liste-Arten, kommt den Vorkommen und ihren Lebensräumen eine herausragende überregionale Bedeutung zu. Auch die Zauneidechse findet auf Teilflächen optimale Habitatbedingungen, von einer Verbreitung im gesamten FFH-Gebiet in einer großen und vitalen Population ist auszugehen. Eine besondere Verantwortung des Biosphärenreservates besteht für den Erhalt der nachgewiesenen Vorkommen wertgebender, z.T. vom Aussterben bedrohter Molluskenarten; so sind z.B. von der Gestreiften Heideschnecke nur noch zwei weitere vitale Populationen in Brandenburg bekannt. Mit mindestens sieben Revieren ist der Neuntöter im Gebiet verbreitet. Die anspruchsvollere Sperbergrasmücke fehlt hingegen weitgehend, da geeignete Bruthabitate nur sehr lokal vorhanden sind. Auch andere typische Arten wie Braunkehlchen, Rebhuhn oder Heidelerche sind aktuell nicht oder nur mit einzelnen Brutpaaren vertreten. Das strukturierte Offenland ist wichtiges Nahrungshabitat für Zwerg- und Breitflügelfledermaus sowie Großen Abendsegler und wahrscheinlich auch für den Wespenbusard, der im nahegelegenen FFH-Gebiet Finowtal brütet. Die vor allem im Südteil befindlichen, ausgedehnten, meist aufgelassenen Streuobstwiesen, die allerdings zu einem großen Teil außerhalb des FFH-Gebietes liegen, sind potenziell bedeutende Nahrungsflächen für das Graue Langohr und Brut habitat für Wendehals, Wiedehopf und Grünspecht. Für Amphibien und Libellen spielt das FFH-Gebiet vor allem als Landhabitat eine Rolle.

Grundsätzlich besteht im Gebiet potenziell bzw. aktuell immer eine Gefährdung durch Nutzungsaufgabe und fortschreitende Sukzession sowohl in den Offenlandhabitaten als auch bei den wertvollen Obstbaumbeständen. Die momentane Beweidungsform mit Rindern (zumindest im Nordteil des Gebietes) stellt nichts desto trotz wahrscheinlich keine optimale Nutzungsform dar. So können Reptiliengelege durch Tritt direkt beeinträchtigt werden, und die Dreizahn-Turmschnecke benötigt kleine Erdhöhlen / Spalten im Boden, die durch Tritt und Bodenverdichtung durch Rinder verloren gehen. Vor allem aber scheint die Haltung der Weidetiere in großräumiger Standweide nicht geeignet, die Gehölzsukzession, z.B. in den steileren Hanglagen oder auf bereits mit jungen Schlehen bewachsenen Flächen, aufzuhalten oder sogar zurückzudrängen. Es ist kurz- bis mittelfristig von einem Totalverlust von bis zu 30% der Habitatfläche für wertgebende Falter und Reptilien auszugehen, wenn es nicht gelingt, den aufkommenden Schlehenjungwuchs in den nächsten Jahren zurückzudrängen. Auch die wertgebenden Molluskenarten tolerieren keine Verbuschung ihrer Habitate; im Bereich des Kanonenberges ist die Gestreifte Heideschnecke wahrscheinlich durch die unpassende Beweidungsform bereits verschwunden. Gleichzeitig sind andere, von den Rindern bevorzugte und intensiv beweidete Teilbereiche durch Übernutzung in ihrer Habitatfunktion beeinträchtigt. Die Streuobstwiesen sind offenbar bereits weitgehend aufgelassen und in ihrem Bestand bedroht. Insgesamt sind außerdem die bestehenden Gebüsch- und Gehölzzonen im Gebiet oft zu ausgedehnt und in ihrer Struktur ungeeignet, um charakteristischen Arten wie der Sperbergrasmücke geeignete Bruthabitate zu bieten.

Zusammenfassend befinden sich die Habitate der wertgebenden Arten derzeit zumindest in Teilbereichen in einem guten oder sogar hervorragenden Erhaltungszustand, und für viele Arten (z.B. Zauneidechse, Falter, Sperbergrasmücke) sind die beginnenden Verbuschungsstadien der Trockenrasen wertvolle Habitatbestandteile. Für den mittel- und langfristigen Erhalt der strukturellen Vielfalt, des hohen Grenzlinaanteils und des offenen Landschaftscharakters sind allerdings geeignete Nutzungen/ Pflegemaßnahmen sicherzustellen und den Bedürfnissen der wertgebenden Arten besser anzupassen.

4 Ziele, Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen

4.1 Grundlegende Ziel- und Maßnahmenplanung

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

- Eine naturschutzgerechte Beweidung bzw. Mahd unter Einbeziehung der Habitatansprüche der wertgebenden Tierarten durch zu führen. Ziele sind eine möglichst große Nutzungsvielfalt und das Vorhandensein unterschiedlicher Vegetationsstrukturen bei Vermeidung von Verfilzung, Entwicklung hochwüchsiger Dominanzbestände und Verbuschung. Insbesondere sind folgende Aspekte zu berücksichtigen:
 - Erhaltung von floristisch wertvollen, artenreichen und gut ausgeprägten Pflanzengesellschaften der Trockenrasen durch regelmäßige Nutzung oder Pflege zu jährlich wechselnden phänologischen Zeitpunkten.
 - Erhaltung temporärer Brachestadien und versäumter Zonen sowie von fließenden Übergängen zwischen den Offenflächen und den angrenzenden Gebüschern als Nahrungs-, Rückzugs- und Überwinterungshabitate für wertgebende Heuschrecken und Tagfalter sowie für die Zauneidechse.
 - Zumindest partiell keine Nutzung großer Populationen der Larvalpflanzen (*Kronwicke*, *Coronilla varia*) wertgebender Widderchenarten von Anfang des Jahres bis zum Ende ihrer Flugzeit (Mitte Juni-Juli).
 - Erhaltung und Entwicklung einzelner dorniger, geschlossener Gebüsche und Gebüschkomplexe als Brutbiotop für Neuntöter und Sperbergrasmücke, sowie von einzelnstehenden Obstbäumen als Bruthabitate für Wendehals und Wiedehopf auf großflächigen Offenflächen.
 - Erhaltung und Entwicklung von grabbaren Offenbodenbereichen, die im Zeitraum von Mai bis Anfang September nicht durch Tritt zerstört werden können, als Eiablageplätze für die Zauneidechse
 - Erhaltung von höherwüchsigen Halmen als Rückzugsorte für die Gestreifte Heideschnecke während der heißen Sommermonate.

Erhaltung und Entwicklung bestehender Streuobstwiesen, als historische Kulturelemente, als wichtige Habitate für Fledermäuse, Wendehals und Wiedehopf

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

Erhaltung und Entwicklung trockenwarmer Gebüsche und naturnaher Waldgesellschaften auf den Hangstandorten, an denen die Sukzession bereits stark fortgeschritten ist, durch:

- Zurückdrängung der Robinie in Beständen, in denen die Robinie noch nicht eingewandert ist oder in denen die Robinie bisher nur in geringen Deckungsanteilen vorkommt.
- Entnahme standortfremder Baumarten
- Mischungsregulierung zugunsten standortheimischer Baumarten, Erhaltung von Alteichen als potenzielle Fledermausquartiere

- Förderung und Entwicklung der Strukturvielfalt, insbesondere von Tot- und Altholz

Erhaltung und Entwicklung der Quellen mit Quellfließen am Schloßberg und im Schäfergrund sowie des begleitenden Auwaldes im Schäfergrund, auch als Lebensraum für Amphibien und Fledermäuse.

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

4.2.1 Trockenrasen (LRT 6240)

Die Trockenrasen im FFH-Gebiet sind Hotspots der Biodiversität. Sie sind als Kulturbiotope durch Nutzung entstanden und können nur durch eine Fortsetzung der Nutzung erhalten und entwickelt werden. Ziel ist die Erhaltung und Entwicklung von mageren, lückigen Beständen mit einem hohen Anteil von Kräutern und Untergräsern, in denen offene Böden einen Anteil von mindestens 5% ausmachen.

Zur Förderung der Artenvielfalt ist 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.

Da die Trockenrasen im FFH-Gebiet ein Pflegedefizit aufweisen, sind vor Beginn der Beweidung ersteinrichtende Maßnahmen notwendig:

- Trockenrasen in die flächendeckend junge Schlehen und andere Sträucher einwandern, sollten durch Mahd freigestellt werden, wenn anschließend eine Beweidung gewährleistet ist. Die Maßnahmen muss mehrere Jahre nacheinander wiederholt werden.
- Die Grasnarbe von Trockenrasen, in denen Landreitgras, Kratzbeere oder Glatthafer hohe Deckungsanteile einnehmen, sollte durch frühe Beweidung mit Nachmahd bzw. eine zweiten Beweidung im Spätsommer aufgelichtet werden.
- Prüfung, ob die Feuerwehr vor Ort bereit ist, zur Beseitigung von Streuresten und Gehölzen ein kontrolliertes Brennen im Winter zu genehmigen und durch zu führen. Der Einsatz sollte auch von der Bevölkerung in den benachbarten Orten akzeptiert werden.

4.2.2 Quelliger Erlenbruchwald (LRT 91E0)

Der quellige Erlenbruchwald im Schäfergrund sollte komplett von der Beweidung ausgenommen werden. Zudem sind ersteinrichtend die Fichten zu entnehmen. Danach kann der Bestand sich selbst überlassen werden. Im Zuge der Sukzession werden sich Habitatstrukturen, wie Alt- und Totholz entwickeln. Der Erhaltungszustand kann damit langfristig weiter verbessert werden. Auch der durch den Bestand verlaufende Quellbach sollte, soweit wie möglich seiner Eigendynamik überlassen werden. Ist das Wasserdargebot ausreichend hoch, hat das Fließ ein hohes Entwicklungspotenzial zum LRT 3260.

4.2.3 Eichenwälder trockenwarmer Standorte (LRT 9190)

Der Kiefern-Eichen-Mischwald am Hang nach Broichsdorf kann mittelfristig zu Eichenwäldern trockenwarmer Standorte umgebaut werden. Dazu sind die Kiefern bei Hiebsreife zu entnehmen. Die Robinie sollte im Optimalfall entnommen werden, zumindest sollte jedoch ihre Ausbreitung unterbunden 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 nur dann, wenn alle Bäume im Bestand gleichzeitig geringelt werden.

4.2.4 Weitere wertgebende Biotope

Streuobstwiesen

Die Streuobstwiesen können nur erhalten werden, wenn sie wieder in Nutzung genommen werden. Dazu müssen ersteinrichtend alle Gehölze mit Ausnahme der gesunden Obstbäume entfernt werden. Alle Obstbäume benötigen einen ersten Pflegeschnitt. Wenn möglich sollten die Obstsorten des Bestandes durch einen Pomologen bestimmt werden, um ggf. das Genmaterial seltener, alter Obstsorten zu sichern. In einigen Beständen sollten Lücken durch die Neupflanzung mit Hochstämmen regionaler Obstsorten gefüllt werden.

Im zweiten Schritt ist eine langfristige, sachgerechte Pflege der Bäume und eine regelmäßige Nutzung des Unterwuchses zu sichern. Dabei sollten die Bestände entweder gemäht, oder nach Sicherung der Stämme mit in die Beweidung der umliegenden Trockenrasen einbezogen werden.

Es besteht im Gebiet Entwicklungspotenzial für die Anlage weiterer Streuobstbestände, denn das aufgelassene Gartenland im Süden des Schäfergrunds kann zu Streuobstwiesen umgewandelt werden.

Können die Bäume nicht mehr in Nutzung genommen werden, sollten die Streuobstwiesen zumindest mit in die Beweidung einbezogen werden. In den Beständen am Schäfergrund sind die standortfremden Koniferen zu entnehmen.

Trockengebüsche

Das Trockengebüsch sollte teilweise wieder in Beweidung genommen werden, um fließende Übergänge zwischen Trockenrasen und Gebüsch zu schaffen. Die nicht beweideten Teile sollten der Sukzession überlassen werden.

Quellen und Quellflüsse

Die beiden Quellen im FFH-Gebiet, wie auch ihre Quellbäche sollten von der Beweidung ausgeschlossen werden. Das Wasser kann weiterhin in einer unterhalb gelegenen Tränke gesammelt werden. Jedoch sollte die Konstruktion aus Beton und Metall am Hang der Kehle an der Kleinsiedlung nördlich Amalienhof teilweise rückgebaut und vereinfacht werden.

Hangwälder und trockenwarme Waldgesellschaften

Die Waldbestände und auch die Gebüsche an den Hängen haben ein hohes Potenzial sich zu Waldgesellschaften der naturnahen Hangwälder oder trockenwarmer Standorte zu entwickeln. Allerdings müsste dazu die Robinie aus den Beständen zurückgedrängt und standortfremde Koniferen entnommen werden. Die Mischungsregulierung sollte sich bei einer Bewirtschaftung an den natürlichen Waldgesellschaften der Standorte orientieren und vor allem Naturverjüngung von Eichen, Ulmen, Linden, Bergahorn, Esche und Hainbuchen fördern. Insbesondere in den Beständen an den Hängen bei Falkenberg, auf dem Kanonen- und dem Schloßberg, in denen die Robinie noch keine hohen Deckungsanteile einnimmt, ist eine solche Entwicklung zu fördern.

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

Die Erhaltung und Entwicklung der wertgebenden Pflanzenarten der Trockenrasen ist durch die Maßnahmen zur Verbesserung des Erhaltungszustandes ihrer Standorte gewährleistet (siehe Kap. 4.2.1).

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

4.4.1 Fledermäuse

Erhalt und Verbesserung des Nahrungsangebotes in den Jagdgebieten:

Die reich strukturierte Offenlandschaft mit einem Mosaik aus Trockenrasen, Laubgebüschen, Waldfragmenten, Streuobstbeständen und Wiesen muss erhalten bleiben. Dazu sind die im übergeordneten Fachbeitrag Fauna dargestellten Ziele und Maßnahmen zur Erhaltung und Verbesserung des Nahrungsangebotes für Fledermäuse im Offenland zu berücksichtigen. Der Anteil an Feldgehölzen und Leitstrukturen darf nicht reduziert werden. Bei Beweidung der Trockenrasen- und Wiesenflächen dürfen die Tiere nicht auf den Flächen entwurmt werden, bzw. es sollte auf den Wirkstoff Ivermectin verzichtet werden.

Die intensiv bewirtschafteten Ackerflächen im Süden des Gebietes sind auf ökologische Bewirtschaftung umzustellen (Abb. 21, Habitat-ID ss_F_009-011).

Erhalt und Pflege der Streuobstwiesen (siehe Abb. 21, Habitat-ID ss_F_001-006)

Die vor allem im südlichen Teil des FFH-Gebietes liegenden Streuobstwiesen sind ausnahmslos zu erhalten. Das gilt auch für die beiden größten Flächen, die zum größten Teil außerhalb der Gebietsgrenze liegen und von hohem Habitatwert sind. Damit der Charakter als Streuobstwiese erhalten bleibt, müssen sie in regelmäßigen Abständen gepflegt werden. Sie besitzen für viele Fledermausarten eine außerordentlich hohe Bedeutung als Nahrungshabitat. Auf einem Großteil der Flächen sind Altbäume vorhanden, die Quartierpotenzial für Baum bewohnende Arten bieten.

Erhöhung der Quartierverfügbarkeit in den Waldfragmenten (siehe Abb. 21, Habitat-ID ss_F_007-008)

Die vorhandenen Waldfragmente sind im Sinne der Lebensraumansprüche der vorkommenden Fledermausarten zu entwickeln. Insbesondere sind nicht heimische Baumarten (Robinie) durch heimische Arten zu ersetzen. Im Bereich der Laub- und Mischwaldflächen (3 ha Eichenmischwald, 5,5 ha naturnaher Laubwald) ist Totholz ausnahmslos zu erhalten. Vor allem die in diesen Bereichen vorhandenen Eichenbestände (derzeit 66 und 88 Jahre) sollten gefördert werden und zu Altholzinseln entwickelt werden.

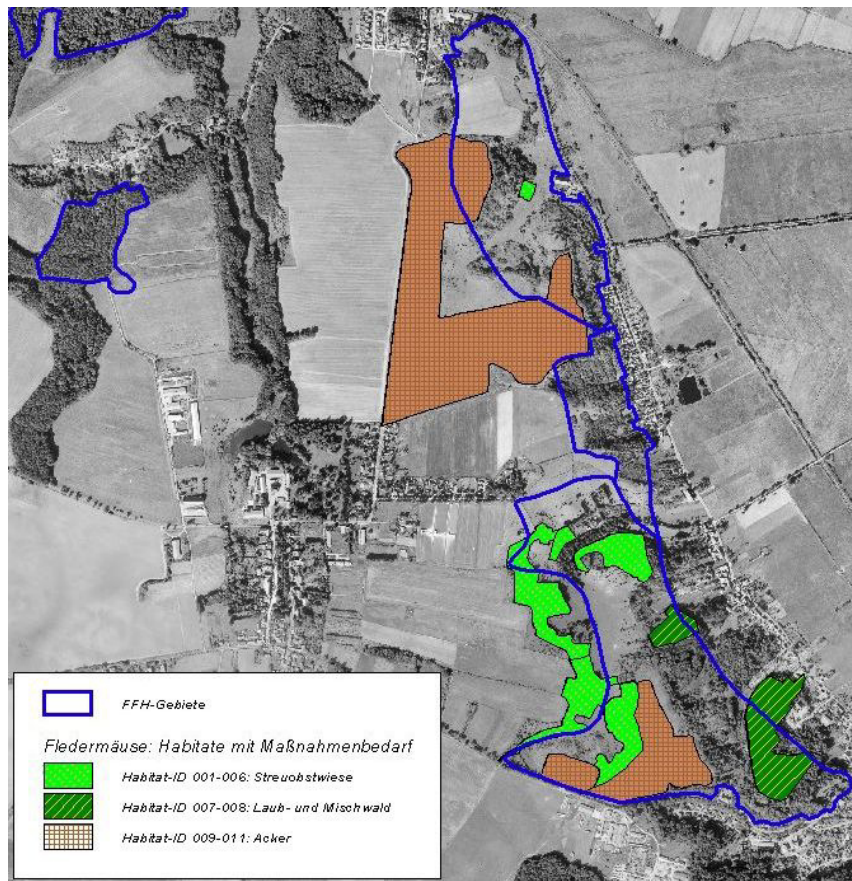


Abb. 21: Fledermaus-Habitate mit Maßnahmenbedarf im FFH-Gebiet Kanonen- und Schloßberg, Schäfergrund.

4.4.2 Amphibien

Die Ziele und Maßnahmen gelten, sofern nicht räumlich benannt, für die jeweiligen Biotope / Nutzungstypen. Eine detaillierte Beschreibung der Ziele und Maßnahmen gibt der übergeordnete Fachbeitrag Fauna.

Erhaltungs- und Entwicklungsziele:

- Erhalt und Entwicklung potenzieller Landlebensräume: Trocken- und Halbtrockenrasen, Wiesen und Weiden, Laubwälder, Vorwälder, Obstbestände, Laubgebüsche und extensiv genutzte Äcker.
- Entwicklung des Feuchtwaldes (Schaumkraut-Schwarzerlenwald) als amphibiengerechtes Reproduktionsgewässer, (Abb. 11, Habitat-ID Abkg706)

Maßnahmen:

- Vernässung des Schaumkraut-Schwarzerlenwaldes, vorausgesetzt, dieser führt naturgemäß Wasser.

- Das vorhandene Acker- und Grünland (einschließlich Trockenrasen) ist ressourcenschonend/extensiv zu bewirtschaften oder zu pflegen.

4.4.3 Reptilien

Übergeordnetes Ziel aus Sicht der Reptilien ist der Erhalt der Offenlandhabitate im FFH-Gebiet, insbesondere der Trockenrasen, aber auch der Magerweiden und Frischweiden und weiterer Offenbiotope. Dabei muss dem Erhalt bestehender Strukturvielfalt besondere Bedeutung beigemessen werden. Darüber hinaus sollten in den Kernlebensräumen der Zauneidechse (und potenziell auch der Schlingnatter) folgende Maßnahmen umgesetzt werden, die den Erhalt und die Verbesserung der aktuell guten Habitatqualität befördern:

Schaffung und Schutz von Eiablageplätzen (gesamter Nordteil des FFH-Gebietes, ohne Darstellung):

Der Nordteil des FFH-Gebietes weist einen hohen Strukturreichtum auf, jedoch fehlen in diesem Bereich geeignete offene, grabbare Bodenstellen, die als Eiablageplatz genutzt werden können. Durch die Schaffung von kleinen, offenen Bodenflächen kann die Habitatqualität deutlich verbessert werden. STRIJBOSCH & CORBETT in BLANKE (2010) empfehlen längere linienartige Strukturen von einer Breite von 1,5-3m bzw. Freiflächen von 1-10 m² Fläche. Grundsätzlich sind viele kleine, mind. 1-2m² große Bodenverletzungen wenigen großen vorzuziehen, vgl. EDGAR et al. 2010. Da die Beweidung von Trockenrasen i.d.R. in der Zeit stattfindet, in der Reptilien-Gelege heranreifen, müssen neugeschaffene oder vorhandene Sandflächen umzäunt werden, um eine Zerstörung durch Tritt zu vermeiden. MOULTON & CORBETT (1999) empfehlen eine Umzäunung von Mai bis Anfang September.

Regelmäßiges Unterbinden der Sukzession (siehe Abb. 24, Habitat-ID 21F, 22F; siehe auch Abb. 22)

Für den mittel- und langfristigen Erhalt der Habitate ist eine regelmäßige Unterbindung der Sukzession durch Mahd und/oder Beweidung notwendig. Eine Schafbeweidung ist einer Rinderbeweidung vorzuziehen. Bei Beweidung als auch bei Mahd ist zu beachten, dass die Nutzung auf Teilflächen erfolgt, jährlich wechselnde Bereiche also ausgezäunt bzw. von der Mahd ausgenommen werden. So wird gewährleistet, dass immer Bereiche mit höherwüchsiger Vegetation vorhanden ist, die als Rückzugsraum von Zauneidechsen und anderen Reptilienarten genutzt werden können. Offene Sandflächen sollten ggf. zeitweise ausgezäunt werden (s.o.).

Ergänzend sollte in einigen Teilbereichen der Trockenrasen, die z.B. aufgrund ihrer Steilheit von den Weidetieren nicht ausreichend genutzt werden, alle 2-3 Jahre eine Gehölzbeseitigung vorgenommen werden, um den Gehölzanteil bei etwa 20% zu halten (siehe Abb. 24, Habitat-ID 23F, 24F, siehe auch Abb. 23).



Abb. 22: Nordteil des FFH-Gebietes (Blickrichtung ~ Süd).

Der rotmarkierte Hangbereich befand sich 2011 in einem optimalen Zustand als Reptilienhabitat, bedarf aber zum Erhalt regelmäßiger Pflege (Habitat-ID 21F). Der größere Teil der Trockenrasen auf dem Foto liegt außerhalb des FFH-Gebietes. Aus Kohärenzgründen ist hier eine Erweiterung bis zur gelben Markierung zu empfehlen (siehe Kap. 5.5.1).



Abb. 23: Südteil des FFH-Gebietes (Blickrichtung ~ Nord).

Rote Markierung: Erkennbare Gehölzsukzession, die mittelfristig die Habitatqualität verschlechtern wird, sofern keine Maßnahmen ergriffen werden (Habitat-ID 24F).

Langfristige Aufwertung strukturarmer Frischweiden und Trockenrasen (siehe Abb. 24, Habitat-ID 25F, 26F,)

Auf zwei Frischweiden und strukturarmen Trockenrasenbereichen im Nord- als auch im Südteil ist sowohl stehendes als auch liegendes Totholz auf der Fläche zu belassen, um das Angebot an Versteckmöglichkeiten für Reptilien zu verbessern.

Vernetzungsmaßnahmen (siehe Abb. 24, Habitat-ID 20F)

Eine Vernetzung der Offenlandflächen innerhalb des FFH-Gebietes, die durch einen Gehölzgürtel mit starkem Beschattungsgrad getrennt werden, ist erstrebenswert. Hierzu ist die Entfernung von Gehölzen notwendig, um besonnte Bereiche zu schaffen, die als Wanderkorridor genutzt werden können.

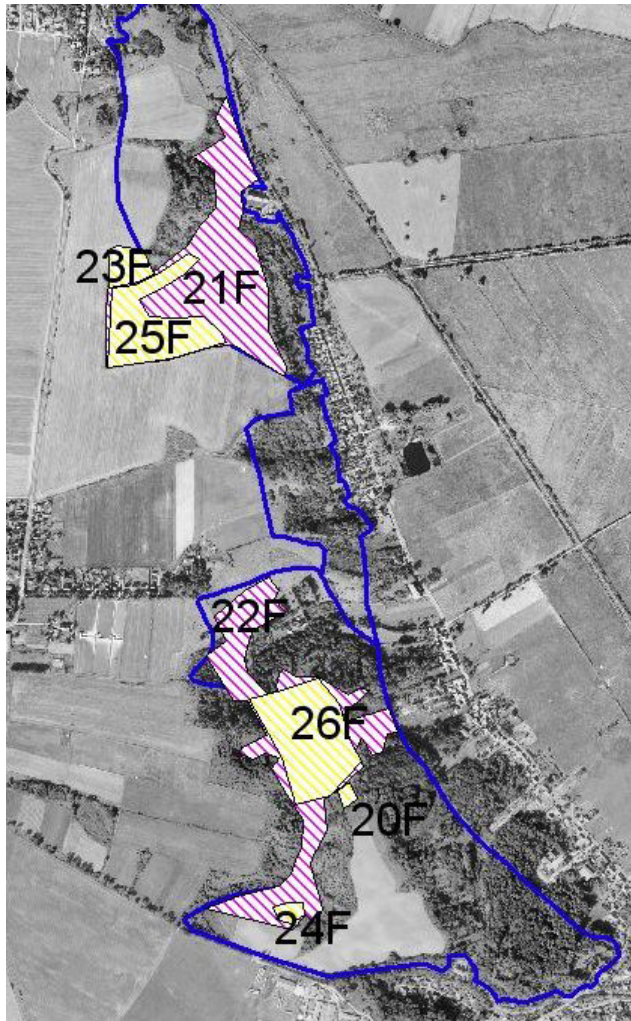


Abb. 24: Reptilien-Habitate mit Maßnahmenbedarf im FFH-Gebiet Kanonen- und Schloßberg, Schäfergrund und relevanten angrenzenden Flächen

Rote Streifung: Habitat-ID 21F und 22F; gelbe Streifung: Habitat-ID 20F und 23-26F; blau: FFH-Gebietsgrenze

4.4.4 Tagfalter und Widderchen

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

- Erhalt des Offenlandcharakters von Habitaten
- Erhalt von strukturreichen Übergangszonen zwischen Schlehengebüsch und Trockenrasen inkl. windgeschützten Lichtungen und Buchten innerhalb von Gebüschkomplexen
- Erhalt verschiedener Sukzessionsstadien
- Förderung von wichtigen Raupen-Fraßpflanzen, z.B. Kronwicke (*Coronilla varia*), Pimpinelle (*Pimpinella saxifraga* agg.), Kreuzblümchen (*Polygala spec.*), Wundklee (*Anthyllis vulneraria*) u.a.
- Ausreichendes Blütenangebot möglichst im gesamten Jahresverlauf.

Die grundsätzliche Schwierigkeit bei der Umsetzung der oben aufgeführten Ziele ist, dass ein Kompromiss gefunden werden muss zwischen der Zurückdrängung der Gebüsch (z.B. durch intensive Beweidung) einerseits und dem Angebot von Blüten, Raupen-Fraßpflanzen und jungen Brachestadien andererseits. Das Vorhandensein von jahresweise ungenutzten oder nur sehr extensiv beweideten Be-

reichen ist für die Artenvielfalt und die Entwicklung der Falter-Populationen ein entscheidender Faktor. Wenn allerdings immer die gleichen Bereiche zu extensiv genutzt werden, wächst das Gebiet und vor allem die wertvollen Habitatbereiche schnell zu. Dies ist an mehreren Stellen, die von den Weidetieren nicht so häufig aufgesucht werden, gut zu beobachten.

Die Optimallösung wäre daher eine intensive Nutzung und Pflege ausgewählter und jährweise wechselnder Bereiche bei gleichzeitigem Vorhandensein von Brachestadien, z.B. durch die Aufteilung des Gebietes in mehrere abgezaunte Koppeln. Alternativ kann das Gesamtgebiet extensiv genutzt werden, wenn parallel Pflegemaßnahmen wie z.B. die Mahd von jungen Schlehengebüsch, durchgeführt werden. Weiterhin ist der (zusätzliche) Einsatz von gehölzfressenden Weidetieren wie Ziegen oder Eseln in Erwägung zu ziehen.

Bei Pflegemaßnahmen sollte man sich zunächst auf noch offene Bereiche konzentrieren, in denen die unmittelbare Gefahr besteht, dass die vorhandenen jungen Schlehen zu einem geschlossenen Bestand zusammenwachsen. Im Nordteil des Gebietes (Kanonen- und Schloßberg) sind mehrere Stellen in diesem Stadium vorhanden und müssen dringend gemäht werden (siehe Abb. 25). In diesen Bereichen sind zwar noch Trockenrasen-Aspekte vorhanden, die Weidetiere fressen aber nur noch lokal zwischen den kleinen Sträuchern. Das Offenhalten dieser noch gut mit Trockenrasenarten bewachsenen Bereiche muss absoluten Vorrang haben vor der Entbuschung bestehender geschlossener Gebüschzonen.

Die vorgeschlagenen prioritären Maßnahmenflächen im Nordteil des FFH-Gebietes sind in Abb. 25 dargestellt. Zusätzlich werden in Abb. 26 tiefergehende Maßnahmenvorschläge für zwei dieser Flächen (Habitat-ID 420a und b) gezeigt.

Für alle prioritären Maßnahmenflächen (siehe Abb. 25) gilt:

- Pflegemahd von Flächen mit jungem Schlehenaufwuchs, um offene Weide wieder herzustellen. Dabei auf allen Teilflächen maximal jährweise 50% mähen! Bereiche mit hohem Blütenangebot sowie Vorkommen von Kronwicke oder Wundklee besonders sensibel behandeln.
- Intensivierung der Beweidung durch Koppelhaltung
- Erhalt von 1-3-jährigen Brachestadien durch Auszäunung bei Beweidung
- Entfernen von jungen Bäumen in der Nähe von Offenflächen (v.a. Nr. 424 und 425), weitere Entwicklung von baumgeprägten Gehölzen unterbinden

Habitat-ID 420a, 420b, 422, 423, 424, 425, 426:

Pflegemahd der Flächen mit jungem Schlehenaufwuchs vordringlich! Einzelne größere Gebüsche sollen stehenbleiben als Habitat für Gebüschbrüter (v.a. Rosen, Weißdorn), bei Nr. 423 und 425 auch einige junge Kreuzdorne schonen (Fraßpflanze Kreuzdorn-Zipfelfalter).

Habitat-ID 430b:

Gebüschkante abschnittsweise mähen und zurückdrängen, um das Vorschieben der Gebüsche in den Trockenrasen zu verhindern.

Habitat-ID 426, 427a:

Einzelne Gebüschgruppen auszäunen als Habitat für Gebüschbrüter, gleichzeitig temporäre Intensivierung der Nutzung.

Habitat-ID 427b:

Heckenpflanzung als Abgrenzung zum Acker und Windschutz.

Für die in Abb. 25 dargestellten Maßnahmenbereiche 420a und 420b gilt darüber hinaus:

Habitat-ID P64, 70, 71, 72 + 420b:

Mahd junger Schlehen, Ausbreitung der Gebüsche unterbinden, aber größere Einzelsträucher und Gebüsche stehenlassen und möglichst auskoppeln.

Offenhalten der Südhänge im Bereich 420b prioritär, Mahd sollte zeitnah durchgeführt werden, da sonst nicht mehr mähbar!

Habitat-ID P67:

Gebüsch kann stehenbleiben, aber Ausbreitung in den Randbereichen unterbinden.

Habitat-ID P68,69:

Weidezaun jahrweise weiter nach Norden in den Hangbereich setzen oder temporäre Pflegemahd der Hangbereiche. Mahd von jungen Schlehen an den Gebüschrändern.

Habitat-ID 420a:

Im Westen breiten sich auch Robinien im Randbereich des Gehölzes aus. Die Hänge dort sind in Bezug auf Tagfalter nicht so wertvoll, die weitere Ausbreitung der Robinien sollte aber unterbunden werden. Deshalb dort das flächige Schlehengebüsch besser stehenlassen als Schutzgürtel!



Abb. 25: Prioritäre Maßnahmenflächen im Gebiet Schloßberg/Kanonenberg.



Abb. 26: Detailmaßnahmen im Norden des Kanonenberg.

Die vorgeschlagenen prioritären Maßnahmenflächen im Südteil (Schäfergrund, Habitat-ID 433-437) des FFH-Gebietes sind in Abb. 27 dargestellt.

Habitat-ID 433, 434:

Selektive Entbuschung und soweit möglich Mahd von Schlehen- und Baumjungwuchs.

Habitat-ID 435:

Entbuschung in ausgewählten Bereichen und Beweidung, Offenhalten von Lichtungen.

Habitat-ID 436:

Abgrenzung gegenüber Einflüssen aus der Ackerbewirtschaftung mit Hecke oder Saumstreifen oder extensiv bewirtschaftetem Ackerrandstreifen. Erweiterung des FFH-Gebietes bis zur Ackergrenze.

Habitat-ID 437:

Bewirtschaftung ohne PSM.



Abb. 27: Maßnahmenflächen im Bereich Schäferberg.

4.4.5 Heuschrecken

Umfangreiche Aussagen zu Maßnahmen für wertgebende Tagfalterarten sowie Vorschläge für prioritäre Maßnahmenflächen wurden bereits im Kap. 4.4.4 (Tagfalter und Widderchen) dargestellt. Besonders von den Maßnahmen zur Offenhaltung profitieren in der Regel auch die wertgebenden Heuschreckenarten. Bedeutsam für den Fortbestand und die Entwicklung der Heuschreckenpopulationen sind folgende Maßnahmen:

- Erhalt des Offencharakters von Habitaten
- Erhalt von strukturreichen Übergangszonen zwischen Schlehengebüsch und Trockenrasen inkl. windgeschützten Lichtungen und Buchten innerhalb von Gebüschkomplexen
- Erhalt verschiedener Sukzessions- sowie Versaumungsstadien bzw. lang- und kurzrasiger Trockenrasenbereiche
- Erhalt der Nutzung durch extensive Beweidung (z.B. Rinder, Schafe, Esel)
- einmalige Mahd pro Jahr im Talgrund des Schäfergrundes

Bei Pflegemaßnahmen sollte man sich zunächst auf noch offene Bereiche konzentrieren, in denen die unmittelbare Gefahr besteht, dass die vorhandenen jungen Schlehen zu einem geschlossenen Bestand zusammenwachsen. Im Nordteil des Gebietes (Kanonen- und Schloßberg) sind mehrere Stellen in diesem Stadium und müssen dringend gemäht werden. In diesen Bereichen sind zwar noch Trockenrasen-Aspekte vorhanden, die Weidetiere fressen aber nur noch lokal zwischen den kleinen Sträuchern. Das Offenhalten dieser noch gut mit Trockenrasenarten bewachsenen Bereiche sollte absolut Vorrang haben vor der Entbuschung bestehender geschlossener Gebüschzonen.

4.4.6 Mollusken

Vorhandene Reste von Trockenrasen sind essentiell für das weitere Überleben der bedrohten thermophilen Molluskenarten. Durch geeignete extensive Pflege (siehe Tab. 34) und Verhinderung von Nährstoffeinträgen sollten diese Flächen erhalten und ausgeweitet werden, solange Wiederbesiedlungspotenzial besteht. Eine grobe Verortung der wichtigsten Umsetzungsstandorte, die aus den Literaturangaben abgeleitet wurden, zeigt Abb. 28. Flächenscharfe Maßnahmen können ohne Begehung des Gebietes nicht vorgeschlagen werden, das Gutachten von KOBIALKA (2011) weist auch nur auf die Notwendigkeit hin.

Kleine Gebüschinseln sollten zum Erhalt der für Brandenburg bemerkenswerten Vorkommensisolat von *Aegopinella minor* (im Gebiet von KOBIALKA [2011] nachgewiesen) bestehen bleiben.

Tab. 34: Übersicht der Maßnahmen und Zielzustände für die derzeit sich nicht im hervorragenden EHZ befindlichen Populationen der FFH-Anhangs-Arten der Mollusken

Fläche	Zielzustand	Maßnahmen	Priorität	Arten
Umfeld von IRX011, IRX012, IRX013 und zu ermitteln	Trocken- bzw. Halbtrockenrasen	extensive Pflege (Verhinderung Verbuschung, Erhalt lichter und niedriger Vegetation durch extensive Mahd oder Beweidung unter Schonung der Bodenstruktur, Vermeidung großflächigen Schnittes oder Abfressens während heißer Jahreszeit Vermeidung von Nährstoffeinträgen	hoch hoch	<i>Helicopsis striata</i> <i>Chondrula tridens</i> <i>Granaria frumentum</i>

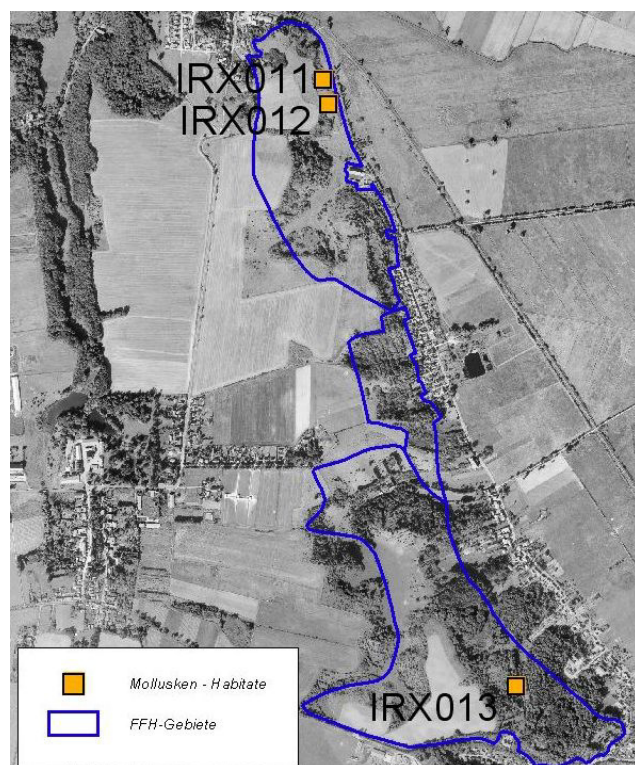


Abb. 28: Habitate / Maßnahmenstandorte wertgebender Molluskenarten der Trockenrasen

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

Das übergeordnete Ziel im FFH-Gebiet aus Sicht der Brutvögel ist der Erhalt bzw. die Wiederherstellung einer strukturreichen halboffenen Landschaft mit vielen Grenzlinien zwischen offenen Trockenrasen, Gebüsch und einzelnen Gehölzen. Zielarten sind die Gebüschbrüter Neuntöter und Sperbergrasmücke sowie für die Obstbaumbereiche der Wiedehopf und der Wendehals.

Eine Beweidung der Offenbereiche ist für alle Arten förderlich. Alte Obstbaumbestände sollten so gepflegt werden, dass zwischen den Bäumen grasige Offenflächen erhalten bleiben und nicht mit Gebüsch oder Baumjungwuchs zuwachsen.

Bei intensiver Beweidung von Offenflächen, in denen nur einzelne Gebüsche vorhanden sind, sollten diese ausgezäunt werden, um das Aushöhlen im Inneren zu vermeiden (s. übergeordneter Fachbeitrag Fauna). Dies gilt insbesondere in Habitaten, die für die Sperbergrasmücke geeignet sind. Da im Gebiet aber eher die Zurückdrängung von Gehölzen die prioritäre Aufgabe ist, ist diese Maßnahme nachrangig.

Für Wiedehopf und Wendehals sollten Nistkästen ausgebracht und alte Bäume erhalten werden (vor allem alte Hochstammobstbäume).

4.6 Abwägung von naturschutzfachlichen Zielkonflikten

Es wurden keine naturschutzfachlichen Zielkonflikte festgestellt.

4.7 Zusammenfassung: Ziele und Maßnahmen

Das übergeordnete Ziel ist die mittel- und langfristigen Erhalt der Offenlandhabitate, insbesondere der Trockenrasen, aber auch der Mager- und Frischweiden. Dabei muss dem Erhalt der bestehenden Strukturvielfalt bzw. verschiedener Sukzessionsstadien und fließender Übergänge zwischen Offenland und Gehölzen besondere Bedeutung zugemessen werden.

Grundsätzlich sollten die konventionell genutzten Ackerflächen, die an wertvolle Biotope angrenzen, auf ökologische Bewirtschaftung umgestellt, zumindest aber Pufferstreifen (Gehölze oder unbehandelte Wiesen- oder Brachestreifen) eingerichtet werden, um Nährstoff- und andere Einträge in die Trockenrasen zu verhindern.

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

Die Trockenrasen im FFH-Gebiet sind Hotspots der Biodiversität. Sie sind als Kulturbiotop durch Nutzung entstanden und können nur durch eine Fortsetzung der Nutzung erhalten und entwickelt werden. Ziel ist die Erhaltung und Entwicklung von mageren, lückigen Beständen mit einem hohen Anteil von Kräutern und Untergräsern, in denen offene Böden einen Anteil von mindestens 5% ausmachen. 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. Um die Habitate wertgebender Arten zu erhalten und zu entwickeln sind außerdem folgende Grundsätze bei der Bewirtschaftung zu beachten:

- Zur Förderung der Artenvielfalt ist 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 floristische Artenvielfalt der Bestände.
- Flächen mit jungen flächigem Schlehenaufwuchs, kratzbeeren- oder Hauhecheldominanz sollten zusätzlich zur Beweidung entbuscht oder gemäht werden. Es sollte auch geprüft werden, ob die Feuerwehr vor Ort bereit ist, zur Beseitigung von Streuresten und Gehölzen auf geeigneten Teilflächen ein kontrolliertes Brennen im Winter zu genehmigen und durchzuführen.
- Bei Beweidung der Trockenrasen- und Wiesenflächen dürfen die Tiere zum Schutz der Fledermäuse nicht auf den Flächen entwurmt werden, bzw. es sollte auf den Wirkstoff Ivermectin verzichtet werden.
- Falterhabitate und Futterpflanzen von Faltern müssen ganzjährig stehen gelassen werden, um die Entwicklung der Falter von Ei bis zum Falter gewährleisten zu können d.h.
 - Übergänge zwischen Gebüsch und Trockenrasen sollten als Säume gestaltet werden
 - Es sollten Brachestreifen stehen gelassen werden, deren Standort jedes Jahr bzw. alle 2-3 Jahre wechselt
 - bestimmte Futterpflanzen für Falter sollten gefördert werden (u.a. Kreuzdorn, Kronwicke (*Coronilla varia*), Wundklee (*Anthyllis vulneraria*)).
 - Beweidung bis in die Schlehengebüsche hinein, um blütenreiche und windarme Trockenraseninseln im Gebüsch zu fördern. Diese Inseln sollten in wechselnden Jahren brach liegen gelassen werden.
- Um Mollusken zu fördern, sollte keine großflächige Mahd in der heißen Jahreszeit erfolgen.
- Für Vögel, wie Neuntöter und Sperbergrasmücke ist das Mosaik aus Gebüsch und Trockenrasen wichtig. Auf großen Offenflächen sind Gebüschinseln mit Weißdorn, Rosen und Kreuzdorn zu erhalten (fördert auch eine seltene Schneckenart (*Aegopinella minor*))
- Die Zauneidechsen, die im Gebiet häufig sind, brauchen größere Offenbodenareale als Eiablagestellen, die von Mai bis September nicht beweidet werden sollten (Tritt zerstört Eier).
- Grundsätzlich sollten die Offenflächen durch Gehölz-Saumstrukturen miteinander vernetzt sein. Alte Obstbestände sollten erhalten und ggf. ergänzt werden.

Erhaltung und Entwicklung bestehender Streuobstwiesen als historische Kulturelemente sowie als wichtige Habitate für Fledermäuse, Wendehals und Wiedehopf

Im Biosphärenreservat kommen Streuobstwiesen, insbesondere solche mit wertvollen Altbäumen selten vor. Im FFH-Gebiet liegen einige der größten Obstbaumwiesen. Sie stellen an den Oderhängen Relikte der kulturhistorischen Bewirtschaftung dar. Aufgrund der hohen Bedeutung dieser Flächen für viele Fledermausarten und besonders für das seltene Graue Langohr, sowie für Wiedehopf und Wendehals sind die Streuobstwiesen innerhalb und auch außerhalb des FFH-Gebietes zu erhalten und möglichst wieder einer geeigneten Nutzung zuzuführen.

Dazu sollte in den Streuobstwiesen ersteinrichtend alle Gehölze mit Ausnahme der gesunden Obstbäume entfernt werden. Dabei ist ein ausreichend hoher Anteil von alten Obstbäumen mit Quartierpotenzial für Fledermäuse zu erhalten.

Alle Obstbäume benötigen einen schonenden, ersten Pflegeschnitt. Wenn möglich sollten die Obstsorten des Bestandes durch einen Pomologen bestimmt werden, um ggf. das Genmaterial seltener, alter Obstsorten zu sichern. Lücken sollten durch die Neupflanzung mit Hochstämmen regionaler Obstsorten gefüllt werden.

Im zweiten Schritt ist eine langfristige, sachgerechte Pflege der Bäume und eine regelmäßige Nutzung des Unterwuchses zu sichern. Dabei sollten die Bestände entweder gemäht, oder nach Sicherung der Stämme mit in die Beweidung der umliegenden Trockenrasen einbezogen werden.

Für Wiedehopf und Wendehals können außerdem Nistkästen ausgebracht werden.

Das Aufgelassene Gartenland südlich des Schäfergrunds sollte zu Obstwiesen umgewandelt werden.

Können die Bäume nicht mehr in Nutzung genommen werden, sollten die Streuobstwiesen zumindest mit in die Beweidung einbezogen werden. In den Beständen am Schäfergrund sind die standortfremden Koniferen zu entnehmen.

Erhaltung und Entwicklung trockenwarmer Gebüsche und naturnaher Waldgesellschaften auf den Hangstandorten, an denen die Sukzession bereits stark fortgeschritten ist, durch:

Der Kiefern-Eichen-Mischwald am Hang nach Broichsdorf kann mittelfristig zu Eichenwäldern trockenwarmer Standorte umgebaut werden. Dazu ist ein großer Anteil der Kiefern bei Hiebsreife zu entnehmen. Die Robinie sollte im Optimalfall ebenfalls entnommen, zumindest sollte jedoch ihre Ausbreitung unterbunden werden.

Nach STARFINGER ET AL (2013) müssen Robinien 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 nur dann, wenn alle Bäume im Bestand gleichzeitig geringelt werden.

Auch die Waldbestände und auch die Gebüsche an den Hängen, insbesondere in den Beständen an den Hängen bei Falkenberg, auf dem Kanonen- und dem Schloßberg, in denen die Robinie noch keine hohen Deckungsanteile einnimmt, können zu Waldgesellschaften naturnaher Hangwälder oder trockenwarmer Standorte umgebaut werden. Auch hier müsste die Robinie zurückgedrängt werden. Außerdem sollten die standortfremden Koniferen entnommen werden. Die Mischungsregulierung sollte sich bei einer Bewirtschaftung an den natürlichen Waldgesellschaften der Standorte orientieren und vor allem Naturverjüngung von Eichen, Ulmen, Linden, Bergahorn, Esche und Hainbuchen fördern.

Grundsätzlich sollten Altbäume vor allem Alteichen als potenzielle Quartierbäume für Fledermäuse in den Beständen belassen und auch ggf. freigestellt werden.

Erhaltung und Entwicklung der Quellen mit Quellfließen am Schloßberg und im Schäfergrund sowie des begleitenden Auwaldes im Schäfergrund, auch als Lebensraum für Amphibien und Fledermäuse.

Die beiden Quellen im FFH-Gebiet, wie auch ihre Quellbäche und auch der quellige, fließbegleitende Erlenbruchwald sollten von der Beweidung ausgeschlossen werden.

Um den Erhaltungszustand des Erlenbruchwalds zu verbessern, sollte er der Sukzession überlassen werden. Allerdings sind ersteinrichtend die Fichten zu entnehmen. Im Zuge der Sukzession werden sich die Habitatstrukturen, wie Alt- und Totholz entwickeln, so dass sich das Quartierpotenzial für Fledermäuse im Bestand verbessern wird. Auch der durch den Bestand verlaufende Quellbach sollte, soweit wie möglich seiner Eigendynamik überlassen werden. Ist das Wasserdargebot ausreichend hoch, hat das Fließ ein hohes Entwicklungspotenzial zum LRT 3260 und bietet Lebensraum für Amphibienarten.

Das Wasser der Quellen kann weiterhin in einer unterhalb gelegenen Tränke gesammelt werden. Jedoch sollte die Konstruktion aus Beton und Metall am Hang der Kehle an der Kleinsiedlung nördlich Amalienhof teilweise rückgebaut und vereinfacht werden.

5 Umsetzungs-/Schutzkonzeption

5.1 Festlegung der Umsetzungsschwerpunkte

Der Schwerpunkt bei der Umsetzung von Maßnahmen im FFH-Gebiet ist auf die Erhaltung und Entwicklung der offenen kontinentalen Trockenrasen sowie der Habitats der Zauneidechse, wertgebender seltener Falter- und Brutvogelarten zu legen.

Mindestens sollte die bisherige Beweidung langfristig sichergestellt werden. Im Optimalfall sollte die Beweidung an die naturschutzfachlichen Vorgaben angepasst und durch regelmäßige Entbuschungsmaßnahmen flankiert werden. Die an die Offenflächen angrenzenden Gebüsche und Streuobstwiesen sollten in die Beweidung einbezogen werden, zumindest deren Randbereiche, so dass ein aufgelockerter Übergang zwischen Gebüsch und offenen Flächen entsteht.

Im Gespräch mit der ortsansässigen Feuerwehr ist zu prüfen, ob die Maßnahmen auf den Offenen Flächen durch kontrolliertes Brennen im Winter oder im frühen Frühjahr unterstützt werden können. In erster Linie sollten Flächen abgebrannt werden, die von niedrig wüchsigen Sträuchern (Schlehe, Hauhechel, Kratzbeere) dominiert werden.

Gleichzeitig sollte ein Nutzer für die Streuobstwiesen gesucht werden, der bereit ist, die Streuobstbestände zu pflegen, zu bewirtschaften und um Hochstämme regionaler Obstsorten zu ergänzen.

5.2 Umsetzungs-/Fördermöglichkeiten

Einen Überblick zu den Umsetzungsinstrumenten und Fördermöglichkeiten für die in der Planung zum FFH-Gebiet vorgesehenen Maßnahmen gibt die folgende Tabelle:

Tab. 35: Umsetzungs- und Förderinstrumente

Maßnahmen Kürzel	Maßnahmentext	Umsetzungsinstrumente
F31	Entnahme gesellschaftsfremder Baumarten	<ul style="list-style-type: none"> • LWaldG (2014) § 4: Ordnungsgemäße Forstwirtschaft • Förderung nach MIL-Forst-RL (2014)
F40	Erhaltung von Altholzbeständen	<ul style="list-style-type: none"> • LWaldG (2014) § 4: Ordnungsgemäße Forstwirtschaft; § 26, § 28
FK01	Erhaltung und Entwicklung von Habitatstrukturen (Maßnahmenkombination)	<ul style="list-style-type: none"> • BNatSchG § 39 (1) Nr.3: Lebensstätten-/Störungsschutz • BNatSchG § 30 : Schutz bestimmter Biotope • LWaldG § 4: Ordnungsgemäße Forstwirtschaft; § 26, § 28 • Vereinbarung
G21	Ergänzung der vorhandenen lückigen Streuobstwiese	<ul style="list-style-type: none"> • ILE/LEADER 2013; LEADER 2015 • Einzelprojektförderung
G22	Teilweise Beseitigung des Gehölzbestandes	<ul style="list-style-type: none"> • Einzelprojektförderung • Vereinbarung • ggf. Vertragsnaturschutz
G29	Pflege von Streuobstwiesen	<ul style="list-style-type: none"> • Pflege extensiver Obstbestände (KULAP II E 1) •

Maßnahmen Kürzel	Maßnahmentext	Umsetzungsinstrumente
G30	Herausnahme nicht heimischer bzw. nicht standortgerechter Arten	<ul style="list-style-type: none"> • Vereinbarung
M2	Sonstige Maßnahmen (nähere Erläuterung unter "Bemerkungen")	<ul style="list-style-type: none"> •
O43	Keine mineralische Stickstoffdüngung	<ul style="list-style-type: none"> • Extensive Bewirtschaftung von Einzelflächen auf Grünland durch Verzicht auf mineralische Stickstoffdüngung (KULAP 2014, II D1) • Vertragsnaturschutz
O49	Kein Einsatz chemischer Pflanzenschutzmittel	<ul style="list-style-type: none"> • PflSchG (2014) § 13 Vorschriften für die Einschränkung der Anwendung von Pflanzenschutzmitteln • Extensive Bewirtschaftung von Einzelflächen auf Grünland durch Verzicht auf mineralische Stickstoffdüngung (KULAP D II 1), Anwendung von Pflanzenschutzmitteln n
O54	Beweidung von Trockenrasen	<ul style="list-style-type: none"> • BNatSchG § 30/ BbgNatSchAG § 18: Schutz bestimmter Biotope • Pflege von Heiden, Trockenrasen und anderen sensiblen Grünlandstandorten (KULAP 2014, II D3, Schafbeweidung) • Vertragsnaturschutz •
O58	Mahd von Trockenrasen	<ul style="list-style-type: none"> • BNatSchG § 30/ BbgNatSchAG § 18: Schutz bestimmter Biotope • Pflege von Heiden, Trockenrasen und anderen sensiblen Grünlandstandorten (KULAP 2014, II D 3.3.2e) • Vertragsnaturschutz
O59	Entbuschung von Trockenrasen	<ul style="list-style-type: none"> • BNatSchG § 30/ BbgNatSchAG § 18: Schutz bestimmter Biotope • ILE/LEADER 2013; LEADER 2015 • Pflege von Heiden, Trockenrasen und anderen sensiblen Grünlandstandorten (KULAP 2014, II D3, Schafbeweidung) • Vertragsnaturschutz
O93	Dynamisches Grünlandmanagement	<ul style="list-style-type: none"> • Umweltgerechte Bewirtschaftung von bestimmten Grünlandflächen durch Nutzungsbeschränkung infolge später Nutzungstermine (KULAP II D 2.2.1), mit Nutzungsplan • Vertragsnaturschutz
S10	Beseitigung der Müllablagerung	<ul style="list-style-type: none"> • Vereinbarung • LWaldG § 24 Waldverschmutzung

5.3 Umsetzungskonflikte / verbleibendes Konfliktpotenzial

Es sind bisher keine Konflikte bekannt, die der Umsetzung der vorgeschlagenen Maßnahmen entgegenstehen.

5.4 Gebietssicherung

5.5 Gebietskorrekturen

Das FFH-Gebiet ist als NSG ausreichend gesichert.

5.5.1 Anpassung von Gebietsgrenzen

Durch die Umwidmung des Teilgebiets des FFH-Gebiets Nr. 576, das zwischen den beiden Teilgebieten des FFH-Gebiets liegt, sollten die Trockenhänge zu einem FFH-Gebiet Nr. 130 Kanonen- und Schloßberg und Schäfergrund zusammengefasst werden. Zudem werden folgende Erweiterungen vorgeschlagen:

- Westlich des Nordteils setzen sich die basiphilen Trockenrasen und Frischweiden außerhalb der Gebietsgrenze weiter fort. Diese angrenzenden Bereiche weisen die gleichen Charakteristika wie weite Flächen des FFH-Gebietes auf und insbesondere an einem südexponierten Hang (Abb. 22, rote Markierung) sind wertvolle Strukturen für Zauneidechse und potenziell Schlingnatter vorhanden. Auch kommen auf diesen Flächen seltene Falter- und Brutvogelarten vor. Aus Kohärenzgründen sollten diese Flächen mit in das FFH-Gebiet einbezogen werden.
- Im südlichen Teil des FFH-Gebietes liegen einige Streuobstwiesen knapp außerhalb der FFH-Gebietsgrenze (Habitat-ID ss_gr001; _gr002). Aufgrund der hohen Bedeutung dieser Flächen für viele Fledermausarten und besonders für das seltene Graue Langohr sind die Wiesen in das Gebiet mit aufzunehmen. Insgesamt kommen im Biosphärenreservat nur sehr wenige Streuobstwiesen vor. Eine besondere Bedeutung haben die Flächen zusätzlich durch das Vorhandensein von Altbäumen. An der Hangkante zum Niederoderbruch besteht ein relativ großflächiger Verbund von Streuobstwiesen, die hier Bestandteil der historischen Nutzung waren.

5.5.2 Anpassung der Inhalte des Standard-Datenbogens

5.5.2.1 Anpassung LRT-Angaben

Gemäß Kap. 3.1 wird vorgeschlagen, den Standard-Datenbogen wie folgt zu korrigieren:

Tab. 36: Anpassung LRT-Liste im Standard-Datenbogen

LRT	Begründung
Im Standardbogen belassen	
6120	Der LRT 6120 ist mit der Neubearbeitung des Bewertungsschemas in Brandenburg deutlich enger gefasst worden, sodass der im Gebiet vorkommende kleinräumige Sandtrockenrasen nicht mehr dem LRT 6120 zugeordnet werden konnte. Allerdings sind Trockenrasengesellschaften häufig kleinräumig mosaikartig miteinander verzahnt. Es besteht eine hohe Wahrscheinlichkeit dass der LRT 6120, auch wenn er nicht auskartiert wurde, kleinflächig im FFH-Gebiet vorkommt, vor allem dann, wenn durch eine regelmäßig Beweidung der Pflegezustand im Gebiet verbessert und die Grasnarbe weiter aufgelockert wird. Es wird daher empfohlen diesen LRT im Standard-Datenbogen zu belassen.
Nicht neu aufzunehmen	
91E0	Der LRT 91E0 kommt fließbegleitend am Amalienhofgraben vor. Da das FFH-Gebiet dem Schutz der Trockenrasenhänge dient, wird der kleinflächige Bestand als nicht signifikant bewertet und sollte daher nicht in den Standard-Datenbogen aufgenommen werden.
Zu streichen	
6210	Der LRT 6210 ist im Gebiet vollständig im LRT 6240 aufgegangen, da nach der Neubearbeitung der Bewertungsschemata für Trockenrasen-LRT, Trockenrasen ohne Vorkommen von <i>Orchis tridentata</i> und mit regelmäßigem Vorkommen kontinentaler Arten grundsätzlich dem LRT 6240 zugeordnet werden. Es wird daher empfohlen, den LRT6210 aus dem Standard-Datenbogen zu streichen.
6510	Der LRT 6510 wurde im FFH-Gebiet aktuell nicht nachgewiesen. In den Frischwiesen die am Fuße der Hänge kartiert wurden, kamen auch Arten der Trockenrasen vor, so dass es sich teilweise um potenzielle Trockenrasenstandorte handelt. Es wird daher empfohlen, den LRT 6510 aus dem Standard-Datenbogen zu streichen.

5.5.2.2 Anpassung der Art-Angaben

In den Erläuterungen zu den SDB wird darauf hingewiesen, dass sämtliche relevante Informationen über die Tier- und Pflanzenarten des Anhangs II (Abschnitte 3.2.c bis 3.2.g) ebenso vorgelegt werden

müssen wie sämtliche relevanten Informationen über Vogelarten des Anhangs I und Zugvogelarten gemäß der Richtlinie 79/409/EWG des Rates (Abschnitte 3.2.a und 3.2.b). Außerdem ist die Angabe sämtlicher anderer relevanter Informationen über Tier- und Pflanzenarten (Abschnitt 3.3) erwünscht. Dementsprechend werden neben den sicher nachgewiesenen Arten des Anhang II (FFH-RL) und den Arten des Anhang I (VS-RL) auch folgende weitere relevanten Arten zur Aufnahme in die Standard-Datenbögen vorgeschlagen:

- Arten des Anhang II (FFH-RL) und des Anhang I (VS-RL), die potenziell im Gebiet vorkommen oder deren Vorkommen in den nächsten Jahren zu erwarten sind
- relevante Arten des Anhang IV (FFH-RL)
- relevante wertgebende Arten, die nicht in Anhang II oder IV (FFH-RL) oder Anhang I (VS-RL) gelistet sind.

Eine vollständige Übersicht über alle Arten, für die nach den vorliegenden Ergebnissen die Aufnahme in den SDB für das FFH-Gebiet Kanonen- und Schloßberg, Schäfergrund empfohlen wird, gibt Tab. 37. Vor einer Aufnahme von Laubfrosch und Wechselkröte in den Standard-Datenbogen sind die Nachweise im FFH-Gebiet zu verifizieren.

Tab. 37: Übersicht über die Tierarten, deren zusätzliche Aufnahme in den SDB empfohlen wird.

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Anhang I / II	Anhang IV	RL BRD	RL Bbg.	Gesetzl. Schutzstatus
Brutvögel, die im Anhang I der Vogelschutz-Richtlinie aufgeführt sind						
Sperbergrasmücke	<i>Sylvia nisoria</i>	x			3	§§
Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	x			V	§
Andere bedeutende Arten der Fauna (wertgebende Arten)						
Großer Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>		x	V	3	
Breitflügelfledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>		x	G	3	
Rauhautfledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>		x	*	3	
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>		x	*	4	
Mückenfledermaus	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>		x	D	-	
Ampfer-Grünwidderchen	<i>Adscita statices</i>			V	V	§
Magerrasen-Perlmutterfalter	<i>Boloria dia</i>			3	2	§
Grüner Zipfelfalter	<i>Callophrys rubi</i>			V	V	§?
Malven-Dickkopffalter	<i>Carcharodus alceae</i>			3	3	§
Zwerg-Bläuling	<i>Cupido minimus</i>			V	2	§
Dunkler Dickkopffalter	<i>Erynnis tages</i>			V	3	§?
Komma-Dickkopffalter	<i>Hesperia comma</i>			3	2	§?
Violetter Feuerfalter	<i>Lycaena alciphron</i>			2	2	§
Dukaten-Feuerfalter	<i>Lycaena virgaureae</i>			3	3	§
Wachtelweizen-Scheckenfalter	<i>Melitaea athalia</i>			3	V	§
Wegerich-Scheckenfalter	<i>Melitaea cinxia</i>			2	2	§
Silbergrüner Bläuling	<i>Polyommatus coridon</i>				3	§
Rotklee-Bläuling	<i>Polyommatus semiargus</i>			V	3	§
Kleiner Würfel-Dickkopffalter	<i>Pyrgus malvae</i>			V	3	§
Pflaumen-Zipfelfalter	<i>Satyrus pruni</i>			V	3	§?

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Anhang I / II	Anhang IV	RL BRD	RL Bbg.	Gesetzl. Schutzstatus
Kreuzdorn-Zipfelfalter	Satyrion spini			3	1	§?
Mattscheckiger Dickkopffalter	Braun-Thymelicus acteon			3	2	
Esparsetten-Widderchen	Zygaena carniolica			3	2	§
Veränderliches Widderchen	Zygaena ephialtes			3	3	§
Beilfleck-Widderchen	Zygaena loti			3	3	§
Bibernell-Widderchen	Zygaena minos			3	2	§
Rotleibiger Grashüpfer	<i>Omocestus haemorrhoidalis</i>			3		
Zweifarbige Beißschrecke	<i>Metrioptera bicolor</i>				3	
Heidegrashüpfer	<i>Stenobothrus lineatus</i>				3	
Gemeine Sichelschrecke	<i>Phaneroptera falcata</i>					
Gestreifte Heideschnecke	<i>Helicopsis striata</i>			1	1 (MV: -- (1))	
Dreizahn-Turmschnecke	<i>Chondrula tridens</i>			1	3 (MV: 2)	
Wulstige Kornschnecke	<i>Granaria frumentum</i>			2	1 (MV: --)	
Wiedehopf	<i>Upupa epops</i>			2	3	§§
Wendehals	<i>Jynx torquilla</i>			2	2	§§

6 Kurzfassung

6.1 Gebietscharakteristik

Das FFH-Gebiet Nr. 130 „Kanonen- und Schloßberg, Schäfergrund“ umfasst 88,73 ha. Es ist in zwei Teilgebiete aufgeteilt und liegt an der südlichen Hangkante des Eberswalder Urstromtals zum Niederoderbruch zwischen den Orten Struvenberg im Norden, Hohenfinow im Westen und Falkenberg / Mark im Süden. Politisch ist der Nordteil des Gebietes dem Amt Britz-Chorin-Oderberg des Landkreises Barnim, der Südteil dem Amt Falkenberg-Höhe des Landkreises Märkisch-Oderland zugeordnet. Beide Teilstücke werden durch eine Teilfläche des FFH-Gebietes Nr. 576 „Finowtal-Ragöserfließ“ verbunden. Das Gebiet umfasst ein bedeutendes Vorkommen basiphiler Xerothermrassen und stellt ein wichtiges Trittsteinbiotop für den Biotopverbund zwischen den kontinentalen Trockenrasen des unteren und des mittleren Odertals dar.

6.2 Erfassung und Bewertung der biotischen Ausstattung

6.2.1 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) durch den Naturschutzfonds im Auftrag des MUGV. Sie wurde im Jahr 2010 durch KRETKE durchgeführt und auftragsgemäß ohne eigene Überprüfung übernommen. Eine Gebietsstatistik zu den kartierten Biotopflächen und FFH-LRT enthalten Tab. 38 und Tab. 39.

Die FFH-Lebensraumtypen 6120 Trockene, kalkreiche Sandrasen und 6210 Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (*Festuco-Brometalia*) konnten bei der aktuellen Kartierung nicht nachgewiesen werden. Der LRT 6210 ist im Gebiet vollständig im LRT 6240 aufgegangen, da nach der Neubearbeitung der FFH-Lebensraumtypen in Brandenburg (ZIMMERMANN 2011) Trockenrasen ohne Vorkommen von *Orchis tridentata* und mit regelmäßigem Vorkommen kontinentaler Arten grundsätzlich dem LRT 6240 zugeordnet werden sollen. Der LRT 6120 ist mit der Neubearbeitung der FFH-Lebensraumtypen in Brandenburg (ZIMMERMANN 2011) deutlich enger gefasst worden, sodass die im Gebiet kleinräumig vorhandenen Sandtrockenrasen (Biotop-Nr. 3149SO0622) nicht mehr diesem LRT zugeordnet werden können.

Auch der Lebensraumtyp 6510 Magere Flachland-Mähwiesen (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*) konnte bei der aktuellen Kartierung nicht bestätigt werden. Auch dieser LRT wird im Zuge der Neubearbeitung der FFH-Lebensraumtypen in Brandenburg (ZIMMERMANN 2015, mdl.) deutlich enger gefasst werden. Im Gebiet finden sich aktuell einige Frischwiesen bzw. Fettweiden, die vermutlich der Meldung im Standard-Datenbogen zugrunde liegen. Es handelt sich überwiegend um besser nährstoffversorgte Unterhangbereiche. Eine LRT-Zuordnung ist für diese Flächen aufgrund der Vegetationszusammensetzung nicht möglich. Eine Extensivierung der Nutzung ließe aufgrund der Lage und des Arteninventars tendenziell eher eine Entwicklung in Richtung Halbtrockenrasen vermuten.

Tab. 38: Vorkommen von Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie und deren Erhaltungszustand - Übersicht -

FFH-LRT	EHZ	Anzahl LRT-Hauptbiotope (FI, Li, Pu)	Flächenbiotope (FI) [ha]	Fl.-Anteil am Gebiet (FI) [%]	Linienbiotope (Li) [m]	Punktbiotope (Pu) [Anzahl]	Begleitbiotope (bb) [Anzahl]
6240	Subpannonische Steppen-Trockenrasen [<i>Festucetalia vallesiacae</i>]						
	B	9	15,2	17,3			
	C	4	2,9	3,3			
91E0	Auen-Wälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)						
	B	1	1,6	1,8			
Zusammenfassung							
FFH-LRT		14	19,8	22,4			
Biotope		56	78,3		318		

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

Tab. 39: Weitere LRT "Entwicklungsfläche" (Zustand E)

FFH-LRT	Zst.	Anzahl LRT-Hauptbiotope (FI, Li, Pu)	Flächenbiotope (FI) [ha]	Fl.-Anteil a. Geb. (FI) [%]	Linienbiotope (Li) [m]	Punktbiotope (Pu) [Anzahl]	Begleitbiotope (bb) [Anzahl]
9190	Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen mit <i>Quercus robur</i>						
	E	1	1,8	2,0			
Zusammenfassung							
FFH-LRT		1	1,8	2,0			
Biotope		56	78,3		318		

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

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

Im FFH-Gebiet wurden insgesamt 325 Gefäßpflanzen- und Moosarten kartiert, von denen 40 Arten auf den Roten Listen Brandenburgs und/oder Deutschlands (RISTOW ET AL. 2006) verzeichnet sind. Elf Arten davon sind stark gefährdet (RL 2). 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 das Land Brandenburg eine besondere Verantwortung hat.

Im FFH-Gebiet wurden keine Pflanzenarten der Anhänge der FFH-Richtlinie nachgewiesen, jedoch zwei Arten, für die das Land Brandenburg eine besondere Verantwortung trägt. So konnten im FFH-Gebiet in mehreren Biotopen, insbesondere im Teilgebiet Schäfergrund, die Gewöhnliche Grasnelke (*Armeria maritima* ssp. *elongata*) nachgewiesen werden. Eine zweite Verantwortungsart, der Steppen-Sesel (*Seseli annuum*) konnte in einem basiphilen Trockenrasen an Südost-Hängen südlich des Kanonenberges nachgewiesen werden. Die Bundesrepublik besitzt zwar nur einen etwa 10%-igen Arealanteil der Art, die Art ist jedoch europaweit gefährdet und ihr Bestand rückläufig. Daher ist das Land Brandenburg in hohem Maße für den Erhalt ihrer Standorte verantwortlich.

Ebenfalls eine hohe Verantwortung besteht für die Erhaltung und Entwicklung der stark gefährdeten und gefährdeten Arten. Besonders viele dieser Arten konnten in den basiphilen Trocken- und Halbtrockenrasen im Schäfergrund und auf den Hängen des Schloß- und Kanonenbergs nachgewiesen werden, wie zum Beispiel der Kicher-Tragant (*Astragalus cicer*), große Bestände der Waldanemone (*Anemone sylvatica*) sowie drei Glockenblumenarten, Bologneser Glockenblume (*Campanula bononiensis*), Sibirische Glockenblume (*C. sibirica*) und Knäuelglockenblume (*C. glomerata*), die auf anderen Trockenrasen im Biosphärenreservat nur selten vorkommen.

Tab. 11: Bemerkenswerte und besonders schutzwürdige Pflanzenarten

Wiss. Name	Deutscher Name	RL D	RL BB	V	Ges. Schutz-status	Biotop-Nr.	Fundort
Frischwiesen und Frischweiden mit Übergangsbereichen zu Halbtrockenrasen							
<i>Armeria maritima</i> ssp. <i>elongata</i>	Gewöhnliche Grasnelke	3	V	IW		3149SO0349	Schäfergrund
<i>Dianthus carthusianorum</i>	Karthäuser-Nelke		3		§	3149SO0349	Schäfergrund
Sandtrockenrasen							
<i>Armeria maritima</i> ssp. <i>elongata</i>	Gewöhnliche Grasnelke	3	V	IW		3149SO0622	Schäfergrund östl. Broichsdorf
<i>Dianthus carthusianorum</i>	Karthäuser-Nelke		3		§	3149SO0622	Schäfergrund östl. Broichsdorf
<i>Helichrysum arena-rum</i>	Sand-Strohblume	3			§	3149SO0622	Schäfergrund östl. Broichsdorf
basiphile Trocken- und Halbtrockenrasen und ihre Verbuschungsstadien							
<i>Anemone sylvestris</i>	Großes Wind-röschen	3	2		§	3149SO0256, 0355	Nordhang des Schloß-bergs, Schäfergrund
<i>Armeria maritima</i> ssp. <i>elongata</i>	Gewöhnliche Grasnelke	3	V	IW		3149SO0196, 0355	Kanonenberg, Schäfergrund

Wiss. Name	Deutscher Name	RL D	RL BB	V	Ges. Schutz- status	Biotop-Nr.	Fundort
<i>Astragalus cicer</i>	Kicher-Tragant	3	2			3149SO0256, 0263	Nord- und Osthänge des Schloßbergs
<i>Campanula bononiensis</i>	Bologneser Glockenblume	2	2		§	3149SO0256	Nordhang des Schloßbergs
<i>Campanula sibirica</i>	Sibirische Glockenblume	3	3			3149SO0196, 0256, 0326, 0355, 0379	Kanonenberg, Nordhang des Schloßbergs, östl. Liebenstein, Schäfergrund
<i>Centaurea erythraea</i>	Echtes Tausendgüldenkraut		3		§	3149SO0326	östl. Liebenstein
<i>Dianthus carthusianorum</i>	Karthäuser-Nelke		3		§	3149SO0196, 0219, 0355	Kanonenberg, Südosthang des Kanonenbergs,
<i>Filipendula vulgaris</i>	Knollige Spierstaude		2			3149SO0355	Schäfergrund
<i>Helichrysum arena- rium</i>	Sand-Strohblume	3			§	3149SO0355	Schäfergrund
<i>Helictotrichon pratense</i>	Gewöhnlicher Wiesenhafer		2			3149SO0256, 0355	Nordhang des Schloßbergs, Schäfergrund
<i>Melampyrum arvense</i>	Acker-Wachtelweizen		2			3149SO0263, 0355, 0625	Osthang des Schloßbergs, Schäfergrund, südl. Liebenstein
<i>Polygala comosa</i>	Schopfige Kreuzblume		2			3149SO0196, 0219, 0256, 0267, 0326, 0355, 0617, 0618, 0625	Kanonenberg, , Nord- und Westhang des Schloßbergs, östl. Liebenstein, Schäfergrund
<i>Prunella grandiflora</i>	Großblütige Braunnelle		2			3149SO0326, 0355	östl. Liebenstein, Schäfergrund
<i>Seseli annuum</i>	Steppen-Seseli, Steppenfenchel	3	2	IH		3149SO0219	südl. des Kanonenbergs
<i>Stipa capillata</i>	Haar-Pfriemengras	3	3		§	3149SO0196, 0219, 0256, 0355	Kanonenberg, Nordhang des Schloßbergs, Schäfergrund
<i>Trifolium montanum</i>	Berg-Klee		2			3149SO0219	südl. des Kanonenbergs
<i>Veronica spicata</i>	Ähriger Ehrenpreis	3			§	3149SO0196	Kanonenberg
<i>Veronica teucrium</i>	Großer Ehrenpreis		2			3149SO0196, 0219, 0256, 0263, 0617, 0618	Kanonenberg, Nord- und Osthang des Schloßbergs, Schäfergrund
Laubgebüsch, Feldgehölze, Alleen, Baumreihen und Baumgruppen							

Wiss. Name	Deutscher Name	RL D	RL BB	V	Ges. Schutz- status	Biotop-Nr.	Fundort
<i>Armeria maritima</i> <i>ssp. elongata</i>	Gewöhnliche Grasnelke	3	V	!W		3149SO0383	Schäfergrund
<i>Veronica teucrium</i>	Großer Ehrenpreis		2			3149SO0247	nörtl. des Schloß- bergs

Legende: V- Verantwortlichkeit (Ristow et al. 2006): ! – in hohem Maße verantwortlich; H – Sippen mit dringenden Handlungsbedarf; W – Sippen mit besonderem Vorsorgebedarf / Status Rote Liste (RL) (Ristow et al. 2006): 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 Tierarten der Anhänge II und IV der FFH-RL sowie weitere wertgebende Arten

Entsprechend seiner Lebensraumausstattung hat das FFH-Gebiet Kanonen- und Schloßberge, Schäfergrund vor allem für trocken- und wärmeliebende Tierarten der Trocken- und Halbtrockenrasen besondere Bedeutung. Allen voran ist die Tagfalter- und Widderchenfauna hervorzuheben, insbesondere des Teilbereiches Schäferberg. Mit 52 Tagfalter- und acht Widderchenarten, darunter auch zahlreichen Rote-Liste-Arten, kommt den Vorkommen und ihren Lebensräumen eine herausragende überregionale Bedeutung zu. Auch die Zauneidechse findet auf Teilflächen optimale Habitatbedingungen, von einer Verbreitung im gesamten FFH-Gebiet in einer großen und vitalen Population ist auszugehen. Eine besondere Verantwortung des Biosphärenreservates besteht für den Erhalt der nachgewiesenen Vorkommen wertgebender, z.T. vom Aussterben bedrohter Molluskenarten; so sind z.B. von der Gestreiften Heideschnecke nur noch zwei weitere vitale Populationen in Brandenburg bekannt. Mit mindestens sieben Revieren ist der Neuntöter im Gebiet verbreitet. Die anspruchsvollere Sperbergrasmücke fehlt hingegen weitgehend, da geeignete Bruthabitate nur sehr lokal vorhanden sind. Auch andere typische Arten wie Braunkehlchen, Rebhuhn oder Heidelerche sind aktuell nicht oder nur mit einzelnen Brutpaaren vertreten. Das strukturierte Offenland ist wichtiges Nahrungshabitat für Zwerg- und Breitflügelfledermaus sowie Großen Abendsegler und wahrscheinlich auch für den Wespenbusard, der im nahegelegenen FFH-Gebiet Finowtal brütet. Die vor allem im Südteil befindlichen, ausgedehnten, meist aufgelassenen Streuobstwiesen, die allerdings zu einem großen Teil außerhalb des FFH-Gebietes liegen, sind potenziell bedeutende Nahrungsflächen für das Graue Langohr und Brut habitat für Wendehals, Wiedehopf und Grünspecht. Für Amphibien und Libellen spielt das FFH-Gebiet vor allem als Landhabitat eine Rolle.

Grundsätzlich besteht im Gebiet potenziell bzw. aktuell immer eine Gefährdung durch Nutzungsaufgabe und fortschreitende Sukzession sowohl in den Offenlandhabitaten als auch bei den wertvollen Obstbaumbeständen. Die momentane Beweidungsform mit Rindern (zumindest im Nordteil des Gebietes) stellt nichts desto trotz wahrscheinlich keine optimale Nutzungsform dar. So können Reptiliengelege durch Tritt direkt beeinträchtigt werden, und die Dreizahn-Turmschnecke benötigt kleine Erdhöhlen / Spalten im Boden, die durch Tritt und Bodenverdichtung durch Rinder verloren gehen. Vor allem aber scheint die Haltung der Weidetiere in großräumiger Standweide nicht geeignet, die Gehölzsukzession, z.B. in den steileren Hanglagen oder auf bereits mit jungen Schlehen bewachsenen Flächen, aufzuhalten oder sogar zurückzudrängen. Es ist kurz- bis mittelfristig von einem Totalverlust von bis zu 30% der Habitatfläche für wertgebende Falter und Reptilien auszugehen, wenn es nicht gelingt, den aufkommenden Schlehenjungwuchs in den nächsten Jahren zurückzudrängen. Auch die wertgebenden Molluskenarten tolerieren keine Verbuschung ihrer Habitate; im Bereich des Kanonenberges ist die Gestreifte Heideschnecke wahrscheinlich durch die unpassende Beweidungsform bereits verschwunden. Gleichzeitig sind andere, von den Rindern bevorzugte und intensiv beweidete Teilbereiche durch Übernutzung in ihrer Habitatfunktion beeinträchtigt. Die Streuobstwiesen sind offenbar bereits weitgehend aufgelassen und in ihrem Bestand bedroht. Insgesamt sind außerdem die

bestehenden Gebüsch- und Gehölzzonen im Gebiet oft zu ausgedehnt und in ihrer Struktur ungeeignet, um charakteristischen Arten wie der Sperbergrasmücke geeignete Bruthabitate zu bieten.

Zusammenfassend befinden sich die Habitate der wertgebenden Arten derzeit zumindest in Teilbereichen in einem guten oder sogar hervorragenden Erhaltungszustand, und für viele Arten (z.B. Zauneidechse, Falter, Sperbergrasmücke) sind die beginnenden Verbuschungsstadien der Trockenrasen wertvolle Habitatbestandteile. Für den mittel- und langfristigen Erhalt der strukturellen Vielfalt, des hohen Grenzlinienanteils und des offenen Landschaftscharakters sind allerdings geeignete Nutzungen / Pflegemaßnahmen sicherzustellen und den Bedürfnissen der wertgebenden Arten besser anzupassen.

6.3 Ziele und Maßnahmenvorschläge

Das übergeordnete Ziel ist die mittel- und langfristigen Erhalt der Offenlandhabitate, insbesondere der Trockenrasen, aber auch der Mager- und Frischweiden. Dabei muss dem Erhalt der bestehenden Strukturvielfalt bzw. verschiedener Sukzessionsstadien und fließender Übergänge zwischen Offenland und Gehölzen besondere Bedeutung zugemessen werden.

Grundsätzlich sollten die konventionell genutzten Ackerflächen, die an wertvolle Biotope angrenzen, auf ökologische Bewirtschaftung umgestellt, zumindest aber Pufferstreifen (Gehölze oder unbehandelte Wiesen- oder Brachestreifen) eingerichtet werden, um Nährstoff- und andere Einträge in die Trockenrasen zu verhindern.

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

Die Trockenrasen im FFH-Gebiet sind Hotspots der Biodiversität. Sie sind als Kulturbiotop durch Nutzung entstanden und können nur durch eine Fortsetzung der Nutzung erhalten und entwickelt werden. Ziel ist die Erhaltung und Entwicklung von mageren, lückigen Beständen mit einem hohen Anteil von Kräutern und Untergräsern, in denen offene Böden einen Anteil von mindestens 5% ausmachen. 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. Um die Habitate wertgebender Arten zu erhalten und zu entwickeln sind außerdem folgende Grundsätze bei der Bewirtschaftung zu beachten:

- Zur Förderung der Artenvielfalt ist 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 floristische Artenvielfalt der Bestände.
- Flächen mit jungen flächigem Schlehenaufwuchs, kratzbeeren- oder Hauhecheldominanz sollten zusätzlich zur Beweidung entbuscht oder gemäht werden. Es sollte auch geprüft werden, ob die Feuerwehr vor Ort bereit ist, zur Beseitigung von Streuresten und Gehölzen auf geeigneten Teilflächen ein kontrolliertes Brennen im Winter zu genehmigen und durchzuführen.
- Bei Beweidung der Trockenrasen- und Wiesenflächen dürfen die Tiere zum Schutz der Fledermäuse nicht auf den Flächen entwurmt werden, bzw. es sollte auf den Wirkstoff Ivermectin verzichtet werden.
- Falterhabitate und Futterpflanzen von Faltern müssen ganzjährig stehen gelassen werden, um die Entwicklung der Falter von Ei bis zum Falter gewährleisten zu können d.h.
 - Übergänge zwischen Gebüsch und Trockenrasen sollten als Säume gestaltet werden

- Es sollten Brachestreifen stehen gelassen werden, deren Standort jedes Jahr bzw. alle 2-3 Jahre wechselt
- bestimmte Futterpflanzen für Falter sollten gefördert werden (u.a. Kreuzdorn, Kronwicke (*Coronilla varia*), Wundklee (*Anthyllis vulneraria*)).
- Beweidung bis in die Schlehengebüsche hinein, um blütenreiche und windarme Trockenraseninseln im Gebüsch zu fördern. Diese Inseln sollten in wechselnden Jahren brach liegen gelassen werden.
- Um Mollusken zu fördern, sollte keine großflächige Mahd in der heißen Jahreszeit erfolgen.
- Für Vögel, wie Neuntöter und Sperbergrasmücke ist das Mosaik aus Gebüsch und Trockenrasen wichtig. Auf großen Offenflächen sind Gebüschinseln mit Weißdorn, Rosen und Kreuzdorn zu erhalten (fördert auch eine seltene Schneckenart (*Aegopinella minor*))
- Die Zauneidechsen, die im Gebiet häufig sind, brauchen größere Offenbodenareale als Eiablagestellen, die von Mai bis September nicht beweidet werden sollten (Tritt zerstört Eier).
- Grundsätzlich sollten die Offenflächen durch Gehölz-Saumstrukturen miteinander vernetzt sein. Alte Obstbestände sollten erhalten und ggf. ergänzt werden.

Erhaltung und Entwicklung bestehender Streuobstwiesen als historische Kulturelemente sowie als wichtige Habitate für Fledermäuse, Wendehals und Wiedehopf

Im Biosphärenreservat kommen Streuobstwiesen, insbesondere solche mit wertvollen Altbäumen selten vor. Im FFH-Gebiet liegen einige der größten Obstbaumwiesen. Sie stellen an den Oderhängen Relikte der kulturhistorischen Bewirtschaftung dar. Aufgrund der hohen Bedeutung dieser Flächen für viele Fledermausarten und besonders für das seltene Graue Langohr, sowie für Wiedehopf und Wendehals sind die Streuobstwiesen innerhalb und auch außerhalb des FFH-Gebietes zu erhalten und möglichst wieder einer geeigneten Nutzung zuzuführen.

Dazu sollte in den Streuobstwiesen ersteinrichtend alle Gehölze mit Ausnahme der gesunden Obstbäume entfernt werden. Dabei ist ein ausreichend hoher Anteil von alten Obstbäumen mit Quartierpotenzial für Fledermäuse zu erhalten.

Alle Obstbäume benötigen einen schonenden, ersten Pflegeschnitt. Wenn möglich sollten die Obstsorten des Bestandes durch einen Pomologen bestimmt werden, um ggf. das Genmaterial seltener, alter Obstsorten zu sichern. Lücken sollten durch die Neupflanzung mit Hochstämmen regionaler Obstsorten gefüllt werden.

Im zweiten Schritt ist eine langfristige, sachgerechte Pflege der Bäume und eine regelmäßige Nutzung des Unterwuchses zu sichern. Dabei sollten die Bestände entweder gemäht, oder nach Sicherung der Stämme mit in die Beweidung der umliegenden Trockenrasen einbezogen werden.

Für Wiedehopf und Wendehals können außerdem Nistkästen ausgebracht werden.

Das Aufgelassene Gartenland südlich des Schäfergrunds sollte zu Obstwiesen umgewandelt werden.

Können die Bäume nicht mehr in Nutzung genommen werden, sollten die Streuobstwiesen zumindest mit in die Beweidung einbezogen werden. In den Beständen am Schäfergrund sind die standortfremden Koniferen zu entnehmen.

Erhaltung und Entwicklung trockenwarmer Gebüsche und naturnaher Waldgesellschaften auf den Hangstandorten, an denen die Sukzession bereits stark fortgeschritten ist, durch:

Der Kiefern-Eichen-Mischwald am Hang nach Broichsdorf kann mittelfristig zu Eichenwäldern trockenwarmer Standorte umgebaut werden. Dazu ist ein großer Anteil der Kiefern bei Hiebsreife zu entnehmen. Die Robinie sollte im Optimalfall ebenfalls entnommen, zumindest sollte jedoch ihre Ausbreitung unterbunden werden.

Nach STARFINGER ET AL (2013) müssen Robinien 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 nur dann, wenn alle Bäume im Bestand gleichzeitig geringelt werden.

Auch die Waldbestände und auch die Gebüsche an den Hängen, insbesondere in den Beständen an den Hängen bei Falkenberg, auf dem Kanonen- und dem Schloßberg, in denen die Robinie noch keine hohen Deckungsanteile einnimmt, können zu Waldgesellschaften naturnaher Hangwälder oder trockenwarmer Standorte umgebaut werden. Auch hier müsste die Robinie zurückgedrängt werden. Außerdem sollten die standortfremden Koniferen entnommen werden. Die Mischungsregulierung sollte sich bei einer Bewirtschaftung an den natürlichen Waldgesellschaften der Standorte orientieren und vor allem Naturverjüngung von Eichen, Ulmen, Linden, Bergahorn, Esche und Hainbuchen fördern.

Grundsätzlich sollten Altbäume vor allem Alteichen als potenzielle Quartierbäume für Fledermäuse in den Beständen belassen und auch ggf. freigestellt werden.

Erhaltung und Entwicklung der Quellen mit Quellfließen am Schloßberg und im Schäfergrund sowie des begleitenden Auwaldes im Schäfergrund, auch als Lebensraum für Amphibien und Fledermäuse.

Die beiden Quellen im FFH-Gebiet, wie auch ihre Quellbäche und auch der quellige, fließbegleitende Erlenbruchwald sollten von der Beweidung ausgeschlossen werden.

Um den Erhaltungszustand des Erlenbruchwalds zu verbessern, sollte er der Sukzession überlassen werden. Allerdings sind ersteinrichtend die Fichten zu entnehmen. Im Zuge der Sukzession werden sich die Habitatstrukturen, wie Alt- und Totholz entwickeln, so dass sich das Quartierpotenzial für Fledermäuse im Bestand verbessern wird. Auch der durch den Bestand verlaufende Quellbach sollte, soweit wie möglich seiner Eigendynamik überlassen werden. Ist das Wasserdargebot ausreichend hoch, hat das Fließ ein hohes Entwicklungspotenzial zum LRT 3260 und bietet Lebensraum für Amphibienarten.

Das Wasser der Quellen kann weiterhin in einer unterhalb gelegenen Tränke gesammelt werden. Jedoch sollte die Konstruktion aus Beton und Metall am Hang der Kehle an der Kleinsiedlung nördlich Amalienhof teilweise rückgebaut und vereinfacht werden.

6.4 Fazit

Der Schwerpunkt bei der Umsetzung von Maßnahmen im FFH-Gebiet ist auf die Erhaltung und Entwicklung der offenen kontinentalen Trockenrasen sowie der Habitate der Zauneidechse, wertgebender seltener Falter- und Brutvogelarten zu legen.

Mindestens sollte die bisherige Beweidung langfristig sichergestellt werden. Im Optimalfall sollte die Beweidung an die naturschutzfachlichen Vorgaben angepasst und durch regelmäßige Entbuschungsmaßnahmen flankiert werden. Die an die Offenflächen angrenzenden Gebüsche und Streuobstwiesen sollten in die Beweidung einbezogen werden, zumindest deren Randbereiche, so dass ein aufgelockerter Übergang zwischen Gebüschen und offenen Flächen entsteht.

Im Gespräch mit der ortsansässigen Feuerwehr ist zu prüfen, ob die Maßnahmen auf den Offenen Flächen durch kontrolliertes Brennen im Winter oder im frühen Frühjahr unterstützt werden können. In erster Linie sollten Flächen abgebrannt werden, die von niedrig wüchsigen Sträuchern (Schlehe, Hauhechel, Kratzbeere) dominiert werden.

Gleichzeitig sollte ein Nutzer für die Streuobstwiesen gesucht werden, der bereit ist, die Streuobstbestände zu pflegen, zu bewirtschaften und um Hochstämme regionaler Obstsorten zu ergänzen.

7 Literatur, Datengrundlagen

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

8 Karten

Karte 2: Biotoptypen (M 1:10.000)

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

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

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

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

Karte 7: FFH-Gebietsgrenzen" (M 1:10.000)

9 Anhang

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

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

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

