



## **Managementplanung Natura 2000 im Land Brandenburg**

**Managementplan für das FFH-Gebiet  
„Stettiner Berge“ (DE 2752-304)**

## Impressum

### Managementplanung Natura 2000 im Land Brandenburg

#### Managementplan für das Gebiet „Stettiner Berge“ (DE 2752-304)

Titelbild: Stettiner Berg mit artenreichem Trockenrasen im FFH-Gebiet „Stettiner Berge“ (Marie-Sofie Rohner, 2009)

#### Förderung:

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



#### Herausgeber:

##### Ministerium für Ländliche Entwicklung, Umwelt und Landwirtschaft Brandenburg (MLUL)

Heinrich-Mann-Allee 103  
14473 Potsdam

Tel.: 0331 – 866 7237  
E-Mail: [Poststelle@MLUL.Brandenburg.de](mailto:Poststelle@MLUL.Brandenburg.de)  
Internet: <http://www.mlul.brandenburg.de>

##### Stiftung Naturschutzfonds Brandenburg

Heinrich-Mann-Allee 18/19  
14473 Potsdam

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

#### Bearbeitung:

**ecostrat** 

**ecostrat GmbH**

Marschnerstr. 10

12203 Berlin

Tel.: 030 – 36 740 528

E-Mail: [info@ecostrat.de](mailto:info@ecostrat.de)

Internet: [www.ecostrat.de](http://www.ecostrat.de)



##### lutra – Gesellschaft für Naturschutz und landschaftsökologische Forschung b.R.

Förstgener Straße 9

02943 Boxberg OT Tauer

Tel.: 035 895 – 50 389

E-Mail: [lutra-lausitz@t-online.de](mailto:lutra-lausitz@t-online.de)

Internet: [www.lutra-lausitz.de](http://www.lutra-lausitz.de)

##### Projektkoordination

Dipl.-Agr.biol. Gabriele Weiß

Dipl.-Ing. (FH) Doreen Volsdorf

##### Grundlagendaten

Dipl.-Ing. (FH) Doreen Volsdorf

##### Botanik

Dipl.-Agr.biol. Gabriele Weiß

##### Zoologie

Dipl.-Biol. Michael Striese

##### GIS, Kartographie

Dipl.-Ing. (FH) Doreen Volsdorf

Dipl.-Biol. Jan Gahsche

##### Planung und Umsetzungskonzeption

Dipl.-Ing. (FH) Doreen Volsdorf

Dipl.-Agr.biol. Gabriele Weiß

#### Fachliche Betreuung und Redaktion:

Stiftung NaturSchutzFonds Brandenburg

Frank Berhorn, Tel.: 0331 – 971 64 866, E-Mail: [frank.berhorn@naturschutzfonds.de](mailto:frank.berhorn@naturschutzfonds.de)

Potsdam, Juni 2015

## Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Grundlagen .....</b>	<b>1</b>
1.1	Einleitung.....	1
1.2	Rechtliche Grundlagen.....	1
1.3	Organisation .....	2
<b>2</b>	<b>Gebietsbeschreibung und Landnutzung .....</b>	<b>3</b>
2.1	Allgemeine Beschreibung .....	3
2.2	Naturräumliche Lage.....	4
2.3	Überblick abiotische Ausstattung .....	5
2.4	Überblick biotische Ausstattung .....	8
2.4.1	Flora und Vegetation .....	9
2.4.2	Fauna .....	10
2.5	Gebietsgeschichtlicher Hintergrund .....	10
2.6	Schutzstatus.....	12
2.6.1	Schutz nach Naturschutzrecht .....	12
2.6.2	Schutz nach anderen gesetzlichen Grundlagen .....	13
2.7	Gebietsrelevante Planungen.....	14
2.8	Eigentumssituation.....	17
<b>3</b>	<b>Biotische Ausstattung, Lebensraumtypen und Arten der FFH-RL und Vogelschutz-RL ....</b>	<b>18</b>
3.1	Gebietsübersicht .....	18
3.2	Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-RL und weitere wertgebende Biotope .....	20
3.2.1	LRT 6120 – *Trockene, kalkreiche Sandrasen .....	20
3.2.2	LRT 6240 – *Subpannonische Steppen-Trockenrasen .....	22
3.2.3	LRT 9180* – *Schlucht- und Hangmischwälder (Tilio-Acerion) .....	23
3.2.4	LRT 9190 – Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen mit Quercus robur.....	24
3.2.5	LRT 91U0 – Kiefernwälder der sarmatischen Steppe.....	25
3.2.6	Weitere wertgebende Biotope.....	26
3.2.7	Verbindende Landschaftselemente für die ökologische Kohärenz des Schutzgebietsnetzes Natura 2000 .....	26

3.3	Tierarten nach Anhang II und IV der FFH-RL .....	27
3.3.1	Zauneidechse (1261 – <i>Lacerta agilis</i> ) .....	27
3.4	Weitere wertgebende Tier- und Pflanzenarten .....	29
3.4.1	Artengruppe Heuschrecken.....	29
3.4.2	Artengruppe Schmetterlinge.....	30
3.4.3	Weitere wertgebende Pflanzenarten.....	31
3.5	Vogelarten nach Anhang I der Vogelschutz-RL sowie weitere wertgebende Vogelarten .....	34
3.5.1	Heidelerche (A246 – <i>Lullula arborea</i> ) .....	35
3.5.2	Neuntöter (A338 – <i>Lanius collurio</i> ).....	36
3.5.3	Schwarzspecht (A 236 – <i>Dryocopus martius</i> ).....	36
3.5.4	Sperbergrasmücke (A307 – <i>Sylvia nisoria</i> ).....	37
3.6	Nutzungsarten und nutzungsbedingte Beeinträchtigungen und Gefährdungen .....	38
<b>4</b>	<b>Ziele, Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen .....</b>	<b>41</b>
4.1	Grundlegende Ziel- und Maßnahmenplanung .....	42
4.1.1	Allgemeine Behandlungsgrundsätze für die Landnutzungen.....	42
4.1.2	Behandlungsgrundsätze für die prioritären Trockenrasen-LRT 6120* und 6240* .....	44
4.1.3	Behandlungsgrundsätze für Neophyten.....	51
4.2	Ziele und Maßnahmen für Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-RL und für weitere wertgebende Biotope .....	53
4.2.1	LRT 6120* – Trockene, kalkreiche Sandrasen .....	53
4.2.2	LRT 6240 – *Subpannonische Steppen-Trockenrasen .....	55
4.2.3	LRT 9180* – *Schlucht- und Hangmischwälder (Tilio-Acerion) .....	59
4.2.4	LRT 9190 – Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen mit <i>Quercus robur</i> .....	59
4.2.5	LRT 91U0 – Kiefernwälder der sarmatischen Steppe.....	60
4.2.6	Maßnahmen für weitere wertgebende Biotope .....	62
4.3	Ziele und Maßnahmen für Arten nach Anhang II und IV der FFH-RL sowie für weitere wertgebende Arten .....	62
4.3.1	Zauneidechse (1261 – <i>Lacerta agilis</i> ) .....	62
4.3.2	Heuschrecken und Schmetterlinge .....	63
4.3.3	Weitere wertgebende Pflanzenarten.....	64
4.4	Ziele und Maßnahmen für Vogelarten nach Anhang I der Vogelschutzrichtlinie .....	65

4.4.1	Neuntöter (A339 – <i>Lanius collurio</i> ) und Sperbergrasmücke (A307 – <i>Sylvia nisoria</i> ).....	65
4.4.2	Heidelerche (A246 – <i>Lullula arborea</i> ) .....	65
4.4.3	Schwarzspecht (A236 – <i>Dryocopus martius</i> ).....	66
4.5	Abwägung von naturschutzfachlichen Zielkonflikten .....	67
4.6	Zusammenfassung.....	67
<b>5</b>	<b>Umsetzungs-/ Schutzkonzeption.....</b>	<b>68</b>
5.1	Festlegung der Umsetzungsschwerpunkte.....	68
5.1.1	Laufende Maßnahmen .....	68
5.1.2	Kurzfristig erforderliche Maßnahmen .....	69
5.1.3	Mittelfristig erforderliche Maßnahmen.....	70
5.1.4	Langfristig erforderliche Maßnahmen .....	71
5.2	Umsetzungs- und Fördermöglichkeiten .....	71
5.2.1	Rechtliche Regelungen .....	71
5.2.2	Fördermöglichkeiten.....	73
5.2.3	Sonstige Umsetzungsmöglichkeiten .....	75
5.3	Umsetzungskonflikte und verbleibendes Konfliktpotenzial .....	76
5.4	Kostenschätzung.....	77
5.5	Gebietssicherung .....	78
5.6	Gebietsanpassungen .....	81
5.6.1	Topografische Grenzanpassungen.....	81
5.6.2	Inhaltlich wissenschaftliche Grenzanpassungen .....	82
5.6.3	Vorschläge zur Aktualisierung des Standarddatenbogens .....	82
5.7	Monitoring der Lebensraumtypen und Arten.....	84
<b>6</b>	<b>Literatur und Datengrundlagen .....</b>	<b>86</b>
6.1	Literatur .....	86
6.2	Rechtsgrundlagen .....	92
6.3	Rote Listen .....	93
<b>7</b>	<b>Karten.....</b>	<b>95</b>

**Tabellen**

Tab. 1: Bezeichnung und Flächengröße des Natura 2000-Gebietes..... 3

Tab. 2: Temperatur- und Niederschlagswerte für die Zeitreihe 1961–1990 (DWD o. J.)..... 6

Tab. 3: Handlungserfordernis für Arten nach Anhang II und IV und Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-RL (LUGV 2012) im FFH-Gebiet „Stettiner Berge“ (659). ..... 16

Tab. 4: Handlungsbedarf für Pflanzenarten nach Brandenburgischem Florenschutzkonzept (Herrmann et al. n.p.) im FFH-Gebiet „Stettiner Berge“ (659). ..... 16

Tab. 5: Eigentumsverhältnisse im FFH-Gebiet „Stettiner Berge“ (659). ..... 17

Tab. 6: Übersicht der im FFH-Gebiet „Stettiner Berge“ (659) laut Standarddatenbogen (Stand 03/2006) vorkommenden und der im FFH-Gebiet bestätigten LRT (Rohner, Erfassung 2009). ..... 18

Tab. 7: Vorkommen von Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie und deren Erhaltungszustand im FFH-Gebiet „Stettiner Berge“ (659)..... 19

Tab. 8: Vorkommen von Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie (Entwicklungsflächen) im FFH-Gebiet „Stettiner Berge“ (659)..... 19

Tab. 9: Erhaltungszustand und Flächengröße der Habitate von Tierarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie im FFH-Gebiet „Stettiner Berge“ (659). ..... 19

Tab. 10: Erhaltungszustand und Flächengröße der Habitate von Vogelarten nach Anhang I der VS-RL und weiterer wertgebender Vogelarten im FFH-Gebiet „Stettiner Berge“ (659). ..... 20

Tab. 11: Vorkommen des Lebensraumtyp 6120\* nach Anhang I der FFH-Richtlinie und deren Erhaltungszustand im FFH-Gebiet „Stettiner Berge“ (659)..... 21

Tab. 12: Vorkommen des Lebensraumtyp 6120\* nach Anhang I der FFH-Richtlinie und deren Erhaltungszustand im FFH-Gebiet „Stettiner Berge“ (659)..... 21

Tab. 13: Vorkommen des Lebensraumtyp 6240\* nach Anhang I der FFH-Richtlinie und deren Erhaltungszustand im FFH-Gebiet Stettiner Berge (659). ..... 22

Tab. 14: Vorkommen des Lebensraumtyp 6240\* nach Anhang I der FFH-Richtlinie (Entwicklungsflächen) im FFH-Gebiet „Stettiner Berge“ (659). ..... 23

Tab. 15: Vorkommen des Lebensraumtyp 9180\* nach Anhang I der FFH-Richtlinie und deren Erhaltungszustand im FFH-Gebiet Stettiner Berge (659). ..... 23

Tab. 16: Vorkommen des Lebensraumtyp 9190 nach Anhang I der FFH-Richtlinie (Entwicklungsflächen) im FFH-Gebiet „Stettiner Berge“ (659). ..... 24

Tab. 17: Vorkommen des Lebensraumtyp 91U0 nach Anhang I der FFH-Richtlinie und deren Erhaltungszustand im FFH-Gebiet Stettiner Berge (659). ..... 25

Tab. 18: Vorkommen des Lebensraumtyp 91U0 nach Anhang I der FFH-Richtlinie (Entwicklungsflächen) im FFH-Gebiet „Stettiner Berge“ (659). ..... 26

Tab. 19: Habitatflächen der Zauneidechse (*Lacerta agilis*) und deren Erhaltungszustand im FFH-Gebiet „Stettiner Berge“ (659)..... 29

Tab. 20: Vorkommen wertgebender und für Trockenstandorte charakteristischer Heuschreckenarten im FFH-Gebiet „Stettiner Berge“ (659)..... 30

Tab. 21: Vorkommen wertgebender Schmetterlingsarten im FFH-Gebiet „Stettiner Berge“ (659) im Untersuchungsjahr 1993 (ÖBBB 1994)..... 30

Tab. 22: Weitere wertgebende Pflanzenarten im FFH-Gebiet „Stettiner Berge“ (659)..... 31

Tab. 23: Vorkommen von Vogelarten nach Anhang I der Vogelschutzrichtlinie und weiterer wertgebender Vogelarten im FFH-Gebiet „Stettiner Berge“ (659). ..... 35

Tab. 24: Habitatflächen der Heidelerche (*Lullula arborea*) und deren Erhaltungszustand im FFH-Gebiet „Stettiner Berge“ (659),..... 36

Tab. 25: Habitatflächen des Neuntöters ( <i>Lanius collurio</i> ) und deren Erhaltungszustand im FFH-Gebiet „Stettiner Berge“ (659). .....	36
Tab. 26: Habitatflächen des Schwarzspechts ( <i>Dryocopus martius</i> ) und deren Erhaltungszustand im FFH-Gebiet „Stettiner Berge“ (659). .....	37
Tab. 27: Habitatflächen der Sperbergrasmücke ( <i>Sylvia nisoria</i> ) und deren Erhaltungszustand im FFH-Gebiet „Stettiner Berge“ (659). .....	37
Tab. 28: Nutzungstypen im FFH-Gebiet „Stettiner Berge“ (659). .....	38
Tab. 29: Empfehlungen zum Weidemanagement in Trockenrasen-Lebensraumtypen LRT 6120* und 6240* .....	45
Tab. 30: Notwendige Beweidungsintensität im FFH-Gebiet „Stettiner Berge“ (659). .....	49
Tab. 31: Empfehlungen für erfolgreiches Ringeln bei Robinien (Dirk 2011, Böcker & Dirk 2007). .....	52
Tab. 32: Erhaltungsmaßnahmen für den LRT 6120* im FFH-Gebiet „Stettiner Berge“ (659). .....	54
Tab. 33: Erhaltungsmaßnahmen für den LRT 6240* im FFH-Gebiet „Stettiner Berge“ (659). .....	56
Tab. 34: Entwicklungsmaßnahmen für den LRT 6240* im FFH-Gebiet „Stettiner Berge“ (659). .....	58
Tab. 35: Erhaltungsmaßnahmen für den LRT 9180* im FFH-Gebiet „Stettiner Berge“ (659). .....	59
Tab. 36: Entwicklungsmaßnahmen für den LRT 9190 im FFH-Gebiet „Stettiner Berge“ (659). .....	60
Tab. 37: Erhaltungsmaßnahmen für den LRT 91U0 im FFH-Gebiet „Stettiner Berge“ (659). .....	61
Tab. 38: Entwicklungsmaßnahmen für den LRT 91U0 im FFH-Gebiet „Stettiner Berge“ (659). .....	62
Tab. 39: Erforderliche Maßnahmen (eMa) mit kurzfristigem Maßnahmebeginn im FFH-Gebiet „Stettiner Berge“ (659). .....	70
Tab. 40: Erforderliche Maßnahmen (eMa) mit mittelfristigem Maßnahmebeginn im FFH-Gebiet „Stettiner Berge“ (659). .....	70
Tab. 41: Erforderliche Maßnahmen (eMa) mit langfristigem Maßnahmebeginn im FFH-Gebiet „Stettiner Berge“ (659). .....	71
Tab. 42: Vorschläge zu Änderungen des Standarddatenbogens für das FFH-Gebiet „Stettiner Berge“ (659). .....	83
Tab. 43: Vorschläge für ein Monitoring im FFH-Gebiet „Stettiner Berge“ (659). .....	85

## Abbildungen

Abb. 1: Zusammensetzung der regionalen Arbeitsgruppe (rAG) .....	2
Abb. 2: Lage des FFH-Gebietes „Stettiner Berge“ .....	3
Abb. 3: Gebietskulisse der umliegenden FFH-Gebiete. ....	4
Abb. 4: Klimadiagramme nach Walter für das FFH-Gebiet „Stettiner Berge“ .....	7
Abb. 5: Prognose der Klimatischen Wasserbilanz für das FFH-Gebiet „Stettiner Berge“ .....	8
Abb. 6: Prozentuale Verteilung der Biotoptypen im FFH-Gebiet „Stettiner Berge“ .....	9
Abb. 7: Ausschnitte aus Historischen Karten. ....	11
Abb. 8: Maßstabsangepasste Grenze des FFH-Gebietes „Stettiner Berge“ .....	82

## Abkürzungen

<b>ALB</b>	Automatisiertes Liegenschaftsbuch
<b>ALK</b>	Automatisierte Liegenschaftskarte
<b>ATKIS</b>	Amtliches Topographisch-Kartographisches Informationssystem
<b>BArtSchV</b>	Verordnung zum Schutz wildlebender Tier- und Pflanzenarten (Bundesartenschutzverordnung) vom 14.10.1999 (BGBl. I S. 1955, ber. S. 2073), geändert durch Erste ÄndVO v. 21.12.1999 (BGBl. I S. 2843); § - besonders geschützte Art; §§ - streng geschützte Art
<b>BbgNatSchG</b>	Gesetz über den Naturschutz und die Landschaftspflege im Land Brandenburg (Brandenburgisches Naturschutzgesetz – BbgNatSchG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 26. Mai 2004 (GVBl. I S. 350)
<b>BbgWG</b>	Brandenburgisches Wassergesetz (BbgWG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 8. Dezember 2004 (GVBl. I/2005, Nr. 5, S. 50); zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 15. Juli 2010 (GVBl. I/10, [Nr. 28])
<b>BBK</b>	Brandenburger Biotopkartierung
<b>BE</b>	Bewirtschaftungserlass
<b>BNatSchG</b>	Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz - BNatSchG) vom 25. März 2002 (BGBl. I S. 1193), zuletzt geändert durch Gesetz zur Neuregelung des Rechts des Naturschutzes und der Landschaftspflege vom 29. Juli 2009 (BGBl. Teil I, Nr. 51, S. 2542-2579)
<b>BR</b>	Biosphärenreservat
<b>BVVG</b>	Bodenverwertungs- und -verwaltungsgesellschaft mbH
<b>DFBK</b>	Digitales Feldblockkataster
<b>DirektZahlVerpfIV</b>	Direktzahlungen-Verpflichtungsverordnung vom 4. November 2004 (BGBl. I S. 2778), zuletzt geändert durch Artikel 3 der Verordnung vom 15. Dezember 2011 (eBAnz 2011 AT144 V1)
<b>EHZ</b>	Erhaltungszustand
<b>EU-HWRM-RL</b>	Richtlinie 2007/60/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 23. Oktober 2007 über die Bewertung und das Management von Hochwasserrisiken (EU-Hochwasserrisikomanagement-Richtlinie)
<b>FFH-RL</b>	Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21.5.1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie), ABl. EG Nr. L 206, S. 7, zuletzt geändert durch Richtlinie 97/62/EG vom 27.10.1997 (ABl. EG Nr. L 305, S. 42)
<b>FFH-VP</b>	Verträglichkeitsprüfung nach FFH-RL
<b>GEK</b>	Gewässerentwicklungskonzept
<b>GIS</b>	Geographisches Informationssystem
<b>HK-Sch</b>	Schmettausches Kartenwerk (1767 – 1787), topographische Aufnahmen für das damalige preußische Staatsgebiet östlich der Weser im Maßstab 1 : 50 000

<b>InVeKoS</b>	<b>I</b> ntegriertes <b>V</b> erwaltungs- und <b>K</b> ontrollsystem der Europäische Kommission (System von Verordnungen zur Durchsetzung der Gemeinsamen Agrarpolitik in den EU-Mitgliedstaaten)
<b>LB</b>	Leistungsbeschreibung (hier: für Erstellung des Managementplanes Natura 2000)
<b>LJagdV</b>	Landesjagdverband
<b>LRT</b>	Lebensraumtyp (nach Anhang I der FFH-RL), * = prioritärer Lebensraumtyp
<b>LUGV</b>	Landesamt für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz, Brandenburg
<b>LWaldG</b>	Waldgesetz des Landes Brandenburg (LWaldG) vom 20. April 2004 (GVBl. I/04, [Nr. 06], S.137), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 27.05.2009 (GVBl. I/09, [Nr. 08], S.175, 184)
<b>MP</b>	Managementplan
<b>MUGV</b>	Ministerium für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz des Landes Brandenburg
<b>MLUL</b>	Ministerium für Ländliche Entwicklung, Umwelt und Landwirtschaft des Landes Brandenburg
<b>NSG</b>	Naturschutzgebiet
<b>NSG-VO</b>	Naturschutzgebiets-Verordnung
<b>PIK</b>	Potsdam-Institut für Klimafolgenforschung
<b>pnV</b>	potenzielle natürliche Vegetation
<b>rAG</b>	regionale Arbeitsgruppe
<b>SDB</b>	Standarddatenbogen
<b>SPA</b>	Special Protected Area, Schutzgebiet nach V-RL
<b>UM</b>	Uckermark
<b>UNB</b>	Untere Naturschutzbehörde
<b>UrMTB</b>	Preußisches Urmesstischblatt (1820 – 1872), topographische Aufnahmen für das damalige Staatsgebiet Preußens im Maßstab 1 : 25 000
<b>VS-RL</b>	Richtlinie des Rates vom 2. April 1979 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (EU-Vogelschutzrichtlinie), ABl. EG Nr. L 103 vom 25.4.1979



# 1 Grundlagen

## 1.1 Einleitung

Die Mitgliedstaaten sind nach den Vorgaben der europäischen Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (FFH-RL) sowie der Vogelschutz-Richtlinie verpflichtet, Gebiete auszuweisen, die für den Erhalt seltener Tier- und Pflanzenarten sowie typischer oder einzigartiger Lebensräume wichtig sind und das europäische Schutzgebietsnetz Natura 2000 bilden. Für die Gebiete sollen nach Art. 6 Abs. 1 der FFH-RL die zur Erhaltung der vorkommenden Lebensräume und Arten notwendigen Maßnahmen festgelegt werden. Die Natura 2000-Managementplanung dient dazu, die notwendigen Erhaltungsziele und Maßnahmen unter Berücksichtigung der wirtschaftlichen, sozialen, kulturellen und regionalen Anforderungen zu erarbeiten und bildet die fachliche Grundlage für das Gebietsmanagement.

Der Managementplan basiert auf der Erfassung (Ersterfassung bzw. Aktualisierung) und Bewertung von Lebensraumtypen des Anhang I der FFH-RL sowie von Artvorkommen der Anhänge II, IV der FFH-RL und deren Habitaten. Er betrachtet die Erhaltungszustände sowie die Beeinträchtigungen und Gefährdungen der Schutzobjekte. Er formuliert die Ziele zur Erhaltung bzw. zur Wiederherstellung und Entwicklung günstiger Erhaltungszustände der Lebensraumtypen und Arten sowie der Planung von Maßnahmen zum Erreichen dieser Ziele unter Beteiligung der im Gebiet tätigen Akteure und der Öffentlichkeit. Darüber hinaus werden auch weitere wertgebende Biotope und Arten berücksichtigt. Ziel des Managementplanes ist die Vorbereitung einer konsensorientierten Umsetzung der Maßnahmen.

## 1.2 Rechtliche Grundlagen

Der Natura 2000-Managementplan basiert im Wesentlichen auf folgenden rechtlichen Grundlagen in der jeweils geltenden Fassung:

- Richtlinie 92/43/EWG DES RATES vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie – **FFH-RL**) (ABl. L 206 vom 22.7.1992, S. 7); geändert durch die Verordnung (EG) Nr. 1882/2003 des Europäischen Parlamentes und des Rates vom 29. September 2003 (AbI. EU Nr. L284 S. 1),
- Richtlinie 2009/147/EWG des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (Vogelschutz-Richtlinie – **VS-RL**),
- Verordnung zum Schutz wild lebender Tier- und Pflanzenarten (Bundesartenschutzverordnung – **BArtSchV**) vom 16.02.2005 (BGBl. I S. 258, 896), zuletzt geändert durch Artikel 22 des Gesetzes vom 29.07.2009 (BGBl. I S.2542),
- 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 Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz (Brandenburgisches Naturschutzausführungsgesetz - **BbgNatSchAG**) vom 21. Januar 2013 (GVBl. I Nr. 3),
- Verordnung über die Zuständigkeit der Naturschutzbehörden (Naturschutzzuständigkeitsverordnung - **NatSchZustV**) vom 27. Mai 2013 (GVBl. II Nr. 43),
- 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).

Weitere relevante Verordnungen, Richtlinien und Erlasse sind im Kap. 6.2 aufgeführt.

### 1.3 Organisation

Die Natura 2000-Managementplanung in Brandenburg wird durch das Ministerium für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz MUGV (Steuerungsgruppe Managementplanung Natura 2000) gesteuert. Die Organisation und fachliche Begleitung erfolgt durch das Landesamt für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz Brandenburg LUGV (Projektgruppe Managementplanung Natura 2000). Ein Fachbeirat zur Steuerungsgruppe, dem auch Vertreter der Unteren Naturschutzbehörden und der Naturschutz- und Landnutzerverbände angehören, begleitet die Planungen. Die Koordinierung der Erstellung von Managementplänen in den Regionen des Landes Brandenburg erfolgt durch eine/n Verfahrensbeauftragte/n.

Die Bearbeitung des Managementplans wurde im April 2011 vom NaturSchutzFonds Brandenburg beauftragt. Die Bearbeitung erfolgt durch die beteiligten Planungsbüros ecostrat GmbH und lutra – Gesellschaft für Naturschutz und landschaftsökologische Forschung b. R.

Zur fachlichen Begleitung der Managementplanung und deren Umsetzung vor Ort wurde eine Regionale Arbeitsgruppe (rAG) einberufen. Die rAG dient dem Informationsaustausch und hat eine zentrale Rolle bei der Koordinierung der Aufgaben (s. Abb. 1).

Im Verlaufe der Planerstellung fanden mehrere Veranstaltungen statt: Am 23.06.2011 wurde zur Auftaktveranstaltung (Gründungstreffen der rAG) in das Gemeindehaus in Gartz (Oder) eingeladen, bei der die beteiligten Behörden, Verbände und Akteure über die Inhalte, Arbeitsschritte und den organisatorischen Hintergrund der Managementplanung informiert wurden. Die Auftaktveranstaltung diente auch dazu, wichtige Kontakte zwischen allen Beteiligten zu knüpfen und gegenseitig Informationen zum Gebiet auszutauschen. Das 2. Treffen der rAG fand am 19.04.2012 ebenfalls im Gemeindehaus Gartz (Oder) statt. Es wurden die Ergebnisse der Kartierungen und der Handlungsbedarf vorgestellt und über die weitere Vorgehensweise informiert und anschließend beispielhaft Maßnahmen während einer Vor-Ort-Begehung im FFH-Gebiet „Silberberge“ besprochen. Auf dem 3. rAG-Treffen am 27.09.2012 in Gartz (Oder) wurde der Stand der Maßnahmenplanung vorgestellt und die Ergebnisse der Beweidung exemplarisch im FFH-Gebiet „Trockenrasen Geesow“ angeschaut und diskutiert. Das Abschlusstreffen fand am 25.06.2013 in Criewen statt; es wurde über den Stand der Umsetzung einzelner Maßnahmen berichtet und über Zukunftsaussichten diskutiert. In Zusammenarbeit mit der Gebietsbetreuerin, der Stiftung NaturSchutzFonds Brandenburg und der Managementplanung wurde im Juni 2012 eine Führung für die breite Öffentlichkeit durchgeführt, um die örtliche Bevölkerung über die Bedeutung des Natura 2000-Gebietes zu informieren.

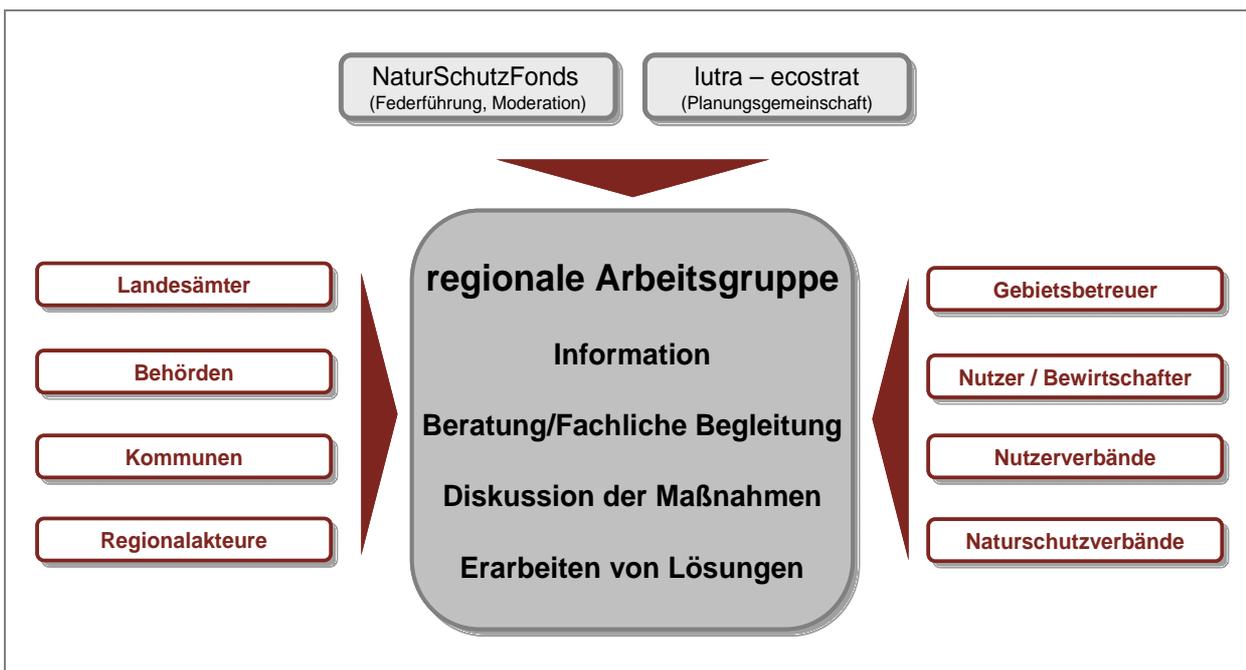


Abb. 1: Zusammensetzung der regionalen Arbeitsgruppe (rAG).

## 2 Gebietsbeschreibung und Landnutzung

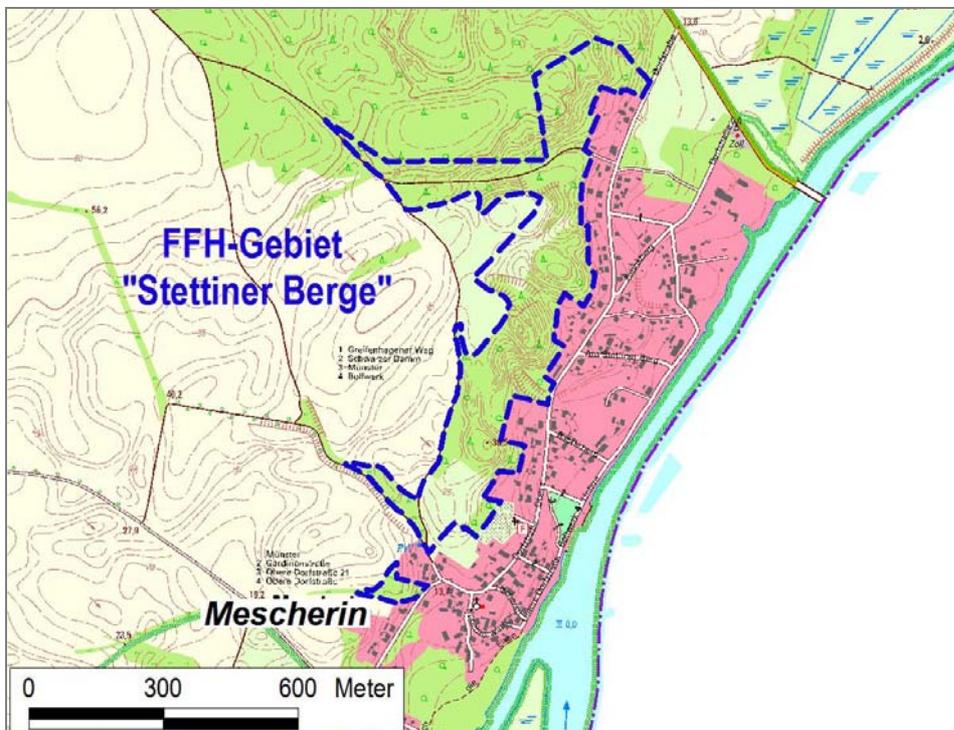
### 2.1 Allgemeine Beschreibung

Das FFH-Gebiet „Stettiner Berge“ liegt im Landkreis Uckermark und gehört zum Verwaltungsbereich des Brandenburg-Vorpommerschen Amtes Gartz (Oder). Es liegt innerhalb der Gemeinde Mescherin. Das FFH-Gebiet besteht aus zwei Teilflächen, die westlich der Ortslage Mescherin liegen.

Tab. 1: Bezeichnung und Flächengröße des Natura 2000-Gebietes.				
EU-Nr.	Landes-Nr.	Gebietsbezeichnung	Fläche (SDB 03/2010)	Fläche nach Konkretisierung der Schutzgebietsgrenze
DE 2752-304	659	Stettiner Berge	22 ha	21,3 ha und 0,55 ha

Das FFH-Gebiet verläuft parallel zur Ortslage Mescherin und zur Westoder und erstreckt sich hier entlang der Abbruchkante der Grundmoräne zum Odertal. Die 50 m ü. NN gelegene Hochfläche fällt teilweise sehr steil bis auf 20 m ü. NN (Talsandterrasse von Mescherin) ab. Das FFH-Gebiet ist sehr stark reliefiert bzw. teilweise zertalt mit steilen Hängen. Die höchste Erhebung liegt im nördlichen Teil des Gebietes am Rande des angrenzenden Waldgebietes „Staffelder Tanger“. Im zentralen Teil befindet sich der namensgebende Hügel „Stettiner Berg“ mit 42 m ü. NN. In unmittelbarer Nähe, östlich der Ortslage, grenzt der Nationalpark „Unteres Odertal“ mit den Trockenrasengebieten „Seeberge“ und „Höllengrund“ an.

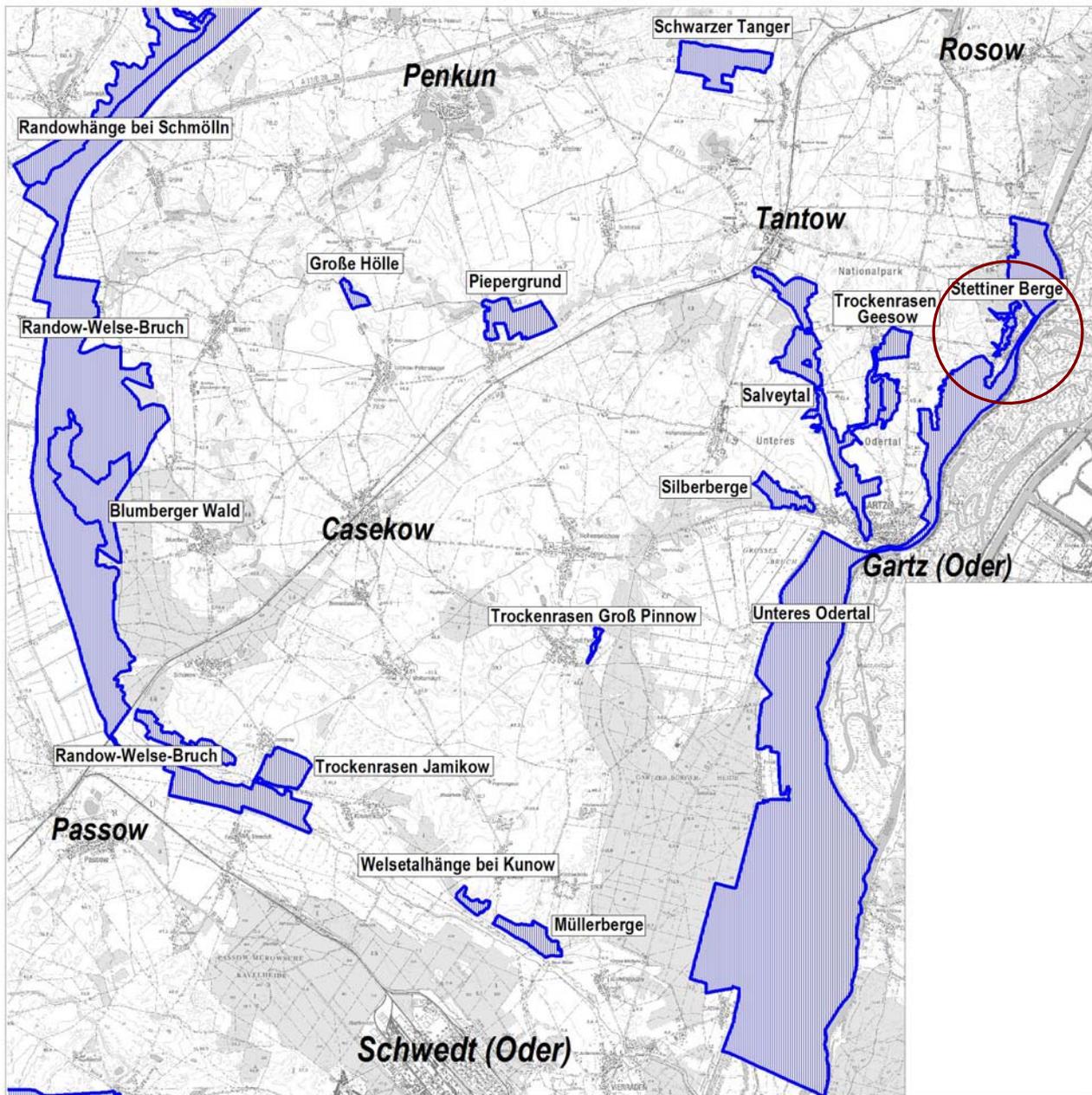
Das Gebiet wird von Kiefernforsten, lichten trockenwarmen Kiefernwäldern und Laubmischwäldern dominiert; in den Plateau- und Hanglagen sind z. T. sehr artenreiche Trocken- und Halbtrockenrasen im Wechsel mit basenreichen Sandrasen vorhanden. Im Nord- und Südwesten ragen Grünlandbrachen in das Gebiet hinein. Grenzverlauf und Flächenausdehnung sind in Abb. 2 dargestellt.



**Abb. 2: Lage des FFH-Gebietes „Stettiner Berge“.**

(Kartengrundlage: DTK10, Beschriftung ergänzt, Nutzung mit Genehmigung des LGB Brandenburg, LVE 02/09, © GeoBasis-DE/LGB).

Die nächstgelegenen FFH-Gebiete sind „Nationalpark Unteres Odertal“ (DE 2951-302) in 250m, „Trockenrasen Geesow“ (DE 2752-301) in 2.200m, „Salveytal“ (DE 2752-302) 3.100m, „Silberberge“ (DE 2752-303) in 5.600m und „Schwarzer Tanger“ (DE 2652-301) in 8.200m Entfernung.



**Abb. 3: Gebietskulisse der umliegenden FFH-Gebiete**  
(unmaßstäblich, Kartengrundlage: TK50, Beschriftung ergänzt, Nutzung mit Genehmigung des LGB Brandenburg, LVE 02/09, © GeoBasis-DE/LGB).

## 2.2 Naturräumliche Lage

Das Gebiet liegt nach SCHOLZ (1962) innerhalb der naturräumlichen Großeinheit „Odertal“ (80) und der Untereinheit „Untere Odertalniederung“ (800). Die Untere Odertalniederung ist ein postglazial aufgeschüttetes Sohlental mit einer Breite von 2 bis 7 km und im Längsverlauf wechselnden Abschnitten enger Talbereiche und weiter Talschleifen. Sie reicht von Rosow im Norden bis Stolzenhagen im Süden. Die Niederung weist nur geringe Reliefunterschiede und ein geringes Fließgefälle auf und liegt nur wenige Meter über dem Meeresspiegel (< 2m ü. NN).

Das Odertal wird von randlichen Talsandflächen und -terrassen begleitet und beiderseits grenzen steil ansteigenden Hochflächen an, die im Westen zum „Uckermärkischen Hügelland (744) zählen. Die z.T. mit Wald bestockten bzw. durch Trockenrasen geprägten Talränder sind in die naturräumliche Einheit „Odertal“ einbezogen.

## **2.3 Überblick abiotische Ausstattung**

Die heutige Oberflächengestalt wurde vor allem durch die lang anhaltenden Stillstandslagen des Pommerschen Stadiums der Weichsel-Kaltzeit geformt (vor rund 15.000 Jahren). Während der Rückzugsphasen der Gletscher schufen die Schmelzwässer die Urstromtäler und somit das Grundgerüst des heutigen Gewässernetzes von Oder, Randow und Welse sowie der Nebentäler. Der Abfluss der Schmelzwässer erfolgte in der Zerfallsphase des Pommerschen Stadiums über das Netze-Randow-Urstromtal nach Norden. Die mächtigen eiszeitlichen Ablagerungen der Grundmoränen (Geschiebemergel) wurden durch die anschließenden Witterungs- und Abtragungsprozesse umgeformt und bildeten die Grundlage für die noch heute oberflächlich vorherrschenden Bodenarten. Die Verwitterungsprozesse wuschen aus den höher gelegenen, kalkreichen Geschieben die Kalkanteile allmählich aus. Der eiszeitliche Geschiebemergel wandelte sich so in Geschiebelehm und mit der weiteren Tonauswaschung in sandigen Lehm. Die nacheiszeitlichen Entstehungsprozesse führten u. a. zu Windablagerungen von Löß, Flugsanden und deluvial-solifluidalen Partikeln in den steilen Hanglagen. Im Raum Mescherin sind kleinere Stauchendmoränen mit besonders basenreichem Geschiebemergel erhalten (RISTOW & ZIMMERMANN 2008). Sie bilden den Übergang von den Hochflächen der welligen Grundmoränenlandschaft zum Odertal.

### **Böden**

Auf den karbonatreichen lehmig-sandigen Substraten der Moränenhochfläche sind im Gebiet überwiegend Fahlerden und gering auch Fahlerde-Braunerden verbreitet (BÜK 300). Die schwach lehmig-sandigen Oberböden erstrecken sich großräumig zwischen Stettiner Berg und den Geesower Hügeln bis nach Gartz. Kleinräumig ist ein Mosaik aus Sand, lehmigen Sand und stark lehmigen Sand mit Bodenzahlen zwischen 20 und 50 und mittlerer bis geringer Ertragsfähigkeit ausgebildet (ALK-Daten Bodenschätzung).

Auf den Feinsanden im Übergang zur Schmelzwassersandterrasse des Odertals haben sich vor allem podsolige bzw. vergleyte Braunerden und vereinzelt auch gering vergleyte Fahlerde-Braunerden in den lehmigeren Abschnitten gebildet. Die feinsandigen Oberböden ziehen sich bandartig im Bereich des Stafelder Tangers sowie der Wald- und Forstflächen entlang der Ortslage Mescherin (BÜK 300). Hier treten verstärkt sehr arme Sande mit Bodenzahlen unter 20 auf (ALK-Daten Bodenschätzung). Entlang der Unterböschungen am Talrand sind die Feinsande z. T. auch von groben anlehmigen Kiesen der Odertal-sandterrasse überlagert (ÖBBB 1994).

### **Grundwasser**

Brandenburg ist durch einen hohen Anteil an Feuchtgebieten und Gewässern bei gleichzeitig sehr geringen Jahresniederschlägen gekennzeichnet. Die landesweite Tendenz der Grundwasserstände im Zeitraum 1976 – 2005 ist überwiegend abnehmend und auch im Plangebiet liegt der Rückgang bei -1 bis -0,1 cm/ Jahr (MUGV 2009). Der Rückgang der Grundwasserneubildung in den Hochflächen wird auf 20 bis 30 mm/Jahr geschätzt (ebd.). Die sinkenden Grundwasserstände, insbesondere auf Böden mit geringem Wasserspeichervermögen, können zu lokalen bzw. regionalen starken Bodentrockenheiten führen.

### **Klima**

Das Plangebiet liegt im Übergangsbereich zwischen kontinentalem und maritimem Klima (Mecklenburgisch-Brandenburgisches Übergangsklima) und gehört nach BÖER & SCHMIDT (1970) zum Klimagebiet 3 „stark kontinental beeinflusstes Binnentiefeland“. Die Lage des Plangebietes im Übergangsbereich bewirkt einen für Tieflandsverhältnisse bemerkenswerten Reichtum an Gefäßpflanzensippen und eine Häufung kontinentaler Arten (RISTOW & ZIMMERMANN 2008). Die kontinentale Tönung wird an Sonderstandorten, wie z.B. steile süd- und südostexponierte Hänge, kleinklimatisch noch verstärkt (EBD.).

Die mittlere Jahrestemperatur (1961–1990) liegt zwischen 7,9°C (Grünow) und 8,3°C (Angermünde). Der wärmste Monat ist der Juli, mit mittleren Monatstemperaturen von 17°C, und der kälteste Januar, mit mittleren Monatstemperaturen von -1 bis -2°C. Im Jahresverlauf schwanken die Monatsmittel durchschnittlich um 18 K. Das absolute Temperaturmaximum liegt im Gebiet bei 36°C und das -minimum bei -26°C. Durchschnittlich treten im Plangebiet 180 frostfreie Tage auf. Die Dauer der Vegetationsperiode (Tagesmittel > 5°C) beträgt im Mittel 218 Tage (LUGV o. J.).

Tab. 2: Temperatur- und Niederschlagswerte für die Zeitreihe 1961–1990 (DWD o. J.).														
Messstation	Höhe ü. NN	Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez	Jahr
<b>Temperatur (Zeitreihe 1961–1990)</b>														
Grünow	55	-1,6	-0,7	2,5	6,9	12,2	15,6	17,1	16,8	13,2	8,8	3,8	0,3	<b>7,9</b>
Angermünde	54	-1,2	-0,3	3,0	7,4	12,7	16,2	17,5	17,1	13,4	9,0	4,1	0,6	<b>8,3</b>
<b>Niederschlag (Zeitreihe 1961–1990)</b>														
Grünow	55	30,7	23,2	27,9	34,4	54,5	62,2	58,6	52,5	38,6	30,3	37,4	32,5	<b>482,7</b>
Casekow	26	34,7	28,5	30,2	38,9	62,0	67,9	63,0	53,6	43,7	35,2	43,3	37,3	<b>538,2</b>
Gartz (Oder)	13	38,6	30,3	31,9	38,8	51,2	67,3	59,4	52,9	48,2	37,2	44,1	42,0	<b>541,7</b>
Angermünde	54	36,4	30,3	33,6	38,9	51,3	68,8	53,6	55,5	43,8	33,3	44,1	42,6	<b>532,1</b>

In der Nordost-Uckermark beträgt das Jahresmittel des Niederschlags (1961-1990) zwischen 482 mm (Grünow) und 542 mm (Gartz) und liegt damit deutlich unter dem Landesdurchschnitt von 557 mm. Die Sommermonate sind sehr niederschlagsreich, insbesondere im Juli treten Werte von mehr als 58 mm auf. Die Monate mit sehr geringem Niederschlag sind Februar, März und Oktober. Die im Bereich der Westwinde (Hauptwindrichtung) liegenden Luvseiten der Hochflächen sind niederschlagsbegünstigt; hingegen treten in den flacheren und windabgewandten Bereichen geringere Niederschläge auf (Leeseiten). Zu Beginn der Vegetationszeit im April und Mai fallen im Durchschnitt lediglich 35 bis 45 mm Niederschlag und häufig tritt im Gebiet Vorsommertrockenheit auf, die vor allem auf den Sandböden zu Wassermangelphasen führt.

Die Winde kommen im langjährigen Mittel überwiegend aus westlicher Richtung; im Sommer treten vermehrt Südwest- und im Winter Nordwestwinde auf (LUGV o.J.).

### Mögliche Veränderungen durch den Klimawandel

Für die Prognose der möglichen Auswirkungen des Klimawandels auf die Natura 2000-Gebiete wurden vom PIK zwei Zukunftsszenarien – ein trockenes und ein niederschlagsreiches – für den Zeitraum 2026 bis 2055 ermittelt, die lediglich Tendenzen abbilden können (PIK 2009). Für das gesamte Bundesgebiet wird eine Erwärmung um etwa 2,1°C mit regional geringen Abweichungen prognostiziert. Die Temperatur folgt auch in Zukunft einem klaren Jahreslauf mit den höchsten Werten im Sommer. Größere Unterschiede werden bei Niederschlag und Wasserverfügbarkeit erwartet. Langfristig ist mit einer Verschiebung der Niederschläge von Sommer- zu Wintermonaten zu rechnen.

Im **trockenen Szenario** (Abb. 4 links unten) wird für das FFH-Gebiet eine Temperaturerhöhung um 2,3 K bei gleichzeitiger Verringerung der jährlichen Niederschläge um 50 mm prognostiziert. Dies verstärkt die schon heute ausgebildete Trockenheit im Frühjahr/Frühsummer sowie im Herbst. Auch das bisherige Sommermaximum der Niederschläge tritt zurück. Die mehr oder weniger konstanten Winterniederschläge gewinnen an Bedeutung. Die Zeitspanne mit Monatsmitteltemperaturen unter dem Gefrierpunkt verkürzt sich auf Januar und Februar, während die frostfreien Tage um 20 Tage ansteigen. Das trockene Szenario dürfte sich trotz einer Verlängerung der Vegetationsperiode förderlich auf die Trocken- und Halbtrockenrasen auswirken. Es ist mit einer Zunahme der Trockenrasenarten zu rechnen, damit auch mit einer stärkeren Ausdehnung der Xerothermrasen sowie mit einem Rückgang von anspruchsvolleren Arten, da die ausgeprägten Trockenperioden neben der geringeren Wasserverfügbarkeit auch zu einer geringeren Nährstoffverfügbarkeit führen.

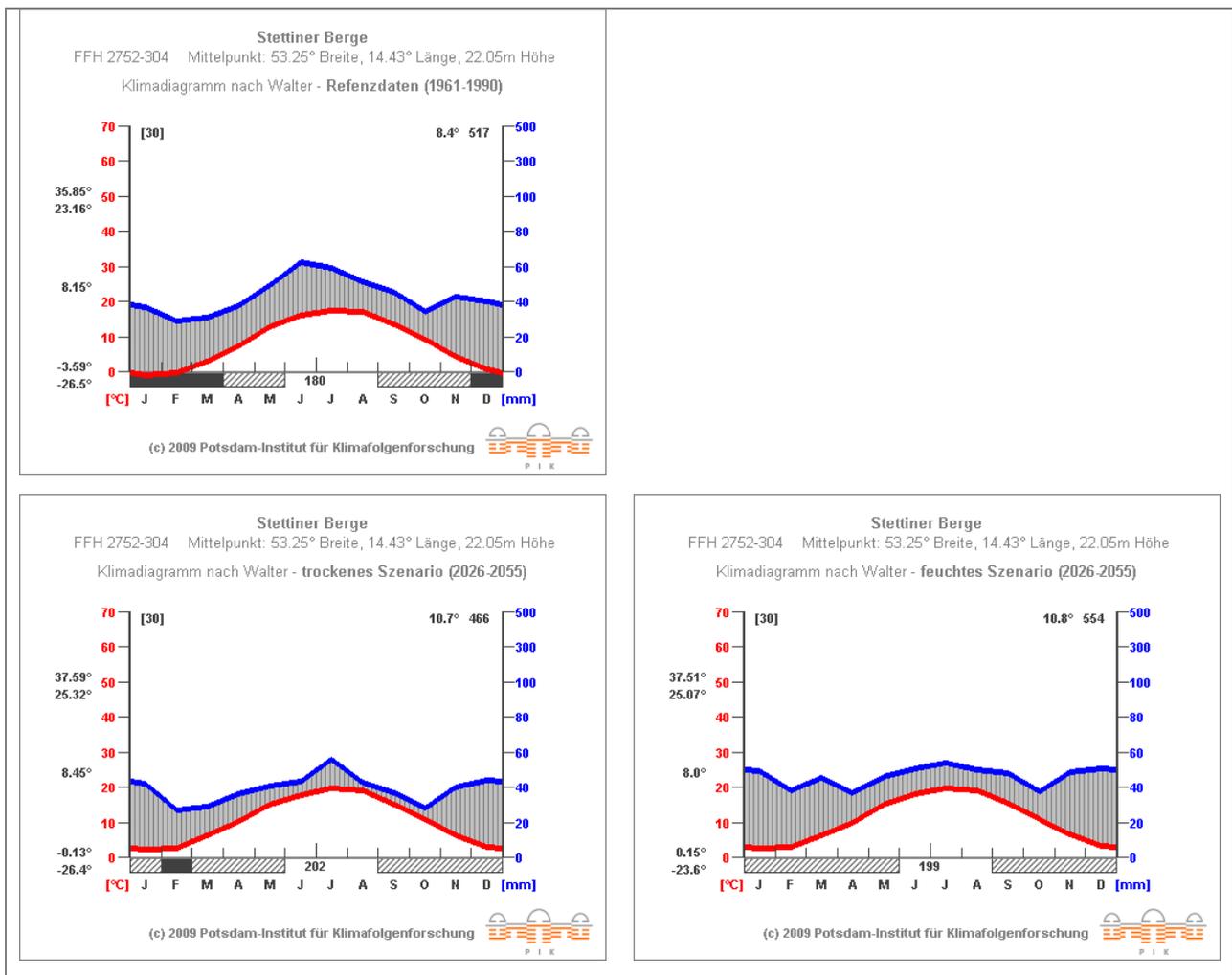


Abb. 4: Klimadiagramme nach Walter für das FFH-Gebiet „Stettiner Berge“ (PIK 2009).

Im **feuchten Szenario** (Abb. 4. rechts unten) ist der Temperaturanstieg von 2,5 K mit der Zunahme der Niederschläge um ca. 38 mm verbunden. Dabei würde das aktuelle Sommermaximum zugunsten von vermehrten Niederschlägen v. a. im Frühjahr und im Winter abflachen. Monatsmitteltemperaturen unter dem Gefrierpunkt treten nicht mehr auf und die frostfreien Tage steigen um ca. 17 Tage an. Das feuchte Szenario dürfte sich negativ auf die Trocken- und Halbtrockenrasen auswirken. Neben einer ganzjährig besseren Wasserversorgung (mit 554 mm noch Trockenklima) stehen auf den mergeligen Böden auch vermehrt Nährstoffe während der verlängerten Vegetationsperiode zur Verfügung. Damit werden anspruchsvollere Arten des Grünlandes oder nitrophile Ruderalarten gefördert, d.h. die Biomasse nimmt zu und es ist mit einer beschleunigten Sukzession und Verbuschung zu rechnen.

In Abb. 5 sind die Trenddiagramme der Klimatischen Wasserbilanz für das Gebiet dargestellt. Langfristig ist mit einer Verschiebung der Niederschläge von Sommer- zu Wintermonaten zu rechnen (MUGV 2009).

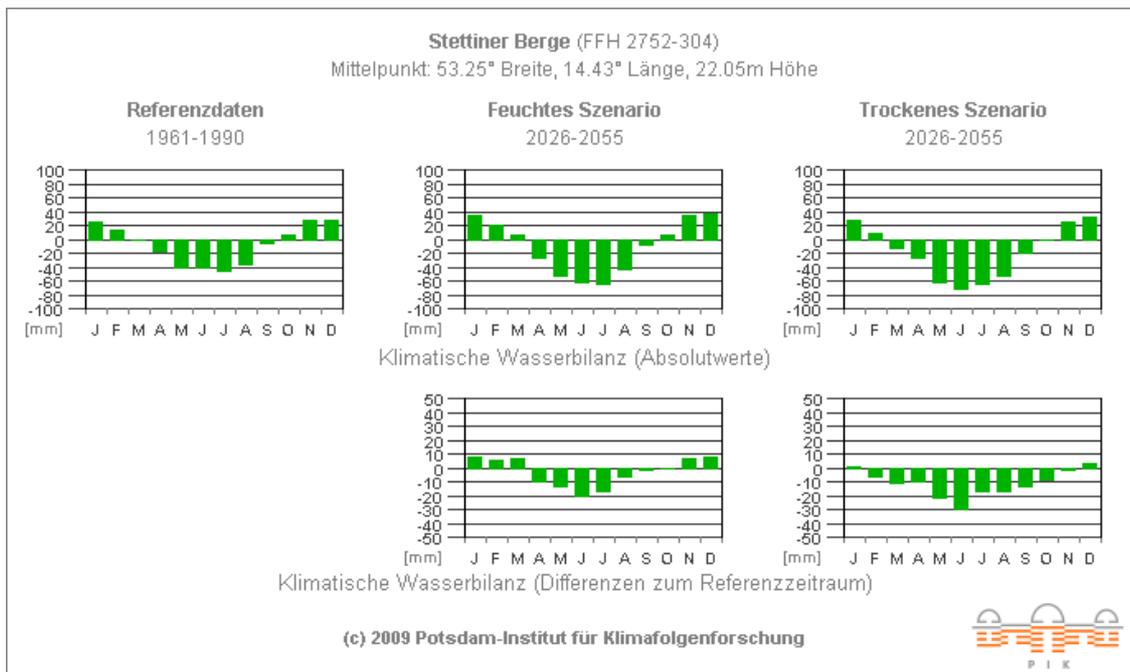


Abb. 5: Prognose der Klimatischen Wasserbilanz für das FFH-Gebiet „Stettiner Berge“ (PIK 2009).

## 2.4 Überblick biotische Ausstattung

### Potenziell natürliche Vegetation

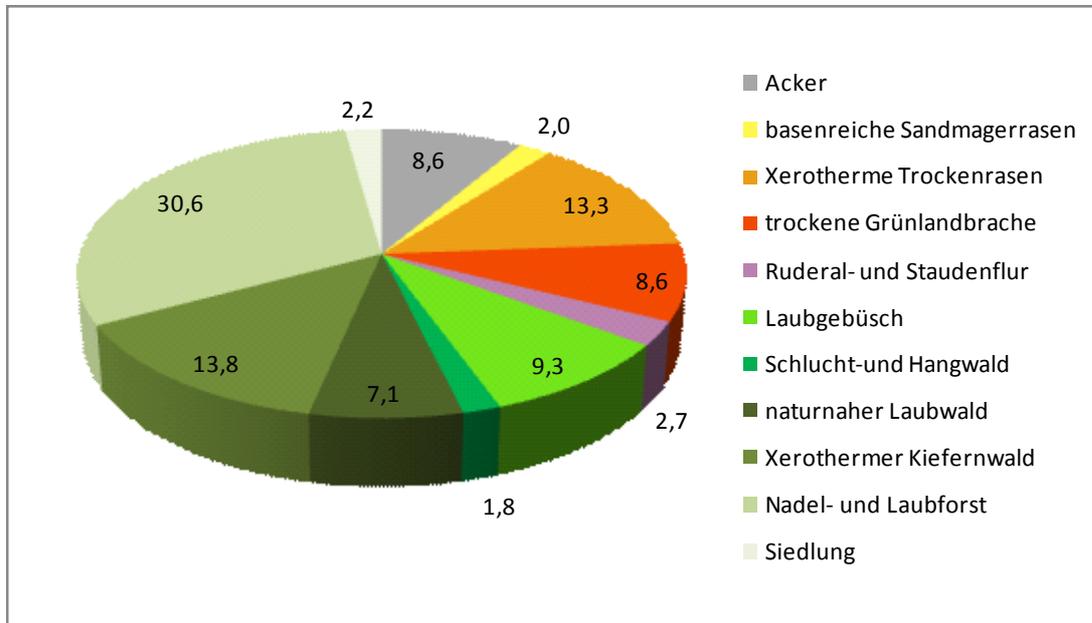
Die potenziell natürliche Vegetation (PNV) beschreibt die Vegetation, wie sie aufgrund heutiger Standortverhältnisse und ohne menschlichen Einfluss vorherrschen würde. Da jedoch die heutigen Standortverhältnisse durch den jahrhundertelangen Einfluss des Menschen geprägt wurden und z. T. stark von den ursprünglichen Gegebenheiten abweichen, ist eine Prognose der PNV vor allem in Bereichen mit langer menschlicher Nutzungsgeschichte jedoch oftmals schwierig (CHIARUCCI et al. 2010).

Das FFH-Gebiet liegt nach HOFFMANN & POMMER (2006) im Bereich der zonalen Eichen-Hainbuchenwälder. Im Konzept von BOHN & NEUHÄUSL (2000) wäre die zonale PNV der Region dagegen Tieflands-Buchenwälder und an den trockenwarmen Sonderstandorten entlang der Oder würden als azonale Waldgesellschaften Subkontinentale thermophile Traubeneichen- und Traubeneichen-Zerreichen-Mischwälder ausgebildet sein.

HOFFMANN & POMMER (2006) gehen auf den grundwasserfernen Standorten der Grundmoräne und der Abbruchkante mit ihrem sandig-lehmigen Substrat, nährstoffreichen Böden und wechselnden Bodenaziditätsstufen (schwach alkalisch bis mäßig sauer) von Hainrispengras-Winterlinden-Hainbuchenwald (G20) als PNV aus. Im Landschaftsraum nördlich von Gartz werden diese Standorte heute ackerbaulich genutzt. In diesen zwei- bis dreischichtigen Winterlinden-Traubeneichen-Hainbuchenwäldern wäre die Strauchschicht nur schwach entwickelt und die fast flächig deckende Krautschicht würde von mesophilen Kräutern und Gräsern beherrscht. Eine Mooschicht würde fehlen ([http://www.floraweb.de/vegetation/pnv/f06\\_index.html](http://www.floraweb.de/vegetation/pnv/f06_index.html)). Auch im Bereich des FFH-Gebietes ist auf wärmebegünstigten Sonderstandorten, wie steilen südgenährten Hängen, mit kontinental verbreiteten Eichen-Trockenwäldern als PNV zu rechnen, auch wenn diese Gesellschaften nicht explizit in der Karte von HOFFMANN & POMMER (2006) dargestellt sind.

### 2.4.1 Flora und Vegetation

Für das Gebiet liegt eine flächendeckende Erfassung der Biotop- und Nutzungstypen aus dem Jahr 2009 (ROHNER 2009) vor.



**Abb. 6: Prozentuale Verteilung der Biotoptypen im FFH-Gebiet „Stettiner Berge“** (Stand 2009, einzelne Änderungen 2011).

Den Hauptanteil am Gebiet nehmen Gehölzbiotope mit 63% ein, dabei dominieren die im Norden und im Süden befindlichen Forstflächen mit rund 31%. Vor allem der Nordteil ist weitgehend durch Kiefern- und z. T. Fichten- und Robinienforsten geprägt. Wald-LRT sind im zentralen Bereich und vereinzelt im nördlichen Teil mit 14% vorhanden. Darunter dominiert der LRT „Kiefernwälder der sarmatischen Steppe“.

Offenlandbiotope erstrecken sich vor allem im Westen und im südlichen Teilbereich des Gebietes. Die Trockenrasen nehmen rund 15% der Gebietsfläche ein. In den von der Lage und lokalklimatischen Bedingungen begünstigten Hang- und Plateaulagen haben sich kontinentale Steppenrasen und basenreiche Sandrasen erhalten, die mosaikartig verzahnt und z. T. noch sehr artenreich sind. Gut ausgebildete Bestände sind jedoch nur kleinräumig vorhanden und auf die steileren, flachgründigeren Lagen beschränkt. Die Trockenrasen sind überwiegend durch fortschreitende Brachestadien und Verbuschung sowie expansive Gehölze bedroht.

Im Norden des Gebietes ist eine Grünlandbrache trockener Standorte mit einzelnen Trockenrasenarten auf 9% der Fläche vor (ehemalige Ackerstandorte). Die Brachestadien sind v. a. durch Glatthaferdominanz geprägt. Im Süden wird eine ehemalige Ackerfläche als Grünland genutzt, die ca. 2% der Fläche einnimmt.

Floristisch ist das Gebiet aufgrund der vielen in Brandenburg bzw. in Deutschland gefährdeten Pflanzenarten bedeutsam (vgl. Kap. 3.4.3). Darunter befinden sich stark gefährdete Arten bzw. vom Aussterben bedrohte Arten wie Sand-Nelke (*Dianthus arenarius*, RL-BB 1, RL-D 2), Kreuz-Enzian (*Gentiana cruciata*, RL-BB 1, RL-D 3), Großblütige Braunelle (*Prunella grandiflora*, RL-BB 2), Graue Skabiose (*Scabiosa ca-nescens*, RL-BB 2, RL-D 3) oder Violette Schwarzwurzeln (*Scorzonera purpurea*, RL-BB 2, RL-D 2).

## 2.4.2 Fauna

Offenland-/Halboffenlandbewohner wie Heidelerche, Neuntöter und Sperbergrasmücke kommen im Gebiet vor. Der offene bzw. halboffene Biotopkomplex mit Gebüsch, kurzrasigen Flächen und Brachen im Randbereich trockener Wälder bietet diesen Arten günstige Lebensbedingungen. Auch der Wiesenpieper als Vogelart der offenen-halboffenen Kulturlandschaft nutzt das Gebiet als Teillebensraum.

Bedingt durch das starke Relief und sandige, trockenwarme Standortverhältnisse weist das FFH-Gebiet für Zauneidechsen (Anhang IV FFH-RL) geeignete halboffene Lebensräume und gute mosaikartige Habitatstrukturen einschließlich geeigneter Sonnenplätze auf. Zauneidechsen kommen im Gebiet daher in hohen Individuenzahlen vor.

Es ist anzunehmen, dass sich die Ausstattung des Gebietes ähnlich günstig auf die Entomofauna auswirkt. Einen Hinweis darauf geben die Funde des Dunklen Dickkopffalters (*Erynnis tages*), Zwerg-Bläuling (*Cupido minimus*), Krainer-Widderchen (*Zygaena carniolica*), Beifleck-Rotwidderchen (*Zygaena loti*) und Hornklee-Widderchen (*Zygaena lonicerae*), die im Rahmen des Schutzwürdigkeitsgutachtens zum geplanten NSG Stettiner Berge (ÖBBB 1994) nachgewiesen wurden. Bei diesen Arten handelt es sich überwiegend um Arten, die häufig auf Trockenrasen vorkommen und teilweise als charakteristische Arten für die Lebensraumtypen 6120 und 6240 gelten. Unter den Heuschrecken wurden 1993 für das Gebiet (ÖBBB 1994) als typische Arten der Trockenrasen Warzenbeißer (*Decticus verrucivorus*) und Zweifarbige Beißschrecke (*Metroptera bicolor*) genannt.

## 2.5 Gebietsgeschichtlicher Hintergrund

Daten aus dem Raum Felchowsee zeigen die für das norddeutsche Tiefland typische Abfolge der nach-eiszeitlichen Waldentwicklung: Laubgehölze wanderten in die Uckermark vor ca. 10.000 Jahren ein – während des Boreals und Atlantikums (Mesolithikum) waren sommergrüne Laubwälder als Eichenmischwälder vorherrschend, zunächst mit Hasel, später gemischt mit Ulme, Linde und Esche (FISCHER-ZUJKOV 2000). Vor ca. 4.000 Jahren breiteten sich Buche und Hainbuche aus; eine starke Zunahme setzte mit dem Übergang zum Subatlantikum ein (EBD). Ab dem Mittlerem Atlantikum wirkte die menschliche Siedlungstätigkeit auf die Vegetation durch Waldrodung und Landnutzung und Pionierarten, wie Birke und Kiefer wurden gefördert. Für die östliche Uckermark liegen Siedlungsnachweise aus der mittleren Steinzeit und auch aus der Jungsteinzeit vor (SCHUMANN 1993). Die Besiedelung der Uckermark durch Ackerbauern führte zu ersten Bodenverlagerungen, die sich in Abhängigkeit von der Siedlungsdichte bis ins Mittelalter fortsetzten (FISCHER-ZUJKOV 2000).

In der vom Menschen unbeeinflussten Landschaft Brandenburgs waren die Vorkommen von Sandtrockenrasen vermutlich nur kleinflächig und auf die offenen Sandflächen der großen Flüsse und der sehr lichten und trockenen Wälder beschränkt (KRAUSCH 1968). Mit der Siedlungstätigkeit des Menschen, der damit verbundenen Waldrodung sowie durch zunehmenden Ackerbau nahm auch der Anteil der Trockenrasen zu. Ihre Ausdehnung schwankte in Abhängigkeit von der Siedlungsdichte (EBD.). Die frühgeschichtliche Besiedelung der Uckermark war von mehreren Phasen mit unterschiedlicher Siedlungsdichte gekennzeichnet. Mitte des 4. Jh. kommt es zu einem weitgehenden Siedlungsabbruch und im 5./6. Jh. war die Region nahezu unbesiedelt. Mit den im 7. Jh. einwandernden Slawenstämmen beginnt eine intensive Siedlungsentwicklung, deren Schwerpunkträume vor allem in den Grundmoränengebieten östlich von Prenzlau liegen (FISCHER-ZUJKOV 2000). Die erste urkundliche Erwähnung der Uckermark („Ucrani“) stammt aus dem Jahr 948. In der 2. Hälfte des 12. Jh. begann in der Uckermark mit der deutschen Ostsiedlung die planmäßige Dorf- und Stadtgründung. Im 12. und 13. Jh. wurde in Nordostdeutschland großflächig Wald gerodet (FUKAREK zit. in MEIER 2009) – der Waldanteil ging stark zurück und weiträumige Offenlandschaften entstanden. Die Rodungen führten verstärkt zu Erosionen und Entstehung von Flugsandgebieten. Nach 1320 fällt die Region teilweise wüst (SCHUMANN 1993).

Das „Edikt von Potsdam“ von 1685 ermöglichte die Ansiedlung französischer Hugenotten in dem vom Dreißigjährigen Krieg (1618 – 1648) stark zerstörten Brandenburg und brachte auch die wirtschaftliche

Entwicklung der Uckermark voran, z.B. mit neuen Wirtschaftszweigen wie Tabakanbau oder Ansiedelung von Militär (Garnisonsstädte Schwedt und Prenzlau) und führte zu einem erneuten Bevölkerungszuwachs. Tabak wurde vor allem auf den Feldern der östlichen Uckermark bis zur Randow angebaut.



**Abb. 7: Ausschnitte aus Historischen Karten** (Schmettausches Kartenwerk 1767, Preußisches Urmesstischblatt 1827, Preußische Landesaufnahme 1888, berichtigt 1933).

Die Schafhaltung und Wollproduktion war in Brandenburg seit Ende des 16. Jh. einer der wichtigsten Wirtschaftszweige (u. a. großer Bedarf der preußischen Armeen). Die Schafhaltung war lange Zeit den Gütern und Domänen vorbehalten; Schäfererechtigkeiten ermöglichten den Gutsherren die Allmende stark einzuschränken und die bäuerlichen Brach-, Stoppel- und Saatäcker zur Schafhütung zu nutzen. In

der 2. Hälfte des 18. Jh. wurden nach und nach Merinoschafe auf den Gütern eingeführt und es entwickelte sich die Merinozucht v. a. auf den großen ritterlichen Gütern in der Uckermark (MÜLLER 1965). In der 2. Hälfte des 18. Jh. erreichte die Ausdehnung der Sandwehen in Brandenburg einen Höchststand; durch die Entwaldung grundwasserferner Standorte dehnten sich die Trockenrasen weiter aus (KRAUSCH 1968).

Ab 1850 setzte eine Intensivierung der Landnutzung ein: Es kam verstärkt zur Nutzung von Bracheflächen sowie Aufforstung ertragsschwacher Ackerflächen, Sandschellen und Trockenhängen (KRAUSCH 1968, MEIER 2009). In der Forstwirtschaft wurde zunehmend mit Nadelgehölzen aufgeforstet; Waldweide und der Anteil lichter Bereiche gingen zurück (MEIER 2009). Der damit verbundene Rückgang von Trockenrasen und extensiver Offenlandschaft spiegelte sich auch in der rückläufigen Schafhaltung wider: In Brandenburg gab es um 1770 rund 40 Tiere/km<sup>2</sup> und um 1860/70 ca. 70 Tiere/km<sup>2</sup> – danach verringerte sich die Anzahl bis 1900 auf nur noch 20/km<sup>2</sup> und liegt heute bei < 10Tiere/km<sup>2</sup> (MEIER 2009). Die verbliebenen Trocken- und Halbtrockenrasen in der Nordost-Uckermark wurden überwiegend nach 1990 aus der Nutzung genommen, fielen brach und verbuschten; die charakteristischen Trockenrasenarten gingen deutlich zurück (RISTOW & ZIMMERMANN 2008).

Mescherin entstand wie die meisten Ortschaften der Uckermark in der Zeit der deutschen Ostsiedlung und wurde 1297 erstmals als „Mescerin“ urkundlich erwähnt. Noch Mitte des 18. Jh. beschränkte sich die Bebauung auf das Areal um die Kirche. Die flacheren Böschungen entlang der Westoder waren noch waldbestockt; der als „Sandberg“ bezeichnete Bereich – das heutige FFH-Gebiet – sowie die Ebenen der Hochfläche und z. T. auch die Niederung waren hingegen waldfrei (Abb. 7 oben).

Anfang des 19. Jh. nahmen die bewaldeten Flächen des Staffelder Tangers zu; die Steilhänge und die östlich angrenzenden Flächen waren jedoch weiterhin waldfrei (Abb. 7 unten links). Um 1900 hatte sich der Ort nach Norden entlang der Westoder ausgedehnt (Abb. 7 unten rechts). Zu dieser Zeit waren die Steilhänge und die angrenzende Hochfläche immer noch waldfrei. Die Kiefernbestände östlich der Ortslage Mescherin sind aus Aufforstungen von Trockenrasen bzw. trockenen Äckern hervorgegangen. Die ebenen Bereiche außerhalb der Wald- und Forstflächen weisen heute noch Spuren der Ackernutzung auf (Ackerkanten). Ob auch auf den steilen Standorten in der Vergangenheit Ackerbau betrieben wurde, ist nicht bekannt, jedoch nicht auszuschließen. Von 1853 bis 1916 existierte im Nordteil des FFH- Gebietes eine Zuckerfabrik. Das kleine, südliche Teilgebiet war mindestens seit Mitte des 18. Jh. waldfrei (s. Abb. 7); Anfang des 19. Jh. stand dort eine Windmühle (Abb. 7 unten links).

## **2.6 Schutzstatus**

### **2.6.1 Schutz nach Naturschutzrecht**

#### **Naturschutzgebiete**

Für das Gebiet wurde 1994 ein Schutzwürdigkeitsgutachten erarbeitet (ÖBBB 1994); es kam jedoch nicht zu einer Ausweisung als NSG.

#### **Landschaftsschutzgebiete**

Das FFH-Gebiet liegt vollständig im Landschaftsschutzgebiet (LSG) „Nationalparkregion Unteres Odertal“. Die Verordnung über das Landschaftsschutzgebiet "Nationalparkregion Unteres Odertal" des Ministeriums für Umwelt, Naturschutz und Raumordnung vom 06.01.1998 trat am 20.02.1998 in Kraft.

Als Schutzzweck sind in der Schutzgebietsverordnung u. a. explizit die Erhaltung und Wiederherstellung von Landschaftselementen wie Lesesteinhaufen (§ 3 Abs. 1d), Erhaltung von Trockenrasen (§ 3 Abs. 1f) sowie der Schutz von Biotopen, die den Kriterien der FFH-RL entsprechen (§ 3 Abs. 1h), aufgeführt.

In § 6 der Verordnung werden u.a. die folgenden, für das FFH-Gebiet relevanten, Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen als Zielvorgaben festgelegt:

1. zur Förderung eines Biotopverbundsystems sollen Hecken, Obstbaumreihen, Streuobstflächen, Alleen, Kopfweiden, Feldgehölze, Einzelbäume, Lesesteinhaufen und andere Strukturelemente der Landschaft gepflegt, gefördert oder neu angelegt werden;
2. die Anlage von Ackerrandstreifen entlang von Gewässern sowie Mager- und Trockenstandorten in einer Breite von mindestens 10 Metern wird angestrebt;
3. Grünland soll möglichst extensiv bewirtschaftet und durch Mahd oder Beweidung erhalten werden;
4. naturferne Waldbestockungen sollen in naturnahe Mischwaldbestände mit heimischen und standortgerechten Baumarten – soweit möglich und sinnvoll durch Naturverjüngung – überführt werden;
5. Aufbau eines Verbundsystems trocken-warmer Lebensräume durch Pflege und Entwicklung der Trockenrasen und anderer trocken-warmer Lebensräume. Nährstoffarme Standorte sollen durch extensive Bewirtschaftungsformen erhalten und entwickelt werden;
6. bei der Ausübung der Jagd soll eine ökologisch verträgliche Wilddichte angestrebt werden, die insbesondere in Wäldern die natürliche Verjüngung und das Heranwachsen vielfältiger Mischbestände gewährleistet;
7. störungsempfindliche Arten sollen vor Beunruhigung jeder Art geschützt werden. Zu diesem Zweck sollen Wegeführungen oder andere Nutzungen so angelegt, eingeschränkt, entfernt oder ausgeschlossen werden, dass der Schutz gewährleistet wird;
8. die Entwicklung des Gebietes im Hinblick auf eine nachhaltige, naturverträgliche Landnutzung.

#### **Naturdenkmale und Geschützte Landschaftsbestandteile**

Im Gebiet sind keine Naturdenkmale (ND), Flächennaturdenkmale (FND) oder Geschützte Landschaftsbestandteile (GLB) ausgewiesen.

#### **Vogelschutzgebiete**

Das FFH-Gebiet überlagert sich mit dem Vogelschutzgebiet (SPA) „Randow-Welse-Bruch“ (DE2751-421). Das SPA Randow-Welse-Bruch umfasst die Niederungsgebiete von Randow und Welse sowie weiträumige, überwiegend landwirtschaftlich genutzte Offenlandschaften auf den angrenzenden Hochflächen mit einzelnen Waldgebieten. Der Kernbereich des Gebietes wird von der großflächigen und z. T. intensiven Grünlandnutzung der Randow-Niederung geprägt. Die umgebende Agrarlandschaft ist reliefreich und bietet mit (Laub-)Wäldern, Trockenstandorten und Kleinstrukturen eine hohe Habitatvielfalt. Das Gebiet wurde als bedeutender Lebensraum für Brut- und Zugvögel, insbesondere aufgrund der globalen Bedeutung als Brutgebiet des Wachtelkönigs und als Rastgebiet des Goldregenpfeifers sowie der EU-weiten Bedeutung als Brut- und Rastgebiet von Großvogelarten und Waldsaatgans ausgewiesen (s. SDB 10/2008, KRAATZ 2005).

### **2.6.2 Schutz nach anderen gesetzlichen Grundlagen**

#### **Wasserschutzgebiete**

Wasserschutzgebiete werden nicht berührt.

## 2.7 Gebietsrelevante Planungen

### Landesplanung

Das Landesentwicklungsprogramm (LEPro 2007) bildet den übergeordneten Rahmen der gemeinsamen Landesplanung Berlin und Brandenburg und formuliert die Grundsätze der Raumordnung, die im Landesentwicklungsplan Berlin-Brandenburg (LEP B-B) konkretisiert werden. Im LEP B-B sind die das Plangebiet betreffenden landesplanerischen Ziele (Z) und Grundsätze (G) der Raumordnung formuliert. In der Festlegungskarte 1 zum Gesamttraum vom 31.03.2009 liegt das Gebiet innerhalb der für den Freiraumverbund festgelegten Bereiche. Der landesplanerisch festgelegte Freiraumverbund umfasst hochwertige, überwiegend fachgesetzlich geschützte Freiräume, die zu sichern und in ihrer Funktionsfähigkeit zu entwickeln sind (Z). Beeinträchtigende Inanspruchnahmen oder Neuzerschneidungen durch Infrastrukturtassen sind im Freiraumverbund nur in Ausnahmefällen möglich. Es ist darauf zu achten, dass Inanspruchnahmen weitestgehend vermieden bzw. minimiert werden und der räumliche Zusammenhang des Verbundes erhalten bleibt. Erholungsnutzung, ordnungsgemäße Land-, Forst- und Fischereiwirtschaft sind innerhalb der Gebietskulisse des Freiraumverbundes zulässig.

### Regionalplanung

Das Gebiet liegt innerhalb der Planungsregion Uckermark-Barnim.

Die Regionalversammlung der Regionalen Planungsgemeinschaft Uckermark-Barnim hat den Regionalplanentwurf 2013 des sachlichen Teilplans „Windnutzung, Rohstoffsicherung und -gewinnung“ bestätigt und die Eröffnung des Beteiligungsverfahrens beschlossen. Der Teilregionalplan lag bis zum 30. Juni 2014 aus. Die Festlegungskarte zum Sachlichen Teilplan "Windnutzung, Rohstoffsicherung und -gewinnung" (Stand März 2014, Beschlusslage: 26. RV vom 02.12.2013; RPG 2014) weist keine Vorrang- oder Vorbehaltsgebiete für Rohstoffgewinnung innerhalb der Gebietskulisse des Plangebietes aus. Auch im aktuell noch gültigen Sachlichen Teilplan "Windnutzung und Rohstoffsicherung und -gewinnung" (Bekanntmachung 2004) sind keine Vorrang- oder Vorbehaltsgebiete dargestellt, die das Plangebiet berühren.

### Flächennutzungsplan

Der Flächennutzungsplan des Amtes Gartz / Oder für die Gemeinde Mescherin liegt vor (ASK 2003). Innerhalb des FFH-Gebietes sind als Nutzungen v.a. Wald und Landwirtschaft vorgesehen; kleinflächig auch Waldentwicklung. Im Norden des Stettiner Bergs umfassen die Wald- und geplanten Waldflächen auch wenige stark verbuschte Trockenrasenflächen. Siedlungsbereiche grenzen östlich direkt an die FFH-Gebietsgrenze an. Im Grenzbereich zwischen Siedlung und FFH-Gebiet ist südwestlich des Stettiner Berges eine Altlastenverdachtsfläche lokalisiert. Der Abschnitt des FFH-Gebietes südlich der Straße Bäckerberg liegt innerhalb der Grundwasserschutzgebietszone III bzw. II.

### Landschaftsprogramm Brandenburg (LaPro)

Als übergeordnetes Räumliches Leitbild formuliert das Landschaftsprogramm (LAPRO 2000) das Ziel „den überwiegenden Teil der Kernflächen des Naturschutzes untereinander und mit den für Naturschutz und Landschaftspflege wichtigen Gebieten der angrenzenden Bundesländer und Polens zu verbinden und zu vernetzen. Dabei soll die besondere Rolle Brandenburgs als Verbindungsland innerhalb des pleistozän geprägten Mitteleuropäischen Tieflandes besonders berücksichtigt werden.“

Für das FFH-Gebiet sind darüber hinaus die wesentlichen räumlichen Entwicklungsziele aufgeführt:

- Erhalt der Kernflächen des Naturschutzes,
- Erhalt und Entwicklung standortgerechter, naturnaher Wälder,
- Erhalt und Entwicklung einer natur- und ressourcenschonenden Bodennutzung,
- Erhalt von Dauergrünland.

Als spezifisches Schutz- und Entwicklungsziel formuliert das LaPro den Erhalt der vor allem in der östlichen Uckermark konzentrierten Vorkommen kontinentaler Steppenrasen, wärmeliebender Wälder und Gebüschgesellschaften. Als vorrangig zu entwickelnde Biotoptypen werden für den Naturraum Uckermark u.a. kontinentale Trockenrasen, Stieleichen-Birken-Wälder, Stieleichen-Hainbuchen-Wälder und artenreiche Ackerfluren genannt. Als Vorkommen besonders zu schützender Arten gelten: Arten an ihrer westlichen Verbreitungsgrenze (z.B. Sibirische Glockenblume), Vorpostenstandorte submediterraner Arten (z.B. Dreizähniges Knabenkraut), Fischadler, Schwarzstorch, Uhu, Sumpfohreule, Wiesenweihe, Kornweihe, Rohrdommel, Zwergrohrdommel, Kleine Ralle, Wiedehopf, Großstrappe, Kranich, Brachvogel, Wachtelkönig, Grauammer, Trauerseeschwalbe, Fischotter, Biber, Siebenschläfer, Rotbauchunke, Laubfrosch, Glattnatter, Sumpfschildkröte, Bitterling, Edelkrebs.

### **Landschaftsrahmenplan**

Der Landschaftsrahmenplan für den Landkreis Uckermark liegt vor (LANDKREIS UCKERMARK 1999). Die auf der Ebene der Landschaftsrahmenplanung formulierten Ziele wurden in die vorliegenden Landschaftspläne übernommen.

### **Gewässerentwicklungskonzept (GEK)**

Für die Umsetzung der Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) sollen in Brandenburg Gewässerentwicklungskonzepte (GEK) erarbeitet werden, die alle notwendigen Maßnahmen für die Erreichung der WRRL-Ziele aus hydromorphologischer und hydrologischer Sicht sowie hinsichtlich der Gewässerunterhaltung umfassen. Das FFH-Gebiet liegt innerhalb der Gebietskulisse des GEK-Gebietes „Westoder“ (Nr.9). Aktuell ist kein Entwicklungskonzept in Bearbeitung.

### **Biotopverbund Brandenburg – Teil Wildkorridore**

Im Biotopverbund Brandenburg, Teil Wildtierkorridore, wurden für das Land Brandenburg die wichtigsten großräumigen Vernetzungsachsen und Funktionsbeziehungen, Barrieren für den Populationsaustausch sowie notwendige Maßnahmen ermittelt (HERRMANN et al. 2010). Die Aussagen wurden für sieben Verbundsysteme erstellt; u. a. auch für das Verbundsystem Trockenstandorte und Truppenübungsplätze. Innerhalb dieses Verbundsystems wurden drei Schwerpunkträume ermittelt. Das Plangebiet liegt teilweise im Schwerpunktraum T1 (Odertalhänge und Schorfheide-Chorin), der von Staffelde / Mescherin bis Neuzelle reicht und auch das Radowtal einschließt. Als Zielstellungen für diesen Schwerpunktraum sind u.a. Erhalt der natürlichen Trockenlebensräume auf den Abbruchkanten entlang der Oder sowie der Durchlässigkeit der Landschaft für Arten der Trockenlebensräume genannt.

### **Artenschutzprogramme**

Nach § 42 BbgNatSchG stellte das Land Brandenburg für Arten von gemeinschaftlichem Interesse, für europäische Vogelarten sowie besonders geschützte oder sonst in ihrem Bestand gefährdete Arten, Artenschutzprogramme auf, deren fachliche Vorgaben im Rahmen der Managementplanung zu berücksichtigen sind. Im FFH-Gebiet sind keine Vorkommen von Arten bekannt, für die Artenschutzprogramme entwickelt wurden.

### **Themen-Managementplan**

Für 16 ausgewählte Gefäßpflanzenarten der kalk- und basenreichen Trockenstandorte wurde ein Themen-Managementplan (ROHNER & HOFMANN 2010) erarbeitet. Dabei wurden alle nach 1950 bekannten Fundpunkte zusammenzutragen und 165 davon überprüft. Drei dieser Arten haben aktuelle Vorkommen im Gebiet: Sand-Nelke (*Dianthus arenarius*), Kreuz-Enzian (*Gentiana cruciata*) und Graue Skabiose (*Scabiosa canescens*).

### Arten in besonderer nationaler Verantwortung

Die sogenannten „Verantwortungsarten“ sind Arten, für die Deutschland international eine besondere Verantwortlichkeit hat, da sie nur in Deutschland vorkommen oder weil ein hoher Anteil der Weltpopulation in Deutschland vorkommt. Es handelt sich meist um Arten, die einer erhöhten nationalen Aufmerksamkeit bedürfen, um den Weltbestand zu sichern. Zum Erhalt heimischer Farn- und Blütenpflanzen liegt eine vorläufige Liste vor (LUDWIG et al. 2007), in der Pflanzenarten zusammengestellt sind, für die Deutschland eine besondere Verantwortung trägt. Diese werden in drei Verantwortungskategorien aufgeteilt: Besonders hohe Verantwortlichkeit, Hohe Verantwortlichkeit, Besondere Verantwortlichkeit für hochgradig isolierte Vorposten. Im FFH-Gebiet kommt als Art der höchsten Verantwortungskategorie Graue Skabiose (*Scabiosa canescens*) vor.

Im Rahmen des Bundesprogramms zur biologischen Vielfalt bildet die Förderung von Maßnahmen zum Erhalt von „Arten in besonderer Verantwortung Deutschlands“ einen Schwerpunkt. Daher wurde durch das Bundesumweltministerium und das Bundesamt für Naturschutz sowie die Bundesländer 40 Tier- und Pflanzenarten ausgewählt. Ihr Schutz hat einen hohen nationalen Stellenwert: Neben dem direkten Individuenschutz sollen auch die Lebensräume erhalten bzw. renaturiert werden, um langfristig überlebensfähige Populationen zu gewährleisten. Von den im Gebiet vorkommenden Arten steht die Graue Skabiose auf der Liste für den „Förderschwerpunkt Verantwortungsarten“ im Bundesprogramm.

### Arten und Lebensraumtypen in besonderer landesweiter Verantwortung

Arten und Lebensraumtypen mit Handlungsbedarf sind Arten bzw. Lebensraumtypen, für die Brandenburg national und international eine besondere Verantwortlichkeit hat, da sie innerhalb Deutschlands oder international nur hier vorkommen oder weil ein hoher Anteil der deutschen Population oder der Weltpopulation in Brandenburg vorkommt (LUGV 2012). Es handelt sich damit um Arten und Lebensraumtypen, die einer erhöhten landesweiten oder nationalen Aufmerksamkeit bedürfen, um den nationalen Bestand oder den Weltbestand zu sichern. Im FFH-Gebiet kommen mit den beiden Trockenrasen-LRT 6120\* und 6240\* zwei Lebensraumtypen mit höchster Handlungserfordernis vor.

<b>Tab. 3: Handlungserfordernis für Arten nach Anhang II und IV und Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-RL (LUGV 2012) im FFH-Gebiet „Stettiner Berge“ (659).</b>			
<b>Schutzgut</b>	<b>Handlungserfordernis</b>	<b>EHZ D</b>	<b>EHZ BB</b>
Zauneidechse ( <i>Lacerta agilis</i> )	hoch	U1	U2
6120* - Trockene, kalkreiche Sandrasen	sehr hoch	U1	U1
6240* - Subpannonische Steppenrasen	sehr hoch	U1	U2
9180* - Schlucht- und Hangmischwälder	keine	FV	U2
91U0 - Kiefernwälder der sarmatischen Steppe	keine	U2	U?
<b>EHZ D</b> = Erhaltungszustand in der kontinentalen Region Deutschlands (BFN 2013), <b>EHZ BB</b> = Erhaltungszustand in Brandenburg (LUGV 2012): FV = günstig, U1 = ungünstig-unzureichend, U2 = ungünstig-schlecht, U? = ungünstig.			

Für Farn- und Blütenpflanzen liegt eine vorläufige Liste vor (HERRMANN et al. n.p.), in der Pflanzenarten zusammengestellt sind, für die Brandenburg eine besondere Verantwortung trägt und Handlungsbedarf für deren Erhalt in Brandenburg besteht. Dieser wird in fünf Kategorien beurteilt: dringendster Handlungsbedarf, dringender Handlungsbedarf, erhöhter Handlungsbedarf, allgemeiner Handlungsbedarf und ohne Handlungsbedarf.

<b>Tab. 4: Handlungsbedarf für Pflanzenarten nach Brandenburgischem Florenschutzzkonzept (HERRMANN et al. n.p.) im FFH-Gebiet „Stettiner Berge“ (659).</b>		
<b>Handlungsbedarf</b>		<b>Arten</b>
Dringendster Handlungsbedarf	!!!	2
Dringender Handlungsbedarf	!!	10
Erhöhter Handlungsbedarf	!	14
Allgemeiner Handlungsbedarf	~	18
<b>Summe</b>		<b>44</b>

Das FFH-Gebiet weist 44 Arten mit Handlungsbedarf im Sinne des Florenschutzes auf (Tab. 4). Für Sand-Nelke (*Dianthus arenarius*) und Graue Skabiose (*Scabiosa canescens*) besteht dringender Handlungsbedarf.

## 2.8 Eigentumsituation

Die Auswertung der ALB-Daten ergibt folgendes Bild: Rund die Hälfte des FFH-Gebietes befindet sich in Privateigentum, v. a. der Westteil. Der östliche Teil ist überwiegend Kircheneigentum. Der von Mescherin in Richtung des Waldgebietes „Staffelder Tanger“ führende Weg (westliche Gebietsgrenze) sowie ein gezäuntes Grundstück (Sendemast, Eiwachhaus) auf dem Stettiner Berg befinden sich im Eigentum des Bundes. In der Nähe der Ortslage Mescherin werden einzelne kommunale Flurstücke angeschnitten.

<b>Tab. 5: Eigentumsverhältnisse im FFH-Gebiet „Stettiner Berge“ (659).</b>		
<b>Eigentumsart</b>	<b>Fläche (ha)</b>	<b>Anteil (%)</b>
Natürliche Personen des Privatrechts	11,09	50,7
Juristische Personen des Privatrechts	0,30	1,4
Bund	0,74	3,4
Kommune	0,49	2,2
Kirche	9,23	42,3
<b>Summe</b>	<b>21,85</b>	<b>100,0</b>

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

Ziel der FFH-RL ist der Erhalt bzw. die Wiederherstellung eines „günstigen Erhaltungszustandes“ (gEZ) der Lebensraumtypen nach Anhang I, der Arten nach Anhang II sowie der europäischen Vogelarten. Der Erhaltungszustand gilt als günstig, wenn die Lebensraumtypen und Populationen langfristig stabil bleiben oder sich ausdehnen und gleichzeitig keine Verschlechterungen der qualitativen Ausstattung eintreten.

#### 3.1 Gebietsübersicht

Im Standarddatenbogen (03/2006) sind drei prioritäre Lebensraumtypen Trockene, kalkreiche Sandrasen (LRT 6120\*), Subpannonische Steppen-Trockenrasen (LRT 6240\*) und Pannonische Wälder mit *Quercus petraea* und *Carpinus betulus* (LRT 91G0\*) aufgeführt. Als Schutzgrund werden im SDB die repräsentativen, für den Erhalt überregional bedeutsamer Arten wichtigen Ausbildungen von kalkreichen Sand- und Steppenrasen sowie von pannonischen Eichenwäldern genannt. Die offenen bis halboffenen, trockenen und von äußeren Stoffeinträgen weitgehend unbeeinflussten Grasfluren sowie die wärmeliebenden Laubmischwälder sollen erhalten werden.

Auf der Grundlage der Kartierung aus dem Jahr 2009 (ROHNER 2009) wurde der SDB 2010 überarbeitet: Die Flächenanteile und Erhaltungszustände von LRT 6120\* und 6240\* wurden korrigiert; die LRT 9180\* und 91U0 neu aufgenommen und dafür der LRT 91G0\* gelöscht<sup>1</sup>. Der Schutzgrund blieb unverändert.

Tab. 6: Übersicht der im FFH-Gebiet „Stettiner Berge“ (659) laut Standarddatenbogen (Stand 03/2006) vorkommenden und der im FFH-Gebiet bestätigten LRT (Rohner, Erfassung 2009).									
Code	Kurz-Bezeichnung des LRT	SDB (03/2006)			2011			LRT-E	
		ha	%	EHZ	ha	%	EHZ	ha	%
6120*	*Trockene, kalkreiche Sandrasen	–	9	B	0,3	1,4	B	<0,1	<0,1
		–	–	–	0,1	0,6	C		
6240*	*Subpannonische Steppenrasen	–	22	A	–	–	–	1,7	7,7
		–	–	–	0,4	1,7	B		
		–	–	–	2,5	11,6	C		
9180*	*Schlucht- und Hangmischwälder	–	–	–	0,4	1,7	B		
9190	Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen	–	–	–	–	–	–	1,2	5,5
91G0	Pannonische Wälder mit <i>Quercus petraea</i> und <i>Carpinus betulus</i>	–	4	B	–	–	–		
91U0	Kiefernwälder der sarmatischen Steppe	–	–	–	1,2	5,3	B	1,9	8,5
					1,9	8,5	C		
<b>Summe</b>			<b>35</b>		<b>6,7</b>	<b>30,8</b>		<b>4,7</b>	<b>21,7</b>

Im FFH-Gebiet wurden 2009 vier Lebensraumtypen mit insgesamt 6,7 ha nachgewiesen, die einen Anteil von 31 % der Gebietsfläche einnehmen.

Trockene, kalkreiche Sandrasen (LRT 6120\*) kommen in drei Flächen vor (0,4 ha). Der Lebensraumtyp Subpannonische Steppen-Trockenrasen (LRT 6240\*) wurde auf fünf Einzelflächen mit insgesamt 2,9 ha festgestellt. Betrachtet man beide Trockenrasen gemeinsam, so lag ihr Anteil im Jahr 2009 mit 15 % der Gebietsfläche deutlich unter der im SDB von 2006 angegebenen Fläche von 31%. Hier muss von einem größeren Verlust durch Verbuschung und Vergrasung ausgegangen werden.

<sup>1</sup> Der LRT 91U0 wurde erst nach 2004 festgelegt; vermutlich waren zum Zeitpunkt der Erstmeldung diese Bestände als LRT 91G0 erfasst

Auf einer Fläche von 0,4 ha kommt der LRT 9180\* (Schlucht- und Hangmischwälder) und auf zwei Flächen der LRT 91U0 (Kiefernwälder der sarmatischen Steppe) mit 3,1 ha vor.

Tab. 7: Vorkommen von Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie und deren Erhaltungszustand im FFH-Gebiet „Stettiner Berge“ (659).							
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]
6120*	*Trockene, kalkreiche Sandrasen						
	B	2	0,3	1,4			1
	C	1	0,1	0,6			1
6240*	*Subpannonische Steppen-Trockenrasen [Festucetalia vallesiacae]						
	B	1	0,4	1,7			
	C	4	2,5	11,6			
9180*	*Schlucht- und Hangmischwälder Tilio-Acerion						
	B	1	0,4	1,8			
91U0	Kiefernwälder der sarmatischen Steppe						
	B	1	1,2	5,3			
	C	1	1,9	8,5			
<b>Zusammenfassung</b>							
<b>FFH-LRT</b>		<b>11</b>	<b>6,7</b>	<b>30,8</b>			<b>&gt;2</b>
<b>Biotope</b>		<b>44</b>	<b>21,9</b>		<b>863</b>	<b>2</b>	

Darüber hinaus sind auf insgesamt 4,7 ha Entwicklungsflächen der prioritären Lebensraumtypen Trockene, kalkreiche Sandrasen (6120\*) und Subpannonische Steppen-Trockenrasen (6240\*) sowie der Lebensraumtypen Bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen (9190) und Kiefernwälder der sarmatischen Steppe (91U0) vorhanden.

Tab. 8: Vorkommen von Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie (Entwicklungsflächen) im FFH-Gebiet „Stettiner Berge“ (659).							
FFH-LRT	Zst.	Anzahl LRT-Hauptbiotope (FI, Li, Pu)	Flächenbiotope (FI) [ha]	Fl.-Anteil a. Geb. (FI) [%]	Linienbiotope (Li) [m]	Punktbiotope (Pu) [Anzahl]	Begleitbiotope (bb) [Anzahl]
6120*	*Trockene, kalkreiche Sandrasen						
	E						2
6240*	*Subpannonische Steppen-Trockenrasen [Festucetalia vallesiacae]						
	E	4	1,7	7,7		2	1
9190	Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen mit <i>Quercus robur</i>						
	E	1	1,2	5,5			
91U0	Kiefernwälder der sarmatischen Steppe						
	E	2	1,9	8,5			
<b>Zusammenfassung</b>							
<b>LRT-E</b>		<b>7</b>	<b>4,7</b>	<b>21,7</b>		<b>2</b>	<b>&gt;3</b>

Im Standarddatenbogen (03/2006) werden keine Tierarten nach Anhangs II, IV der FFH-RL und auch keine Vogelarten nach Anhang I der VS-RL aufgeführt.

Im Rahmen der Managementplanung wurde 2011 die Anhang-IV-Art Zauneidechse erfasst, bewertet sowie eine Habitatfläche ermittelt (Tab. 9). Die Habitatfläche weist einen günstigen Erhaltungszustand auf. Vorkommen von Anhang-II-Arten sind für das FFH-Gebiet nicht belegt.

Tab. 9: Erhaltungszustand und Flächengröße der Habitate von Tierarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie im FFH-Gebiet „Stettiner Berge“ (659).									
Art	dt. Name	wiss. Name	Anh. FFH	SDB	EHZ Habitat			Fläche [ha]	Anteil a. Geb. [%]
					A	B	C		
Zauneidechse		<i>Lacerta agilis</i>	IV	–	–	1	–	13,5	61,8

Für vier Vogelarten nach Anhang I der VS-RL wurden Habitatflächen abgegrenzt. Die Habitatflächen befinden sich in einem günstigen Erhaltungszustand (B).

Tab. 10: Erhaltungszustand und Flächengröße der Habitate von Vogelarten nach Anhang I der VS-RL und weiterer wertgebender Vogelarten im FFH-Gebiet „Stettiner Berge“ (659).								
Art		Anh. I	SDB	EHZ Habitat			Fläche (ha)	Anteil (%)
deutscher Name	wissenschaftl. Name			A	B	C		
Heidelerche	<i>Lullula arborea</i>	x	–		1		79,4	100,0
Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	x	–		1		79,4	100,0
Schwarzspecht	<i>Dryocopus martius</i>	x	–		1		40,6	51,1
Sperbergrasmücke	<i>Sylvia nisoria</i>	x	–		1		38,9	51,1

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

Die Bewertung des Erhaltungszustandes der Lebensraumtypen erfolgte gemäß der brandenburgischen Bewertungsschemata (LUGV o.J., Stand 2011), die auf Grundlage bundesweiter Empfehlungen erarbeitet wurden. Die Bewertung der jeweiligen Erfassungseinheit (Einzelflächen des LRT) erfolgt anhand der Kriterien „Arteninventar“, „Habitatstrukturen“ und „Beeinträchtigungen“. Diese werden zum Gesamterhaltungszustand (EHZ) aggregiert: hervorragend (A), gut (B) sowie mittel bis schlecht (C).

Die zugrundeliegende Biotopkartierung erfolgte gemäß ZIMMERMANN et al. (2004, 2007).

#### Vorbemerkung zu Bewertung und Abgrenzung der Trockenrasen-LRT 6120 und 6240

Auf Grund der kleinräumig wechselnden Boden- und Standortverhältnisse sowie fließender Übergänge der Vegetationstypen war in einigen Fällen eine eindeutige Abgrenzung zwischen den Lebensraumtypen der Trockenrasen, kalkreichen Sandrasen (LRT 6120\*) und der Subpannonischen Steppen-Trockenrasen (LRT 6240\*) nur bedingt möglich. In kritischen Fällen wurden die Arten der Bewertungsmatrix herangezogen, jeweils ausgezählt und das Kriterium „Arteninventar“ nach der Anzahl der in der Matrix angegebenen Arten bewertet. Flächen mit *Stipa capillata* wurden immer dem LRT 6240\* zugeordnet. Für einige Bestände konnte keine abschließende Einstufung erfolgen, z.B. bei trockenen Brachen. Auch auf der Ebene der Biotoptypen konnten die kontinentalen Halbtrocken- und Steppenrasen (beide im LRT 6240\* zusammengefasst) und die Sandtrockenrasen oft nicht eindeutig abgegrenzt werden. ROHNER 2009

#### 3.2.1 LRT 6120 – \*Trockene, kalkreiche Sandrasen

Der LRT umfasst lückige, reichere Sandtrockenrasen mit Vorkommen subkontinental bis kontinental verbreiteter Arten auf Binnendünen, ebenen Sandstandorten und sandig-anlehmigen Moränenanschnitten. Als dichtschießende Rasen auf trockenwarmen, nährstoffarmen, sandigen bis kiesigen Böden der Pleistozängebiete sind Grasnelken-Gesellschaften (*Armerion elongatae*) und Blauschillergrasrasen (*Koelerion glaucae*) anzutreffen, in die oft Arten der basiphilen Xerothermrasen eindringen.

Folgendes Erfassungskriterium wurde erst nach 07/2010 für die Einstufung des LRT 6120\* relevant<sup>2</sup>: Grasnelken-Gesellschaften werden nur dann zum LRT 6120\* gerechnet, wenn neben *Dianthus carthusianorum*, *Phleum phleoides* oder *Peucedanum oreoselinum* mindestens eine der folgenden Arten nicht nur in Einzelexemplaren auftritt: *Silene otites*, *Silene chlorantha* oder *Pseudolysimachion spicatum*.

Im FFH-Gebiet „Stettiner Berge“ wurden drei Flächen dem LRT 6120\* zugeordnet. Zwei weitere Flächen wurden als Begleitbiotope erfasst.

<sup>2</sup> Bei der Kartierung (ROHNER 2009) nicht berücksichtigt.

Tab. 11: Vorkommen des Lebensraumtyp 6120* nach Anhang I der FFH-Richtlinie und deren Erhaltungszustand im FFH-Gebiet „Stettiner Berge“ (659).								
Code LRT: 6120*		*Trockene, kalkreiche Sandrasen						
EHZ	Biotop-Geometrie	Ident		Biotop-code	Fläche [ha]	Fl.-Anteil a. Geb. [%]	Länge [m]	Anteil Begleitbiotop [%]
		TK	Nr.					
B	Fläche	2752SO	0002	0512123	0,2	0,7		
B	Fläche	2752NO	0023	0512123	0,1	0,7		
C	Fläche	2752NO	0006	0512123	0,1	0,6		
B	Begleit-Bio.	2752NO	0014	051223				15
C	Begleit-Bio.	2752NO	0019	0512123				3
<b>Summe des FFH-LRT im Gebiet</b>					<b>0,4</b>	<b>2,0</b>		

### Allgemeine Charakteristika im Gebiet

Sandrasen auf basenreichen, z. T. auch anlehmigen verhärteten Böden, kommen im FFH-Gebiet im südlichen kleinen Teilgebiet vor (\_0002) sowie im nördlichen Teil am Weg in Richtung Geesow (\_0006) und in einem zentral gelegenen Bestand (\_0023), an den größere Kiefernbestände anschließen. Die Flächen stehen kleinräumig in Kontakt mit Trocken- und Halbtrockenrasen; die Übergänge sind meist fließend.

Sandrasen finden sich z.T. auch innerhalb der Steppenkiefernwälder des LRT 91U0, wurden dort aber nur im Bestand \_0026 als Begleitbiotop (LRT-E) kartiert (Kap. 3.2.5).

### Habitatstruktur und Arteninventar

Als typische Arten treten Ohrlöffel-Leimkraut (*Silene otites*), Steppen-Lieschgras (*Phleum phleoides*), Ähriger Blauweiderich (*Pseudolysimachion spicatum*), Feld-Beifuß (*Artemisia campestris*), Felsen-Nelke (*Petrorhagia prolifera*), Graselnelke (*Armeria elongata*), Sand-Schwingel (*Festuca psammophila*) Rheinische Flockenblume (*Centaurea rhenana*), Sand-Strohblume (*Helichrysum arenarium*), Karthäuser-Nelke (*Dianthus carthusianorum*) sowie teilweise Flechten und Moose (z.B. *Racomitrium canescens*, RL-BB 3) auf. Die *Koeleria*-Arten konnten nicht abschließend bestimmt werden, vermutlich kommen sowohl Blaugrünes Schillergras (*Koeleria glauca*) als auch Erhabenes Schillergras (*Koeleria grandis*) hier vor.

Ein besonders artenreicher und gut strukturierter kleiner Sandrasen mit Sand-Nelke (*Dianthus arenarius*) wurde als Begleitbiotop (\_0014) eines Steppentrockenrasens (LRT 6240\*) aufgenommen.

### Bewertung

Das Arteninventar der Flächen \_0006 und \_0023 ist teilweise vorhanden (B) und in Fläche \_0002 vollständig vorhanden (A). Aufgrund der fortgeschrittenen Brachestadien (z.B. Vergrasung mit Glatthafer, Verbuschung) befindet sich Fläche \_0006 in einem ungünstigen Erhaltungszustand (C). Die Flächen \_0002 und \_0023 weisen trotz der teilweise erkennbaren Verbrachungstendenzen einen günstigen EHZ (B) auf. Das Begleitbiotop (\_0014) konnte aufgrund stärkerer Beeinträchtigungen trotz des herausragenden Arteninventars insgesamt nur mit (B) bewertet werden.

### Entwicklungspotenzial im Gebiet

Im Gebiet weisen zwei Begleitbiotope (\_0026, \_0038) Entwicklungspotenzial zum LRT 6120\* auf. Der Bestand \_0026 ist in einen Steppen-Kiefernwald im Norden des FFH-Gebietes eingebettet. Im Nordosten des Gebietes befindet sich ein stark verbrachter Trockenrasen (\_0038), der als Begleitbiotop kleinräumig Sandrasen aufweist.

Tab. 12: Vorkommen des Lebensraumtyp 6120* nach Anhang I der FFH-Richtlinie und deren Erhaltungszustand im FFH-Gebiet „Stettiner Berge“ (659).								
Code LRT: 6120*		*Trockene, kalkreiche Sandrasen						
EHZ	Biotop-Geometrie	Ident		Biotop-code	Fläche [ha]	Fl.-Anteil a. Geb. [%]	Länge [m]	Anteil Begleitbiotop [%]
		TK	Nr.					
E	Begleit-Bio.	2752NO	0026	051223				20
E	Begleit-Bio.	2752NO	0038	051331				10
<b>Summe der LRT-E</b>								

### 3.2.2 LRT 6240 – \*Subpannonische Steppen-Trockenrasen

Zum LRT 6240\* zählen in Brandenburg die kontinentalen Trockenrasen (Festuco-Stipion) und Halbtrockenrasen (Cirsio-Brachipodion, Filipendulo-Helictotrichion pratensis). Sie sind an kontinental getöntes Klima gebunden und kommen in Brandenburg in guter Ausprägung nur in den niederschlagsärmsten Gebieten entlang der Oder vor. Sie besiedeln schwach bis mäßig entkalkte Lehmböden mit mittlerer Verwitterungstiefe auf jungpleistozänen Geschiebemergeln (Halbtrockenrasen) bzw. lehmig-sandige Böden mit nicht zu hohem Basengehalt (Trockenrasen) an wärmebegünstigten Standorten.

Im Gebiet sind fünf Bestände des LRT 6240\* mit einer Fläche von 2,9 ha vorhanden.

Tab. 13: Vorkommen des Lebensraumtyp 6240* nach Anhang I der FFH-Richtlinie und deren Erhaltungszustand im FFH-Gebiet Stettiner Berge (659).								
Code LRT: 6240*		Subpannonische Steppen-Trockenrasen [ <i>Festucetalia vallesiacae</i> ]						
EHZ	Biotop-Geometrie	Ident		Biotop-code	Fläche [ha]	Fl.-Anteil a. Geb. [%]	Länge [m]	Anteil Begleitbiotop [%]
		TK	Nr.					
B	Fläche	2752NO	0014	051221	0,4	1,7		
C	Fläche	2752NO	0011	05122102	1,9	8,9		
C	Fläche	2752NO	0021	05122101	0,3	1,2		
C	Fläche	2752NO	0031	05122202	0,2	0,9		
C	Fläche	2752NO	0038	05122101	0,1	0,6		
<b>Summe des FFH-LRT im Gebiet</b>					<b>2,9</b>	<b>13,3</b>		

#### Allgemeine Charakteristika im Gebiet

Es handelt sich im Gebiet um mosaikartig verzahnte Steppen- und Halbtrockenrasen auf basenreichen lehmig-sandigen Substraten, die kleinflächig in Sandrasen übergehen können. Sie sind häufig stärker verbracht und verbuscht. Kennzeichnend für das Gebiet ist der Artenreichtum verbunden mit einem hohen Anteil an Rote-Liste-Arten. Der größte zusammenhängende Trockenrasenkomplex findet sich auf den kuppigen Bereichen (\_0011) im südwestlichen Teil des Gebietes.

#### Habitatstruktur und Arteninventar

Die südexponierten Pflanzengrasbestände werden durch Pflanzengras (*Stipa capillata*) und Sand-Fingerkraut (*Potentilla incana*) am verhangenen, lückig bewachsenen Steilhang des Stettiner Berges (\_0014) charakterisiert; sie gehen in kontinentale Fiederzwenken-Halbtrockenrasen im Kuppenbereich über – letztere sind im Gebiet nur noch hier arten- und strukturreich ausgeprägt. Als typische Arten in den geschlossenen Halbtrockenrasen treten u. a. Fiederzwenke (*Brachypodium pinnatum*), Kleine Pimpinelle (*Pimpinella saxifraga*), Kleines Mädesüß (*Filipendula vulgaris*), Tauben-Skabiose (*Scabiosa columbaria*), Kleiner Wiesenknopf (*Sanguisorba minor*) und Wundklee (*Anthyllis vulneraria*) auf. Typische Moose sind *Thuidium abietinum*, *Homalothecium lutescens* und *Hypnum lacunosum*. Aufrechter Ziest (*Stachys recta*) wurde bei der Kartierung nicht erfasst und fehlt vermutlich im Gebiet. Einzelne Flächen weisen einen hohen Artenreichtum auf: In Fläche \_0014 wurden insgesamt 71 Pflanzenarten nachgewiesen; 94 Arten in Fläche \_0011.

Die sehr hohen Artenzahlen einzelner Flächen können jedoch nicht über deutliche Beeinträchtigungen durch z. T. seit längerem bestehende Nutzungsauffassung und Verbuschung hinweg täuschen. Das Auftreten von Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*) in fast allen Flächen, das häufige Auftreten von Landreitgras (*Calamagrostis epigejos*) und Kratzbeere (*Rubus caesius*), von Saumarten wie Odermennig (*Agrimonia eupatoria*), Tüpfel-Johanniskraut (*Hypericum perforatum*) und von Gehölzarten wie Schlehe (*Prunus spinosa*) und Weißdorn (*Crataegus monogyna*) zeigen die fortschreitende Sukzession im Gebiet an.

Vielfach musste als Begleitbiotop der Biototyp „Laubgebüsche trockener und trockenwarmer Standorte“ (Biototyp 07103) mit hohem Flächenanteil aufgenommen werden.

#### Bewertung

Der Bestand auf dem „Stettiner Berg“ (\_0014) wies 2009 insgesamt einen günstigen Erhaltungszustand (B) mit Tendenz zu A auf. Doch schon 2012 hatte die Verbuschung und Vergasung auch hier deutlich

zugenommen. Die Flächen \_0011, \_0021, \_0031 und \_0038 befanden sich, aufgrund des fortgeschrittenen Brachestadiums, bereits in einem ungünstigen Erhaltungszustand (C). Fläche \_0011 verfügte trotzdem noch über ein vollständiges Arteninventar (A).

### Entwicklungspotenzial im Gebiet

Einige trockene Brachen mit Reliktarten und verändertem Artenspektrum (\_0008, \_0015, \_0019, \_0022) bieten Entwicklungspotenzial zum LRT 6240\*.

Tab. 14: Vorkommen des Lebensraumtyp 6240* nach Anhang I der FFH-Richtlinie (Entwicklungsflächen) im FFH-Gebiet „Stettiner Berge“ (659).								
Code LRT: 6240*		*Subpannonische Steppen-Trockenrasen [Festucetalia vallesiacae]						
Zst.	Biotop-Geometrie	Ident		Biotop-code	Fläche [ha]	Fl.-Anteil a. Geb. [%]	Länge [m]	Anteil Begleitbiotop [%]
		TK	Nr.					
E	Fläche	2752NO	0019	051331	1,3	5,9		
E	Fläche	2752NO	0022	051331	0,4	1,8		
E	Punkt	2752SO	0008	051331				
E	Punkt	2752NO	0015	05143				
E	Begleit-Bio.	2752NO	0016	0513302				10
<b>Summe des LRT-E</b>					<b>1,7</b>	<b>7,7</b>		

### 3.2.3 LRT 9180\* – \*Schlucht- und Hangmischwälder (*Tilio-Acerion*)

Der Lebensraumtyp umfasst von Edellaubbäumen beherrschte, azonale Wälder stark geneigter, nährstoffreicher Hangstandorte im collinen bis montanen Bereich mit rutschendem Material / feinerdearmen Substraten. Wegen des häufig nachrutschenden Materials oder der zu hohen Bodenfeuchte sind diese Standorte nicht mehr buchenfähig. Typisch ist meistens ein lockerer Kronenschluss und daher oft auch eine üppige (Strauch-) und Krautschicht. Hinsichtlich Mikroklima, Ausgangsgestein und Geomorphologie sind verschiedene Gesellschaften möglich.

Tab. 15: Vorkommen des Lebensraumtyp 9180* nach Anhang I der FFH-Richtlinie und deren Erhaltungszustand im FFH-Gebiet Stettiner Berge (659).								
Code LRT: 9180*		*Schlucht- und Hangmischwälder Tilio-Acerion						
EHZ	Biotop-Geometrie	Ident		Biotop-code	Fläche [ha]	Fl.-Anteil a. Geb. [%]	Länge [m]	Anteil Begleitbiotop [%]
		TK	Nr.					
B	Fläche	2752SO	0003	08141	0,4	1,8		
<b>Summe des FFH-LRT im Gebiet</b>					<b>0,4</b>	<b>1,8</b>		

### Allgemeine Charakteristika im Gebiet

Der LRT 9180\* kommt im südlichen Teilgebiet vor (\_0003). Der kleine Bestand (0,4 ha) ist als lockerer Vorwald ausgebildet und stockt auf den schattigen Böschungen bzw. Hangkanten. Der naturnahe Bestand ist als Hainbuchen-Feldulmenwald (Biotoptyp 08141) entwickelt; mit deutlicher Dominanz von Ulmen. Teilweise verläuft der LRT als eher heckenartige Struktur entlang der Hangkante. Am Nordrand ist kleinflächig eine artenarme von Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*) dominierte Brache vorhanden (Begleitbiotop). In Lücken hat sich kleinflächig Trockengebüsch (Begleitbiotop) etabliert.

### Habitatstruktur und Arteninventar

Der Bestand weist mehrere Wuchsklassen bis max. schwaches Baumholz (WK 1 – 5) auf. Alt- und Biotopbäume sind nicht vorhanden. Liegendes schwaches Totholz (<5m<sup>3</sup>/ha) sowie Kleinstrukturen sind vereinzelt entwickelt. Der Oberstand wird vor allem von Feldulme (*Ulmus minor*) und Flatter-Ulme (*Ulmus laevis*) gebildet. Anteilig sind Fahl-Weide (*Salix x rubens*), Esche (*Fraxinus excelsior*), Kanadische Pappel (*Populus x canadensis*) und Stiel-Eiche (*Quercus robur*) beigemischt. Im Zwischenstand treten Berg-Ulme (*Ulmus glabra*), Feld-Ulme (*Ulmus minor*), Esche (*Fraxinus excelsior*), Trauben-Eiche (*Quercus petraea*) sowie Flatter-Ulme (*Ulmus laevis*) auf. Die Strauchschicht setzt sich aus Baumarten sowie Pfaf-

fenhütchen (*Euonymus europaeus*), Liguster (*Ligustrum vulgare*), Holunder (*Sambucus nigra*) und Weißdorn (*Crataegus spec.*) zusammen.

Der Sommeraspekt der Krautschicht wird durch Knoblauchsrauke (*Alliaria petiolata*), Wald-Fiederzwenke (*Brachypodium sylvaticum*), Schöllkraut (*Chelidonium majus*), Wurmfarne (*Dryopteris filix-mas*), Klettenlabkraut (*Galium aparine*), Nelkenwurz (*Geum urbanum*), Kleinblütiges Springkraut (*Impatiens parviflora*), Hain-Rispengras (*Poa nemoralis*) und Brennnessel (*Urtica dioica*) als typischen Arten geprägt.

### **Bewertung**

**Habitatstruktur:** Der Bestand weist mehrere Wuchsklassen auf, jedoch keine Reifephase. Kleinstrukturen und Totholz sind nur geringfügig vorhanden. Aufgrund des recht jungen Bestandesalters kommen Alt- und Biotopbäume noch nicht vor. Insgesamt wird die Habitatstruktur als mittel bis schlecht (C) bewertet.

**Arteninventar:** Ober-, Zwischen- und Unterstand sind weitgehend aus Ir-typischen Haupt- und Begleitbaumarten aufgebaut. Geringfügig ist die untypische Bastard-Pappel (*Populus x canadensis*) beigemischt. In der Krautschicht ist die Ir-typische Bodenvegetation nur teilweise ausgebildet. Insgesamt ist das lebensraumtypische Arteninventar weitgehend vorhanden (B).

**Beeinträchtigungen:** Im Gebiet wurden Ablagerungen von Gehölzschnitt und z. T. Holzstapeln vorgefunden (b). Weitere Beeinträchtigungen wurden nicht festgestellt (B).

**Gesamtbewertung:** Der Bestand weist einen günstigen Erhaltungszustand (B) auf.

### **3.2.4 LRT 9190 – Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen mit *Quercus robur***

Die bodensauren, in der Regel schlecht bis mäßig wüchsigen Eichen- bzw. Eichen-Birken-Mischwälder besiedeln die für Rot-Buchen (*Fagus sylvatica*) sowie für anspruchsvollere Waldgesellschaften zu armen und z. T. zu feuchten Standorte. Der Lebensraumtyp wird von den beiden Eichenarten Stiel-Eiche (*Quercus robur*) und Trauben-Eiche (*Quercus petraea*) geprägt.

#### **Entwicklungspotenzial im Gebiet**

Im Gebiet kommt der LRT 9190 nur als Entwicklungsfläche (\_0028) vor. Allerdings kann eine Entwicklung zu diesem LRT aus der Baum-, Strauch- und Krautschicht derzeit nicht ganz eindeutig abgeleitet werden; Einschätzung und Prognose sind daher nur begrenzt möglich (ROHNER 2009). Aufgrund der thermophilen, basenliebenden Krautschicht ist auch eine Entwicklung zum LRT 91G0 – Pannonische Eichen-Hainbuchenwälder möglich.

Tab. 16: Vorkommen des Lebensraumtyp 9190 nach Anhang I der FFH-Richtlinie (Entwicklungsflächen) im FFH-Gebiet „Stettiner Berge“ (659).								
Code LRT: 9190		Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen mit <i>Quercus robur</i>						
Zst.	Biotop-Geometrie	Ident		Biotop-code	Fläche [ha]	Fl.-Anteil a. Geb. [%]	Länge [m]	Anteil Begleitbiotop [%]
		TK	Nr.					
E	Fläche	2752NO	0028	08200	1,2	5,5		
<b>Summe des LRT-E</b>					<b>1,2</b>	<b>5,5</b>		

Bei Fläche \_0028 handelt es sich um einen älteren, ehemals lockeren Eichenbestand (*Quercus robur* et *petraea*) mit Kiefern (*Pinus sylvestris*) im nördlichen Hangbereich einer ehemaligen Abgrabung. Die Strauchschicht ist sehr dicht ausgebildet, u. a. mit Weißdorn (*Crataegus monogyna*), Pfaffenhütchen (*Euonymus europaeus*), Liguster (*Ligustrum vulgare*), Schlehe (*Prunus spinosa*) und Wildformen von Pflaume (*Prunus domestica* agg.). In der Krautschicht kommen an lichtereren Stellen Relikte der wärmeliebenden Eichenwälder bzw. der Trockenrasen vor, z.B. Fiederzwenke (*Brachypodium pinnatum*), Kleines Mädesüß (*Filipendula vulgaris*), Gemeine Goldrute (*Solidago virgaurea*), Nordisches Labkraut (*Galium boreale*), Gesägter Tüpfelfarn (*Polypodium interjectum*), Ähriger Blauweiderich (*Pseudolysimachion spicatum*) oder Karthäuser-Nelke (*Dianthus carthusianorum*). Allerdings fördert die zunehmende Beschattung nährstoffliebende Arten wie Kleinblütiges Springkraut (*Impatiens parviflora*), Ruprechtskraut (*Geranium robertianum*), Nelkenwurz (*Geum urbanum*), Gewöhnlicher Klettenkerbel (*Torilis japonica*) oder

auch Brennnessel (*Urtica dioica*), so dass die derzeitige Ausbildung nur als Entwicklungsfläche eingestuft wurde.

In Fläche \_0011 wurde als Begleitbiotop ein kleines älteres Eichen-Feldgehölz ebenfalls als Entwicklungsfläche zum LRT 9190 angesehen.

### 3.2.5 LRT 91U0 – Kiefernwälder der sarmatischen Steppe

Als Kiefernwälder der Sarmatischen Steppe gelten trockene, kontinental geprägte Kiefern- und Kiefern-mischwälder im natürlichen Verbreitungsgebiet der Kiefer auf Lehm- oder Mergelhängen oder auf kalkhaltigen, oberflächlich versauerten Flugsanden. Die artenreiche Krautschicht setzt sich v. a. aus Basenzeigern und überwiegend subkontinental verbreiteten Trockenrasenarten zusammen. Die Bestände sind ausgesprochen selten und konzentrieren sich auf Ostbrandenburg. Charakteristisches Merkmal der Steppen-Kiefernwälder ist ihr lichter Gehölzbestand über trockenwarmen Standorten in thermisch begünstigten südexponierten Hanglagen oder auf Geländespornen.

#### Allgemeine Charakteristika im Gebiet

Im Gebiet kommen zwei Bestände des LRT 91U0 mit insgesamt 3,0 ha vor: im Bereich des Stettiner Berges (\_0020) und im nordwestlichen Teil im Übergang zum Staffelder Tanger (\_0026). In der größeren Fläche (\_0020) sind nur einige ältere Kiefernwaldbereiche vorhanden, die dem Sandnelken-Kiefernwald (Diantho-Pinetum) zugeordnet werden können. Bei Fläche (\_0026) handelt es sich um einen jüngeren lückigen Sukzessionsbestand über Trockenrasen, der z. T. mit krummschäftigen Kiefern durchsetzt ist.

Zwei weitere Flächen (\_0016, \_0027) mit insgesamt 1,8 ha weisen Entwicklungspotenzial zum LRT 91U0 auf.

Tab. 17: Vorkommen des Lebensraumtyp 91U0 nach Anhang I der FFH-Richtlinie und deren Erhaltungszustand im FFH-Gebiet Stettiner Berge (659).								
Code LRT: 91U0		Kiefernwälder der sarmatischen Steppe						
EHZ	Biotop-Geometrie	Ident		Biotop-code	Fläche [ha]	Fl.-Anteil a. Geb. [%]	Länge [m]	Anteil Begleitbiotop [%]
		TK	Nr.					
B	Fläche	2752NO	0026	082819	1,2	5,3		
C	Fläche	2752NO	0020	08215	1,9	8,6		
Summe des FFH-LRT im Gebiet					3,0	13,8		

#### Habitatstruktur und Arteninventar

Die Krautschicht wird vielfach von Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*) gebildet. An lückigen, sonnenexponierten Stellen, an den Waldrändern und in südexponierten Hangbereichen mit lichtem Bestand sind jedoch auch – meist kleinflächig – kontinentale Trockenrasen bzw. Trockenrasen-Säume ausgebildet. Zum Teil wurden Sandrasen des LRT 6120\* als Begleitbiotop aufgenommen. Charakteristisch sind u.a. Sand-Strohblume (*Helichrysum arenarium*), Raublatt-Schafschwingel (*Festuca brevipila*), Sand-Segge (*Carex arenaria*), Grasnelke (*Armeria elongata*), Ästige Grasllilie (*Anthericum ramosum*), Fieder-Zwenke (*Brachypodium pinnatum*), Sand-Nelke (*Dianthus arenarius*), Ähriger Blauweiderich (*Pseudolysimachion spicatum*), Natterkopf-Habichtskraut (*Hieracium echinoides*) und Graue Skabiose (*Scabiosa canescens*).

Neben der Kiefer (*Pinus sylvestris*) als Baumart kommen im Unterwuchs meist lockere Gebüsche aus Liguster (*Ligustrum vulgare*), Hundsrose (*Rosa canina*), Weißdorn (*Crataegus monogyna*) u. a. vor. Teilweise ist auch Stiel-Eiche (*Quercus robur*) beigemischt, die eine Sukzession zu stärker laubholzdominierten Gehölzbeständen andeutet. Damit wäre der Fortbestand der typischen Trockenrasen-Arten durch Beschattung langfristig nicht gewährleistet.

#### Bewertung

Der Erhaltungszustand der Fläche \_0026 wird als günstig (B) eingestuft. Fläche \_0020 weist aufgrund großflächiger Glatthaferfluren einen ungünstigen Erhaltungszustand (C) auf.

### Entwicklungspotenzial im Gebiet

Eine Fläche am Rand eines ausgedehnten Trockenrasenkomplexes mit forstlichem Charakter (\_0016) sowie eine Kiefernforstfläche (\_0027) wurden mit insgesamt 1,8 ha als Entwicklungsflächen des LRT 91U0 eingestuft. Die Flächen können durch Aufflichtung und anschließende Beweidung zum LRT 91U0 entwickelt werden. Besonders die Kiefernforstfläche \_0027 verfügt über ein gutes Potenzial, da am südlichen Rand noch ein kleiner Bestand von Sand-Nelke (*Dianthus arenarius*) erhalten ist.

Tab. 18: Vorkommen des Lebensraumtyp 91U0 nach Anhang I der FFH-Richtlinie (Entwicklungsflächen) im FFH-Gebiet „Stettiner Berge“ (659).								
Code LRT: 91U0		Kiefernwälder der sarmatischen Steppe						
Zst.	Biotop-Geometrie	Ident		Biotop-code	Fläche [ha]	Fl.-Anteil a. Geb. [%]	Länge [m]	Anteil Begleitbiotop [%]
		TK	Nr.					
E	Fläche	2752NO	0016	08480017	1,4	6,4		
E	Fläche	2752NO	0027	08480023	0,5	2,2		
Summe des LRT-E					1,9	8,5		

### 3.2.6 Weitere wertgebende Biotope

Als typische Sukzessionsfolger haben sich dichte **thermophile Gebüsch**e (Biotoptyp 07103) entwickelt (\_0010, \_0018). In der Krautschicht kommen noch Trockenrasen-Relikte wie Fiederzwenke (*Brachypodium pinnatum*) und Saumarten wie Gemeiner Dost (*Origanum vulgare*) vor. Die Strauchschicht wird von den Gehölzarten Schlehe (*Prunus spinosa*), Weißdorn (*Crataegus spec.*), Pfaffenhütchen (*Euonymus europaeus*) und einzelnen Eschen (*Fraxinus excelsior*) aufgebaut.

### 3.2.7 Verbindende Landschaftselemente für die ökologische Kohärenz des Schutzgebietsnetzes Natura 2000

Die FFH-RL beinhaltet neben dem Gebietsschutz und dem speziellen Artenschutz (Art. 12–16) einen weiteren Baustein zur Wahrung des europäischen Schutzgebietsnetzes „Natura 2000“, indem sie den Mitgliedstaaten nahe legt, die ökologische Kohärenz von Natura 2000 durch die Erhaltung und ggf. auch Schaffung der in Art. 10 genannten Landschaftselemente zu verbessern (Art. 3 FFH-RL). Als ergänzende Regelung bezieht sich Art. 10 auf die Förderung "verbindender Landschaftselemente" und dient damit der Bewahrung, Wiederherstellung und Entwicklung funktionsfähiger ökologischer Wechselbeziehungen über die FFH-Gebietsgrenzen hinaus. Es sollen „Landschaftselemente, die aufgrund ihrer linearen Struktur oder ihrer Vernetzungsfunktion für die Wanderung, die geographische Verbreitung und den genetischen Austausch wildlebender Arten wesentlich sind“, gefördert werden. Insbesondere in den agrarisch geprägten Landschaften sind für die Vernetzung von Arten und Lebensräumen sowohl lineare wie auch punktförmige Elemente erforderlich. Vorhandene Trittsteine und Korridore sollten daher möglichst erhalten und dort, wo sie nicht in ausreichendem Maße vorhanden sind, auch neu geschaffen werden. Hier gilt es, den Entwicklungsgedanken der FFH-RL umzusetzen. Der Begriff "Kohärenz" ist als funktionaler Zusammenhang zu verstehen. Die Gebiete müssen nicht in jedem Fall flächig miteinander verbunden sein.

Die Halbtrocken- und Trockenrasen des FFH-Gebietes „Stettiner Berge“ bilden zusammen mit den nahegelegenen FFH-Gebieten „Seeberge“, „Höllengrund“, „Trockenrasen Geesow“, „Salveytal“, „Silberberge“ und weiteren Trockenrasen des Nationalparks „Unteres Odertal“ das nordöstliche Zentrum der kontinentalen Halbtrocken- und Trockenrasen in Brandenburg. Die Trockenrasen-LRT müssen in ihrer jetzigen Ausdehnung, ihrem Vernetzungsgrad und ihrer Eignung als Ausbreitungszentren erhalten und verbessert werden. Mittel- bis langfristig sollte ein Verbund der Trockenrasen des nördlichen Nationalparks (Seeberge, Schäferberge, Höllengrund) mit den Trockenrasen um Gartz (Trockenrasen Geesow, Silberberge, Salveytal) sowie Mescherin (Stettiner Berge) erreicht bzw. gesichert werden. Eine entscheidende Rolle für den genetischen Austausch, die geografische Verbreitung von Pflanzen- und Tierarten und die Vernetzung der einzelnen Gebiete spielt die gemeinsame Schafbeweidung. FISCHER et al. (1995) stellten bei

Untersuchungen in Kalkmagerrasen fest, dass im Fell eines Schafes innerhalb von drei Monaten über 8.000 Diasporen von 85 Pflanzenarten transportiert wurden. Höherwüchsige Arten werden durch Anhaftung im Fell transportiert; niedrigwüchsige Pflanzenarten breiten sich auch über die Tierhufe aus. Auch andere kleine Lebewesen können sich auf diese Weise ausbreiten. Aktuell werden bereits einige der genannten Gebiete gemeinsam beweidet. Fachbehörden, Gebietsbetreuer, Landwirtschaftsbetriebe sowie weitere Akteure bemühen sich intensiv um die Etablierung eines gemeinsamen Beweidungskonzeptes, dass durch verschiedene Finanzierungsmöglichkeiten getragen wird.

Das landesweite Verbundsystem der Trockenstandorte (HERMANN et al. 2010) sieht neben dem Verbund wichtiger Kernlebensräume innerhalb Brandenburgs auch die Vernetzung über die Landesgrenzen vor. Im Umfeld des Plangebietes eignen sich einige FFH-Gebiete als Trittsteine (z.B. „Piepergrund“) oder Verbundachsen (z.B. „Randowhänge Schmölln“) zur Vernetzung mit Trockenrasen in Mecklenburg-Vorpommern (siehe auch Abb. 2).

### 3.3 Tierarten nach Anhang II und IV der FFH-RL

Für das FFH-Gebiet „Stettiner Berge“ liegen weder Altdaten zum Vorkommen von Tierarten nach Anhang II der FFH-RL vor, noch konnten während der Erfassungen zum Managementplan entsprechende Art-nachweise im Gebiet erbracht werden. Im Standarddatenbogen des FFH-Gebietes fehlen auch Angaben zu Arten nach Anhang IV bzw. weitere wertgebende Tierarten.

Im Gebiet wurde die Anhang-IV-Art Zauneidechse im Jahr 2011 erfasst, für die auch Altnachweise (ÖBBB 1994) vorliegen.

#### 3.3.1 Zauneidechse (1261 – *Lacerta agilis*)

Schutzstatus nach Anhang II, IV, V FFH-Richtlinie: Anhang IV

Schutzstatus nach Bundesartenschutzverordnung: besonders geschützt

Rote Liste D: V Rote Liste BB: 3

#### **Methodik**

Im Rahmen des Managementplanes wurde das Vorkommen der Zauneidechse im Gebiet erfasst. Die Erfassung erfolgte entsprechend der methodischen Vorgaben des Handbuchs zur Managementplanung auf 3 Referenzflächen an 6 Terminen (s. Erhebungsbogen).

#### **Allgemeine Ökologie und Verbreitung der Art**

Typische Habitate sind lt. BLANKE (2004) Grenzbereiche zwischen Wäldern und der offenen Landschaft sowie gut strukturierte Flächen mit halboffenem bis offenem Charakter, wobei die Krautschicht meist recht dicht, aber nicht vollständig geschlossen ist. Wichtig sind außerdem einzelne Gehölze bzw. Gebüsche sowie vegetationslose oder -arme Flächen. Entscheidend ist das Vorhandensein unterschiedlicher, mosaikartiger Mikrohabitate, in denen die im Tages- und Jahresverlauf variierenden Bedürfnisse an Thermoregulation, Beutefang etc. erfüllt werden (ELBING et al. 1996).

Die Eiablage erfolgt vorwiegend an vegetationsfreien und sonnenexponierten Bodenstellen in gut grabbarem Substrat. Die Fortpflanzungszeit erstreckt sich etwa von Juni bis September.

Die Überwinterung findet je nach Lebensphase von Herbst bis Frühjahr (Jungtiere, Alttiere mit abgeworfenem Schwanz, reproduzierende Weibchen) bzw. von Spätsommer bis Frühjahr (adulte Männchen und Weibchen, die keine Eier gelegt haben) statt. Als absolute Mindestgröße für den längeren Erhalt einer Population werden unter Optimalbedingungen 1 ha angegeben (GLANDT 1979). Als Ausbreitungswege und Habitate nutzen die Tiere die Vegetationssäume und Böschungen von Straßen und Schienenwegen (z. B. ELBING et al. 1996, KLEWEN 1988, MUTZ & DONT 1996).

Laut BfN Internethandbuch reicht der Gesamtverbreitungsraum der Zauneidechse von Zentral- und Ost-Frankreich über die Alpenregionen Mittel- und Osteuropa bis nach Vorderasien (nordwestliche Grenzregion Chinas). Die Art ist in ganz Deutschland verbreitet; der Schwerpunkt ihrer Vorkommen liegt unter-

halb 300 mÜNN, jedoch sind auch Vorkommen über 1.000 m bekannt. Siedlungsschwerpunkte liegen in Baden-Württemberg in der Oberrheinebene, an den wärmebegünstigten Hängen des Südschwarzwaldes und entlang des Neckars, in Rheinland-Pfalz, im Osten in den Sandergebieten, der Lausitz, dem Leipziger Raum und den Vorbergen des Thüringer Waldes. Im Nordwestdeutschen Tiefland ist sie an kleinklimatisch günstige Standorte gebunden (ELBING et al. 1996, BLANKE 2004).

In Brandenburg ist die Art weit verbreitet; individuenreiche Vorkommen sind jedoch selten (SCHNEEWEIß et al. 2004). Lokal treten Verbreitungslücken auf, wenn geeignete Habitate, z.B. in Gebieten mit sehr hohem Grundwasserstand oder geschlossenen Waldgebieten, fehlen.

### **Vorkommen und Habitatstrukturen im Gebiet**

Im nördlichen Teil des FFH-Gebietes konnte die Art fast überall nachgewiesen werden. Keine Nachweise liegen aus dem Waldbereich am Nordrand des Gebietes vor. Auch im südlichen Teil wurde die Art nicht nachgewiesen. Insgesamt bietet das Gebiet, bedingt durch das starke Relief, kleinflächig eine sehr gute Habitatstruktur. Dies ist vermutlich auch der Grund dafür, dass hier vergleichsweise hohe Individuenzahlen ermittelt wurden, obwohl das Gebiet direkt an die Ortslage Mescherin grenzt und damit der Prädationsdruck durch Hauskatzen vermutlich sehr hoch ist.

Für das südlich der Ortslage Mescherin liegende Trockenrasengebiet „Seeberge“ sind ebenfalls Vorkommen der Zauneidechse bekannt (LUGV 2011).

### **Bewertung Erhaltungszustand**

Population: In allen drei Erfassungstransekten wurde die Art mit einer Maximalzahl von 14 subadulten oder Tieren ermittelt, sodass die relevante Populationsgröße als gut (b) bewertet wurde. Der Parameter „Populationsstruktur: Reproduktionsnachweis“ wird mit hervorragend (a) eingestuft, da in allen Transekten sowohl Juvenile wie Schlüpflinge nachgewiesen wurden. Der Zustand der Population wird als gut (B) eingeschätzt.

Habitatqualität: Der Lebensraum weist in weiten Teilen eine kleinflächig mosaikartige Strukturierung auf (a), der Anteil wärmebegünstigter Teilflächen liegt bei ca. 45 % (b), die Häufigkeit von Kleinstrukturen wie Holzstubben, Totholzhaufen, Gebüsch, Heide- oder Grashorsten ist mit 10–12 Strukturen/ha hoch (a), gleiches gilt für die relative Anzahl geeigneter Sonnenplätze mit >10/ha (a). Hierbei spielen die teilweise sehr steilen Hanglagen mit ihren (kleinflächig) lückigen Vegetationsbereichen eine wesentliche Rolle. Der Unterparameter Lebensraum wird insgesamt als gut (B) bewertet.

Die geschätzte Anzahl Eiablageplätze wird mit knapp über 5 /ha als hervorragend (A) eingestuft.

Da keine Daten zur Entfernung zum nächsten bekannten Vorkommen zur Verfügung standen, wurde das Kriterium nicht bewertet. Das Gelände wird durch günstige Strukturen in nord- und südlich angrenzenden Bereichen als geeignet für den kurzfristigen Transit zwischen zwei Vorkommen für Individuen der Art (B) eingestuft. Hingegen ist ein Transit aus westlicher Richtung durch große Ackerflächen und aus östlicher Richtung durch die Ortslage Mescherin und die Oder nicht möglich.

Die Habitatqualität wird insgesamt mit gut (B) bewertet.

Beeinträchtigungen: Die Beeinträchtigungen durch Sukzession der Habitatfläche können gerade noch als gering (B) angesehen werden, bei weiterer Ausbreitung der Verbuschung ergeben sich starke kurz- bis mittelfristig starke Beeinträchtigungen. Am südlichen Rand der Habitatfläche ist ein unbefestigter, wenig frequentierter Fahrweg im Jahreslebensraum vorhanden, sodass von einer mittleren Isolation auszugehen ist (B). Da die gesamte Habitatfläche weniger als 500 m von der Ortslage Mescherin entfernt ist, liegen starke Störungen (C) durch Haustiere (Katzen), Wildschweine etc. sowie die geringe Entfernung zu menschlichen Siedlungen vor.

Damit werden die Beeinträchtigungen als stark eingestuft (C).

Gesamtbewertung: Die Habitatfläche der Zauneidechse weist insgesamt einen günstigen Erhaltungszustand auf (B).

<b>Tab. 19: Habitatflächen der Zauneidechse (<i>Lacerta agilis</i>) und deren Erhaltungszustand im FFH-Gebiet „Stettiner Berge“ (659).</b>						
<b>Habitatfläche</b>	<b>Zustand Population</b>	<b>Habitatqualität</b>	<b>Beeinträchtigungen</b>	<b>Erhaltungszustand</b>	<b>Fläche (ha)</b>	<b>Anteil (%)</b>
659001Laceagil	B	B	C	<b>B</b>	13,5	61,8

### **Entwicklungspotenzial im Gebiet**

Sollte die Verbuschung – insbesondere die der Schlehen – weiter zunehmen, ist von einer Verschlechterung der Situation für die Zauneidechse auszugehen.

## **3.4 Weitere wertgebende Tier- und Pflanzenarten**

### **3.4.1 Artengruppe Heuschrecken**

#### **Methodik**

Für das FFH-Gebiet wurden die vorhandenen Daten zur Artengruppe Heuschrecken ausgewertet. Im Rahmen einer Diplomarbeit (KÄMPF 2011) wurden im Zeitraum Mai bis August 2010 Untersuchungen zum Einfluss von Beweidung auf die Vegetation von Steppen-Trockenrasen und deren Heuschreckengemeinschaften durchgeführt. Zur Heuschreckenfauna lagen darüber hinaus Altdaten vor (ÖBBB 1994), die an 6 Tagen zwischen Juli und September 1993 erfasst wurden.

Diese Daten sind aufgrund der unterschiedlichen Erfassungsmethodik und ihres unterschiedlichen Alters nicht direkt miteinander vergleichbar.

Für Aussagen über Heuschreckenarten als Leit- und Charakterarten von Trockenrasen wurden Angaben aus den brandenburgischen LRT-Steckbriefen für die LRT 6120\*, 6210\* und 6240\* herangezogen (ZIMMERMANN 2014) und Einschätzungen von GFU (1997) zu Leit- und Kennarten ausgewertet. Insgesamt können 15 Heuschreckenarten als charakteristische Arten von Trockenrasen (in der Uckermark) eingestuft werden.

#### **Allgemeine Ökologie und Verbreitung**

Heuschrecken und Grillen sind überwiegend wärmeliebend und besiedeln in Mitteleuropa vor allem Offenland-Lebensräume. Die Habitate werden in Abhängigkeit von klimatischen Standortfaktoren wie Feuchtigkeit und Temperatur besiedelt, wobei Habitatansprüche, Spezialisierungsgrad sowie die Bindung an bestimmte mikroklimatische Verhältnisse bei den einzelnen Arten unterschiedlich stark ausgeprägt sind. Eine wichtige Rolle für die Besiedelung der Habitate spielt die Habitatstruktur, insbesondere Bodenbeschaffenheit (Substrat und Bodenverdichtung), Raumstruktur sowie Ausprägung und Deckungsgrad der Vegetation. Arten mit enger Bindung an spezielle Biotope und Lebensraumstrukturen, wie die besonders wärme- und trockenheitsliebenden (xerothermophilen) Arten, reagieren auf Beeinträchtigungen ihrer Lebensräume relativ schnell mit Rückgang oder Verschwinden. In vielen Fällen bestehen diese Bindungen in frühen Entwicklungsstadien (Ei, Junglarve). Veränderungen eines oder mehrerer Umweltfaktoren können sich bereits nach sehr kurzer Zeit in der Häufigkeitsverteilung oder der Artenzusammensetzung einer Heuschrecken-Zönose widerspiegeln.

#### **Vorkommen und Bewertung**

Insgesamt gibt es im FFH-Gebiet Nachweise von 10 Heuschreckenarten, darunter sechs charakteristische Arten der Trockenrasen. Vier Arten gelten in den Roten Listen von Brandenburg und Deutschland als gefährdet.

Zwischen 1994 und 2010 hat eine deutliche Artenverschiebung stattgefunden, nur der Braune Grashüpfer konnte in beiden Untersuchungen nachgewiesen werden. Der Anteil an charakteristischen Trockenrasen-Arten ist jedoch trotz des Flächenrückgangs der Trockenrasen nicht geringer geworden. Wahrscheinlicher ist, dass beide Untersuchungen jeweils nur ein Teil des Gesamtartenspektrums erfasst haben.

Tab. 20: Vorkommen wertgebender und für Trockenstandorte charakteristischer Heuschreckenarten im FFH-Gebiet „Stettiner Berge“ (659).					
Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RL-D	RL-BB	KÄMPF (2010)	ÖBBB 1993
Brauner Grashüpfer	<i>Chorthippus brunneus</i>	*	*	x	x
Verkannter Grashüpfer	<i>Chorthippus mollis</i>	*	*	x	
Warzenbeißer	<i>Decticus verrucivorus</i>	3	V		x
Zweifarbige Beißschrecke	<i>Metriopectera bicolor</i>	*	3		x
Westliche Beißschrecke	<i>Platycleis albopunctata</i>	V	*	x	
Blaufügelige Ödlandschrecke	<i>Oedipoda caerulea</i>	V	*	x	

**RL-D** = Rote Liste Deutschland (MAAS et al. 2011); **RL-BB** = Rote Liste Brandenburg (KLATT et al. 1999): 1 = Vom Aussterben bedroht; 2 = Stark gefährdet; 3 = Gefährdet; R = Extrem selten, Arten mit geografischer Restriktion; V = Vorwarnliste; \* = ungefährdet; **Kämpf 2010** = KÄMPF (2011); **ÖBBB 1993** = ÖBBB (1994).

### 3.4.2 Artengruppe Schmetterlinge

Für das FFH-Gebiet liegen nur wenige Altdaten aus dem Schutzwürdigkeitsgutachten von ÖBBB (1994) vor. Zum Zeitpunkt der Erfassung breiteten sich im Gebiet bereits großflächig Gebüsche aus. In den letzten 20 Jahren ist die Verbuschung weiter vorangeschritten. In wie weit einzelne Arten das Gebiet aktuell noch besiedeln, ist nicht bekannt. In Hinblick auf Wiederherstellungsmaßnahmen zeigen sie jedoch das Potenzial auf.

#### Allgemeine Ökologie und Verbreitung

Tagfalter und Widderchen sind überwiegend wärmeliebend und die Mehrheit der Arten besiedelt in unseren Breiten Offenland-Lebensräume. Neben den mikroklimatischen Verhältnissen spielt bei der Besiedlung der Habitate das Vorkommen ihrer Raupenfutterpflanzen und das Blütenangebot eine entscheidende Rolle. Durch diese, teilweise sehr enge Bindung sind einige Arten gute Indikatoren für den Zustand eines Habitates.

Tab. 21: Vorkommen wertgebender Schmetterlingsarten im FFH-Gebiet „Stettiner Berge“ (659) im Untersuchungsjahr 1993 (ÖBBB 1994).					
Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RL D	RL BB	BArtSchV	Habitat
Feurige Perlmutterfalter	<i>Argynnis adippe</i>	3	2	§	WS
Grüner Zipfelfalter	<i>Callophrys rubi</i>	*	V		(TR)
Kleines Wiesenvögelchen	<i>Coenonympha pamphilus</i>	*	*	§	
Zwerg-Bläuling	<i>Cupido minimus</i>	*	2		TR
Kronwicken-Dickkopffalter	<i>Erynnis tages</i>	*	3		TR
Kleines Ochsenauge	<i>Hyponephele lycaon</i>	2	2		TR
Silbergrüne Bläuling	<i>Polyommatus coridon</i>	*	3	§	TR
Pflaumen-Zipfelfalter	<i>Satyrus pruni</i>	*	3		WS, G
Nierenfleck-Zipfelfalter	<i>Thecla betulae</i>	*	3		WS, G
Esparsseten-Widderchen	<i>Zygaena carniolica</i>	V	2	§	TR
Hornklee-Widderchen	<i>Zygaena lonicerae</i>	V	2	§	WS
Beifleck-Rotwidderchen, Beifleck-Blutströpfchen	<i>Zygaena loti</i>	*	3	§	TR WS

**RL D** = Rote Liste Deutschland (REINHARDT & BOLZ 2011, RENNWALD et al. 2011); **RL BB** = Rote Liste Brandenburg (GELBRECHT et al. 2001): 1 = Vom Aussterben bedroht; 2 = Stark gefährdet; 3 = Gefährdet; V = Vorwarnliste; \* = ungefährdet. **BArtSchV**: Schutz nach Bundesartenschutzverordnung: § = besonders geschützt, §§ = streng geschützt. **Habitat**: G = Gebüsche, WS = Waldsäume, TR = Trockenrasen, Magerrasen, () = nicht ausschließlich.

#### Vorkommen und Habitatstrukturen im Gebiet

1993 wurden 11 in Deutschland bzw. Brandenburg gefährdete Schmetterlingsarten nachgewiesen, sechs Arten sind nach BArtSchV besonders geschützt. Viele der Arten sind eng an struktur- und blütenreiche

Trocken- oder Magerrasen gebunden. Daneben weisen einige Arten, die als Lebensraum Waldsäume oder gehölzreiche Magerrasen bevorzugen, auf den hohen Gebüschanteil des Gebietes hin.

### 3.4.3 Weitere wertgebende Pflanzenarten

Pflanzenarten nach Anhang II der FFH-RL kommen im Gebiet nicht vor. Im Standarddatenbogen (SDB 03/2006) fehlen Angaben zu weiteren wertgebenden Pflanzenarten.

Bei der Biotopkartierung 2009 wurden im Gebiet 247 höhere Pflanzenarten nachgewiesen, darunter 19 Arten der Roten Liste Deutschlands und 64 Arten der Roten Liste Brandenburgs. 10 Arten sind nach BArtSchV geschützt. Hierbei handelt es sich fast ausschließlich um Arten trockener Biotope wie Sandrasen, Halbtrocken- und Trockenrasen, extensiver trockener Äcker und trockener Gehölzbestände.

Gefährdung	Rote-Liste-Kategorie					§
	1	2	3	G	V	
Rote Liste Deutschland		3	16			10 besonders geschützt
Rote Liste Brandenburg	2	11	29	2	20	
<b>RL-Brandenburg</b> (RISTOW et al. 2006), <b>RL-Deutschland</b> (LUDWIG & SCHNITTLER 1996): 1 = Vom Aussterben bedroht; 2 = Stark gefährdet; 3 = Gefährdet; G = gefährdet ohne Zuordnung zu einer Kategorie; V = Vorwarnliste. <b>§</b> = Nach BArtSchV geschützt.						

In Deutschland sind Violette Schwarzwurzel (*Scorzonera purpurea*, RL-BB 2), Sand-Nelke (*Dianthus arenarius*, RL-BB 1) und Blaugrünes Schillergras (*Koeleria glauca*, RL-BB 3) stark gefährdet (RL-D 2). Kreuz-Enzian (*Gentiana cruciata*, RL-D 3) gilt zudem in Brandenburg vom Aussterben bedroht (RL-BB 1). Laut der Betreuungsberichte (HAFERLAND, unveröff.) schwankt der Bestand der Sand-Nelke zwischen 416 (2001) und 108 (2010) blühenden Pflanzen; im Jahr 2011 konnten 280 Individuen nachgewiesen werden. Damit hat die schon 1994 von KONCZAK (ÖBBB 1994) nachgewiesene Sandnelke im Gebiet stabile Populationen.

Bei der Vegetationskartierung 2009 konnten 26 Pflanzenarten, von denen es ältere Nachweise gibt, von ROHNER (2009) nicht bestätigt werden; darunter die vom Aussterben bedrohten Arten Grüne Hohlzunge (*Coeloglossum viride*), Gelber Zahntrost (*Odontites luteus*) und Sumpf-Kreuzblümchen (*Polygala amarella*). Hier besteht weiterer Untersuchungsbedarf.

Tab. 22: Weitere wertgebende Pflanzenarten im FFH-Gebiet „Stettiner Berge“ (659).						
Wissenschaftl. Name	Deutscher Name	RL BB	RL D	§	H	Quellen
<b>Aktuelle Nachweise nach 2008</b>						
<b>Höhere Pflanzen</b>						
<i>Allium oleraceum</i>	Gemüse-Lauch	V				ROHNER 2009
<i>Alyssum alyssoides</i>	Kelch-Steinkraut	3			~	ÖBBB 1994, ROHNER 2009
<i>Anthemis tinctoria</i>	Färber-Hundskamille	V				ROHNER 2009
<i>Anthericum ramosum</i>	Ästige Graslilie	3		§	~	ÖBBB 1994, ROHNER 2009, HAFERLAND 2010 (16 bl.)
<i>Anthyllis vulneraria</i> ssp. <i>vulneraria</i>	Gewöhnlicher Wundklee	2			!!	ÖBBB 1994 (ssp. <i>polyphylla et vulneraria</i> ), ROHNER 2009
<i>Armeria maritima</i> ssp. <i>elongata</i>	Gewöhnliche Grasnelke	V	3	§	!	ROHNER 2009
<i>Asperula tinctoria</i>	Färbermeister	3	3		!	ÖBBB 1994, HAFERLAND 2010 (30 bl.)
<i>Briza media</i>	Zittergras	3			!	ÖBBB 1994, ROHNER 2009
<i>Camelina microcarpa</i> ssp. <i>sylvestris</i>	Kleinfrüchtiger Leindotter	3			~	ÖBBB 1994, ROHNER 2009
<i>Carex praecox</i>	Frühe Segge		3			ROHNER 2009
<i>Centaurea jacea</i> agg.	Wiesen-Flockenblume	V				ÖBBB 1994(ssp. <i>jacea</i> ), ROHNER 2009
<i>Centaurea scabiosa</i>	Skabiosen-Flockenblume	V				ROHNER 2009
<i>Chaerophyllum bulbosum</i>	Knolliger Kälberkopf	V				ROHNER 2009

Tab. 22: Weitere wertgebende Pflanzenarten im FFH-Gebiet „Stettiner Berge“ (659).						
Wissenschaftl. Name	Deutscher Name	RL BB	RL D	§	H	Quellen
<b>Aktuelle Nachweise nach 2008</b>						
<i>Consolida regalis</i>	Acker-Rittersporn	3	3		~	ROHNER 2009
<i>Dianthus arenarius ssp. borussicus</i>	Sand-Nelke	1	2	§	!!!	ÖBBB 1994, ROHNER 2009, HA-FERLAND 2010 (108 bl.)
<i>Dianthus carthusianorum ssp. carthusianorum</i>	Karthäuser-Nelke	3		§	~	ÖBBB 1994, ROHNER 2009
<i>Erigeron acris</i>	Scharfes Berufkraut	V				ROHNER 2009
<i>Euphrasia stricta</i>	Steifer Augentrost	3			~	ÖBBB 1994, ROHNER 2009
<i>Festuca psammophila</i>	Sand-Schwingel	3	3		!!	ÖBBB 1994, ROHNER 2009
<i>Filago arvensis</i>	Acker-Filzkraut		3			ROHNER 2009
<i>Filipendula vulgaris</i>	Knollige Spierstaude	2			!	ROHNER 2009
<i>Fragaria viridis</i>	Hügel-Erdbeere	3			~	ÖBBB 1994, ROHNER 2009
<i>Galium boreale</i>	Nordisches Labkraut	3			~	ROHNER 2009
<i>Gentiana cruciata</i>	Kreuz-Enzian	1	3	§	!!	ROHNER 2009
<i>Helichrysum arenarium</i>	Sand-Strohblume		3	§		ROHNER 2009
<i>Helictotrichon pratense</i>	Gewöhnlicher Wiesenhafer	2			!!	ÖBBB 1994, ROHNER 2009
<i>Helictotrichon pubescens ssp. pubescens</i>	Gewöhnlicher Flaumiger Wiesenhafer	3			~	ROHNER 2009
<i>Hieracium echinoides</i>	Natterkopf-Habichtskraut	3	3		!!	ÖBBB 1994, ROHNER 2009
<i>Iris spec.</i>	Schwertlilie			§		ROHNER 2009
<i>Koeleria glauca</i>	Blaugrünes Schillergras	3	2		!!	ROHNER 2009
<i>Koeleria grandis</i>	Erhabenes Schillergras	G			!!	ROHNER 2009
<i>Koeleria macrantha</i>	Zierliches Schillergras	3			!	ROHNER 2009
<i>Lappula squarrosa</i>	Kletten-Igelsame	2			!	ROHNER 2009
<i>Lathyrus tuberosus</i>	Knollen-Platterbse	V				ROHNER 2009
<i>Leonurus cardiaca ssp. cardiaca</i>	Gewöhnliches Echtes Herzgespann	3	3		~	ROHNER 2009
<i>Leucanthemum vulgare</i>	Gewöhnliche Margerite	G			~	ROHNER 2009
<i>Linum catharticum ssp. catharticum</i>	Purgier-Lein, Wiesen-Lein	3			~	ROHNER 2009
<i>Lonicera periclymenum</i>	Wald-Geißblatt	V				ROHNER 2009
<i>Medicago minima</i>	Zwerg-Schneckenklee		3			ROHNER 2009
<i>Melampyrum arvense</i>	Acker-Wachtelweizen	2			!	ÖBBB 1994, ROHNER 2009
<i>Odontites vulgaris</i>	Roter Zahntrost	V				ROHNER 2009
<i>Onobrychis viciifolia</i>	Saat-Esparsette	3				ROHNER 2009
<i>Ononis repens ssp. procurrrens</i>	Kriechender Hauhechel	V				ROHNER 2009
<i>Origanum vulgare ssp. vulgare</i>	Gemeiner Dost	3			~	ROHNER 2009
<i>Peucedanum oreoselinum</i>	Berg-Haarstrang	V				ROHNER 2009
<i>Phleum phleoides</i>	Glanz-Lieschgras	3			~	ROHNER 2009
<i>Picea abies</i>	Gewöhnliche Fichte					geforstet, ROHNER 2009
<i>Pimpinella major</i>	Große Bibernelle	V				ROHNER 2009
<i>Pimpinella saxifraga agg.</i>	Artengruppe Kleine Bibernelle	V				ROHNER 2009
<i>Polygala comosa</i>	Schopfige Kreuzblume	2			!	ÖBBB 1994, ROHNER 2009
<i>Polypodium vulgare ssp. interjectum</i>	Gesägter Tüpfelfarn	V				ROHNER 2009
<i>Potentilla incana</i>	Sand-Fingerkraut	3			!	ÖBBB 1994, ROHNER 2009
<i>Prunella grandiflora</i>	Großblütige Braunelle	2			!	Fi & Ko 1992, 1997, ÖBBB 1994, ROHNER 2009
<i>Pseudolysimachion spicatum</i>	Ähriger Blauweiderich	3	3	§	!	ROHNER 2009

Tab. 22: Weitere wertgebende Pflanzenarten im FFH-Gebiet „Stettiner Berge“ (659).						
Wissenschaftl. Name	Deutscher Name	RL BB	RL D	§	H	Quellen
<b>Aktuelle Nachweise nach 2008</b>						
<i>Rhamnus cathartica</i>	Echter Kreuzdorn	V				ROHNER 2009
<i>Rosa rubiginosa</i>	Wein-Rose	3			~	ROHNER 2009
<i>Salvia pratensis</i>	Wiesen-Salbei	3			~	ÖBBB 1994, ROHNER 2009
<i>Sanguisorba minor ssp. minor</i>	Gewöhnlicher Kleiner Wiesenknopf	3			~	ÖBBB 1994, ROHNER 2009
<i>Scabiosa canescens</i>	Graue Skabiose	2	3		!!!	Fi & Ko 1992, ÖBBB 1994, ROHNER 2009
<i>Scabiosa columbaria ssp. columbaria</i>	Tauben-Skabiose	2			!!	ÖBBB 1994, ROHNER 2009
<i>Scorzonera purpurea</i>	Violette Schwarzwurzel	2	2	§	!!	Fi & Ko 1986, 1996, ÖBBB 1994, ROHNER 2009, HAFERLAND 2009 (7 bl.), 2010 (3 bl.)
<i>Silene otites</i>	Ohrlöffel-Leimkraut	3	3		!	ÖBBB 1994, ROHNER 2009
<i>Stipa capillata</i>	Haar-Pfriemengras	3	3	§	!!	Fi & Ko 1986, 1998, ÖBBB 1994, ROHNER 2009
<i>Thymus pulegioides ssp. pulegioides</i>	Feld-Thymian	V				ROHNER 2009
<i>Thymus serpyllum ssp. serpyllum</i>	Sand-Thymian	V				ROHNER 2009
<i>Trifolium montanum</i>	Berg-Klee	2			!	ÖBBB 1994, ROHNER 2009
<i>Ulmus glabra</i>	Berg-Ulme	3			~	ÖBBB 1994, ROHNER 2009
<i>Ulmus laevis</i>	Flatter-Ulme	V				ÖBBB 1994, ROHNER 2009
<i>Ulmus minor</i>	Feld-Ulme	3	3		!	ÖBBB 1994, ROHNER 2009
<i>Valeriana officinalis</i>	Echter Baldrian	V				ROHNER 2009
<i>Viburnum opulus</i>	Gewöhnlicher Schneeball	V				ROHNER 2009
<i>Viola hirta</i>	Rauhaariges Veilchen	V				ROHNER 2009
<b>Summe Arten</b>		<b>64</b>	<b>19</b>	<b>10</b>	<b>44</b>	<b>68</b>
<b>Kryptogamen</b>						
<i>Dicranum polysetum (M)</i>		V				ROHNER 2009
<i>Homalothecium lutescens (M)</i>		V				ROHNER 2009
<i>Hylocomium splendens (M)</i>		3		§		ROHNER 2009
<i>Racomitrium canescens (M)</i>		3				ROHNER 2009
<i>Thuidium abietinum (M)</i>		3				ROHNER 2009
<b>Summe Arten</b>		<b>5</b>		<b>1</b>		
<b>Keine aktuellen Nachweise</b>						
<b>Höhere Pflanzen</b>						
<i>Achillea pannonica</i>	Ungarische Schafgarbe	V				ÖBBB 1994
<i>Anthericum liliago</i>	Trauben-Grasllilie	3		§	!!	ÖBBB 1994
<i>Aster linosyris</i>	Gold-Steppenaster	3			~	ÖBBB 1994
<i>Buglossoides arvensis</i>	Acker-Steinsame	G			~	ÖBBB 1994
<i>Campanula bononiensis</i>	Bologneser Glockenblume	2	2	§	!!	ÖBBB 1994
<i>Campanula glomerata</i>	Knäuel-Glockenblume	2			!!	ÖBBB 1994
<i>Campanula patula</i>	Wiesen-Glockenblume	V				ÖBBB 1994
<i>Campanula sibirica</i>	Sibirische Glockenblume	3	3		!!	ÖBBB 1994
<i>Carex caryophylla</i>	Frühlings-Segge	V				ÖBBB 1994
<i>Carex humilis</i>	Erd-Segge	3			!!	ÖBBB 1994
<i>Carex supina</i>	Steppen-Segge	2	3		!!	ÖBBB 1994
<i>Cerastium brachypetalum</i>	Kleinblütiges Hornkraut	V				ÖBBB 1994
<i>Cirsium acaule</i>	Stengellose Kratzdistel	2			!!	ÖBBB 1994

Tab. 22: Weitere wertgebende Pflanzenarten im FFH-Gebiet „Stettiner Berge“ (659).						
Wissenschaftl. Name	Deutscher Name	RL BB	RL D	§	H	Quellen
<b>Aktuelle Nachweise nach 2008</b>						
<i>Coeloglossum viride</i>	Grüne Hohlzunge	1	3	§	!!	Fi & Ko 1995 (3bl.)
<i>Dianthus deltooides</i>	Heide-Nelke	3		§	~	ÖBBB 1994
<i>Festuca polesica</i>	Dünen-Schwengel	3	3		!!	Fi & Ko 1986, 1998, ÖBBB 1994
<i>Geranium sanguineum</i>	Blut-Storchschnabel	2			!	ÖBBB 1994
<i>Helianthemum nummularium</i>	Gewöhnliches Sonnenröschen	G			!	ÖBBB 1994
<i>Ononis spinosa</i>	Dornige Hauhechel	3			!	ÖBBB 1994
<i>Odontites luteus</i>	Gelber Zahntrost	1	3		!!	ÖBBB 1994
<i>Polygala amarella</i> ssp. <i>amarella</i>	Sumpf-Kreuzblümchen	1			!!	ÖBBB 1994; Fi & Ko 1996
<i>Primula veris</i>	Wiesen-Schlüsselblume	3		§	~	ÖBBB 1994
<i>Rosa tomentosa</i>	Filz-Rose	2			!!	ÖBBB 1994
<i>Serratula tinctoria</i>	Färber-Scharte	2	3		!!	ÖBBB 1994
<i>Silene chlorantha</i>	Grünblütiges Leinkraut	2	2		!!	ÖBBB 1994
<i>Trifolium alpestre</i>	Hügel-Klee	3			~	ÖBBB 1994
<b>Summe Arten</b>		<b>26</b>	<b>8</b>	<b>5</b>	<b>22</b>	
<b>Kryptogamen</b>						
<i>Caloplaca fulvens</i> (F)		nn	2			ÖBBB 1994
<i>Abietinella abietina</i> (M)		3	V			ÖBBB 1994
<i>Tortella flavovirens</i> (M)		nn	R			ÖBBB 1994
<i>Toninia sedifolia</i> (= <i>coeruleonigricans</i> ) (F)			2			ÖBBB 1994
<b>RL-BB</b> = Rote Liste Brandenburg (RISTOW et al. 2006), <b>RL-D</b> = RL-Deutschland (LUDWIG & SCHNITTLER 1996): 1 = Vom Aussterben bedroht; 2 = Stark gefährdet; 3 = Gefährdet; V = Vorwarnliste. § = Nach BArtSchV geschützt. H: Handlungsdringlichkeit (HERMANN et al. n.p.): !!! = dringendster Handlungsbedarf, !! = dringender H., ! = erhöhter H., ~ = allgemeiner H. <b>Quellen:</b> Fi & Ko = FISCHER & KONCZAK, 2000.						

### 3.5 Vogelarten nach Anhang I der Vogelschutz-RL sowie weitere wertgebende Vogelarten

Für das FFH-Gebiet „Stettiner Berge“, als Teil des SPA-Vogelschutzgebietes „Randow-Welse-Bruch“, wurden die vorhandenen Daten zu Vorkommen von europäischen Vogelarten ausgewertet (KRAATZ 2006) und die Vogelarten nach Anhang I VS-RL, Vogelarten mit Rote-Liste-Status 1 und 2 (gemäß aktueller Rote Liste Deutschland und Brandenburg) sowie Vogelarten mit Indikatorfunktion für bestimmte, im jeweiligen Schutzgebiet relevante LRT erfasst.

Die Erfassung erfolgte auf der Grundlage der „Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands“ (SÜDBECK et al. 2005), wobei die Größe und Anzahl der Referenzflächen und Transekte so auszuwählen war, dass mind. 10 % möglichst über 20 % des Gesamtbestandes erfasst wurden. Da weder eine gezielte Nestsuche, noch eine systematische Erhebung des Bruterfolges vorgesehen waren, wird das Unterkriterium Bruterfolg bei der Bewertung der Arten nicht einbezogen.

Die Bewertung der Lebensräume und Populationen folgt dem Schema von HIELSCHER & RYSLAVY (zitiert in LUGV 2011). Da die Bewertung von Vogelarten nur für das gesamte Vogelschutzgebiet (Randow-Welse-Bruch) sinnvoll und vorgeschrieben ist, bezieht sich die Bewertung des viel kleineren FFH-Gebietes jeweils nur auf eine Teilpopulation und kann von der entsprechenden Bewertung innerhalb des SPA abweichen (vgl. Tab. D.3 im Anhang Daten/Erfassungsbögen).

Die Einschätzung zum Erhaltungszustand der Vogelarten im FFH-Gebiet basiert im Wesentlichen auf den Auswertungen der LRT- und Biotopkartierungen zu Habitatstruktur, Lebensraumausstattung, Zerschneidung und Erreichbarkeit der Teilflächen sowie Analogieschlüssen mit vergleichbaren Lebensräumen. Da

im Rahmen der vorgenommenen Untersuchungen weder eine gezielte Nestsuche noch eine systematische Erhebung des Bruterfolges vorgesehen waren, wird dieser Parameter bei der Bewertung nicht einbezogen. Die Aggregation der Einzelparameter und Unterparameter erfolgt nach MP-Handbuch (LUGV 2011), dabei wird innerhalb eines Parameters die schlechteste Einstufung eines Kriteriums zur Gesamtbewertung des Parameters herangezogen (Minimumfaktor). Gutachterlich kann davon abgewichen werden.

Für das FFH-Gebiet sind Nachweise von fünf wertgebenden Vogelarten dokumentiert, der Wiesenpieper konnte jedoch nur als Nahrungsgast beobachtet werden.

<b>Tab. 23: Vorkommen von Vogelarten nach Anhang I der Vogelschutzrichtlinie und weiterer wertgebender Vogelarten im FFH-Gebiet „Stettiner Berge“ (659).</b>								
Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Anh. I	wwA	RL-D	RL-BB	SDB	Altdaten	Erfassung 2011
Heidelerche	<i>Lullula arborea</i>	x		V	–	–	x	mBV
Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	x		*	V	–	x	BV
Schwarzspecht	<i>Dryocopus martius</i>	x		*	*	–	x	mBV
Sperbergrasmücke	<i>Sylvia nisoria</i>	x		*	3	–	x	mBV
Wiesenpieper	<i>Anthus pratensis</i>		x	V	2	–	–	NG

**Anh. I** = Art nach Anhang I VS-RL; **wwA** = weitere wertgebende Art; **RL-D** = Rote Liste Deutschland (SÜDBECK et al. 2007); **RL-BB** = Rote Liste Brandenburg (RYSILAVY et al. 2008): 1 = Vom Aussterben bedroht; 2 = Stark gefährdet; 3 = Gefährdet; R = Extrem selten, Arten mit geografischer Restriktion; V = Vorwarnliste; \* = ungefährdet; **SDB** = im Standarddatenbogen aufgeführt; **Altdaten** = Nachweise gemäß vorhandener Daten; **Erfassung 2011** = Nachweis im Untersuchungsjahr 2011: BV = Brutvogel, mBV = möglicher Brutvogel, NG = Nahrungsgast.

### 3.5.1 Heidelerche (A246 – *Lullula arborea*)

Schutzstatus nach Vogelschutzrichtlinie: Anhang I  
 Schutzstatus nach Bundesartenschutzverordnung: streng geschützte Art  
 Rote Liste D: V Rote Liste BB: –

#### **Allgemeine Ökologie und Verbreitung der Art**

Als Lebensraum dienen der Heidelerche Randbereiche sonniger trockener Wälder, mit Gebüsch bestandene Offenflächen mit Waldkontakt, Heiden, Randbereiche von offenen Mooren u.ä. Wesentlich für ihr Vorkommen sind kurzgrasige Flächen mit offenen Bodenstellen zur Nahrungssuche. Die Art kommt in gesamt Brandenburg vor.

#### **Vorkommen im Gebiet**

Im Schutzwürdigkeitsgutachten für das geplante NSG Stettiner Berge (ÖBBB 1994) ist die Art nicht aufgeführt. Aus der SPA-Ersterfassung liegt für die Heidelerche ein Fundpunkt knapp außerhalb des FFH-Gebietes vor. An fast identischer Stelle konnte im Zuge der Erfassungsarbeiten am 20.4.2011 ein singendes Männchen verhört werden. Bei den nachfolgenden Begehungen wurde es jedoch nicht bestätigt.

#### **Bewertung Erhaltungszustand**

**Population:** Populationsgröße (b), Bestandsveränderung (b), Bruterfolg (-), Siedlungsdichte (b). Insgesamt wird der Parameter Population als gut (B) bewertet.

**Habitatqualität:** Habitatgröße (a), Habitatstruktur (b), Anordnung der Teillebensräume (a). Die Qualität der Habitatfläche wird als gut (B) eingestuft.

**Beeinträchtigungen:** Habitatbezogene (b), direkte anthropogene (a), im Umfeld (b). Die Habitatfläche ist nur geringen Beeinträchtigungen ausgesetzt (B).

**Gesamtbewertung:** Die Habitatfläche der Heidelerche im FFH-Gebiet weist einen günstigen Erhaltungszustand (B) auf.

**Tab. 24: Habitatflächen der Heidelerche (*Lullula arborea*) und deren Erhaltungszustand im FFH-Gebiet „Stettiner Berge“ (659),**

Habitatfläche	Zustand Population	Habitatqualität	Beeinträchtigungen	Erhaltungszustand	Fläche (ha)	Anteil (%)
659001Lullarbo	B	B	B	<b>B</b>	15,38	70,4

### 3.5.2 Neuntöter (A338 – *Lanius collurio*)

Schutzstatus nach Vogelschutzrichtlinie: Anhang I

Schutzstatus nach Bundesartenschutzverordnung: –

Rote Liste D: – Rote Liste BB: V

#### **Allgemeine Ökologie und Verbreitung der Art**

Der Neuntöter bevorzugt offenes bis halboffenes Gelände wie Feldgehölz- und Heckenlandschaften mit einzelnen Büschen oder niedrigen Bäumen als Nistplätzen bzw. Sitzwarten. Ebenso zu finden ist er auf Kahlschlägen, feuchten bis nassen Standorten mit gleichen Bedingungen wie oben beschrieben.

#### **Vorkommen im Gebiet**

Im Schutzwürdigkeitsgutachten für das geplante NSG „Stettiner Berge“ (ÖBBB 1994) ist der Neuntöter mit einer Brutpaarzahl von 2–3 angegeben. Aus der SPA-Ersterfassung liegt für die Art nur ein Fundpunkt außerhalb des Gebietes vor. In 2011 wurden innerhalb des FFH-Gebietes 2–3 Brutpaare des Neuntötters erfasst.

#### **Bewertung Erhaltungszustand**

Population: Populationsgröße (b), Bestandsveränderung (a), Bruterfolg (-), Siedlungsdichte (b). Insgesamt wird der Parameter Population als gut (B) bewertet.

Habitatqualität: Habitatgröße (a), Habitatstruktur (a), Anordnung der Teillebensräume (a). Die Qualität der Habitatfläche wird als hervorragend (A) eingestuft.

Beeinträchtigungen: Habitatbezogene (b), direkte anthropogene (a), im Umfeld (b). Die Habitatfläche ist nur geringen Beeinträchtigungen ausgesetzt (B).

Gesamtbewertung: Die Habitatfläche des Neuntötters im FFH-Gebiet weist einen günstigen Erhaltungszustand (B) auf.

**Tab. 25: Habitatflächen des Neuntötters (*Lanius collurio*) und deren Erhaltungszustand im FFH-Gebiet „Stettiner Berge“ (659).**

Habitatfläche	Zustand Population	Habitatqualität	Beeinträchtigungen	Erhaltungszustand	Fläche (ha)	Anteil (%)
659001Lanicoll	B	A	B	<b>B</b>	13,50	61,8

### 3.5.3 Schwarzspecht (A 236 – *Dryocopus martius*)

Schutzstatus nach Vogelschutzrichtlinie: Anhang I

Schutzstatus nach Bundesartenschutzverordnung: streng geschützte Art

Rote Liste D: – Rote Liste BB: –

#### **Allgemeine Ökologie und Verbreitung der Art**

Die Schwarzspecht benötigt als Lebensraum große zusammenhängende Waldgebiete mit ausreichendem Angebot an starken Bäumen (meist >100 Jahre alt) zur Anlage der Nisthöhlen. Die Art besiedelt das gesamte Land Brandenburg.

**Vorkommen im Gebiet**

Aus der SPA-Ersterfassung liegt für den Schwarzspecht eine Fundpunkt knapp nördlich des FFH-Gebietes vor. Im Zuge der Erfassung 2011 wurde festgestellt, dass das Gebiet ein Teil eines Schwarzspechtreviers ist, welches sich über das Gebiet hinaus in nördlicher und südlicher Richtung erstreckt.

**Bewertung Erhaltungszustand**

Population: Populationsgröße (b), Bestandsveränderung (a), Bruterfolg (-), Siedlungsdichte (b). Insgesamt wird der Parameter Population als gut (B) bewertet.

Habitatqualität: Habitatgröße (c), Habitatstruktur (b), Anordnung der Teillebensräume (b). Die Qualität der Habitatfläche wird als mittel bis schlecht (C) eingestuft.

Beeinträchtigungen: Habitatbezogene (a), direkte anthropogene (a), im Umfeld (a). Die Habitatfläche ist keinen oder punktuellen Beeinträchtigungen ausgesetzt (A).

Gesamtbewertung: Die Habitatfläche des Schwarzspechts weist einen günstigen Erhaltungszustand (B) auf.

Tab. 26: Habitatflächen des Schwarzspechts ( <i>Dryocopus martius</i> ) und deren Erhaltungszustand im FFH-Gebiet „Stettiner Berge“ (659).						
Habitatfläche	Zustand Population	Habitatqualität	Beeinträchtigungen	Erhaltungszustand	Fläche (ha)	Anteil (%)
659001Dryomart	B	C	A	B	21,30	97,5

**3.5.4 Sperbergrasmücke (A307 – *Sylvia nisoria*)**

Schutzstatus nach Vogelschutzrichtlinie: Anhang I

Schutzstatus nach Bundesartenschutzverordnung: streng geschützte Art

Rote Liste D: – Rote Liste BB: 3

**Allgemeine Ökologie und Verbreitung der Art**

Lebensräume der Sperbergrasmücke sind offenes Gelände mit Dornengebüschen. Sie bevorzugt sonnige Plätze mit größeren Komplexen bzw. mehreren Gruppen von Sträuchern oder zumindest Saumbüschchen an Flurgehölzen und Waldrändern.

**Vorkommen im Gebiet**

Im Schutzwürdigkeitsgutachten für das geplante NSG Stettiner Berge (ÖBBB 1994) ist die Sperbergrasmücke mit 2–3 singenden Männchen angegeben.

Aus der SPA-Ersterfassung liegen für die Art nur zwei Fundpunkte knapp außerhalb des FFH-Gebietes vor. Im Zuge der Erfassungen wurden am 22.06.2011 innerhalb des FFH-Gebietes 2 singende Männchen der Art festgestellt.

**Bewertung Erhaltungszustand**

Population: Populationsgröße (b), Bestandsveränderung (a), Bruterfolg (-), Siedlungsdichte (b). Insgesamt wird der Parameter Population als gut (B) bewertet.

Habitatqualität: Habitatgröße (a), Habitatstruktur (a), Anordnung der Teillebensräume (a). Die Qualität der Habitatfläche wird als hervorragend (A) eingestuft.

Beeinträchtigungen: Habitatbezogene (a), direkte anthropogene (b), im Umfeld (b). Die Habitatfläche ist geringen bis mäßigen Beeinträchtigungen ausgesetzt (B).

Gesamtbewertung: Die Habitatfläche der Sperbergrasmücke weist einen günstigen Erhaltungszustand (B) auf.

Tab. 27: Habitatflächen der Sperbergrasmücke ( <i>Sylvia nisoria</i> ) und deren Erhaltungszustand im FFH-Gebiet „Stettiner Berge“ (659).						
Habitatfläche	Zustand Population	Habitatqualität	Beeinträchtigungen	Erhaltungszustand	Fläche (ha)	Anteil (%)
659001Sylvniso	B	A	B	B	13,03	59,6

### 3.6 Nutzungsarten und nutzungsbedingte Beeinträchtigungen und Gefährdungen

Die Flächenanteile der Nutzungstypen im FFH-Gebiet sind in Tab. 28 dargestellt. Zu den einzelnen Landnutzungen wird auch auf die nutzungsbedingten Gefährdungen und Beeinträchtigungen sowie den Schutzgütern unangepasste Nutzungen eingegangen.

Für die Erreichung der Erhaltungsziele sind nach FFH-RL nur erheblichen Beeinträchtigungen relevant. Eine erhebliche Beeinträchtigung liegt vor, wenn direkte oder indirekte Wirkungen die Funktionen eines Lebensraumtyps oder einer Lebensstätte von Arten in maßgeblichem Umfang und/oder dauerhaft einschränken oder stören, so dass die Erhaltungsziele langfristig nicht erreicht werden können.

Tab. 28: Nutzungstypen im FFH-Gebiet „Stettiner Berge“ (659).		
Nutzungstyp	Fläche (ha)	Anteil (%)
Trockenrasen	3,33	15,2
Gras- und Staudenfluren	2,48	11,3
Laubgebüsche, Feldgehölze, Alleen, Baumreihen und Baumgruppen	2,04	9,3
Wälder	5,35	24,5
Forsten	6,31	28,9
Acker	1,87	8,6
Bebaute Gebiete*	0,48	2,2
<b>Summe</b>	<b>21,85</b>	<b>100,0</b>

#### Landwirtschaft

Trockenrasen nehmen mit 3,3 ha rund 15 % des Gebietes ein, zusätzlich wurden 1,9 ha (9 %) der übrigen Gras- und Staudenfluren als trockene Grünlandbrachen eingestuft. Großflächige basiphile Trocken- und Halbtrockenrasen sind v. a. auf dem Stettiner Berg und den Moränenhängen südlich davon zu finden, kleinflächig auch im Norden. Kleine Sandrasen sind über das gesamte Gebiet verteilt. Im Norden des Gebietes kommen trockene Grünlandbrachen mit einzelnen Trockenrasenarten vor, die zum Teil Entwicklungspotenzial zum LRT 6240\* aufweisen. Struktur und Artenspektrum weisen auf Randeffekte durch angrenzende Ackernutzung, ehemalige Ackerphasen oder Intensivierung hin. Die Bestände liegen seit langem brach, meist werden sie schon seit Anfang der 1990er Jahre nicht mehr genutzt (ÖBBB 1994). Im Bereich des Stettiner Berges fanden aber immer wieder Entbuschungs- und Trockenrasenpflegemaßnahmen statt

Direkt angrenzend an die Siedlungsbereiche kommen vereinzelt ältere, kleine Brachen frischer Standorte vor.

Im Süden des Gebietes ist laut DFBK-Daten (Stand 2014) ein Acker-Feldblock mit Ackerfutter (Ackergras) angeschnitten, der 2009 als Ackerbrache kartiert wurde. Agrarförderung über die Grundförderung hinaus wurde für die Fläche nicht beantragt.

#### Gefährdungen / Beeinträchtigungen

Verbrachung und Gehölzsukzession stellt für die kontinentalen Trocken- und Halbtrockenrasen sowie Sandrasen die stärkste Gefährdung und Beeinträchtigung dar. Dies zeigt sich vor allem in der zunehmenden Verbuschung mit Schlehen (*Prunus spinosa*), Weißdorn (*Crataegus monogyna*), Brombeere (*Rubus caesius*) und anderen Gehölzarten. Einige Flächen sind bereits stark verbuscht. Die dichte, hochrasige Vegetation wird zunehmend von Arten wie Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*) oder Landreitgras (*Calamagrostis epigejos*) bestimmt. Im dichten Grasfilz kommen Magerrasenarten nur noch als Relikte vor (z.B. in den Flächen\_0006, \_0011, \_0019, \_0022). Zur Offenhaltung der wertvollsten Flächen wurden sporadisch Pflegemaßnahmen durchgeführt, die jedoch die Sukzession nur verzögern, aber nicht stoppen konnten. Der Bereich des Zugangspfades und der Aussichtsplattform auf dem Stettiner Berg (\_0014\_002) wurden von der Gemeinde Mescherin zu häufig und zu ungünstigen Zeitpunkten gemäht, sodass die Trockenrasenarten kaum zur Reproduktion gelangten. Das Mähgut wurde teilweise nicht entfernt, sondern in angrenzende, stärker verbuschte Trockenrasen (\_0014\_003) abgelagert.

Gehölzsukzession und Vergrasung werden in einzelnen Flächen zusätzlich durch Nährstoff-, Sediment und Pestizideinträge aus angrenzenden Ackerflächen gefördert. Die intensive Ackernutzung ohne Pufferstreifen führt zu Eutrophierung, beschleunigter Sukzession und der Verdrängung der konkurrenzschwachen Trockenrasenarten. Vor 1990 führte die Ausbringung von Düngern mit Agrarflugzeugen, je nach Windverhältnissen, zu erheblichen Einwehungen in Randgebiete. Auch ehemalige ackerbauliche Phasen wirken durch eingeschränktes Artenspektrum und ungünstige Vegetationsstruktur bis heute beeinträchtigend nach, so in den beiden Entwicklungsflächen des LRT 6240\* (\_0019, \_0022).

### **Forstwirtschaft und Waldbewirtschaftung**

Den Hauptanteil am Gebiet haben die Wald- und Forstflächen mit insgesamt rund 63% – sie ziehen sich westlich entlang der Ortslage Mescherin bis zum Staffelder Tanger. Die Forstflächen mit rund 30% der Gebietsfläche liegen v. a. im Norden und auch im Süden. Wald-LRT sowie Entwicklungsflächen kommen im zentralen Bereich und vereinzelt auch im nördlichen Teil vor.

### **Gefährdungen / Beeinträchtigungen**

Starke Beeinträchtigungen und Gefährdungen gehen von den Robinien-Forsten aus, da die neophytische und extrem expansive Robinie (*Robinia pseudoacacia*) in angrenzende Trockenrasen einwandert. Dies betrifft v. a. aufgelassene Trockenrasen im Norden des Gebietes (\_0031, \_0038), im Umfeld des Robinienforstes \_0039. Die beiden Trockenrasen werden zudem zunehmend durch die Beschattung von standortuntypischen Fichtenforsten (\_0032, \_0032) beeinträchtigt. In Fläche \_0038 sind Fichten auch in die Fläche eingewandert.

Die durch Trockenrasen geprägten und an thermophile Standorte gebundenen Kiefernwälder der sarmatischen Steppe (LRT 91U0) weisen bereits eine stark vergraste und gestörte Bodenvegetation auf, vor allem konkurrenzstarke Gräser wie Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*) und Landreitgras (*Calamagrostis epigejos*) bestimmen die Krautschicht. Teilweise hat sich auch eine dichte Strauchschicht gebildet. Konkurrenzschwache und lichtliebende Trockenrasenarten werden dadurch zunehmend verdrängt. Die Nutzungsauffassung der letzten Jahre hat diese Entwicklung begünstigt.

### **Jagd**

Das FFH-Gebiet liegt innerhalb des gemeinschaftlichen Jagdbezirks 1159 des Landkreises Uckermark. Jagdkanzeln sind im Gebiet mehrfach vorhanden. Beeinträchtigungen sind aktuell nicht erkennbar.

### **Tourismus**

Das FFH-Gebiet ist an die Radwanderwege „Kranichradtour“ und „Oder-Neiße-Radweg“ angeschlossen. Diese regionalen bzw. überregionalen Radwege führen durch die Ortslage Mescherin in Richtung Gartz (Oder). Der Streckenabschnitt 10 des Fernwanderweges „Märkischer Landweg“ führt von Groß Pinnow über Hohenreinkendorf, Salveytal und Geesow nach Mescherin. Südlich des Gebietes verläuft der Rundwanderweg „Kleiner Gartzter Rundweg“ von Mescherin über Geesow, Salveytal, Gartz (Oder) und entlang der Westoder nach Mescherin.

Der 42 m hohe „Stettiner Berg“ im zentralen Teil des Gebietes wird als Aussichtspunkt genutzt und ist über eine schmale Treppe (ausgeschildert) von der Oberen Dorfstraße – über die auch die Wanderwege führen – zugänglich. Der Aussichtspunkt wird sowohl touristisch als auch zur Naherholung durch die örtliche Bevölkerung genutzt.

### **Gefährdungen / Beeinträchtigungen**

Die Trittbelastung auf dem Aussichtspunkt ist mäßig. Erhebliche Beeinträchtigungen durch Tourismus und Naherholung sind aktuell nicht erkennbar.

Die Mahd des ausgesprochen artenreichen Trockenrasens (\_0014) beidseitig des Treppenfades und im Aussichtsbereich ist deutlich zu intensiv, so dass die Ir-typischen Arten kaum zur Reproduktion kommen. Das Schnittgut wird nicht abtransportiert, sondern in den angrenzenden Bereichen abgelagert.

### **Sonstige**

Aufgrund der Siedlungsnähe sind mehrere Bestände durch die Ablagerung von Müll und/oder Gartenabfällen betroffen. Insbesondere im zentralen Teil des Gebietes wird ein Steppen-Kiefernwald des LRT 91U0 (\_0020) mit eingelagerten Sandrasen sowie der angrenzende Sandrasen des LRT 6120\* (\_0023) durch Ablagerungen beeinträchtigt bzw. gefährdet (Eutrophierung, Ruderalisierung, Zerstörung). Waldbereiche und ungezäuntes Privatgelände wurden regelmäßig mit dem Rasenmäher gemäht und das Schnittgut und weitere organische Abfälle unter anderem direkt am Rand des Vorkommens der vom Aussterben bedrohten Sand-Nelke (*Dianthus arenarius*) abgelagert und gefährden die Population. Zudem wurde hier kleinstflächig Grabeland angelegt.

In der Vergangenheit kam es immer wieder zu illegalen Bodenabgrabungen (HAFERLAND, mdl.).

In östlichen Teil des Gebietes in Fläche \_0012 befindet sich ein Bereich der als Parkplatz genutzt wird; die Zufahrt erfolgt über die Dorfstraße. Vom Parkplatz führt ein Trampelpfad ins Gebiet. Die Situation sollte räumlich klarer gegliedert und auf den vorderen Bereich beschränkt werden.

Nördlich des Gipfels des Stettiner Berges wurde 2009 eine Funkanlage mit Sendemast des Wasser- und Schifffahrtsamtes Eberswalde für den nautischen nautische Informationsfunk (NIF) innerhalb der Trocken- und Halbtrockenrasen eingerichtet und abgezäunt (\_0015). Die Fläche weist Entwicklungspotenzial für den LRT 6240 auf, ist aber durch Verbuschung durch Flieder und Weißdorn sowie Ruderalarten wie Späte Goldrute stärker beeinträchtigt.

## 4 Ziele, Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen

Ein zentraler Begriff der FFH-Managementplanung ist der "günstige Erhaltungszustand". Für die Lebensraumtypen wird er definiert als "die Gesamtheit der Einwirkungen, die den betreffenden Lebensraum und die darin vorkommenden charakteristischen Arten beeinflussen und die sich langfristig auf seine natürliche Verbreitung, seine Struktur und seine Funktionen sowie das Überleben seiner charakteristischen Arten auswirken können" (Art. 1e FFH-Richtlinie). Analog definiert Art. 1i der Richtlinie den Erhaltungszustand für die Arten als "Gesamtheit der Einflüsse, die sich langfristig auf die Verbreitung und die Größe der Populationen der betreffenden Arten auswirken können". Für einen günstigen Erhaltungszustand eines Lebensraumtyps bzw. einer Art müssen folgende Bedingungen erfüllt sein:

- das natürliche Verbreitungsgebiet der Lebensraumtypen und Arten nimmt weder ab noch wird es in absehbarer Zeit vermutlich abnehmen;
- die für den langfristigen Fortbestand notwendigen Strukturen und spezifischen Funktionen eines Lebensraumtyps sind dauerhaft gesichert;
- der Erhaltungszustand der charakteristischen Arten eines Lebensraumtyps ist günstig;
- das langfristige Überleben der Populationen der Arten ist gesichert und
- der Lebensraum der Arten ist ausreichend groß.

Im Managementplan werden die notwendigen Ziele formuliert, um einen günstigen Erhaltungszustand der Lebensraumtypen und Arten zu gewährleisten, die maßgeblich für die Aufnahme in das Europäische Netz „Natura 2000“ waren. Die Ziel- und Maßnahmenplanung soll daher flächenscharf, plausibel und transparent benennen, welche Maßnahmen nach Art und Umfang sowie räumlicher und zeitlicher Priorität durchgeführt werden müssen, um die Erhaltungsziele zu erreichen und den dauerhaften Erhalt zu garantieren. Ebenso muss geklärt werden, welche Landnutzungen erwünscht, möglich oder nur eingeschränkt möglich sind. Nutzungen, die sich günstig bzw. neutral auf die Schutzobjekte auswirken, unterliegen keinen fachlichen Beschränkungen. In einigen Fällen ist eine bestimmte Nutzung sogar notwendig, um Arten und Lebensräume zu erhalten.

Der FFH-Managementplan dient der konkreten Darstellung des Schutzzweckes, der Erhaltungsziele für die Schutzobjekte sowie der konsensorientierten Umsetzung und Konfliktlösung mit Betroffenen.

**Erhaltungsziele** sind gemäß § 7 Abs. 1 Pkt. 9 BNatSchG:

*„Ziele, die im Hinblick auf die **Erhaltung oder Wiederherstellung** eines günstigen Erhaltungszustands*

- *eines natürlichen Lebensraumtyps von gemeinschaftlichem Interesse,*
- *einer in Anhang II der Richtlinie 92/43/EWG*
- *oder in Artikel 4 Absatz 2 oder Anhang I der Richtlinie 79/409/EWG aufgeführten Art*

*für ein Natura 2000-Gebiet festgelegt sind.“*

Erhaltungsziele formulieren daher zum einen die Vorgaben für die notwendigen Erhaltungsmaßnahmen, zum anderen sind sie wesentlicher Prüfmaßstab bei Eingriffen in Natura 2000-Gebieten. Erhaltungsziele sind verpflichtend und auf die Einhaltung des Verschlechterungsverbotes der FFH-RL ausgerichtet.

**Entwicklungsziele** sind Zielstellungen, die über die notwendigen Erhaltungsziele hinausgehen und auf die Optimierung des aktuellen Erhaltungszustandes ausgerichtet sind. Die Umsetzung von Entwicklungszielen ist freiwillig.

Als **Erhaltungsmaßnahmen** gelten Maßnahmen, die erforderlich sind, um innerhalb des jeweiligen FFH-Gebietes

- die Vorkommen der gemeldeten Lebensraumtypen und/oder Arten zu sichern,
- die Größe der gemeldeten Vorkommen und
- die Qualität der gemeldeten Vorkommen zu erhalten.

Wenn Lebensräume oder Arten einen ungünstigen Erhaltungszustand (EZ C) aufweisen, ist ein günstiger Erhaltungszustand (mindestens EZ B) durch entsprechende Maßnahmen (wieder-)herzustellen. Als Erhaltungsmaßnahmen gelten alle Maßnahmen, die notwendig und geeignet sind, einen günstigen Erhaltungszustand (EZ A oder B) zu erhalten oder wiederherzustellen.

**Entwicklungsmaßnahmen** sind alle Maßnahmen, die über die notwendigen Erhaltungsmaßnahmen hinausgehen und sollen den an sich günstigen Erhaltungszustand optimieren (z.B. Verbesserung von B zu A). Sie können notwendig und sinnvoll sein, um beispielsweise Vorkommen neu zu schaffen oder die aktuelle Flächenausdehnung von LRT/Habitatflächen zu verbessern. Entwicklungsmaßnahmen können auch für die sogenannten Entwicklungsflächen geplant werden.

Die Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen werden **einzelflächenspezifisch** festgelegt. Sie sind fachlich, räumlich und zeitlich konkret zu benennen.

Als Instrumente zur Umsetzung der Ziele und Maßnahmen kommen insbesondere freiwillige Vereinbarungen, Verträge zu Nutzungsregelungen, Förderung von Projekten z.B. Gewässerrenaturierung oder gezielte Öffentlichkeitsarbeit zur Förderung des regionalen Engagements in Frage. Rechtliche oder administrative Instrumente kommen zur Anwendung, wenn ein gleichwertiger Schutz durch Vereinbarungen nicht erreicht werden kann.

Gemäß Art. 3 Abs. 3 FFH-RL innerhalb des Natura 2000-Netzes die ökologische Kohärenz durch Erhalt oder Schaffung sogenannter "verbindender Landschaftselemente" (Art. 10 FFH-RL) zu sichern. Dies sind insbesondere Maßnahmen zur funktionalen Vernetzung wie z. B. Wanderung, Ausbreitung und Genaustausch zwischen den gemeldeten Natura 2000-Gebieten. Maßnahmen zur Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes können aufgrund funktionaler Zusammenhänge auch außerhalb der Natura 2000-Gebiete erforderlich sein, wenn sie sich positiv auf die Schutzobjekte im Gebiet auswirken.

## 4.1 Grundlegende Ziel- und Maßnahmenplanung

Im Kapitel „Grundlegende Ziel- und Maßnahmenplanung“ sind die **allgemeinen Behandlungsgrundsätze** aufgeführt, die für das gesamte Gebiet bzw. einzelne Landnutzungen gelten. Es folgen Behandlungsgrundsätze für die im FFH-Gebiet wichtigen Lebensraumtypen der Trockenrasen. In den folgenden Unterkapiteln werden die **LRT- und Art-spezifischen Behandlungsgrundsätze**, die für alle Vorkommen des jeweiligen Schutzobjektes im Gebiet zutreffen, aufgeführt und die **flächenspezifischen Einzelmaßnahmen** textlich und tabellarisch aufgeführt.

Als übergeordnetes Ziel im FFH-Gebiet „Stettiner Berge“ sollen arten- und strukturreicher Halbtrocken- und Trockenrasen der Lebensraumtypen LRT 6120\* und LRT 6240\* mit hohem Anteil lebensraumtypischer Tier- und Pflanzenarten, nährstoffarmen Bodenverhältnissen und einem Mosaik aus offenen/ halb-offenen trockenen Bereichen weitestgehend wiederhergestellt und erhalten werden. Auch sollten Vernetzung und Genaustausch mit ähnlichen Lebensräumen in der Umgebung ermöglicht werden. Des Weiteren sollten in den Hanglagen trockene, lichte und gering beeinflusste Wälder der LRT 9180\*, 9190 und 91U0 mit hoher Strukturvielfalt und hohem Totholzanteil entwickelt werden.

Die Lebensräume und Populationen der im Gebiet vorkommenden Arten der FFH-RL sowie weiterer bedeutender Tier- und Pflanzenarten sollten erhalten und gefördert werden.

### 4.1.1 Allgemeine Behandlungsgrundsätze für die Landnutzungen

#### Allgemeine Behandlungsgrundsätze Landwirtschaft

Grundsätzlich sind die Bestimmungen der „guten fachlichen Praxis“ für die Landwirtschaft und der gesetzlichen Regelungen wie z. B. Schutzgebietsverordnungen und Fachgesetze einzuhalten (siehe Kap. 2.6).

### Allgemeine Behandlungsgrundsätze Forstwirtschaft

Im brandenburgischen Waldgesetz (LWaldG) sind in § 4 (3) die Anforderungen an eine ordnungsgemäße Forstwirtschaft als nachhaltige Bewirtschaftung des Waldes formuliert. Zur nachhaltigen Bewirtschaftung gehören u. a. Erhalt und Entwicklung stabiler und eigendynamischer Waldökosysteme, deren Artenspektrum und räumliche Strukturen den natürlichen Waldgesellschaften nahe kommen und in denen standortheimische Baum- und Straucharten überwiegen sowie Erhalt von ausreichend stehendem und liegendem Totholz. Die Regelungen des LWaldG sind für alle Waldflächen verbindlich und sollen bei der Bewirtschaftung der Wälder und Forsten im Gebiet entsprechend berücksichtigt werden. Die Revier- und Oberförstereien können die Privat- und Körperschaftswaldbesitzer bzw. Zusammenschlüsse in diesem Sinne beraten.

Für die Schutzziele der FFH-Richtlinie – die Lebensraumtypen LRT 9180\* und LRT 91U0 – werden an dieser Stelle allgemeine Ziele aufgeführt, die z. T. durch die LRT-spezifische Maßnahmenplanung ergänzt werden. Die ordnungsgemäße Forstwirtschaft fällt zwar nicht unter das Verschlechterungsverbot der FFH-Richtlinie; jedoch können z.B. Nutzungsintensivierungen u.U. zu erheblichen Beeinträchtigungen führen. Hierbei sind auch die jeweils gültigen Bundes- und Landesgesetze zu beachten.

Um die **Wald-LRT** im Gebiet in einen günstigen Erhaltungszustand (mindestens B) zu erhalten bzw. zu überführen, sollten die folgenden **allgemeinen Behandlungsgrundsätze für Wald-LRT** beachtet werden:

- Anteil lebensraumuntypischer Gehölze in LRT 9180 < 10 %, in den LRT 9190 und 91U0 < 20 %,
- Anteil nicht-heimischer bzw. invasiver Baumarten < 5 %,
- Erhalt und Wiederherstellung der lebensraumtypischen Gehölzartenzusammensetzung vorrangig durch Naturverjüngung,
- Ausschließliche Verwendung von lebensraumtypischen Gehölzen bei Pflanzungen (Erst- und Wiederaufforstungen, Vor- und Unterbau),
- Erhalt bzw. Entwicklung aller lebensraumtypischen Altersphasen um hohe Arten- und Strukturvielfalt zu erreichen, in den LRT 9180, 9190 mindestens zwei Wuchsklassen mit jeweils 10% Deckung und > 1/3 des Bestandes in der Reifephase (> WK 6); in LRT 91U0 mindestens eine Wuchsklasse mit > WK 4,
- Dauerhaftes Belassen von Altbäumen (BHD > 80 cm bei Buche, Eiche, Edellaubhölzern) und für alle anderen Baumarten BHD > 40 cm) bzw. von Biotopbäumen (Höhlen- und Horstbäume, Bäume mit BHD > 40 cm mit Faulstellen, abfallender Rinde, Pilzkonsolen, abgebrochenen Kronen) in lebensraumtypischem Umfang (mindestens 5/ha, in LRT 91U0 mindestens 3/ha),
- Dauerhaftes Belassen von stehendem oder liegendem Totholz in LRT 9180 und 9190 ab einem Durchmesser > 35 cm in lebensraumtypischen Umfang (Totholzvorrat von > 20 m<sup>3</sup>/ha), in LRT 91U0 ab einem Durchmesser > 25 cm in lebensraumtypischen Umfang (Totholzvorrat > 10 m<sup>3</sup>/ha),
- Erntennutzungen über mehrere Jahrzehnte ausdehnen und so staffeln, dass in den Wald-LRT mindestens ein Anteil von 35 % (> 1/3) in der Reifephase verbleibt,
- keine wesentlichen Veränderungen der Standortverhältnisse und Strukturen.

Die **LRT-spezifischen Behandlungsgrundsätze** sind in den Kap. 4.2.3 bis 4.2.5 zu finden.

Im thermophilen LRT 91U0 und teilweise im LRT 9180 sollten die als Begleitbiotope erfassten Trockenrasen entsprechend den Behandlungsgrundsätzen für Trockenrasen freigestellt (Auflichtung des Gesamtbestandes auf minimal 40 % Überschildung) und gepflegt werden. In den Wäldern sollten historische Nutzungsformen (Hutewaldnutzung, Trift) wieder eingeführt werden.

Für die Bewirtschaftung der Waldbestände im Landeseigentum sind darüber hinaus auch die Inhalte der Waldbau-Richtlinie 2004 (WB-RL „Grüner Ordner“) verbindlich. Nach Möglichkeit ist auch in den Wald- und Forstbeständen außerhalb des Landeswaldes eine naturnahe Waldnutzung bzw. -entwicklung anzustreben.

Für die Wald-LRT im Gebiet wurde regelmäßig die Maßnahmenkombination **FK01** gewählt, da die LRT-Bestände meist einen zu geringen Anteil an Alt- und Biotopbäumen, Höhlenbäumen, stehendem und liegendem Totholz (v.a. an dickstämmigem Totholz) sowie nur vereinzelt Kleinstrukturen aufweisen. Die Maßnahme **FK01** kombiniert die folgenden fünf Einzelmaßnahmen:

- Erhaltung bzw. Förderung von Altbäumen und Überhältern (F41),
- Erhaltung von Horst- und Höhlenbäumen (F44),
- Erhaltung von stehendem und liegendem Totholz (F45),
- Belassen von aufgestellten Wurzeltellern (F47),
- Erhaltung von Sonderstrukturen bzw. Mikrohabitaten (F90).

Nach Möglichkeit ist auch in den Wald- und Forstbeständen außerhalb des Landeswaldes eine naturnahe Waldnutzung bzw. -entwicklung anzustreben.

### **Allgemeine Behandlungsgrundsätze Jagd**

Nach Brandenburger Jagdschutzgesetz (BbgJagdG 2003) dient die Jagd dem Schutz des jagdbaren Wildes und seiner Lebensräume. Dabei sind u.a. die von jagdbaren Tieren verursachten Schäden am Wald und auf landwirtschaftlichen Kulturen auf ein wirtschaftlich tragbares Maß zu begrenzen; die jagdlichen mit den sonstigen öffentlichen Belangen, insbesondere mit denen des Naturschutzes, des Tierschutzes, der Landschaftspflege sowie der Erholungsnutzung in Einklang zu bringen und eine biotopgerechte Wildbewirtschaftung durchzusetzen.

Grundsätzlich sind die Bestimmungen zur ordnungsgemäßen Jagd und gesetzliche Regelungen wie z. B. Schutzgebietsverordnungen und Fachgesetze einzuhalten (siehe Kap. 2.6). Ergänzend sollten auch die folgenden **allgemeinen Behandlungsgrundsätze für die Jagd** berücksichtigt werden:

- Sicherung der natürlichen Regeneration der Waldgesellschaften durch angepasste Schalenwildbestände, d.h. Gleichgewicht zwischen Wald- und Wildbestand so einrichten, dass sich die standortgerechten Baumarten natürlich und ohne aufwendige Schutzmaßnahmen verjüngen können (geringer Verbiss-, Schäl- und Fegeschaden),
- Neben allgemeinem Fütterungsverbot bei Schalenwild Verzicht auf Ablenk-Fütterung und klare Definition der Notfütterung,
- keine Anlage von Fütterungen und Kirrungen in ökologisch sensiblen oder geschützten Biotopen,
- Sicherung des Bestandes von Offenlandbiotopen (LRT, geschützte Biotope) durch angepasste Schwarzwildbestände, sodass langfristig keine großflächigen Wühlstellen auftreten,
- jagdliche Aktivitäten in Schutzgebieten nach den Grundsätzen des Naturschutzes,
- Verzicht auf Fallenjagd mit Totschlagfallen gegen Raubwild, Einsatz von Lebendfallen nur im begründeten Einzelfall.

#### **4.1.2 Behandlungsgrundsätze für die prioritären Trockenrasen-LRT 6120\* und 6240\***

Die wesentlichen Bestandteile des Schutzgebietes sind die Bestände der prioritären Lebensraumtypen Trockene, basenreiche Sandrasen (LRT 6120\*) und Subpannonische Steppen-Trockenrasen (LRT 6240\*). **Zur Erhaltung bzw. Wiederherstellung der Trockenrasen gilt als Vorzugsvariante die Beweidung mit gemischten Schaf-Ziegen-Herden in Kurzzeitweide mit hoher Besatzdichte.** Grundsätzlich ist eine zweimalige Beweidung in der Vegetationsperiode anzustreben. Kann die Vorzugsvariante nicht oder nur zeitweise realisiert werden, ist unter bestimmten Bedingungen auch die Erhaltung mit anderen Pflegemaßnahmen möglich. In Tab. 29 sind die Empfehlungen für die Beweidung der Lebensraumtypen 6120\* und 6240\* zusammengefasst. Nach Möglichkeit sollten die Empfehlungen beachtet werden. Einzelne Flächen sollten zur Streureduktion ergänzend im Winterhalbjahr (ab November) beweidet werden. Die Empfehlungen werden durch LRT-spezifische Behandlungsgrundsätze ergänzt (Kap. 4.2.1 und 4.2.2).

<b>Tab. 29: Empfehlungen zum Weidemanagement in Trockenrasen-Lebensraumtypen LRT 6120* und 6240*.</b>	
<b>Nutzungstypen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <u>Vorzugsvariante</u>: gemischte Herde aus Schafen und Ziegen in stationärer Hütelhaltung von 1 – 2 Tagen (kurzzeitige Umtriebsweide) oder Wanderschäferei</li> <li>- <u>günstig</u>: Kurzzeitweide mit einer Standzeit von 1 bis 2 Wochen, Besatzdichte in Abhängigkeit von der Wüchsigkeit und Artenausstattung des Bestandes</li> <li>- <u>geeignet bei angepasstem Weidemanagement</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Langzeitweide mit einer Standzeit von 5 bis 9 Wochen (Koppelweide), Besatzdichte in Abhängigkeit von der Wüchsigkeit und Artenausstattung des Bestandes, Weidemanagement erforderlich, um Trittschäden und/oder Ruderalisierung zu vermeiden</li> <li>- 1 – 2-schürige Mahd von Sandrasen, Halbtrockenrasen</li> </ul> </li> <li>- <u>Minimalvariante zur Verlängerung der Erhaltung des LRT-Status</u>: <ul style="list-style-type: none"> <li>- ausschließliche Herbst-/Winterbeweidung</li> </ul> </li> </ul> <p>Weidemanagement muss Ausbreitung von Weideunkräutern und unerwünschten Arten (Frischwiesenarten, Ruderalarten, expansive Arten) vermeiden, u.U. Nachmahd nötig</p>
<b>Besatzstärke</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Besatzstärke in Abhängigkeit von Standort, Tierart, Rasse und Weideführung</li> <li>- Minimalbesatzstärke 0,2 GV/ha/Jahr, optimal 0,3 – 0,8 GV/ha/Jahr, Maximaler Besatz 1,0 GV/ha/Jahr</li> </ul>
<b>Beweidungsgänge</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- bis zur Einstellung der Zielvegetation: 2 bis 3-malige Beweidung</li> <li>- nach Erreichen der Zielvegetation: <ul style="list-style-type: none"> <li>- 2-malige Beweidung</li> <li>- bei sehr schwachwüchsigen Trockenrasen auch Umstellung auf 1-maligen Weidegang möglich (vorherige Begutachtung durch Experten)</li> </ul> </li> <li>- Beweidungsrichtung sollte möglichst jährlich oder alle 2 Jahre wechseln, um Beweidungszeitpunkt der einzelnen Flächen zu variieren</li> </ul>
<b>Weidedauer und Zeitraum</b>	<p>an Standort und Möglichkeiten anpassen, grundlegend ist Beweidung ganzjährig möglich: Beginn ab März/ April bis Januar/ Februar des Folgejahres (jedoch keine Dauerstandweide):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <u>Günstig</u>: <ul style="list-style-type: none"> <li>zwei Beweidungsgänge pro Jahr während der Vegetationsperiode</li> <li>1. Weidegang ab Anfang bis Mitte April, spätestens im Mai</li> <li>2. Weidegang nach mindestens 8-10 Wochen völliger Weideruhe</li> </ul> </li> <li>- Winterweide, als zusätzlicher (2./3.) Weidegang für Streureduktion geeignet</li> </ul>
<b>Tierarten</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <u>Vorzugsvariante</u>: gemischte Herde mit Schafen und Ziegen, Ziegenanteil mind. 10 %</li> <li>- <u>Günstig</u>: Esel, Konik, Maultiere, Mischherden oder mehrere Beweidungsgänge verschiedener Arten</li> <li>- <u>Geeignet</u>: genügsame Rinderrassen ( vorzugsweise Minirinder, Jungtiere, Mutterkuhherden; keine großrahmigen Milchrinder), unbeschlagene Pferde (genügsame Rassen z.B. Nordtyp, Kleinpferde; keine Junghengste)</li> </ul>
<b>Ergänzende Pflegemaßnahmen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nachmahd bei zu geringer Weideintensität (= zu hoher Anteil Weidereste), besonders bei Pferden wichtig, da sonst langfristig ruderalisierte Nichtfraßbereiche mit Nährstoffakkumulation und lebensraumuntypischer Vegetation überhand nehmen</li> <li>- Falls nötig weitere Entbuschung; z.B. Entnahme einzelner Gehölze</li> <li>- winterliches Brennen bei gefrorenem Boden für Streureduktion jeweils nur in Teilflächen</li> </ul>
<b>Ersteinrichtende Maßnahmen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Entbuschung und/oder Erstmahd, winterliches Brennen</li> <li>- intensivere Beweidung: frühzeitig (März – April, spätestens bis Ende Mai) und/oder häufigere Weidegänge mit erhöhtem Besatz (bis zu 3 Beweidungsgängen), um Problemgräser wie Glatthafer (<i>Arrhenatherum elatius</i>), Landreitgras (<i>Calamagrostis epigejos</i>) oder Gehölzen wie Weißdorn (<i>Crataegus spec.</i>) und Schlehe (<i>Prunus spinosa</i>) zurückzudrängen und eine schütterere Vegetationsdecke zu erreichen</li> </ul>
<b>Zeitweises oder dauerhaftes Ausgrenzen von Teilflächen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Futter- bzw. Wasserstellen, Witterungsschutz und/ oder Unterstände bei Winteraußenhaltung <u>nie</u> innerhalb der wertvollen (Halb)-Trockenrasen</li> <li>- Zeitweises oder längeres Ausgrenzen von Teilflächen zur Förderung und/ oder Schonung bestimmter Arten während der Reproduktionsphase, wie z.B. Wiesen-Küchenschelle, Orchideen oder weideempfindlicher Vegetationseinheiten (z.B. optimal entwickelte Steppen-Trockenrasen maximal 1x pro Jahr; flechtenreiche Sandtrockenrasen in mehrjährigem Abstand)</li> </ul>

## Beweidung, allgemein

Die Wirkung der Beweidung wird durch das Verhältnis von Weidedauer sowie Art und Anzahl der Tiere pro Hektar, durch den Beweidungszeitpunkt und die Beweidungsführung bestimmt. Als Tierarten kommen neben den traditionellen Weidetierarten Schaf und Ziege auch Pferd, Esel, Konik, Maultiere (SEIFERT et al. 2006) und Rinder (vorzugsweise Jungtiere oder Minirinder) in Betracht (DIACON et al. 2011). Auch die Kombination einer Schafbeweidung mit nachfolgender Beweidung durch Esel ist möglich – aufgrund des unterschiedlichen Fraßverhaltens der Arten kann der Fläche effektiv Phytomasse entzogen werden (SÜß 2006). Kurzzeitweiden, Wanderschafhaltung oder stationäre Hütelhaltung sind aufgrund der zeitlich begrenzten aber intensiven Beweidung am geeignetsten. WEDL & MEYER (2003) und ZIMMERMANN et al. (2012) empfehlen für Brandenburger Trockenrasen eine kurzzeitige Umtriebsweide (1–2 Tage Standzeit) mit hohen Besatzdichten von bis zu 300 Schafen und Ziegen.

Die Intensität der Beweidung richtet sich nach der Biomasseentwicklung auf der jeweiligen Fläche und der gewünschten Ausprägung der Trocken- und Halbtrockenrasen mit ihren Lebensgemeinschaften. Die Biomasseentwicklung ist von verschiedenen Standortfaktoren wie Niederschlagsmenge, Hangexposition, Bodenart und Nährstoffgehalt abhängig (LUGV 2011a). Besatzstärke bzw. Besatzdichte<sup>3</sup> werden daher nach Zeitraum und Flächenbeschaffenheit entsprechend der aktuellen Produktivität gesteuert. Angaben zu Besatzstärke bzw. -dichte sind aufgrund der jährlich unterschiedlichen Rahmenbedingungen meist wenig praxisgerecht; die Herde sollte so lange auf der Fläche verbleiben, bis die Vegetation zu mindestens 80 % abgeweidet ist (BRENNER et al. 2002). Ein erfahrener und mit dem Naturschutz vertrauter Schäfer kann durch die Hütetechnik (z.B. weites oder enges Gehüt) die Besatzdichte und damit das Fraßverhalten stark beeinflussen.

Als grober Richtwert für die Besatzstärke gelten in produktionschwachen Flächen wie Trockenrasen 0,3 – 0,5 GV/ha/Jahr<sup>4</sup>, 0,2 – 0,3 GV/ha/Jahr sollten bei schütterten, schwach produktiven Halbtrocken- und Trockenrasen angesetzt werden und 0,5 GV/ha/Jahr bei dichteren bzw. wüchsigeren Beständen. Stärker ruderalisierte oder gräserdominierte Bestände können mit Besatzstärken bis zu 1,0 GV/ha/Jahr beweidet werden.

Eine zu intensive Beweidung kann zum Rückgang von verbiss- und trittempfindlichen Arten und damit zu einer floristischen Verarmung der Flächen führen und die Ausbreitung verbissunempfindlicher und sich vegetativ vermehrender Arten begünstigen (LUGV 2011a). Jedoch sollte auch eine Mindestbesatzstärke (in ertragsschwachen Beständen 0,2 GV/ha/Jahr) nicht unterschritten werden, da eine Unterbeweidung Sukzessionsprozesse, Artenverarmung und die Verfilzung der Grasnarbe (Streuschicht) begünstigt, die durch die Beweidung gerade verhindert werden sollen.

Für die Erhaltung und Förderung offener, artenreicher Trocken- und Halbtrockenrasen hat sich eine jährliche kurze und „intensive“ Beweidung erwiesen (in vergrasteten Beständen möglichst mehrmals jährlich), die einer Langzeit- oder Dauerbeweidung vorzuziehen ist<sup>5</sup> (ZIMMERMANN et al. 2012, SCHOKNECHT 1998). Ein Anteil von maximal 20 – 30% Weidereste wird toleriert – d.h. jährlich können selektiv unterbeweidete Flächen vorhanden sein und mit Flächen mit temporärer Überbeweidung und kleinflächig offenen Bodenstellen wechseln. Gegebenenfalls ist eine Nachmahd der Weidereste nötig.

<sup>3</sup> Besatzstärke: Mittlere Zahl der während der gesamten Weidezeit pro Jahr und pro ha Weidefläche aufgetriebenen Tiere (GV/ha/Jahr). Besatzdichte: Zahl der gleichzeitig auf eine Fläche aufgetriebenen Tiere (GV/ha).

<sup>4</sup> Zur Berechnung von Besatzdichte aus Besatzstärke: die Besatzdichte ist umso höher, je kürzer die Weidezeit ist. Ziel-Besatzstärke von 0,5 GV/ha/Jahr: bei einer zweimaligen Umtriebsweide von je 2 Tagen (d.h. einer effektiven Weidedauer von 4 Tagen/Jahr) mit Schafen und Ziegen (0,10 GV) ergibt sich eine Besatzdichte von 206 Tieren/ha (20,6 GV/ha). Bei einer zweimaligen Kurzzeitweide (Standzeit 2 Wochen, d.h. einer effektiven Weidedauer von 28 Tagen/Jahr) mit Schafen und Ziegen (0,10 GV) ergibt sich eine Besatzdichte von 30 Tieren/ha (2,95 GV/ha). Bei einer Langzeitweide (Standzeit 8 Wochen, d.h. einer effektiven Weidedauer von 56 Tagen/Jahr) mit Schafen und Ziegen (0,10 GV) ergibt sich eine Besatzdichte von 15 Tieren/ha (1,5 GV/ha).

<sup>5</sup> Auch auf Langzeitweiden (6 bis 8 Wochen) können sich Trittschäden, starke Heterogenität, mosaikartige Vergrasung und Verbuschung, Ausbreitung von Ruderalarten oder die Verdrängung charakteristischer Arten als Negativeffekte einstellen. Eine Langzeitweide bedarf daher stets eines entsprechenden Weidemanagements.

In artenreichen Trocken- und Halbtrockenrasen muss der jeweils geeignete Zeitpunkt der Beweidung auch auf die Belange besonderer Zielarten bzw. schutzwürdiger Tier- und Pflanzenarten (z. B. Orchideen, Tagfalter) abgestimmt werden. Die Beweidung sollte deshalb nicht jährlich im selben Rhythmus erfolgen, damit unterschiedliche Zeitfenster zur Reproduktion der Arten geschaffen werden. Durch eine mindestens 7 – 8-wöchige Weidepause können bestimmte Zielarten zur Fruchtreife gelangen und damit gefördert werden. Auch eine ein- bis mehrjährige Weideruhe kann in besonders empfindlichen (flechtenreiche Stadien, Steppentrockenrasen) oder wechselnden Teilbereichen sinnvoll sein.

Eine Zufütterung während der Vegetationsperiode findet nicht statt, um zusätzlichen Nährstoffeintrag in die Flächen zu vermeiden. Futter- bzw. Wasserstellen, Nachtpferche und/oder Unterstände bei Winteraußenhaltung sollten aufgrund von starken Trittschäden und Eutrophierung/Ruderalisierung **nie** innerhalb der wertvollen Halbtrocken- und Trockenrasen liegen.

### **Vorzugsvariante: Schafbeweidung mit Ziegen (kurzzeitige Umtriebsweide mit hoher Besatzdichte)**

Biomasseentzug und Verbiss sind durch Wahl des Beweidungsverfahrens (Hüten/Koppeln) der Besatzdichte, der Beweidungsdauer sowie des Beweidungszeitpunktes beeinflussbar. Spezielle Naturschutzziele können durch unterschiedlich intensives Abhüten erreicht werden. Für die Flächen der LRT 6120\*, 6210 und 6240\* innerhalb des Gebietes wird eine kurzzeitige und besatzstarke Beweidung mit gemischten Herden aus Schafen und Ziegen als Vorzugsvariante angesehen.

Schafe können (je nach Rasse) auch zur Pflege von Flächen in steilem Gelände, trockenen Standorten und mit sehr geringem Futterertrag eingesetzt werden. Aufgrund der geringen Trittbelastung besteht durch die Schafbeweidung kaum Erosionsgefahr. Ziegen eignen sich aufgrund ihres Fraßverhaltens v.a. zur Erstpflge, zum Eindämmen und Beseitigen von Verbuschung und zur Schaffung einer größeren Heterogenität auf der Fläche (Tritt, Ausbildung von Totholz, Verschiebung des Blühzeitpunktes der beweideten Pflanzen). Es werden weitestgehend alle Gehölzarten verbissen – auch Arten mit Dornen oder Stacheln (z.B. Beberitze, Weißdorn, junge Robinien, Rosen-Arten). Der Gehölzverbiss durch Ziegen erfolgt im Frühjahr/ Frühsommer besonders konzentriert und intensiv; sie sind in der Lage, Gehölze bis zu einer Höhe von 1,8 m zu verbeißen (ELIAS et al. o. J.). Der Gehölzverbiss schwankt in Abhängigkeit vom Beweidungszeitpunkt und der Dauer der Weideperiode. Auch zur Pflege weniger verbuschter, dafür stark vergraster Flächen sind Ziegen gut geeignet, da sie sehr effektiv Kräuter und Gräser abfressen (EBD.).

Die besten Effekte werden mit einer kurzen, intensiven Bestoßung erzielt, d.h. die Beweidung sollte mit kurzen Standzeiten und hoher Besatzdichte erfolgen. Bei der kurzzeitigen Umtriebsweide (oder auch Kurzzeitweide) gilt „kurze Fresszeiten, lange Ruhezeiten“. Optimal ist, wenn die zugeteilte Fläche innerhalb weniger Tage abgeweidet wird. Durch die kurze Verweildauer der Tiere werden die Einflüsse von Tritt und selektivem Fraß auf der Fläche minimiert. Dies ist v. a. bei trittempfindlichen Beständen wichtig. Das Ziel ist also, mit der Schafbeweidung und intensivem Verbiss einen Zustand zu erreichen, der zusätzliche Pflegemaßnahmen weitgehend erübrigt. Bei einer Beweidung ohne Ziegen sind unbedingt Maßnahmen zur Eindämmung aufkommender Gehölze (z.B. manuelle Entbuschung) erforderlich. Bei allen Tierarten lässt die Selektion der Futterpflanzen nach, wenn die Weidefläche verringert oder die Besatzdichte erhöht wird (BRENNER et al. 2002).

### **Beweidung mit Rindern**

Rinder sind in ihrem Fraßverhalten weniger selektiv als Schafe oder Ziegen (RIEGEL et al. 2007, SCHREIBER et al. 2009). Rinder können stärker zellulosehaltige Gräser aufspalten und eignen sich daher auch für eine späte Beweidung (RIEGEL et al. 2007). Jedoch haben Rinder einen höheren Nährstoffanspruch und sind dadurch nur eingeschränkt für die Beweidung von Magerstandorten geeignet (BEINLICH et al. 2009). In Abhängigkeit von Gewicht und Rasse der Tiere können in hängigen Halbtrocken- und Trockenrasen stärkere Trittschäden auftreten (SCHUMACHER et al. 1995). Daher kommen nur anspruchslose Robustrassen oder leichte Tiere (z.B. Jungrinder, Minirinder) in Frage. Die Tiere sind so zu koppeln, dass die Kotstellen **nie** in wertvollen Arealen liegen, nur wenige Trittpfade entstehen und die Flächen gleichmäßig abgeweidet werden.

### **Beweidung mit Eseln, Koniks und Pferden**

Esel und Koniks sind für eine Beweidung von Trockenbiotopen geeignet. Sie können auch für die Beweidung von Sandrasen eingesetzt werden. Esel sind hitze- und trocken tolerant und benötigen daher weniger Tränkwasser als Pferde. Sie fressen auch nährstoffarmes Futter und verbeißen Problemgräser wie Landreitgras oder Gehölze. Auch auf stark vergrasteten und verfilzten Flächen kann mit Eseln eine deutliche Reduktion der Biomasse erreicht werden (FUCHS mdl. Mitt.). KÖHLER et al. (2013) konnten feststellen, dass bei einer Winterbeweidung mit Koniks die Streuschicht und Strauchvegetation deutlich reduziert wurde und sich die Dichte von Kräutern in zuvor stark vergrasteten Beständen erhöhte.

Bei günstigen Rahmenbedingungen und entsprechendem Weidemanagement ist auf artenarmen Halbtrockenrasen auch eine Pferdebeweidung möglich. In länger brachliegenden und stark vergrasteten Halbtrockenrasen nehmen Pferde (wie Esel und Koniks) im Gegensatz zu Schafen auch älteren Aufwuchs an. Geeignet sind Pferderassen des Nordtyps und genügsame Rassen des Südtyps (SEIFERT et al. 2007). Auf (ziel)-artenreichen Halbtrockenrasen und Steppentrockenrasen ist jedoch nicht auszuschließen, dass sich der Erhaltungszustand verschlechtert (SEIFERT et al. 2006, 2007), sodass eine Pferdebeweidung in diesen Biotopen nicht empfohlen wird. Bei der Pferdebeweidung bilden sich meist stark verbissene, niedrigwüchsige Fraßbereiche (möglicher Rückgang verbissempfindlicher Arten) und höherwüchsige Nichtfraßbereiche (z.B. Kotplätze mit Zunahme von Störzeigern, Eutrophierungszeigern). Die Grasnarbe wird durch den oftmals sehr tiefen Verbiss der Pferde strapaziert. Bei Rassen des Nordtyps und den genügsamen Rassen des Südtyps ist die differenzierte Nutzung der Weidefläche weniger stark ausgeprägt als bei den anspruchsvolleren Pferderassen des Südtyps. In Abhängigkeit von Gewicht, Rasse und Temperament können stärkere Trittschäden auftreten; besonders stark sind diese bei beschlagenen Pferden.

Je nach Fraßverhalten und Aufwuchs ist die Beweidungsdauer so zu wählen, dass die Flächen nicht überweidet werden. Hierzu sollte mit mobilen Elektrozäunen in Teilflächen gekoppelt werden; ggf. ist dies täglich anzupassen. Die Auswahl und Abgrenzung der Flächen sollte so erfolgen, dass kurzrasige Fraßbereiche (Halbtrockenrasen) entstehen und die Nichtfraßbereiche (z.B. Kotplätze) in bereits ruderalen Bereichen liegen. Diese eutrophierten Teilbereiche können 10 – 20% der Gesamtfläche einnehmen (EBD.). Auch sollte darauf geachtet werden, ob in den Fraßbereichen wertgebende verbissempfindliche Arten zurückgehen und das Weidemanagement entsprechend angepasst wird.

Pferde benötigen meist eine aufwändigere Einzäunung sowie eine permanente Wasserversorgung und Schattenplätze (SEIFERT et al. 2006, 2007). Bei reinen Pferdeweiden ist ein Nachschnitt einzuplanen, insbesondere in den hochwüchsigen Bereichen von „Pferdetoiletten“ (SCHREIBER et al. (2009). In der Literatur wird das Absammeln des Kotes in den Halbtrockenrasen empfohlen.

### **Beweidungsrichtung und Artentransfer**

Die meisten typischen Arten der Trockenrasen bilden nur eine kurzlebige Diasporenbank aus, die maximal 5 Jahre überdauert (WIEGLEB & ZERBE 2009). Aufgrund der langjährigen Brachesituation und kann davon ausgegangen werden, dass das Samenpotenzial stark eingeschränkt ist. Für die Erhaltung der LRT sollte daher ein Beweidungsregime etabliert werden, das die Ausbreitung der gewünschten Arten innerhalb des Gebietes ermöglicht. Nach Möglichkeit sollte mit der Beweidung auf den artenreichen Beständen begonnen werden. Über die Weidetiere, insbesondere Schafe, erfolgt der Artentransfer in die artenarmen bzw. artenärmeren Flächen (EBD.). Bei der Schafbeweidung werden Pflanzen(-Samen) und kleine Tiere (Schnecken, Heuschrecken etc.) transportiert. FISCHER et al. (1995) stellten bei Untersuchungen in Kalkmagerrasen fest, dass im Fell eines Schafes innerhalb von drei Monaten über 8.000 Diasporen von 85 Pflanzenarten transportiert wurden. Höherwüchsige Arten haften im Fell; niedrigwüchsige Pflanzenarten breiten sich über die Tierhufe aus. Auch Kleinstlebewesen können auf diese Weise „reisen“.

In den ersten Jahren sollten mit den struktur- und artenreichen Trockenrasen (EHZ B) nur gering gestörte Vegetationsbestände zusammen gekoppelt/ beweidet, um den Eintrag unerwünschter Arten zu minimieren. Je nach Witterung, Biomasseproduktion, Herdengröße u.ä. kann von der Reihenfolge abgewichen werden. Werden außer den Magerstandorten zwischenzeitlich auch Flächen mit sehr nährstoffreichem Futter beweidet, ist darauf zu achten, dass die Tiere nicht unmittelbar nach der Fettweide auf wertvollen

Trockenrasen abkoten. Es sollte ein Tag Zwischenweide auf ungedüngten, aber gegenüber Nährstoffeintrag weniger empfindlichen Flächen eingeplant werden.

### Beweidungsintensität

Die folgende Übersicht zeigt die Anzahl bzw. Intensität auf, mit der die einzelnen Bestände beweidet werden sollten. Gleichzeitig dient sie der Priorisierung, wenn aufgrund der Witterungsverhältnisse erst spät mit der Beweidung begonnen werden kann oder in einzelnen Jahren die Kapazitäten des Betriebes nicht für das gesamte FFH-Gebiet ausreichen.

Tab. 30: Notwendige Beweidungsintensität im FFH-Gebiet „Stettiner Berge“ (659).	
Intensität	Prioritäten
zweimalige Beweidung während Vegetationsperiode notwendig	1. entbuschte Flächen (in den ersten 2–3 Jahren), 2. geschlossene artenreiche Trocken- und Halbtrockenrasen, Sandrasen, 3. artenärmere Trocken- und Halbtrockenrasen, Grünlandbrachen, vor allem bei Gräserdominanz
Zweimalige Beweidung während Vegetationsperiode nicht zwingend notwendig	Bestände mit offenem Boden ohne Gräserdominanz: artenreiche Trocken- und Halbtrockenrasen, Sandrasen
Einmalige Beweidung oder mehrjähriger Abstand	Trocken- und Halbtrockenrasen, Sandrasen als Bodenvegetation (Begleitbiotope) in thermophilen Wäldern (LRT 91G0), thermophile Staudensäume, fakultativ flechtenreiche Sandrasen
zusätzlich Winterweide möglich	1. artenreiche Halbtrockenrasen und Trockenrasen mit geschlossener Grasnarbe bzw. Moosdecke, 2. vergraste bzw. verbuschte Trockenrasen, 3. fakultativ offene Rasen

### Ausgrenzen von Teilparzellen (einzelflächenbezogene Empfehlungen)

Zur Förderung bzw. zum Erhalt bestimmter Arten und Biotope sind auf Einzelflächen vorübergehend oder ggf. auch dauerhaft gesonderte Maßnahmen notwendig. Konkrete Vorkommen von extrem gefährdeten Arten, wie z.B. Sand-Nelke (*Dianthus arenarius*) sollten während der Reproduktionsphase kleinflächig ausgegrenzt werden (Rücksprache mit Gebietsbetreuerin) und erst mit Beginn der Ausstreuphase wieder beweidet/ gemäht werden. Wichtig ist hierbei, dass eine Herbst-/Winterbeweidung (bis Februar) stattfindet. Haben sich die Populationen stabilisiert, ist darauf zu achten, dass jeweils nur Teile der Population von einem Beweidungsgang während der Reproduktionsphase betroffen sind. Auch dann sollte eine enge Abstimmung mit der Gebietsbetreuerin bzw. der UNB erfolgen.

Auch tritt- oder nährstoffempfindliche Pflanzengesellschaften/Teilflächen (z.B. offene Federgrasbestände, flechtenreiche Sandrasen) sollten je nach Beweidungszeitpunkt und -dauer zumindest zeitweise aus der Beweidung ausgezäunt werden.

### Alternative Pflegevariante: Mahd

Alternativ kann die gezielte Offenhaltung der Trockenrasen auch durch eine Pflegemahd realisiert werden. Hierbei ist jedoch zu beachten, dass sich Artenspektrum, Strukturvielfalt und Biodiversität der gemähten Flächen von beweideten Flächen unterscheiden. Nach Möglichkeit sollten die folgenden Grundsätze beachtet werden:

- Mahd der Flächen in Abhängigkeit von Witterung und Produktivität des Standortes ein- bis zweimal im Zeitraum Ende Mai bis Oktober,
- Mahd mit Mähfahrzeug oder Handmahd (an Steilhängen) mit Sense oder Motorsense möglich,
- Abtransport des Mahdgutes,
- soll eine Aushagerung (Nährstoffentzug) erreicht werden, sind frühe Mahdtermine und mehrere Schnitte günstig,

- nach Möglichkeit zeitlich gestaffelte Streifen- oder Mosaikmahd zur Förderung des gesamten Artenspektrums der Früh- und Spätblüher sowie der lebensraumtypischen Tierarten,
- Tiefschnitt in Verbindung mit langsamer Fahrweise (ermöglicht Tieren die Flucht), nach Möglichkeit Wechsel der Schnitttiefe, dabei sind Bodenverletzungen v.a. auf sandigen Standorten zuzulassen (Förderung von Pflanzen- und Tierarten konkurrenzarmer Standorte, z.B. Stechimmen, Heuschrecken).

### **Alternative / Ergänzende Pflegevariante: Kontrolliertes Brennen**

Bereits in der Vergangenheit wurden im Umfeld des FFH-Gebietes zur Pflege der Trockenrasen einzelne Teilflächen im Winter gebrannt (HAFERLAND mdl. Mitt.). Mit einem schnellen, kalten Mitwindfeuer wird die oben abgetrocknete, nach unten feuchter werdende Streuschicht zu 2/3 bis 3/4 der vernichtet. Kalte Mitwindfeuer beugen Pyrophytenfluren vor; Fauna und Pflanzenknospen werden weitestgehend geschont. Die Anwendung erfolgt günstiger Weise innerhalb der Phase der Winterruhe bei tiefen Temperaturen, wenn viele Tiere inaktiv sind und im Boden überwintern. Als Zeitraum kommen daher November und Dezember nach der ersten Kälteperiode, oder Januar und Februar bei tiefem Frost in Frage. Ein völliges Abbrennen bis auf oder gar in die Grasnarbe sollte vermieden werden (GOLDAMMER et al. 2009). Auch ist das Kontrollierte Brennen nur sinnvoll, wenn eine anschließende Beweidung der Flächen gewährleistet werden kann und es damit zum langfristigen Nährstoffaustrag und Offenhalten kommt (EBD.).

Aufgrund der organisatorischen Anforderungen und der Abhängigkeit von geeigneten Witterungsbedingungen sollte das Kontrollierte Brennen nur in begründeten Einzelfällen erfolgen. Die jeweils gültigen gesetzlichen Bestimmungen sind unbedingt zu beachten. Kontrolliertes Brennen erfolgt auf meteorologisch-pyrotechnischer Basis und muss durch einen entsprechend ausgebildeten Personenkreis ausgeführt werden. Im Vorfeld ist eine umfassende Kommunikation/ Öffentlichkeitsarbeit in der Region sinnvoll.

Es empfiehlt sich, das Kontrollierte Brennen nur kleinflächig und abschnittsweise anzuwenden, so dass immer nur Teile des Gesamtbestandes betroffen sind (Rotationsprinzip). Auch aus tierökologischer Sicht sollte nur kleinräumig gebrannt werden (<1 ha), um den weniger mobilen Arten eine Übersiedlung in benachbarte Flächen zu ermöglichen (GOLDAMMER et al. 2009). Bei Untersuchungen (SCHMIDT & MELBER 2004 zit. in GOLDAMMER et al. 2009) zum kontrollierten winterlichen Brennen in Zwergstrauchheiden zeigte sich, dass die Auswirkungen auf Wirbellose, die sich als Adulte oder Entwicklungsstadien in der Moos- und Rohhumusschicht befanden, und auf winteraktive Arten gering waren. Deutlich stärker wurden die unbeweglichen Entwicklungsstadien (z.B. Eier, Larven, Puppen) von Wirbellosen in den höheren Bereichen der Krautschicht beeinträchtigt. Insgesamt zeigte sich, dass das veränderte Mikroklima auf den gebrannten Flächen eine Zunahme bzw. Einwanderung von thermo-, helio- oder xerophilen Arten und eine Abwanderung von Arten der feuchteren und beschatteten Habitate begünstigte.

Inwieweit Kontrolliertes Brennen in den siedlungsnah gelegenen Stettiner Bergen möglich ist, muss im Einzelfall geprüft werden.

### **Beseitigung monodominanter Grasbestände bzw. unerwünschter Gräser**

Um die weitere Ausbreitung von Problemgräsern wie Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*), Landreitgras (*Calamagrostis epigejos*), Fiederzwenke (*Brachypodium pinnatum*)<sup>6</sup> oder Gehölzen wie Weißdorn (*Crataegus monogyna*) und Schlehe (*Prunus spinosa*) zu verhindern bzw. die Bestände zurückzudrängen, sind frühzeitige und/oder häufigere Weidegänge (März–April, spätestens bis Ende Mai) mit höherem Besatz in der Anfangszeit sinnvoll (WEDL & MEYER 2003). Im FFH-Gebiet ist auf den Grünlandbrachen und verarmten Trockenrasen mit Dominanz der o.g. Gräser eine mehrmalige kurzzeitige und intensive Beweidung mit hoher Besatzdichte erforderlich. Ziel ist vor allem, die Vegetationsdecke durch Viehtritt und intensive Beweidung zu öffnen, um günstige (Keim-)bedingungen für konkurrenzschwache Arten und niedrigwüchsige Rosettenpflanzen sowie eine artenreiche Entomofauna zu schaffen.

---

<sup>6</sup> Da die Fiederzwenke bei ausbleibender Nutzung zur vegetativen Ausbreitung und Vorherrschaft neigt, wird auch diese typische Halbtrockenrasenart zu den Problemgräsern gezählt

Untersuchungen zur Bekämpfung von Landreitgras haben gezeigt, dass mindestens eine zweimalige Mahd/Beweidung notwendig ist, um die Art an der weiteren Dominanzbildung zu hindern (SCHUMACHER 2011). Optimal ist jedoch eine viermalige Behandlung, um die Art langfristig zu schwächen. Aufgrund der Fähigkeit, Reservestoffe in den Rhizomen anzulegen und nach Pflegemaßnahmen schnell zu mobilisieren sowie des sehr schnellen vegetativen Ausbreitungsverhaltens (1 – 2 m/Jahr) ist Landreitgras sehr widerstandsfähig (EBD.). Es wird davon ausgegangen, dass bei drei Weidegängen pro Jahr (zwei während der Vegetationszeit, eine im Winterhalbjahr) die Bestände des Landreitgrases zurückgedrängt und geschwächt werden.

### **Entbuschen bzw. Entfernen von Gehölzen**

Geschlossene Laubgebüsche, Waldrandbereiche und kleinere Waldflächen mit thermophiler Krautschicht (Arten der Trocken- und Halbtrockenrasen), die in eine Bewirtschaftung/ Beweidung einbezogen werden sollen, müssen zuvor aufgelichtet werden. Neben manueller oder maschineller Entbuschung bietet sich auch eine Beweidung mit rindenfressenden Tierarten (z.B. Ziegen, Esel) an, die ebenfalls zu einer massiven Zurückdrängung von Gehölzarten und der Ausbreitung lichtliebender Offenlandarten führt (FUCHS mdl. Mitt, STUMPF 2002). Eine Entbuschung **ohne** anschließende Beweidung/Mahd ist zur Erhaltung der Trockenrasen jedoch nicht zielführend, insbesondere bei Arten mit hoher vegetativer Regeneration (z.B. Robinie, Liguster, Schlehe).

Bei Entbuschungsmaßnahmen sollten die folgenden Empfehlungen berücksichtigt werden:

- neu aufkommende Gehölze und Gebüsche in mehrjährigen Abständen (5 – 10 Jahre) wenn möglich bei Erreichen eines Gehölzanteils von >10 %, spätestens jedoch ab 40 % beseitigen;
- bei Auflichtung von Gehölzbeständen unbedingt auf die Schonung der LRT- und standorttypischen Strauch- und Baumarten achten.

Maschinelles Entbuschen:

- Entbuschung in Herbst- und Wintermonaten, am besten wenn der Boden gefroren ist, bodenschonende Verfahrensweise anwenden;
- Großflächige Gehölzentnahmen nach Möglichkeit über mehrere Jahre zeitlich staffeln;
- Nachentbuschungen in Trockenrasen können bei Gehölzdeckungen <30 % auch während der Vegetationsperiode durchgeführt werden;
- Gehölzmaterial von der Fläche beräumen und keine Lagerung des Gehölzschnittes etc. in den LRT-Flächen bzw. auf Standorten mit wertgebenden Pflanzenarten oder offenen Bodenstellen;
- Maximal zulässige Stubbenlänge 10 cm (NATURSTIFTUNG DAVID 2012), um eine weitere maschinelle (Mahd) Nachnutzung zu ermöglichen.

### **4.1.3 Behandlungsgrundsätze für Neophyten**

Um negative Auswirkungen auf die heimische Tier- und Pflanzenwelt durch invasive gebietsfremde Arten zu verhindern, bestehen zahlreiche internationale, europäische und nationale Regelungen. Gemäß § 22 FFH-RL sowie Art. 11 VS-RL ist die absichtliche Ansiedlung in der Natur von nicht einheimischen Arten so zu regeln, dass die natürlichen Lebensräume in ihrem natürlichen Verbreitungsgebiet und die einheimischen wildlebenden Tier- und Pflanzenarten nicht geschädigt werden. Daher ist im Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG), das die europäischen Richtlinien in nationales Recht umsetzt, in § 40 der Umgang mit nichteinheimischen, gebietsfremden und invasiven Arten geregelt: Neu auftretende invasive Arten sollen unverzüglich beseitigt oder deren Ausbreitung verhindert werden. Bei bereits verbreiteten invasiven Arten soll die weitere Ausbreitung verhindert oder die Auswirkungen der Ausbreitung vermindert werden.

### Robinie (*Robinia pseudoacacia*)

Im FFH-Gebiet ist die sehr invasive Lichtbaumart Robinie (*Robinia pseudoacacia*) vorhanden. Die Beseitigung der Robinie ist schwierig und nur über mehrere Jahre möglich. Oft lassen sich die Bestände nur reduzieren und nicht vollständig entfernen (STARFINGER et al. 2010); ein vollständiges Zurückdrängen etablierter Dominanzbestände ist kaum erreichbar. Einmalige Maßnahmen (z.B. Fällen) sind kontraproduktiv. Durch die Störung wird lediglich die Entstehung von Wurzelausläufern und Stockausschlägen gefördert und es bilden sich dichtere und schwer zu beseitigende Bestände. Bei Maßnahmen zur Reduzierung des Robinienanteils ist daher sicherzustellen, dass über einen Zeitraum von ca. 3 – 4 Jahren die neuen Sprosse entfernt werden. Für die freigestellten Bereiche ist eine regelmäßige Beobachtung erforderlich, da die Gefahr der (Wieder-) Einwanderung besteht. Als bewährte Maßnahmen kommt das Ringeln im Winter über einen Zeitraum von mindestens 2 Jahren in Betracht. Auch sollten keine Neupflanzungen innerhalb des FFH-Gebietes sowie im weiteren Umfeld bis ca. 500 m erfolgen.

**Tab. 31: Empfehlungen für erfolgreiches Ringeln bei Robinien (DIRK 2011, BÖCKER & DIRK 2007).**

<b>Im 1. Jahr</b>	<b>partielles Ringeln</b> (= Restbrücke im 1. Jahr belassen) <ul style="list-style-type: none"> <li>- Restbrücke sollte erkennbar vertikal verlaufen und etwa 1/10 des Stammumfangs betragen<sup>7</sup>,</li> <li>- optimaler Zeitpunkt für partielles Ringeln im Winter (geringeres Regenerationspotenzial),</li> <li>- Entfernen von 9/10 des Stammumfangs, mindestens handbreiter Streifen und bis ins Hartholz (auf Brusthöhe mit einer Breite von 15 cm)</li> </ul>
<b>Im 2. Jahr</b>	<b>komplettes Ringeln</b> (Beseitigen der Restbrücke) <ul style="list-style-type: none"> <li>- günstiger Zeitpunkt im Frühsommer (Mitte Juni) nach dem Blüten- und Blattaustrieb,</li> <li>- Entfernen der Restbrücke,</li> <li>- Kontrolle: nach wenigen Tagen ist die Krone vollständig abgestorben</li> </ul>
<b>Folgejahr(e)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- komplette Ringeln in den folgenden Vegetationsperioden so oft wie möglich wiederholen, bis keine Stammaustriebe oder Kallus mehr gebildet werden,</li> <li>- wenn kein Stammtrieb und kein Kallus mehr gebildet wird → Fällen der Stämme im Winter oberhalb des Stammfußes ca. 1m; hierbei möglichst keine Bodenverletzungen und Verletzungen der Oberbodenwurzeln</li> <li>- Erfolgskontrollen und ggf. Ausreißen von Wurzelausschlägen sind notwendig</li> </ul>

Beim Ringeln werden die Gehölze nicht sofort vollständig entfernt. Zunächst wird die Rinde samt Kambium als ringförmiger Streifen am unteren Teil des Stammes bis auf ein 1/10 (Restbrücke) entfernt (DIRK 2011, BÖCKER & DIRK 2007). Dadurch wird der Saftstrom und der Transport der Assimilate zu den Wurzeln unterbrochen und der Baum geschwächt. Im folgenden Jahr erfolgt die Ringelung der Restbrücke und der Baum stirbt ab. Der üblicherweise bei Schnittmaßnahmen einsetzende Stockausschlag (Notaustrieb) kann durch das sukzessive Ringeln vermieden bzw. stark vermindert werden. Wenn möglich, sollten aufgrund des klonalen Wurzelsystems alle Bäume im Bestand geringelt werden (EBD.).

<sup>7</sup> Im ersten Jahr bleiben Teile des Kambiums unverletzt: Aufgrund der weiterhin wirksamen Apikaldominanz bleibt die Unterdrückung der Seitentriebe im ersten Jahr erhalten; es kommt jedoch durch den eingeschränkten Saftstrom zur Schwächung der Gehölze und der Durchtrieb im 2. Jahr bleibt beschränkt.

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

### 4.2.1 LRT 6120\* – Trockene, kalkreiche Sandrasen

Im FFH-Gebiet wurden dem LRT 6120\* drei Bestände mit insgesamt 0,4 ha zugeordnet. Eine Fläche weist einen ungünstigen (C), zwei Flächen einen günstigen (B) Erhaltungszustand auf.

#### **Erhaltungsziel – 0551 Typisch ausgebildete Sandtrockenrasen**

Erhalt und Wiederherstellung arten- und strukturreicher Sandtrockenrasen des LRT 6120\* mit trockenen, nährstoffarmen Bodenverhältnissen, kleinräumigem Mosaik aus offenen Bodenstellen, lebensraumtypischen Moos- und Flechtengesellschaften, konkurrenzschwachen Arten und typischen Horstgräsern wie Schillergräser (*Koeleria glauca*, *K. macrantha*) und Schaf-Schwingel (*Festuca psammophila*, *F. polesica*, *F. brevipila*).

#### **LRT-spezifische Behandlungsgrundsätze**

Um einen günstigen Erhaltungszustand (mindestens B) zu erreichen bzw. zu bewahren, sollten die folgenden **Behandlungsgrundsätze für den LRT 6120\* (B18)** berücksichtigt werden:

- Schutz vor Aufforstungen, Abgrabungen, Ablagerungen, Umbruch, Übersaat mit Wirtschaftsgrünlandarten, Nährstoff-, Pflanzenschutzmittel- und Schadstoffeinträgen;
- Keine Düngung;
- Verhinderung lebensraumuntypischer Dominanzbestände und Zurückdrängen von Störungs-, Eutrophierungs- bzw. Ruderalisierungs- sowie Brachezeigern auf 5 % (maximal 10 % Deckung);
- Flächenanteil offener Bodenstellen >10 % (mindestens 5 %);
- Anteil typischer Horstgräser >50 % (mindestens 25 %);
- Verhindern bzw. Begrenzen der Verbuschung auf 5 % Deckung (maximal 15 %);
- langfristige extensive Nutzung/ Pflege durch Schafbeweidung (alternativ auch durch andere Maßnahmen wie z.B. Mahd);
- Begrenzung des Deckungsgrades untypischer und zur Dominanz neigender Gräser auf 10 % (maximal 30 %) wie Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*) und andere Gräser des Wirtschaftsgrünlandes, Fiederzwenke (*Brachypodium pinnatum* agg.), Dach-Trespe (*Bromus tectorum*), Landreitgras (*Calamagrostis epigejos*), Flaumiger Wiesenhafer (*Helictotrichon pubescens*) u.a.;
- Berücksichtigung der allgemeinen Behandlungsgrundsätze für Trockenrasen-LRT (siehe Kap. 4.1.2).

#### **Erhaltungsmaßnahmen**

In den kleinflächigen Sandrasen ist das Artenspektrum noch sehr gut erhalten; die Flächen werden jedoch zunehmend in ihrer Habitatstruktur durch die Nutzungsauffassung beeinträchtigt. Für den Erhalt der Sandrasen ist daher kurzfristig eine Beweidung (**O54**) erforderlich. In allen Sandrasen sollten sowohl für die Etablierung der konkurrenzschwachen Trockenrasenarten als auch als Habitate für Zauneidechse und Insekten durch kleinflächiges Öffnen der Vegetationsdecke offene Sandflächen (**O89**) geschaffen werden. Vor der Beweidung des stark beeinträchtigten Sandrasens am Weg nach Geesow (\_0006) müssen im Randbereich einzelne Pflaumen- und Schlehengebüsche entnommen werden (**O59**). Thermisch begünstigte Teilflächen der Steppenkiefernwälder (\_0020, \_0026) und besonders eingeschlossene Bereiche mit Trockenrasenvegetation sollten in die Beweidung (**O54**, **F55**) einbezogen werden. Gleichzeitig ist der Bestand durch Gehölzentnahmen besonders in diesen Bereichen auf minimal 40 % Deckung aufzulichten (**F56**).

Die Fläche \_0023 wurde in der Vergangenheit durch Komposthaufen und Ablagerungen beeinträchtigt. Organische Ablagerungen und Grabeland am Rand und im Sandrasen \_0023 sollten unbedingt unterbleiben und beseitigt werden (**S10**) – die Gebietsbetreuerin hat die Anwohner bereits darauf hingewiesen. Kontrolliertes Brennen ist in unregelmäßigen Abständen und auf kleineren Teilflächen eine sinnvolle Ergänzung bzw. Alternative zur Beweidung (vgl. Kap. 4.1.2), muss aber besonders im siedlungsnahen Bereich einzelflächenweise geprüft werden.

<b>Tab. 32: Erhaltungsmaßnahmen für den LRT 6120* im FFH-Gebiet „Stettiner Berge“ (659).</b>							
Ziel-LRT: 6120*		Erhaltungs- und Entwicklungsziel: Typisch ausgebildete Sandtrockenrasen (0551)					
Nr. (P-Ident)			Maßnahmen		Be-ginn	Ziel-EHZ	Bemerkungen
TK	Nr.	Geom.	Code	Bezeichnung			
2752NO	0006	Fläche	O54	Beweidung von Trockenrasen	kurzfristig	B	Beweidung mit gemischter Herde (Schafe, Ziegen) als Vorzugsvariante (kurzzeitige besatzstarke Umtriebsweide); in ersten Jahren intensivere Beweidung erforderlich (starke Verbrachung), alternativ auch Mahd möglich (O58)
			B18	LRT-spezifische Handlungsgrundsätze beachten	kurzfristig	B	Siehe Text
			O89	Erhaltung und Schaffung offener Sandflächen	mittelfristig	B	kleinflächiges Öffnen der Vegetationsdecke
			O58	Mahd von Trockenrasen	kurzfristig	B	Mahd mit Abtransport des Mahdgutes (alternativ zur Beweidung); O89: kleinflächiges Öffnen der Vegetationsdecke;
			O59	Entbuschung von Trockenrasen	mittelfristig	B	Entnahme einzelner Gehölze im Randbereich (Pflaumen- und Schlehengebüsche)
2752NO	0023	Fläche	O54	Beweidung von Trockenrasen	kurzfristig	B	Beweidung mit Schafen als Vorzugsvariante (Kurzzeitige besatzstarke Umtriebsweide, alternativ auch motormanuelle Mahd möglich;
			B18	LRT-spezifische Handlungsgrundsätze beachten	kurzfristig	B	Siehe Text
			O89	Erhaltung und Schaffung offener Sandflächen	mittelfristig	B	offene Sandbereiche erhalten bzw. in mehrjährigem Abstand kleinflächig wieder herstellen;
			S10	Beseitigung der Müllablagerung	mittelfristig	B	Beseitigung der Ablagerungen (Komposthaufen der Anwohner);
			M2	Sonstige Maßnahmen (nähere Erläuterung unter "Bemerkungen")	kurzfristig	B	keine Mahd (Rasenmäher) durch Anwohner innerhalb des Waldes
2752NO	0026	Fläche	F55	Förderung seltener oder gefährdeter Arten oder Biotope durch Lichtstellung	mittelfristig	B	lichter Kiefernbestand, Trockenrasenbestände z.T. entlang des Waldweges möglichst in Beweidung einbeziehen (z.B. als Triftweg);
			F56	Wiederherstellung wertvoller Offenlandbiotope durch Gehölzentnahme	mittelfristig	B	in Bereichen mit Trockenrasenvegetation (z.B. Begleitbiotop 051223) Entnahme einzelner Gehölze

Tab. 32: Erhaltungsmaßnahmen für den LRT 6120* im FFH-Gebiet „Stettiner Berge“ (659).							
Ziel-LRT: 6120*		Erhaltungs- und Entwicklungsziel: Typisch ausgebildete Sandtrockenrasen (0551)					
Nr. (P-Ident)			Maßnahmen		Be- ginn	Ziel- EHZ	Bemerkungen
TK	Nr.	Geom.	Code	Bezeichnung			
2752SO	0002	Fläche	O54	Beweidung von Trockenrasen	kurz- fristig	B	Beweidung mit gemischter Herde (Ziegen, Schafe) als Vorzugsvariante (kurzzeitige besatzstarke Umtriebsweide), alternativ auch Mahd möglich); in ersten Jahren intensivere Beweidung erforderlich (starke Verbrachung), insbesondere auch Beweidung der Randbereiche der angrenzenden Gebüsche
			B18	LRT-spezifische Handlungsgrundsätze beachten	kurz- fristig	B	Siehe Text
			O89	Erhaltung und Schaffung offener Sandflächen	mittel- fristig	B	

#### 4.2.2 LRT 6240 – \*Subpannonische Steppen-Trockenrasen

Im FFH-Gebiet wurden dem LRT 6240\* fünf Bestände mit insgesamt 2,9 ha zugeordnet. Vier Flächen weisen einen ungünstigen Erhaltungszustand (C) und eine Fläche einen günstigen Zustand (B) auf.

##### **Erhaltungs- und Entwicklungsziel – 0552 Artenreiche basiphile und kontinentale Trocken- und Halbtrockenrasen**

Erhalt und Wiederherstellung strukturreicher Halbtrocken- und Steppenrasen auf basenreichen, wärmebegünstigten und niederschlags- und nährstoffarmen Standorten in Hanglagen mit abwechslungsreichem Mikrorelief, offenen Bodenstellen sowie typischen Gräsern, konkurrenzarmen Kräutern, Moosen und Flechten.

##### **LRT-spezifische Handlungsgrundsätze**

Um einen günstigen Erhaltungszustand (mindestens B) zu erreichen bzw. zu bewahren, sollten die folgenden **Handlungsgrundsätze für den LRT 6240\* (B18)** berücksichtigt werden:

- Schutz vor Abgrabungen, Ablagerungen, Aufforstung, Umbruch, Übersaat mit Wirtschaftsgrünlandarten, Nährstoff-, Pflanzenschutzmittel- und Schadstoffeinträgen;
- Erhalt nährstoff- und vor allem stickstoffarmer Standorte (keine Düngung!);
- Begrenzen der Verbuschung auf 10 % Deckung (maximal 40 % der Fläche);
- langfristige extensive Nutzung / Pflege durch Beweidung (alternativ auch durch andere Maßnahmen wie z.B. Mahd);
- Zurückdrängen von Störungs-, Eutrophierungs- bzw. Ruderalisierungs- sowie Brachezeigern auf 5 % der Fläche (maximal 10 %);
- Erhalt des Mikroreliefs und Schutz vor Zerstörung durch z. B. Freizeitnutzung, Sandabbau;
- Erhalt der typischen Bodenverhältnisse: tiefgründige, mild-humose Mergelböden und/oder kalkreiche humose, sandig-lehmige Böden mit hoher Verfügbarkeit von Kalk;
- Berücksichtigung der allgemeinen Handlungsgrundsätze für Trockenrasen-LRT (siehe Kap. 4.1.2);
- Berücksichtigung der Reproduktionsphasen besonders wertgebender Pflanzenarten (vgl. Kap. 4.3.3).

**Erhaltungsmaßnahmen**

Die kontinentalen Halbtrocken- und Trockenrasen im FFH-Gebiet sind zumindest noch kleinflächig sehr artenreich entwickelt; jedoch stark durch Verbrachung und Verbuschung beeinträchtigt. Für die Flächen besteht daher dringender Maßnahmenbedarf, um einen günstigen Erhaltungszustand zu erreichen. Hierzu zählen ersteinrichtende Maßnahmen wie das Freistellen von verbuschten Flächen (O59). Die frisch entbuschten Flächen sollten unbedingt anschließend beweidet werden (O54). In allen Trockenrasen-LRT und Entwicklungsflächen ist in den ersten Jahren eine intensivere Beweidung erforderlich (starke Verbrachung), auch sollten die Randbereiche der angrenzenden Gebüsche und die in Wäldern eingelagerten Trockenrasen mitbeweidet werden, sodass die Gehölzsukzession mittelfristig zurückgedrängt wird.

Die Mahd im Bereich des Aussichtspunktes ist aktuell deutlich zu intensiv oder findet zu ungünstigen Zeitpunkten statt. Die Mahd sollte nur ein- bis zweimal/ Jahr erfolgen und das Mahdgut muss abtransportiert werden (O58). Die bisherige Lagerung des Mahdgutes in angrenzenden Flächen führt zu Nährstoffanreicherung und Verschiebung im Artenspektrum. Für die kleinen, isoliert gelegenen Bestände \_0031 und \_0038 im Nordosten des FFH-Gebietes ist eine Beweidung möglicherweise logistisch schwierig. Die Bestände sind von Forstflächen umgeben und für eine Herde schwer zugänglich. Nach Möglichkeit sollten sie daher durch eine regelmäßige zweischürige Mahd offen gehalten werden (O58). Zur Verminderung der Beschattungswirkung sollten in den Randbereichen der angrenzenden Forstflächen einzelne Gehölze entfernt werden.

In Fläche \_0021 ist die Beseitigung der Feuerstelle (M2) erforderlich.

Tab. 33: Erhaltungsmaßnahmen für den LRT 6240* im FFH-Gebiet „Stettiner Berge“ (659).							
Ziel-LRT: 6240*		Erhaltungs- und Entwicklungsziel: Artenreiche basiphile und kontinentale Trocken- und Halbtrockenrasen (0552)					
Nr. (P-Ident)			Maßnahmen		Be-ginn	Ziel-EHZ	Bemerkungen
TK	Nr.	Geom.	Code	Bezeichnung			
2752NO	0011_001	Fläche	O59	Entbuschung von Trockenrasen	kurzfristig	B	auf gesamter Fläche entbuschen, einzelne größere Gehölze belassen; Jungaufwuchs durch Schafbeweidung kontinuierlich beseitigen (Verbiss effektiver als motormanuelles Entbuschen);
			O54	Beweidung von Trockenrasen	mittelfristig	B	Beweidung mit gemischter Herde (Ziegen, Schafe) als Vorzugsvariante (kurzzeitige besatzstarke Umtriebsweide), alternativ auch Mahd möglich); in ersten Jahren intensivere Beweidung erforderlich (starke Verbrachung), insbesondere auch Beweidung der Randbereiche der angrenzenden Gebüsche
			B18	LRT-spezifische Handlungsgrundsätze beachten	kurzfristig	B	Siehe Text
2752NO	0014_001	Fläche	B18	LRT-spezifische Handlungsgrundsätze beachten	kurzfristig	B	Betriebsfläche; bei der Nutzung sollte Handlungsgrundsätze beachtet werden (z. B. keine Beeinträchtigung, Zerstörung o.ä.)
2752NO	0014_002	Fläche	O58	Mahd von Trockenrasen	kurzfristig	B	Aussichtspunkt: Mahd ein- bis zweischürig, mit Abtransport Mahdgut (keine Lagerung des Mahdgutes in der Fläche oder in angrenzenden Flächen);
			B18	LRT-spezifische Handlungsgrundsätze beachten	kurzfristig	B	Siehe Text

<b>Tab. 33: Erhaltungsmaßnahmen für den LRT 6240* im FFH-Gebiet „Stettiner Berge“ (659).</b>							
Ziel-LRT: 6240*		Erhaltungs- und Entwicklungsziel: Artenreiche basiphile und kontinentale Trocken- und Halbtrockenrasen (0552)					
Nr. (P-Ident)		Maßnahmen			Be-ginn	Ziel-EHZ	Bemerkungen
TK	Nr.	Geom.	Code	Bezeichnung			
			E31	Aufstellen von Informations-tafeln	mittel-fristig	B	Informationstafel zu besonde- ren Pflanzenarten, Schutz, Gefährdung, geologischen Besonderheiten
2752NO	0014_003	Fläche	O54	Beweidung von Trockenra- sen	kurz-fristig	B	Beweidung mit Schafen als Vorzugsvariante (kurzzeitige besatzstarke Umtriebsweide), in den ersten Jahren intensive- re Beweidung, alternativ auch motormanuelle Mahd möglich;
			B18	LRT-spezifische Behand- lungsprinzipien beachten	kurz-fristig	B	Siehe Text
			O59	Entbuschung von Trocken- rasen	mittel-fristig	B	Entnahme/Beseitigen von Ein- zelgehölzen, insbesondere von Robinien
2752NO	0021	Fläche	O54	Beweidung von Trockenra- sen	mittel-fristig	B	Beweidung mit Schafen als Vorzugsvariante (kurzzeitige besatzstarke Umtriebsweide), in den ersten Jahren intensive- re Beweidung (starke Ver- brachung), alternativ auch motormanuelle Mahd möglich;
			B18	LRT-spezifische Behand- lungsprinzipien beachten	kurz-fristig	B	Siehe Text
			M2	Sonstige Maßnahmen (nä- here Erläuterung unter "Bemerkungen")	kurz-fristig	B	Beseitigung der Feuerstelle
			O59	Entbuschung von Trocken- rasen	kurz-fristig	B	Fläche überwiegend entbu- schen (junge Sukzessionssta- dien beseitigen, größere Ge- hölze und Gehölzgruppen be- lassen, insb. Eiche)
2752NO	0031	Fläche	O58	Mahd von Trockenrasen	kurz-fristig	B	motormanuelle Mahd mit Ab- räumen des Mahdgutes (zwei- mal/Jahr);
			B18	LRT-spezifische Behand- lungsprinzipien beachten	kurz-fristig	B	Siehe Text
			O59	Entbuschung von Trocken- rasen	kurz-fristig	B	Beseitigen der Verbuschung (Kiefer, Robinie, Weißdorn, Schlehe, Liguster, Pflaumen);
			O54	Beweidung von Trockenra- sen	mittel-fristig	B	Beweidung mit Schafen als Vorzugsvariante (kurze besatz- starke Umtriebsweide), alterna- tiv Mahd;
2752NO	0038	Fläche	O58	Mahd von Trockenrasen	kurz-fristig	B	motormanuelle Mahd mit Ab- räumen des Mahdgutes (zwei- mal/Jahr);
			B18	LRT-spezifische Behand- lungsprinzipien beachten	kurz-fristig	B	Siehe Text
			O59	Entbuschung von Trocken- rasen	kurz-fristig	B	Beseitigen der Fichten und Schlehen
			O54	Beweidung von Trockenra- sen	mittel-fristig	B	Beweidung mit Schafen als Vorzugsvariante (kurze besatz- starke Umtriebsweide), alterna- tiv Mahd;

**Entwicklungsmaßnahmen**

Im Gebiet weisen zwei Flächen und zwei Punktbiotope Entwicklungspotenzial zum LRT 6240\* auf.

Die Entwicklungsfläche \_0019 spielt vor allem als Bindeglied zwischen den LRT-Flächen im Süden und im Nordosten bzw. Norden eine wichtige Rolle und sollte unbedingt in die Weideführung und Beweidung einbezogen werden (**O54**), zuvor sollte jedoch die Verbuschung vermindert werden (**O59**). Stark zerwühlte Bereiche im Südwesten sind möglichst einzuebnen (**M2**).

Die Entwicklungsflächen \_0008 und \_0022 können ebenfalls in die Beweidung einbezogen werden (**O54**). Alternativ kann die kleine etwas isoliert gelegene Fläche \_008 auch mittels Mahd gepflegt/offen gehalten werden (**O58**). Nördlich des Aussichtspunktes befindet sich eine gezäunte Sendemastanlage (\_0015), die ebenfalls Entwicklungspotenzial aufweist. Die Vegetationszusammensetzung zeigt deutliche Störungen (Flieder, Kanadische Goldrute) – auch hier sollte sich die Pflege an den Magerrasenarten orientieren (**O58**).

Tab. 34: Entwicklungsmaßnahmen für den LRT 6240* im FFH-Gebiet „Stettiner Berge“ (659).							
Ziel-LRT: 6240*		Erhaltungs- und Entwicklungsziel: Artenreiche basiphile und kontinentale Trocken- und Halbtrockenrasen (0552)					
Nr. (P-Ident)		Maßnahmen			Be-ginn	Ziel-EHZ	Bemerkungen
TK	Nr.	Geom.	Code	Bezeichnung			
2752NO	0019_001	Fläche	O54	Beweidung von Trockenrasen	mittel-fristig	B	Beweidung mit Schafen als Vorzugsvariante (kurzzeitige besatzstarke Umtriebsweide), alternativ auch Mahd möglich; in den ersten Jahren intensive-re Beweidung (starke Ver-brachung);
			B18	LRT-spezifische Behand-lungsgrundsätze beachten	mittel-fristig	B	Siehe Text
			O59	Entbuschung von Trocken-rasen	kurz-fristig	B	Beseitigen der Verbuschung, einzelne größere Gehölze be-lassen;
			M2	Sonstige Maßnahmen (nä-here Erläuterung unter "Bemerkungen")	kurz-fristig	B	Einebnen der stark durch Wild-schweine zerwühlten Bereiche im Südwesten
2752NO	0022	Fläche	O54	Beweidung von Trockenrasen	mittel-fristig	B	Beweidung mit Schafen als Vorzugsvariante (kurzzeitige besatzstarke Umtriebsweide), in den ersten Jahren intensive-re Beweidung (starke Ver-brachung), alternativ auch motormanuelle Mahd möglich;
			B18	LRT-spezifische Behand-lungsgrundsätze beachten	kurz-fristig	B	Siehe Text
			O81	Mahd als ersteinrichtende Maßnahme	kurz-fristig	B	möglichst mehrmalige Mahd zur Aushagerung (starke Verbrachung und Ruderalisierung), Ab-transport des Mahdgutes
			O59	Entbuschung von Trocken-rasen	kurz-fristig	B	Fläche überwiegend entbuschen (junge Sukzessionsstadien beseitigen, größere Gehölze und Gehölzgruppen be-lassen, insb. Eiche);

#### 4.2.3 LRT 9180\* – \*Schlucht- und Hangmischwälder (*Tilio-Acerion*)

Im Gebiet wurde ein Hainbuchen-Feldulmen-Hangwald (2752SO0003) mit günstigem Erhaltungszustand (B) erfasst.

##### **Erhaltungsziel – 0813 Ulmen-Hangwälder**

Erhalt eines naturnahen, strukturreichen Ulmen-Hangwaldes mit stehendem und liegendem Totholz, Höhlenbäumen und einer lebensraumtypischen Artenausstattung in den verschiedenen Entwicklungsstufen und Altersphasen; Zulassen einer weitgehend eigendynamischen Waldentwicklung sowie Erhalt und Wiederherstellung von Waldmänteln und Waldsäumen.

##### **LRT-spezifische Behandlungsgrundsätze**

Als LRT-spezifische Behandlungsgrundsätze (B18) sind die allgemeinen Behandlungsgrundsätze für Wälder zu berücksichtigen (vgl. Kap. 4.1.1).

##### **Erhaltungsmaßnahmen**

Der im südlichen Teilgebiet stockende, noch junge Hainbuchen-Feldulmen-Hangwald weist nur geringfügig Totholz auf; Alt- und Biotopbäume sind aufgrund des Bestandsalters noch nicht vorhanden. Mittel- bis langfristig sollte der Anteil an Biotop- und Altbäumen sowie Totholz und Kleinstrukturen erhöht werden (FK01). Die Schichtung ist gut entwickelt; Maßnahmen zur Bestandspflege sind nicht zwingend erforderlich – der Bestand kann der eigenständigen Entwicklung überlassen werden (F38). Eine Hütte und Holzablagerungen sollten beseitigt werden (S9).

Tab. 35: Erhaltungsmaßnahmen für den LRT 9180* im FFH-Gebiet „Stettiner Berge“ (659).							
Ziel-LRT: 9180*		Erhaltungs- und Entwicklungsziel: Ulmen-Hangwälder (0813)					
Nr. (P-Ident)		Maßnahmen			Be-ginn	Ziel-EHZ	Bemerkungen
TK	Nr.	Geom.	Code	Bezeichnung			
2752SO	0003	Fläche	FK01	Erhaltung und Entwicklung von Habitatstrukturen (Maßnahmenkombination)	lang-fristig	B	
			F38	Vorübergehende Hiebsruhe	mittel-fristig	B	Möglichkeit zur Eigenentwicklung geben, keine Bestands-pflege
			B18	LRT-spezifische Behand-lungsgrundsätze beachten	kurz-fristig	B	Siehe Text
			S9	Beseitigung der Ablagerung	mittel-fristig	B	Beseitigen der Holzreste und Hütte

#### 4.2.4 LRT 9190 – Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen mit *Quercus robur*

Ein älterer, ehemals lockerer Eichenmischwald mit Trauben- und Stieleiche, Kiefern, einzelnen Birken und Obstbäumen sowie flächenhaften Schlehen- und Weißdorngebüschten stockt im nördlichen Hangbereich einer ehemaligen Abgrabung (\_0028). Die Strauchschicht ist sehr dicht ausgebildet. An lichtereren Stellen in der Krautschicht kommen Relikte der wärmeliebenden Eichenwälder bzw. Trockenrasen vor. Die Fläche weist Entwicklungspotenzial zum LRT 9190 auf.

##### **Entwicklungsziel – 0816 Eichenwälder**

Entwicklung naturnaher Eichenwälder auf nährstoffarmen, sauren oder leicht basischen, trockenwarmen bis feuchten Standorten, mit stehendem und liegendem Totholz, Höhlenbäumen, einer lebensraumtypischen Baumartenausstattung in den verschiedenen Entwicklungsstufen und Altersphasen sowie einer typischen Bodenvegetation; Zulassen einer weitgehend eigendynamischen Waldentwicklung und Förderung der Naturverjüngung von Stiel- und Traubeneiche (*Quercus robur et petraea*).

**LRT-spezifische Behandlungsgrundsätze**

Als LRT-spezifische Behandlungsgrundsätze (**B18**) sind die Allgemeinen Behandlungsgrundsätze für Wälder zu berücksichtigen (vgl. Kap. 4.1.1) und die Behandlungsgrundsätze für Neophyten (vgl. Kap. 0) zu berücksichtigen.

**Entwicklungsmaßnahmen**

Eine klare Entwicklungstendenz zu den Bodensauren Eichenmischwäldern kann derzeit nicht aus der Baum-, Strauch- und Krautschicht abgeleitet werden; Einschätzung und Prognose sind daher nur begrenzt möglich (ROHNER 2009). Aufgrund der thermophilen, basenliebenden Krautschicht ist auch eine Entwicklung zu Pannonischen Eichen-Hainbuchenwälder (LRT 91G0) möglich.

Der Anteil an Biotop- und Altbäumen sowie Totholz und Kleinstrukturen sollte erhalten und langfristig erhöht werden (**FK01**). Der Bestand sollte auch weiterhin der eigenständigen Entwicklung überlassen werden (**F38**). Die Verschattung durch den Oberstand und die dichte Strauchschicht führte zu einer Abnahme von Arten der Trockenrasen und lichter, thermophiler Eichenwälder. Um diese zumindest teilweise zu erhalten, sollte der Oberstand zugunsten der Bodenvegetation (Arten der Trockenrasen und lichte, thermophiler Eichenwälder) auf minimal 40 % aufgelichtet werden; wichtig ist dabei auch die Rückdrängung der Schlehen- und Weißdorngebüsche (**F55**).

Tab. 36: Entwicklungsmaßnahmen für den LRT 9190 im FFH-Gebiet „Stettiner Berge“ (659).							
Ziel-LRT: 9190		Erhaltungs- und Entwicklungsziel: Eichenwälder (0816)					
Nr. (P-Ident)			Maßnahmen		Be-ginn	Ziel-EHZ	Bemerkungen
TK	Nr.	Geom.	Code	Bezeichnung			
2752NO	0028	Fläche	FK01	Erhaltung und Entwicklung von Habitatstrukturen (Maßnahmenkombination)	mittel-fristig	B	
			B18	LRT-spezifische Behandlungsgrundsätze beachten	mittel-fristig	B	Siehe Text
			F55	Förderung seltener oder gefährdeter Arten oder Biotope durch Lichtstellung	mittel-fristig	B	Auflichten des Oberstandes zugunsten der Bodenvegetation (v.a. Trockenrasenarten), besonders im Übergangsbereich zu _0019, teilweise Entfernen bzw. Reduzieren dichter Schlehenbestände
			F38	Vorübergehende Hiebsruhe	mittel-fristig	B	

**4.2.5 LRT 91U0 – Kiefernwälder der sarmatischen Steppe**

Im Gebiet wurden eine Fläche (\_0026) mit günstigem Erhaltungszustand (B) und eine Fläche (\_0020) mit ungünstigem Erhaltungszustand (C) mit insgesamt 3,1 ha erfasst. Im zentralen Teil des Gebietes nördlich des Stettiner Berges (\_0020) stockt auf stark reliefiertem Gelände ein lockerer Kiefernwald, der in den südexponierten Bereichen Trockenrasenarten in der Bodenvegetation aufweist. Anteilig ist ein Kiefernforst vorhanden. Die Krautschicht wird z. T. deutlich von Glatthafer dominiert. Im nordwestlichen Teil, im Übergang zum Staffelder Tanger, hat sich ein junger, lockerer Sukzessionsbestand (\_0026) auf brachgefallenen Trockenrasen etabliert, der z. T. mit krummschäftigen Kiefern durchsetzt ist. In beiden Flächen sind kleinflächig wertvolle Offenlandbiotope mit Entwicklungspotenzial zu den Basenreichen Sandrasen des LRT 6120 vorhanden.

**Erhaltungs- und Entwicklungsziel – 0821 Kiefernwälder**

Erhalt und Förderung naturnaher trockener Kiefernwälder auf nährstoffarmen, basen- bis kalkreichen Standorten mit lichtem Kronenschluss, artenreicher Bodenvegetation der subkontinentalen Trockenrasen, stehendem und liegendem Totholz größerer Durchmesser, Höhlenbäumen sowie verschiedenen Altersphasen, insbesondere einer totholzreichen Zerfallsphase; Wiederaufnahme historischer Nutzungsformen

(Hutewaldnutzung, Trift) in trockenen und basenreichen Steillagen zur Förderung einer artenreichen Bodenvegetation.

### **LRT-spezifische Behandlungsgrundsätze**

Um einen günstigen Erhaltungszustand (mindestens B) zu erreichen bzw. zu bewahren, sollten die folgenden **Behandlungsgrundsätze des LRT 91U0 (B18)** berücksichtigt werden:

- Erhalt und Verbesserung lichter und besonnener Bereiche (z.B. durch unregelmäßigen Kronenschluss), Erhalt mehrstämmiger, krummschäftiger Einzelbäume im weiten Stand,
- Reduktion der Biomasse in der Streu- und Krautschicht durch (sporadische) Beweidung zur Schaffung von niederwald- bzw. mittelwaldartigen Bedingungen mit Nährstoffentzug und Konkurrenzverminderung,
- Entfernen von schwachem Totholz kleinerer Durchmesser (<25 cm) aus dem Bestand.
- Beachtung der allgemeinen Behandlungsgrundsätze für Wälder (Kap. 4.1.1).

### **Erhaltungsmaßnahmen**

Thermisch begünstigte Bereiche und Flächen mit Trockenrasenvegetation sollten freigestellt werden, die Überschirmung des Gesamtbestandes kann dabei minimal 40 % erreichen (**F55**). Zur Reduktion der Biomasse in der Streu- und Krautschicht und zur Schaffung von lichterem Bedingungen mit Nährstoffentzug und Konkurrenzverminderung sollten diese Bereiche in die Beweidung der Trockenrasen eingezogen werden (**O54, vgl. Kap. TR**). Nach Möglichkeit sollte schwaches Totholz kleinerer Durchmesser (<25cm) aus dem Bestand entfernt werden, starkes Totholz sowie Alt- und Biotopbäume sind zu fördern und zu erhalten (**FK01**).

In Fläche \_0020 wurden in der Vergangenheit vereinzelt Gartenabfälle und Grasschnitt abgelagert, dies sollte kurzfristig entfernt werden (**S9**).

<b>Tab. 37: Erhaltungsmaßnahmen für den LRT 91U0 im FFH-Gebiet „Stettiner Berge“ (659).</b>							
Ziel-LRT: 91U0		Erhaltungs- und Entwicklungsziel: Kiefernwälder (0821)					
Nr. (P-Ident)			Maßnahmen		Be-ginn	Ziel-EHZ	Bemerkungen
TK	Nr.	Geom.	Code	Bezeichnung			
2752NO	0020	Fläche	FK01	Erhaltung und Entwicklung von Habitatstrukturen (Maßnahmenkombination)	mittel- fristig	B	
			B18	LRT-spezifische Behandlungsgrundsätze beachten	kurz- fristig	B	Siehe Text
			S9	Beseitigung der Ablagerung	kurz- fristig	B	
			F55	Förderung seltener oder gefährdeter Arten oder Biotope durch Lichtstellung	mittel- fristig	B	Entnahme einzelner Gehölze in süd- und südwestexponierten Randbereichen, Freistellen von Trockenrasen;
2752NO	0026	Fläche	FK01	Erhaltung und Entwicklung von Habitatstrukturen (Maßnahmenkombination)	mittel- fristig	B	
			B18	LRT-spezifische Behandlungsgrundsätze beachten	kurz- fristig	B	Siehe Text

### **Entwicklungsmaßnahmen**

Ein reichstrukturierter, kieferndominierter Bestand am Rand eines ausgedehnten Trockenrasenkomplexes (\_0016) sowie eine Kiefernforstfläche (\_0027) mit randlichem Vorkommen von Sand-Nelke (*Dianthus arenarius*) wurden mit insgesamt 1,8 ha als Entwicklungsflächen des LRT 91U0 eingestuft. Beide Bestände sollten in den thermisch begünstigten Bereichen und Flächen mit Trockenrasenvegetation auf eine Gesamtdeckung von minimal 40 % Deckung gelichtet werden (**F55**). Nach Möglichkeit sollte schwaches Totholz kleinerer Durchmesser (<25cm) aus den Beständen entfernt werden, starkes Totholz sowie Alt- und Biotopbäume sind zu fördern und zu erhalten (**FK01**).

In Fläche \_0027 wandert von den Rändern die invasive Robinie ein, die Ausbreitung sollte unterbunden werden. Gartenabfälle u.ä. sind zu beräumen (S9)

Tab. 38: Entwicklungsmaßnahmen für den LRT 91U0 im FFH-Gebiet „Stettiner Berge“ (659).							
Ziel-LRT: 91U0		Erhaltungs- und Entwicklungsziel: Kiefernwälder (0821)					
Nr. (P-Ident)		Maßnahmen			Be-ginn	Ziel-EHZ	Bemerkungen
TK	Nr.	Geom.	Code	Bezeichnung			
2752NO	0016	Fläche	FK01	Erhaltung und Entwicklung von Habitatstrukturen (Maßnahmenkombination)	mittel- fristig	B	
			B18	LRT-spezifische Handlungsgrundsätze beachten	kurz- fristig	B	Siehe Text
			F55	Förderung seltener oder gefährdeter Arten oder Biotope durch Lichtstellung	mittel- fristig	B	
2752NO	0027	Fläche	FK01	Erhaltung und Entwicklung von Habitatstrukturen (Maßnahmenkombination)	mittel- fristig	B	
			B18	LRT-spezifische Handlungsgrundsätze beachten	mittel- fristig	B	Siehe Text
			S9	Beseitigung der Ablagerung	kurz- fristig	B	
			F55	Förderung seltener oder gefährdeter Arten oder Biotope durch Lichtstellung	mittel- fristig	B	

#### 4.2.6 Maßnahmen für weitere wertgebende Biotope

Die gesetzlich geschützten **thermophilen Gebüsche** \_0010 und \_0018 sollten als Habitatstrukturen für Arten der halboffenen Landschaften (insbesondere für Vögel, Wirbellose), und/oder als Puffer zu den angrenzenden Äckern sowie als verbindende Elemente teilweise erhalten werden. Es ist jedoch mittel- und langfristig darauf zu achten, dass die thermophilen Gebüsche als Sukzessionsfolger die prioritären LRT 6120 und 6240 quantitativ und qualitativ nicht beeinträchtigen. Die Randbereiche der Gebüsche können daher unregelmäßig in die Beweidung einbezogen werden. Partiiell sollten die Gebüsche entfernt/zurückgedrängt werden (G22), um die Zuwegung für die Beweidung zu ermöglichen und verbuschte Bereiche, die noch durch Arten der Trocken- und Halbtrockenrasen gekennzeichnet sind, wieder frei zu stellen.

### 4.3 Ziele und Maßnahmen für Arten nach Anhang II und IV der FFH-RL sowie für weitere wertgebende Arten

#### 4.3.1 Zauneidechse (1261 – *Lacerta agilis*)

##### **Erhaltungsziel**

Erhalt und Wiederherstellung offener und halboffener, wärmebegünstigter Standorte mit lockerem, wasserdurchlässigem Boden und einem Mosaik aus besonnten Stellen und Versteckplätzen als Habitat der Zauneidechse sowie ausreichenden und ungestörten Überwinterungsmöglichkeiten. Die Teillebensräume sind untereinander gut erreichbar.

##### **Art-spezifische Handlungsgrundsätze**

Für den langfristigen Fortbestand der Zauneidechsenpopulation sind Erhalt bzw. Wiederherstellung einer kleinräumigen Strukturvielfalt mit Totholz, Lesesteinhaufen sowie Staudenfluren und Säume in enger Ver-

bindung zu offenen, wärmebegünstigten Standorten mit leicht grabbaren Bodenstellen wesentlich. Im Gebiet sollten die folgenden **Behandlungsgrundsätze für den Erhalt der Art (B19)** beachtet werden:

- keine Befestigung von Sandwegen durch Fremdmaterial,
- kein Grünlandumbruch,
- Erhalt von Hecken und (Klein-)Strukturen (z.B. Lesestein- und Knüppelholzhaufen),
- Erhalt von Eiablageplätzen,
- Kein Schnittgut, Schreddermaterial o.ä. auf Böschungen, Rohbodenflächen oder Lesesteinhaufen aufbringen,
- Keine Erschließung von Trockenstandorten durch Wege oder Freizeiteinrichtungen,
- keine Aufforstung von Offenland,
- Offenlandlebensräume innerhalb geschlossener Wald- und Forstflächen fördern bzw. möglichst lange erhalten,
- Keine Unterpflanzung mit Schattbaumarten in lichten Randbereichen und möglichst Naturverjüngung dieser Baum-/Straucharten unterbinden.

### **Erhaltungsmaßnahmen**

Die Zauneidechsenpopulation im Gebiet profitiert weitgehend von den Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen für die LRT 6120\* und 6240\*. Dies betrifft die Maßnahmen

- Beweidung von Trockenrasen (**O54**),
- Entbuschen von Trockenrasen (**O59**),
- Erhalt und Schaffung offener Sandflächen (**O89**),
- Freistellen und Beweidung lichter Säume und Offenlandbereiche der Steppen-Kiefernwälder (**F55, O54**).

Die Maßnahmen sind in den Kapiteln für die Trockenrasen-LRT (Kap. 4.2.1, 4.2.2) beschrieben.

Für den günstigen Erhaltungszustand sollten die Art-spezifischen Behandlungsgrundsätze berücksichtigt werden (**B19**). Darüber hinaus sind keine weiteren Maßnahmen notwendig.

## **4.3.2 Heuschrecken und Schmetterlinge**

### **Erhaltungsziel**

Ziel ist die Erhaltung und Förderung eines kleinräumigen Mosaiks aus lückiger, kurzrasiger und höherwüchsiger blütenreicher Vegetation im Verbund mit offenen Lockerböden sowie thermophilen Gebüschern als Lebensraum v.a. von sehr wärmebedürftigen Arten und solchen, die sich bevorzugt am Boden aufhalten.

### **Erhaltungsmaßnahmen**

Die auf Trockenbiotope spezialisierten Arten profitieren von den Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen für die LRT 6120\* und 6240\* (Kap. 4.2.1 und 4.2.2) sowie für die Tierarten Zauneidechse, Heideleiche, Neuntöter und Sperbergrasmücke (Kap. 4.3.1 und 4.4).

Bei der regelmäßigen Beweidung (**O54**) sollte ein Teil der Flächen ausgespart bzw. „unordentlich“ beweidet werden, um ein kontinuierliches Blütenangebot sowie höhere Vegetation als Ruhe- und Verpupfungsorte zu sichern. Des Weiteren sind Trockenrasen zu entbuschen (**O59**). Teilweise sollten thermophile Laubgebüsche, Einzelbäume etc.) möglichst erhalten bleiben, da sie Schutz vor zu großer Hitze (z.B. für Larven) bzw. vor Fressfeinden bieten und weiteren Arten der Entomofauna als Futterpflanzen dienen. Durch kleinflächige Bodenverwundungen und offene Bodenstellen soll die Habitatqualität auch für bodenlebende Arten verbessert werden (**O89**).

In stärker vergrasteten und/oder struktur- wie blütenarmen Beständen ist nur langfristig mit einer Verbesserung der Habitatsignung für xerothermophile Wirbellose zu rechnen. Um auch in diesen Beständen in kleinräumiges Mosaik aus kurzrasiger und höherwüchsiger blütenreicher Vegetation und offenen Boden-

stellen zu entwickelt, müssten sie einer intensiveren, mehrmaligen Beweidung oder Mahd unterzogen werden.

### 4.3.3 Weitere wertgebende Pflanzenarten

#### 4.3.3.1 Sand-Nelke (*Dianthus arenarius*)

Die Sand-Nelke (*Dianthus arenarius*), ist aufgrund ihrer Lebensdauer, Wuchsform oder Regenerationsstrategie zwingend auf eine lückige Vegetationsstruktur mit einem hohen Anteil an lockeren, mehr oder weniger basenreichen Sandböden angewiesen. Anhaltende Brachephassen bzw. Unternutzung mit Streuakkumulation, Vergrasung und Verbuschung wirken sich langfristig negativ aus.

##### **Erhaltungsziel**

Ziel ist der Erhalt und Verbesserung der Wuchsorte der Art mit einem Mosaik aus niedrigwüchsiger und höherer Vegetation, offenen Böden und typischen Moos- und Flechtenrasen auf thermisch begünstigten, nährstoffarmen, mehr oder weniger basischen, gut durchwurzelbaren sandigen Standorten.

##### **Erhaltungsmaßnahmen**

Wesentlich für den Erhalt der Art ist die Fortführung/Wiederaufnahme der Beweidung sowie begleitende Entbuschungen. Besonders geeignet ist Schaf- und Ziegenbeweidung (ausgenommen intensive Koppelhaltung) außerhalb der Blüte- und Fruchtzeit der Art. Eine (Schaf-)Beweidung wirkt sich positiv aus, da durch den Tritt der Tiere kleinflächig Offenbodenstellen und ein Mikrorelief mit günstigen Bedingungen für Keimung und Etablierung geschaffen werden; Samen werden in den Boden getreten. Diese Zielstellungen sind bereits als Maßnahmen für die Trockenrasen-LRT (**O54, O59, O89**) vorgesehen (Kap. 4.2.1 und 4.2.2). Solange die Populationen räumlich stark begrenzt sind, ist eine Beweidung / Mahd während der Reproduktionsphase zumindest teilweise zwischen Juni und Oktober auszuschließen.

#### 4.3.3.2 Kreuz-Enzian (*Gentiana cruciata*)

Kreuz-Enzian erträgt als Halblichtpflanze noch relativ lange die zunehmende Konkurrenz durch Streu und Gräserdeckung sowie lichte Beschattung. Er kann damit längere Brachephassen und beginnende Verbuschung vergleichsweise gut überstehen.

##### **Erhaltungsziel**

Ziel ist die Erhaltung und Förderung von trockenen, nährstoffarmen, gering verfilzten Halbtrockenrasen mit geringer Nutzungsintensität / Beweidung und kurzzeitigen oder teilweisen Brachephassen.

##### **Erhaltungsmaßnahmen**

Wesentlich für den Erhalt der Art ist die Fortführung/Wiederaufnahme der Beweidung sowie begleitende Entbuschungsmaßnahmen. Besonders geeignet ist Schaf- und Ziegenbeweidung (ausgenommen intensive Koppelhaltung) außerhalb der Blüte- und Fruchtzeit der Art. Diese Zielstellungen sind bereits als erforderliche Maßnahmen (eMa) für die Trockenrasen-LRT vorgesehen (**O54, O59**). Damit profitiert die auf Trockenrasen spezialisierte Art von den in Kap. 4.2.1 und 4.2.2 beschriebenen Maßnahmen. Solange die Populationen räumlich stark begrenzt sind, ist eine Beweidung / Mahd während der Reproduktionsphase zumindest teilweise zwischen Juli und Oktober auszuschließen.

## **4.4 Ziele und Maßnahmen für Vogelarten nach Anhang I der Vogelschutzrichtlinie**

### **4.4.1 Neuntöter (A339 – *Lanius collurio*) und Sperbergrasmücke (A307 – *Sylvia nisoria*)**

Der Neuntöter wurde 2011 mit 2 bis 3 Brutpaaren im FFH-Gebiet nachgewiesen, von der Sperbergrasmücke wurden 2 singende Männchen festgestellt.

#### ***Erhaltungsziel***

Erhalt und Wiederherstellung eines störungsarmen, offenen bzw. halboffenen Biotopkomplexes mit sandigen Bodenstellen, Brachen, mageren und schütterten Vegetationsbeständen, kleineren Gebüschern sowie einem entsprechenden Angebot an Nahrung und Brutplätzen.

#### ***Artspezifische Handlungsgrundsätze***

Für den langfristigen Fortbestand von Neuntöter und Sperbergrasmücke als Charakterarten der halboffenen, reich strukturierten Kulturlandschaft sind Erhalt bzw. Wiederherstellung einer ausreichenden Zahl von Ansitzwarten und eines kleinräumigen Verbunds von Nahrungs- und Bruthabitaten wesentlich.

Im Gebiet sollten die folgenden **Behandlungsgrundsätze für den Erhalt der Arten (B19)** beachtet werden:

- Erhalt von sonnigen, niedrigwüchsigen, extensiv beweideten Trockenrasen mit großer Strukturvielfalt oder in räumlicher Nähe zu Waldrändern
- Erhalt von lichten, verinselten Gehölzen wie Hecken, Gebüschern und Einzelgehölzen und damit eines insektenreichen Nahrungsangebots
- Erhalt von dichten Dornengebüschern als Nistplatz der Sperbergrasmücke,
- kein Grünlandumbruch,
- Keine Erschließung von Trockenstandorten durch Wege oder Freizeiteinrichtungen,
- keine Aufforstung von Offenland,
- Erhalt von Rohbodenflächen, keine Ablagerungen.

#### ***Erhaltungsmaßnahmen***

Die Offenland-/Halboffenlandbewohner Neuntöter und Sperbergrasmücke profitieren von den Maßnahmen für die LRT 6120\*, 6240\* und 6240\*. Dies betrifft die Beweidung von Trockenrasen (**O54**). Die Maßnahmen sind in Kap. 4.2.1 und 4.2.2 aufgeführt. Bei der Umsetzung der Maßnahmen sollen die artspezifischen Handlungsgrundsätze berücksichtigt werden (**B19**). Darüber hinaus sind thermophile Gebüschern und Einzelgehölzen als vertikale Strukturen und Brutplätze im räumlichen Verbund mit trockenen Offenlandbiotopen und lichten Waldrändern zu erhalten. Die Gehölzgruppen können in den Randbereichen beweidet werden, um eine weitere Ausdehnung in die angrenzenden Trockenrasen zu verhindern.

### **4.4.2 Heidelerche (A246 – *Lullula arborea*)**

#### ***Erhaltungsziel***

Erhalt und Wiederherstellung eines störungsarmen Lebensraumkomplexes mit lichten, wärmebegünstigten Waldrändern, kurzrasigen und nährstoffarmen Vegetationsbeständen, offenen sandigen Bodenstellen, Brachen und kleineren Gebüschern.

#### ***Artspezifische Handlungsgrundsätze***

Im Gebiet sollten die folgenden **Behandlungsgrundsätze für den Erhalt der Art (B19)** kurzfristig und dauerhaft beachtet werden:

- Vermeidung von Störungen an den Brutplätzen von März bis September,
- Erhalt sandiger Bodenstellen und/ oder von Sandwegen (keine Schotterung, Wegeausbau o.ä.),

- Erhalt kräuterreicher kurzrasiger Vegetationsbestände für die Nahrungssuche,
- Keine intensive Beweidung (z.B. Koppelhaltung) während der Brutzeit,
- Keine Verwendung von Bioziden.

#### **Erhaltungsmaßnahmen**

Die Heidelerche profitiert von Offenhaltungs- und Pflegemaßnahmen für Trockenrasen der LRT 6120\* und 6240\* (**O54, O59**) sowie für die angrenzenden Steppen-Kiefernwälder des LRT 91U0 (**F55**) wie sie in den Kap. 4.2.1, 4.2.2 und 4.2.5 beschrieben wurden. Bei der Umsetzung der Maßnahmen sollen die art-spezifischen Behandlungsgrundsätze berücksichtigt werden (**B19**).

#### **4.4.3 Schwarzspecht (A236 – *Dryocopus martius*)**

Die Art wurde direkt nördlich des FFH-Gebietes nachgewiesen.

#### **Erhaltungs- und Entwicklungsziel**

Erhalt und Entwicklung großer zusammenhängender Waldgebiete mit lebensraumtypischen Laub- und Mischwäldern und ausreichendem Angebot an starken Bäumen zur Anlage der Nisthöhlen, mit sonnigen Lichtungen, Waldrändern, lichten Waldstrukturen und Kleinstrukturen; Erhalt und Förderung eines hohen Alt- und Totholzanteils.

#### **Artspezifische Behandlungsgrundsätze (B19)**

- Vermeiden von Störungen an den Brutplätzen (März bis Juni),
- Vermeiden der Zerschneidung von Waldgebieten (z.B. durch Wegebau),
- Laub- und Mischwälder mit hohem Alt- und Totholzanteil (bis zu 10 Bäume/ha),
- dauerhaftes Angebot an geeigneten Höhlenbäumen (v.a. >100 Jahre),
- Erhalt sonniger Lichtungen, Waldränder, lichter Waldstrukturen und Kleinstrukturen.

#### **Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen**

Der Schwarzspecht benötigt als Lebensraum große zusammenhängende Waldgebiete mit ausreichendem Angebot an starken Bäumen (meist >100 Jahre alt) zur Anlage der Nisthöhlen. Entsprechende Waldbestände sind im FFH-Gebiet nicht vorhanden. Jedoch ragt der große Wald- und Forstkomplex „Staffelder Tanger“ von Norden in das FFH-Gebiet. Die Maßnahmen zur Mehrung von Alt- und Biotopbäumen sowie zur Förderung mehrschichtiger, naturnaher Laubmischbestände im FFH-Gebiet dienen langfristig auch dem Schwarzspecht.

In den Wald-LRT dienen die Maßnahmen zur Mehrung von Alt- und Biotopbäumen sowie zur Förderung mehrschichtiger, naturnaher Laubmischbestände (vgl. Kap. 3.2.3 bis 3.2.4) langfristig auch dem Schwarzspecht. Dies sind Maßnahmen in Steppen-Kiefernwäldern, Eichen-Mischwäldern und Hang- und Schluchtwäldern der LRT 91U0, 9180, 9190 (**FK01**). Bei den übrigen Forstflächen im Norden handelt es sich überwiegend um Kiefern- und Fichtenforsten, die einen geringen Anteil an Altbäumen aufweisen. Langfristig sollten diese in standortgerechte und naturnahe Laubmischwälder mit hohem Alt- und Totholzanteil umgebaut bzw. eine entsprechende Eigenentwicklung initiiert werden. Darüber hinaus sind die artspezifischen Behandlungsgrundsätze in der gesamten Habitatfläche zu berücksichtigen (**B19**).

## 4.5 Abwägung von naturschutzfachlichen Zielkonflikten

Im FFH-Gebiet ergeben sich ggf. Zielkonflikte zwischen dem Erhalt der wertvollen Trockenrasen-LRT nach Anhang I der FFH-RL und den Ansprüchen der bodenbrütenden Vogelarten des Anhang I der VS-RL sowie besonders gefährdeter Pflanzenarten und sehr trittempfindlichen Pflanzengesellschaften (z.B. Pfriemgras-Trockenrasen, Flechtenreiche Sandrasen). Die Beweidung sollte daher in Absprache mit der UNB bzw. der Gebietsbetreuung erfolgen, um den Weidezeitpunkt festzulegen oder um Teilflächen während des 1. Weidegangs auszugrenzen. Ein weiterer Zielkonflikt besteht zwischen der Erhaltung der gesetzlich geschützten Trockengebüsche (§ 18 BbgNatSchAG i.V.m. § 30 BNatSchG) und der Erhaltung der Trockenrasen-LRT. Die prioritären Trockenrasen-LRT stellen die wesentlichen Schutzobjekte des FFH-Gebietes dar – daher sollte dem Erhalt dieser Lebensräume der Vorrang gegeben und die notwendigen Entbuschungsmaßnahmen umgesetzt werden.

## 4.6 Zusammenfassung

Das insgesamt 23 ha große FFH-Gebiet „Stettiner Berge“ beherbergt auf rund 31% der Fläche Lebensraumtypen der FFH-RL; davon werden rund 17% von den prioritären Lebensraumtypen „Trockene, kalkreiche Sandrasen“ (LRT 6120\*), „Subpannonische Steppen-Trockenrasen“ (LRT 6240\*) sowie „Schlucht- und Hangmischwälder“ (LRT 9180\*) eingenommen. Darüber hinaus stellt das FFH-Gebiet Lebensraum bzw. Teillebensraum von Vogelarten nach Anhang I der Vogelschutz-RL sowie der Anhang-IV-Art Zauneidechse dar.

Die prioritären Trockenrasen-LRT 6120\* und 6240\* sind die wesentlichen Schutzgüter des FFH-Gebietes. Die Sandrasen (LRT 6120) und Steppen-Trockenrasen (LRT 6240) haben im Vergleich zur Meldung von 2006 jedoch um rund die Hälfte abgenommen. Verschlechterungen und quantitative Verluste der Lebensraumtypen liegen vor allem in der jahrelangen Verbuschung und Vergrasung begründet.

Das zentrale Ziel für diese Lebensraumtypen ist daher, weitere Flächenverluste sowie qualitative Verschlechterungen durch Brache und Verbuschung zu vermeiden und artenreiche Vorkommen wieder herzustellen. Dies ist vor allem durch Entbuschung und geeignete Bewirtschaftung bzw. Pflegemaßnahmen umzusetzen. Die Nutzung/Pflege sollte so erfolgen, dass die einzelnen Flächen stärker vernetzt werden und der Artentransfer von artenreicheren Beständen in die bereits verarmten Flächen erfolgt. Hierbei sollten auch die z.T. isolierten Restbestände innerhalb der Kiefernwälder der Sarmatischen Steppe (LRT 91U0) einbezogen werden. Die Übergänge innerhalb der trockenwarmen Lebensraumkomplexe sollten fließend sein. Dies lässt sich am besten über eine angepasste Beweidung erreichen.

Der Wald-LRT 9180\* spielt als Schutzgut des Gebietes flächenmäßig eine untergeordnete Rolle. Erhalt und weitere Entwicklung sind im Wesentlichen durch eine naturnahe Waldbewirtschaftung zu erreichen. Für eine Verbesserung der Habitatstrukturen und Bestandsschichtung wird eine Extensivierung der forstlichen Nutzung vorgeschlagen.

Die im Gebiet vorkommenden Arten profitieren von den Maßnahmen für die Offenland-LRT 6120\* und 6240\* sowie für die Wald-LRT 91U0 und 9180. Derzeit sind keine weiteren Erhaltungsmaßnahmen vorgesehen. Für die Erhaltung der Offen- und Halboffenlandbewohner ist vor allem die Offenhaltung des Gebietes von Bedeutung.

Für den Schutz des Gebietes ist auch eine entsprechende Sensibilisierung der Bevölkerung hilfreich. Im Bereich des zentral gelegenen Aussichtspunktes kann mit einer Schautafel über die Bedeutung und Besonderheiten des Gebietes informiert werden.

## 5 Umsetzungs-/ Schutzkonzeption

Die Maßnahmen zur Umsetzung der FFH-RL sind in Karte 6 dargestellt und im Anhang I aufgelistet. Im Folgenden werden die bereits laufenden Maßnahmen sowie die **erforderlichen Maßnahmen** in ihrer zeitlichen Priorität (kurz-, mittel- und langfristiger Maßnahmenbeginn) erläutert. Als erforderliche Maßnahmen (**eMa**) zur Umsetzung von Natura 2000 gelten

*zwingend erforderliche Erhaltungs- bzw. (Wiederherstellungs)maßnahmen für die Erreichung eines günstigen Erhaltungszustandes (mindestens B) der Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-RL, der Arten nach Anhang II der FFH-RL und Anhang I der VS-RL sowie für die Sicherung des günstigen Erhaltungszustandes bei pflegeabhängigen LRT/ Arten<sup>8</sup>.*

Maßnahmen, die sich auf Entwicklungsflächen beziehen oder auf die weitere Verbesserung eines bereits günstigen Erhaltungszustandes, sind nicht zwingend obligatorische Maßnahmen. Gegebenenfalls haben jedoch auch diese Maßnahmen eine entscheidende Bedeutung für die Kohärenz und werden dann ebenfalls als eMa eingestuft.

Erforderliche Maßnahmen (eMa) sind in den Maßnahmenkarten mit einem „+“ hinter dem Maßnahmen-code gekennzeichnet: z.B. O54+.

### 5.1 Festlegung der Umsetzungsschwerpunkte

#### 5.1.1 Laufende Maßnahmen

In den letzten Jahrzehnten wurden die Trockenrasen im FFH-Gebiet nicht genutzt. In einzelnen Bereichen fanden ehrenamtliche Pflegeeinsätze statt bzw. werden Pflegearbeiten (u. a. Gehölzschnitt) durch MAE-Mitarbeiter durchgeführt<sup>9</sup>. Doch trotz dieser Bemühungen zeichnet sich das FFH-Gebiet durch eine sehr starke Verbuschung aus. Ohne eine regelmäßige Nutzung bzw. Pflege wird sich der ungünstige Erhaltungszustand noch weiter verschlechtern. Zentrale Aufgaben sind daher die Wiederherstellung beweidbarer Flächen und die Wiederaufnahme einer dauerhaften Beweidung. Daher wurde das FFH-Gebiet in die Gebietskulisse des „Pilot-Projektes zur Umsetzung von Erhaltungsmaßnahmen für die FFH-Lebensraumtypen 6120\*, 6210\* und 6240\* in ausgewählten FFH-Gebieten des Landkreises Uckermark“ aufgenommen. Projektträger ist der regional tätige Landschaftspflegeverband Uckermark-Schorfheide e.V. Das Projekt fand parallel zur Managementplanung statt und hatte zum Ziel, die dringend erforderlichen Wiederherstellungsmaßnahmen, wie ersteinrichtende Mahd und Entbuschungen, vorzubereiten und umzusetzen (LPV UCKERMARK-SCHORFHEIDE E.V. 2012). Das Projekt lief bis Mai 2015 und wurde durch eine regelmäßig tagende Arbeitsgruppe begleitet. Die Umsetzung des Projektes erfolgte in enger Zusammenarbeit zwischen dem Landschaftspflegeverband und der Managementplanung.

Als ersteinrichtende Maßnahmen wurden im Dezember 2014 größere Trockenrasenbereiche entbuscht (**O59**) und der Gehölzschnitt geschreddert und abgefahren. Die ersteinrichtenden Entbuschungsmaßnahmen erfolgten in enger Abstimmung zwischen MUG e.V. (Pflegearbeiten der MAE-Mitarbeiter), der Gebietsbetreuerin, dem Landschaftspflegeverband und der Managementplanung. Im Anschluss an die Entbuschung konnten die Flächen in das Feldblockkataster aufgenommen werden. Bereits im Sommer fanden Gespräche mit einem in der Region tätigen Schäfereibetrieb statt. Der Betrieb wird die Flächen ab Frühjahr 2015 mit einer Schafherde (und ggf. auch einzelnen Ziegen) beweiden (**O54**). Ein Problem stellt jedoch die fehlende Wasserversorgung im Gebiet dar – hierfür ist noch eine dauerhafte Lösung erforder-

<sup>8</sup> Erforderliche Maßnahmen (eMa) nur für Lebensraumtypen und Arten, die im Standarddatenbogen aufgeführt sind

<sup>9</sup> Der MUG Brandenburg e.V. ist Träger von „Arbeitsgelegenheit mit Mehraufwandsentschädigung (MAE)“. Im Rahmen dieser MAE werden im öffentlichen Interesse stehende Tätigkeiten von ALG II-Empfängern umgesetzt, z. B. im Bereich des Natur- und Artenschutz sowie des Umweltschutzes.

lich. Da dieses Problem auch in anderen Trockenrasengebieten relevant ist, u.a. auch im unmittelbar angrenzenden Nationalpark Unteres Odertal, trafen sich im Frühjahr 2015 der Schäfereibetrieb, der Landschaftspflegeverband, die Naturwacht, die Nationalparkverwaltung und der Förderverein, um Möglichkeiten für die Wasserversorgung der Tiere auf den einzelnen Trockenrasen zu besprechen. Für das FFH-Gebiet „Stettiner Berge“ besteht momentan nur eine Übergangslösung; perspektivisch muss noch die Frage geklärt werden, ob eine stationäre Wasserversorgung (ggf. durch Brunnenbohrung) geschaffen werden kann. Auch ist die Zuwegung für die Schafherde noch nicht endgültig abgesichert.

Westlich ragt eine Ackerfläche in das Gebiet, die 2009 noch als Ackerbrache kartiert wurde. In 2014 wurde die ca. 1,8 ha große Fläche wieder umgebrochen und ackerbaulich genutzt.

In der Vergangenheit kam es im Gebiet zu Beeinträchtigungen durch Ablagerungen (Gartenabfälle, Grünschnitt) im Bereich der Sand-Nelken-Vorkommen in den Flächen \_0020 und \_0023, die auf Veranlassung der Gebietsbetreuerin bereits beräumt wurden (**S9, S10**).

Für den Bereich des Aussichtspunktes konnte die Gebietsbetreuerin erwirken, dass die sehr intensive Mahd entsprechend angepasst und der Grünschnitt nicht mehr in die angrenzenden Bereiche entsorgt wird. Zukünftig sollte im Bereich des Aussichtspunktes eine schutzzielkonforme Mahd beibehalten werden.

In Zusammenarbeit mit der Gebietsbetreuerin, dem NaturSchutzFonds Brandenburg und der Managementplanung wurde im Juni 2012 eine Führung für die breite Öffentlichkeit durchgeführt, um die örtliche Bevölkerung über die Bedeutung des Natura 2000-Gebietes zu informieren.

### 5.1.2 Kurzfristig erforderliche Maßnahmen

Kurzfristige Maßnahmen sind innerhalb der ersten 2 Jahre umzusetzen (sofortige Umsetzung).

Für Lebensraumtypen sowie Arten nach Anhang II/IV der FFH-RL wurden spezifische Behandlungsgrundsätze (**B18, B19**) formuliert, die für die Sicherung eines günstigen Erhaltungszustandes notwendig sind. Auf den jeweiligen Einzelflächen sollten diese Grundsätze möglichst kurzfristig und dauerhaft berücksichtigt werden.

Als kurzfristig erforderliche Maßnahmen im FFH-Gebiet „Stettiner Berge“ sind vor allem Maßnahmen zum Erhalt und zur Entwicklung der Bestände der Trockenrasen-LRT 6120\* und 6240\* erforderlich. Um die Flächen mit ungünstigem Erhaltungszustand zu verbessern, ist eine regelmäßige **Beweidung (O54)** erforderlich. Stark verbrachte und vergraste Trockenrasen benötigen besonders in den ersten Jahren eine intensivere Pflege. Flächen im Norden des FFH-Gebietes, die aufgrund ihrer schweren Erreichbarkeit kurzfristig nicht in ein Beweidungsregime einbezogen werden können, sollen **gemäht (O59)** werden. Die Empfehlungen für die verschiedenen Möglichkeiten sowie Weideführung, Intensität und Besonderheiten sind in Kap. 4.2.1 ausführlich beschrieben und sollten entsprechend berücksichtigt werden. Stärker verbuschte Trockenrasen sind vor einer Beweidung durch ersteinrichtende **Entbuschungen (O59)** beweidungsfähig zu machen. Diese Entbuschungen sind im Winterhalbjahr 2014/2015 auf ausgewählten Teilflächen durchgeführt worden (vgl. Kap. 5.1.1). Für den Erhalt der Trockenrasen sind weiterhin regelmäßige Entbuschungsmaßnahmen notwendig. Diese sind jedoch nur sinnvoll, wenn eine unmittelbar anschließende Beweidung (ggf. auch Mahd) gewährleistet ist. Ansonsten sollte die Entbuschung unterbleiben bzw. sich auf die vom Rand einwandernden Gehölze beschränken. Die Nutzung sollte möglichst außerhalb der Aktivitätszeit der Tierarten (Zauneidechse, Brutvögel, Wirbellose) erfolgen sowie die Belange von stark gefährdeten Pflanzenarten berücksichtigen.

Durch die Maßnahmen **O54** und **O59** werden nicht nur Lebensräume der FFH-RL begünstigt, sondern auch zahlreiche, an Trockenstandorte gebundene Tierarten wie Zauneidechse als Anhang IV-Art sowie Wirbellose wie Heuschrecken, Stechimmen oder Schmetterlinge.

Als Einzelmaßnahmen sind die Beseitigung von Beeinträchtigungen wie das Beseitigung der Feuerstelle im Trockenrasen \_0021 (**M2**) sowie die Unterbindung der kurzschürigen Mahd und der Ablagerung des Schnitrgutes innerhalb des lichten Steppen-Kiefernwaldes \_0020 (**M2, S9**). In Absprache mit den betreffenden Anwohnern konnte dies bereits durch die Gebietsbetreuerin erreicht werden.

Tab. 39: Erforderliche Maßnahmen (eMa) mit kurzfristigem Maßnahmebeginn im FFH-Gebiet „Stettiner Berge“ (659).				
Kurzfristiger Maßnahmenbeginn		Flächen-ID (P-IDENT)	LRT	Arten nach Anhang II/IV der FFH-RL
Code	Erforderliche Maßnahme (eMa)			
B18+	LRT-spezifische Behandlungsgrundsätze beachten	2752NO0006, 2752NO0023, 2752SO0002	6120	–
B18+	LRT-spezifische Behandlungsgrundsätze beachten	2752NO0011_001, 2752NO0014_003, 2752NO0021, 2752NO0031, 2752NO 0038	6240	–
B18+	LRT-spezifische Behandlungsgrundsätze beachten	2752SO0003	9180	–
B18+	LRT-spezifische Behandlungsgrundsätze beachten	2752NO0020, 2752NO0026	91U0	–
B19+	artspezifische Behandlungsgrundsätze beachten	2752NO0014_003	–	Zauneidechse
O54+	Beweidung von Trockenrasen	2752NO0006, 2752NO0023, 2752SO0002	6120	–
O54+	Beweidung von Trockenrasen	2752NO0014_003	6240	–
O58+	Mahd von Trockenrasen	2752NO0031, 2752NO0038	6240	–
O59+	Entbuschung von Trockenrasen	2752NO0011_001, 2752NO0021, 2752NO0031, 2752NO0038	6240	–
S9+	Beseitigung der Ablagerung	2752NO0020	91U0	–
M2+	Sonstige Maßnahmen	2752NO0021	6240	–
M2+	Sonstige Maßnahmen	2752NO0023	6120	–

**Grau hinterlegt:** Maßnahmen werden bereits umgesetzt.

### 5.1.3 Mittelfristig erforderliche Maßnahmen

Mittelfristige Maßnahmen werden innerhalb der folgenden 3 bis 10 Jahre umgesetzt.

Für den günstigen Erhaltungszustand des LRT 6120\* und der Anhang-IV-Art Zauneidechse ist mittelfristig der Erhalt bzw. die Schaffung von offenen Sandflächen notwendig (O89). Sollte dies durch die Beweidung nicht ausreichend geschehen, sind spezielle Maßnahmen nötig. Hiervon profitieren auch die an Trockenstandorte gebundenen Wirbellose wie Heuschrecken, Stechimmen oder Schmetterlinge.

Tab. 40: Erforderliche Maßnahmen (eMa) mit mittelfristigem Maßnahmebeginn im FFH-Gebiet „Stettiner Berge“ (659).				
Mittelfristiger Maßnahmenbeginn		Flächen-ID (P-IDENT)	LRT	Arten nach Anhang II/IV der FFH-RL
Code	Erforderliche Maßnahme (eMa)			
O89+	Erhaltung und Schaffung offener Sandflächen	2752NO0006, 2752SO0002	6120	–
O89+	Erhaltung und Schaffung offener Sandflächen	2752NO0023	6120	Zauneidechse
O54+	Beweidung von Trockenrasen	2752NO0011_001, 2752NO0021, 2752NO0031, 2752NO0038	6240	–
FK01+	Erhaltung und Entwicklung von Habitatstrukturen (Maßnahmenkombination)	2752NO0020, 2752NO0026	91U0	–
F55+	Förderung seltener oder gefährdeter Arten oder Biotope durch Lichtstellung	2752NO0020	91U0	–
S10+	Beseitigung der Müllablagerung	2752NO0023	6120	–

**Grau hinterlegt:** Maßnahmen werden bereits umgesetzt.

Mittelfristig sollten die als Begleitbiotope erfassten Trockenrasen innerhalb der Steppen-Kiefernwälder gefördert werden (F55). Dies kann durch Entbuschungen oder Einbeziehung der Biotope in das Beweidungsregime der nahegelegenen Trockenrasen geschehen. Die Habitatstruktur der Steppenkiefernwälder

des LRT 91U0 sollte v.a. durch die Förderung von Biotop- und Altbäumen, starkem Totholz und der Verminderung des Überschirmungsgrades bis auf 40 % (**FK01**) erreicht werden. Im Übergangsbereich zwischen Kiefernwald und Sandtrockenrasen sollten die Müllablagerungen beräumt werden (**S10**).

#### 5.1.4 Langfristig erforderliche Maßnahmen

Für langfristige Maßnahmen ist ein Zeithorizont von >10 Jahren vorgesehen, da sie z.T. längere Planungs- oder Vorbereitungsarbeiten benötigen oder auch erst im Anschluss an die mittelfristigen Maßnahmen sinnvoll sind.

Der noch recht junge Ulmen-Hangwald im Süden des FFH-Gebietes soll durch Erhaltung und Entwicklung von Habitatstrukturen (**FK01**) langfristig in einen struktur- und altersstadienreichen Wald überführt werden.

Tab. 41: Erforderliche Maßnahmen (eMa) mit langfristigem Maßnahmebeginn im FFH-Gebiet „Stettiner Berge“ (659).				
Langfristiger Maßnahmenbeginn		Flächen-ID (P-IDENT)	LRT	Arten nach Anhang II/IV der FFH-RL
Code	Erforderliche Maßnahme (eMa)			
<b>FK01+</b>	Erhaltung und Entwicklung von Habitatstrukturen (Maßnahmenkombination)	2752SO0003	9180	–

## 5.2 Umsetzungs- und Fördermöglichkeiten

Im Rahmen der Managementplanung fanden zahlreiche Abstimmungsgespräche statt. Die Abstimmungen erfolgten überwiegend persönlich und vor Ort, teilweise auch telefonisch. Der Managementplan wurde mit einem landwirtschaftlichen Betrieb, dem Landesbetrieb Forst Brandenburg „Projekt FFH und Biotopmanagement im Wald“, der Oberförsterei, der Unteren Naturschutzbehörde, dem LPV Uckermark-Schorfheide e. V., ausgewählten Eigentümern und der Gebietsbetreuerin besprochen. Des Weiteren fanden im Planungsprozess vier Treffen der Regionalen Arbeitsgruppe statt.

Der Managementplan kann langfristig nur auf verschiedenen Ebenen umgesetzt werden. Im Rahmen der Managementplanung wurde versucht, die Vorschläge und Inhalte zum Teil in bereits laufende Prozesse und Planungen einzubinden. Die weitere Umsetzung kann über Rechtliche Regelungen, vorbildliches behördliches Handeln, Förderprogramme, freiwillige Vereinbarungen bzw. Selbstverpflichtungen oder auch weitere Planungs- und Umsetzungsinstrumente wie z.B. Kompensationsmaßnahmen erfolgen. Einen wichtigen Baustein bilden die ehrenamtlichen Tätigkeiten, wie die Gebietsbetreuung.

### 5.2.1 Rechtliche Regelungen

Es wurde geprüft, inwieweit die Ziele für die FFH-Gebiete über gesetzliche Regelungen, Verordnungen oder Erlasse bereits geregelt sind bzw. umgesetzt werden können.

Für Landnutzer bzw. Eigentümer ergeben sich aus den Erhaltungszielen für die Schutzobjekte der FFH-Gebiete keine unmittelbaren Erhaltungspflichten. Es gelten jedoch grundsätzlich das Verschlechterungsverbot der FFH-RL sowie die artenschutzrechtlichen Bestimmungen des BNatSchG.

Erfüllt die landwirtschaftliche Nutzung die Anforderungen der guten fachlichen Praxis gemäß BNatSchG, BBodSchG sowie der jeweils gültigen Fachgesetze, widerspricht die Bewirtschaftung in der Regel nicht den Zielen des Naturschutzes und der Landschaftspflege und gilt daher nicht als Eingriff (Legalausnahme).

Das FFH-Gebiet liegt im Landschaftsschutzgebiet (LSG) „Nationalparkregion Unteres Odertal“. Die bestehende VO von 1998 enthält einzelne Regelungen zum Schutz, Erhalt und zur Entwicklung:

- Erhaltung und Wiederherstellung von Landschaftselementen wie Lesesteinhaufen (§ 3 Abs. 1d),
- Erhaltung von Trockenrasen (§ 3 Abs. 1f),
- Schutz von Biotopen, die den Kriterien der FFH-RL entsprechen (§ 3 Abs. 1h),

Als Verbote (§ 4 Abs.1) bzw. genehmigungsbedürftige Handlungen (§ 4 Abs. 2) sind unter anderem genannt:

- Trocken- und Magerrasen nachteilig zu verändern, zu zerstören oder zu beeinträchtigen;
- Bäume außerhalb des Waldes, Feld- oder Wallhecken, Gebüsche, Feld- oder Ufergehölze oder Lesesteinhaufen zu beschädigen oder zu beseitigen;
- Bodenbestandteile abzubauen; die Bodengestalt zu verändern, Böden zu verfestigen, zu versiegeln oder zu verunreinigen;
- Grünland in eine andere Nutzungsart zu überführen;
- die Bodendecke auf Acker- oder Grünland abzubrennen;
- in Laub- oder Laubmischwäldern Kahlhiebe vorzunehmen;
- außerhalb des Waldes standortfremde oder landschaftsuntypische Gehölzpflanzungen vorzunehmen sowie Anbau von fremdländischen Baumarten innerhalb des Waldes.

In § 4 Abs. 1 bzw. 2 der Verordnung sind darüber hinaus weitere unzulässige Handlungen definiert, um das Gebiet vor Beeinträchtigungen (Erholungs-, Freizeitnutzung, Verkehr usw.) zu bewahren. Von den genannten Verboten sind z.T. Ausnahmen bzw. Befreiungen möglich. Die ordnungsgemäße Forst- und Landwirtschaft sowie Jagd sind unter bestimmten Bedingungen von den Verboten des § 4 ausgenommen (siehe weiter unten).

Des Weiteren unterliegen alle Flächen mit FFH-Lebensraumtypen sowie die thermophilen Gebüsche und Lesesteinhaufen gleichzeitig dem gesetzlichen Biotopschutz nach § 30 BNatSchG und wurden im Rahmen der Kartierung als gesetzlich geschützte Biotope erfasst (siehe auch Karte 3). Zerstörungen und erhebliche Beeinträchtigungen der gesetzlich geschützten Biotope sind grundsätzlich unzulässig.

### **Landwirtschaft**

Bei der landwirtschaftlichen Nutzung sind neben den Anforderungen der landwirtschaftlichen Fachgesetze (Düngeverordnung, Pflanzenschutzgesetz) und § 17 (2) BbodSchG, insbesondere auch die Grundsätze der guten fachlichen Praxis (GfP) in § 5 (2) BNatSchG und § 2 BbgNatSchAG zu beachten. Hierzu gehören die standortangepasste Bewirtschaftung, keine über das erforderliche Maß hinausgehende Beeinträchtigung der natürlichen Ausstattung der Nutzfläche (Boden, Wasser, Flora, Fauna), die Anwendung von Dünge- und Pflanzenschutzmitteln nach Maßgabe des landwirtschaftlichen Fachrechts sowie das Verbot des Grünlandumbruchs auf erosionsgefährdeten Hängen, in Überschwemmungsgebieten, auf Moorstandorten und Standorten mit hohem Grundwasserstand. Die zur Vernetzung von Biotopen erforderlichen Landschaftselemente sind zu erhalten und nach Möglichkeit zu mehrern. Darüber hinaus ist der Einsatz von Dünge- und Pflanzenschutzmitteln zu dokumentieren (§ 5 Abs. 6 BNatSchG).

Die landwirtschaftliche Nutzung in gesetzlich geschützten Biotopen (§ 30 BNatSchG) wird durch Absatz 2 konkretisiert. Es sind Handlungen verboten, die zu Zerstörung oder erheblichen Beeinträchtigungen des Biotops führen können. Sofern es sich hierbei um Grünland handelt, besteht damit auch ein Umbruchverbot. In § 18 BbgNatSchAG werden in Ergänzung hierzu auch die Intensivierung oder Änderung der Nutzung und der Eintrag von Stoffen, die geeignet sind das Biotop nachteilig zu beeinflussen, gezählt. Teilweise sind Ausnahmen und Befreiungen möglich. Die Freisetzung von gentechnischen Organismen oder deren Produkte sowie deren land-, forst- und fischereiwirtschaftliche Nutzung in FFH-Gebieten und 1000 m um diese sind nach § 35 BNatSchG und § 16a BbgNatSchAG einer UVP zu unterziehen.

Da das Gebiet im Landschaftsschutzgebiet liegt, gilt für die ordnungsgemäße Landwirtschaft nach § 5 Nr.1 LSG-VO, dass die Trocken- und Magerrasen im Gebiet nicht nachteilig verändert, zerstört oder beeinträchtigt werden, Bäume, Feld- oder Wallhecken, Gebüsche, Feld- oder Ufergehölze oder Lesesteinhaufen nicht beschädigt oder beseitigt, Grünland nicht in eine andere Nutzungsart überführt, die Bodendecke auf Acker- oder Grünland nicht abgebrannt und keine standortfremden oder landschaftsuntypischen Gehölze angepflanzt werden. Von den Verboten sind z.T. Ausnahmen bzw. Befreiungen möglich.

Bäume, Hecken, Gebüsche und andere Gehölze der freien Landschaft sollen als Brut-, Nist- und Lebensstätten nicht zwischen 01.03. und 30.09. beseitigt oder auf den Stock gesetzt werden (§ 39 Abs. 5 BNatSchG)<sup>10</sup>.

### **Forstwirtschaft, Gehölzbestände**

Im brandenburgischen Waldgesetz (LWaldG) sind in § 4 (3) die Anforderungen an eine ordnungsgemäße Forstwirtschaft als nachhaltige Bewirtschaftung des Waldes formuliert. Zur nachhaltigen Bewirtschaftung gehören u.a. Erhalt und Entwicklung stabiler Waldökosysteme, deren Artenspektrum, räumliche Strukturen sowie Eigendynamik den natürlichen Waldgesellschaften nahe kommen, die Schaffung und Erhaltung der Dominanz standortheimischer Baum- und Straucharten sowie der Erhalt von ausreichend stehendem und liegendem Totholz. Die Regelungen des LWaldG sind für **alle** Waldflächen verbindlich. Für die Bewirtschaftung der Waldbestände im Landeseigentum sind darüber hinaus auch die Inhalte der Waldbau-Richtlinie 2004 (WB-RL „Grüner Ordner“) relevant.

Da das Gebiet im Landschaftsschutzgebiet liegt, gilt für die ordnungsgemäße Forstwirtschaft nach § 5 Nr. 2 der LSG-Verordnung, dass die Trocken- und Magerrasen (*Erläuterung: auch innerhalb von Gehölzbeständen*) im Gebiet nicht nachteilig verändert, zerstört oder beeinträchtigt werden, in Laub- oder Laubmischwäldern keine Kahlhiebe erfolgen, außerhalb des Waldes keine standortfremden oder landschafts-untypischen Gehölze angepflanzt (Ausnahme Douglasie, Küstentanne) und Höhlenbäume erhalten werden. Von den Verboten sind z.T. Ausnahmen bzw. Befreiungen möglich.

In den Wald-LRT innerhalb des FFH-Gebietes kommen z.T. trockene Biotope wie Sandmagerrasen vor. Die eingelagerten Biotope unterliegen i.d.R. dem gesetzlichen Schutz nach § 30 BNatSchG. Die Erhaltung dieser Biotope ist somit gesetzlich verpflichtend.

In Wald- und Forstbeständen gelten darüber hinaus die artenschutzrechtlichen Verbote nach § 44 Abs. 1 BNatSchG (Zugriffsverbote) für die Anhang-IV-Arten der FFH-RL wie Fledermäuse oder für europäische Vogelarten. Der Schutz von Horststandorten<sup>11</sup> ist in § 19 BbgNatSchAG (i.V.m. § 54 Absatz 7 BNatSchG) geregelt.

Für Privatwaldbesitzer ist es meist schwierig, die genannten Biotopstrukturen zu erkennen. Es wird daher empfohlen, sich im Vorfeld mit den Forst- und Naturschutzbehörden zu beraten. Es wird auf Praxishilfen zu naturschutzfachlich wertvollen Sonderstrukturen im Wald hingewiesen, wie z.B. von der Forstlichen Versuchs- und Forschungsanstalt Baden-Württemberg.

### **Jagd**

Grundsätzlich sind die Bestimmungen zur ordnungsgemäßen Jagd in den gültigen Fachgesetzen einzuhalten. Gemäß § 7 Abs. 6 BbgJagdDV werden Kirrungen bzw. Fütterungen nicht in ökologisch sensiblen bzw. gesetzlich geschützten Biotopen angelegt.

## **5.2.2 Fördermöglichkeiten**

Neben den einzuhaltenden gesetzlichen Regelungen stehen zur Umsetzung der Maßnahmen auch Finanzierungsinstrumente zur Verfügung. Die Auflistung erfolgt pauschal. Die tatsächliche Förderung bzw. Finanzierung des Einzelfalls hängt davon ab, inwieweit die jeweiligen Förderkriterien erfüllt werden. Des Weiteren basieren zahlreiche Förderprogramme auf den Finanzmitteln der EU-Agrarreform (Förderprogramme der neuen Förderperiode 2014 – 2020). Konkrete Abstimmungen mit Landnutzern waren im durch die Unsicherheiten bezüglich der Ausgestaltung der neuen Ausgleichsprogramme im Rahmen des MaP nur bedingt möglich.

---

<sup>10</sup> Ausnahmen sind Kurzumtriebsplantagen oder gärtnerisch genutzten Grundflächen, schonende Form- und Pflegeschnitte sowie behördliche angeordnete oder zugelassene Maßnahmen oder Maßnahmen zur Verkehrssicherung

<sup>11</sup> Bezieht sich auf die Horststandorte der Adler, Wanderfalken, Korn- und Wiesenweihen, Schwarzstörche, Kraniche, Sumpfohreulen und Uhus.

Obwohl es erklärtes Ziel der Obersten Naturschutzbehörde ist, für die Umsetzung von "Natura 2000" besonders die Land- und Forstwirtschaft als Partner zu gewinnen, sind auch in der aktuellen Förderperiode nur bedingt geeignete Finanzierungsinstrumente und Finanzmittel vorhanden, um ordnungsrechtliche Nutzungseinschränkungen in Naturschutzgebieten (Natura 2000-Gebieten) auszugleichen.

## Landwirtschaft

Im Rahmen der neuen Agrarförderperiode 2014 – 2020 bestehen mehrere Möglichkeiten der Förderung ökologischer Maßnahmen.

Betriebe mit >15 ha Betriebsfläche, die zu >25 % ackerbaulich genutzt wird (ohne Grünfütter, Leguminosen, Brachen) und die in der neuen Förderperiode EU-Direktzahlungen im Rahmen der 1. Säule der Gemeinsamen Agrarpolitik (GAP) nach der EU-Verordnung EU1307/2013 erhalten wollen, müssen gleichzeitig auch die Greeningprämie zur Einhaltung Klima- und Umweltschutz förderlicher Landbewirtschaftungsmethoden beantragen. Voraussetzungen zum Erhalt der Greeningprämie sind Anbaudiversifizierung im Ackerbau, Erhalt des bestehenden Dauergrünlandes und Ausweisung einer Flächennutzung im Umweltinteresse (Bereitstellung von ökologischen Vorrangflächen auf 5 % des Ackerlandes = Greeningfläche) zu erbringen. Als ökologische Vorrangflächen auf Ackerflächen gelten u.a. Brachen (Stilllegungsflächen), Pufferstreifen entlang von Gewässern, Ufervegetation, Streifen an Waldrändern, Feldränder und Landschaftselemente.

Dauergrünland innerhalb von FFH-Gebieten unterliegt ab dem Jahr 2015 einem absoluten Umwandlungs- und Umbruchverbot (Pflug), außerhalb bedarf die Umwandlung einer Genehmigung.

Für Bewirtschaftungsbeschränkungen auf landwirtschaftlichen Flächen können die Betriebe weiterhin Ausgleichszahlungen beantragen. Diese erfolgt im Rahmen des Antrags auf Agrarförderung.

Auf der Grundlage der **Natura 2000-Förderung** werden innerhalb von FFH-Gebieten Zuwendungen für reduzierten Düngereinsatz, angepasste Mahdtermine, besonders schonende Mähtechnik, eine naturschutzgerechte, extensive Beweidung usw. gewährt. Eine Förderung ist jedoch nur möglich, wenn die Schutzgebietsverordnung entsprechende Regelungen enthält.

Die Richtlinie zur Förderung von landwirtschaftlichen Unternehmen in benachteiligten Gebieten vom 28. Juni 2010 (**Ausgleichszulage**) sollte in der abgelaufenen Förderperiode eine standortgerechte Landbewirtschaftung sichern und nachhaltige Bewirtschaftungsformen fördern, die den Belangen des Umweltschutzes Rechnung tragen. Das Gebiet lag bis 2014 vollständig innerhalb der entsprechenden Kulisse der benachteiligten Gebiete. Die Abstimmungen zu den beiden Programmen der neuen Förderperiode waren zum Zeitpunkt der Planerstellung noch nicht abgeschlossen.

Die Agrarumweltmaßnahmen (AUM) waren im Land Brandenburg bis 2014 im Kulturlandschaftsprogramm KULAP 2007 gebündelt, das insgesamt zehn Förderprogramme enthielt. In der Förderperiode 2005 – 2013 wurden innerhalb des FFH-Gebietes weder AUM noch andere Ausgleichszahlungen beantragt. In der aktuellen Förderperiode werden Agrarumwelt- und Klimamaßnahmen (**AUKM**) nach der Richtlinie **KULAP 2014** gefördert. Einige Fördermaßnahmen sind nur möglich, wenn die Flächen innerhalb von bestimmten Förderkulissen liegen. FFH-Gebiete gehören zu dieser Förderkulisse. Die Maßnahmen sind in sechs Förderprogrammen zusammengefasst, wobei besonders Teil D – „Besonders nachhaltige Verfahren auf dem Dauergrünland“ mit den Punkten „extensive Bewirtschaftung von Einzelflächen auf Grünland durch Verzicht auf mineralische Stickstoffdüngung“, „umweltgerechte Bewirtschaftung von bestimmten Grünlandflächen durch Nutzungsbeschränkung infolge später Nutzungstermine“ und „Pflege von Heiden, Trockenrasen und anderen sensiblen Grünlandstandorten“ für die Erhaltung und Förderung der Trockenrasen-LRT des FFH-Gebietes geeignet ist. Auch die Umwandlung von Ackerflächen in Grünland (Teil C) könnte im FFH-Gebiet zur Anwendung kommen.

Mit Flächennutzern können auch direkte Verträge (**Vertragsnaturschutz**) auf freiwilliger Basis geschlossen werden: Speziell für ungenutzte Flächen, Flächen, die ggf. nicht im Feldblockkataster / InVeKoS enthalten sind oder deren notwendige Nutzungseinschränkungen über das durch KULAP geförderte Maß hinausgehen und besonders wertvolle Lebensräume oder Habitate darstellen. Über die Verträge können Leistungen wie bspw. besonders extensive oder kulturhistorische Wirtschaftsweisen, Anpassung der Grünlandnutzung an spezifische Ansprüche von FFH-Arten oder spezielle biotopverbessernde Maß-

nahmen vergütet werden. Die Bedingungen sind in der Verwaltungsvorschrift zum Vertragsnaturschutz in Brandenburg (VVVN vom 20. April 2009) geregelt. Anders als bei AUM (AUKM), wo standardisierte Maßnahmen und Vergütungsbeträge beantragt werden, legt die Fachbehörde die Vertragsbedingungen mit den Bewirtschaftern individuell fest. Der Vertragsnaturschutz ist jedoch stark von der jährlichen Haushaltslage abhängig.

### **Wald- und Forstwirtschaft**

Ein Programm, das im Privat- und Kommunalwald gezielt die lebensraumtypische Baumartenzusammensetzung, Erhalt und Wiederherstellung von Feuchtbiotopen und lichten Bereichen im Wald, Erhalt von Biotopbäumen und starkem Totholz als wertvolle Strukturelemente der Wald-LRT fördert, ist in Brandenburg aktuell nicht vorhanden.

Das Land Brandenburg fördert bestimmte Maßnahmen im Wald. Mit der **MIL-Forst-Richtlinie** (Richtlinie des Ministeriums für Infrastruktur und Landwirtschaft des Landes Brandenburg zur Gewährung von Zuwendungen für die Förderung forstwirtschaftlicher Maßnahmen) werden die Umstellung auf naturnahe Waldwirtschaft (Maßnahmebereich I), forstwirtschaftlicher Zusammenschlüsse (Maßnahmebereich II) und Maßnahmen zur Waldbrandvorbeugung (Maßnahmebereich IV) gefördert. Die MIL-Forst-Richtlinie wurde im März 2014 aufgrund der neuen GAK-Rahmenplanung angepasst. Einzelne Bausteine sind seitdem nicht mehr förderfähig. Erklärtes Ziel der Richtlinie ist die Umstellung auf naturnahe Waldwirtschaft und die Entwicklung von ökologisch und ökonomisch stabilen Waldstrukturen zur Erhöhung der Multifunktionalität der Wälder.

Des Weiteren stehen Mittel aus der **Walderhaltungsabgabe (WEA)** zur Verfügung. Die Mittel stammen aus der Ersatzzahlung für Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes aufgrund von Waldumwandlungen. Gemäß der Verwaltungsvorschrift zu § 8 LWaldG werden diese Mittel zur Verbesserung der Schutz- und Erholungsfunktion des Waldes eingesetzt. Es können Zuschüsse für Grunderwerb für Aufforstungsmaßnahmen (nur Land), Erstaufforstungen mit standortgerechten Baumarten, Umbau von Reinbeständen und nicht standortgerechten Bestockungen in standortgerechte Mischbestockungen, Waldrandgestaltung bei der Anlage von Erstaufforstungen, sowie Pflege von Waldrändern sowie Rekultivierungen von Flächen mit Landschaftsschäden zum Zwecke der Aufforstung beantragt werden.

Für Wiederaufforstungen nach einem Waldbrand gewährt das Land Brandenburg einen Zuschuss zu den Kosten der Wiederbewaldung. Grundlage bildet die *Verwaltungsvorschrift des Ministeriums für Infrastruktur und Landwirtschaft des Landes Brandenburg über die Gewährung von Zuschüssen zu den Verjüngungskosten bei Waldbrandschäden* vom Dezember 2011. Es können Abräumkosten der Vorbestockung, gutachterliche Standortbewertung, Bodenbearbeitung, Ergänzung der Naturverjüngung, Saat oder Anpflanzung, Anlage eines Waldrandes, Kulturpflege, Schutz gegen Wild sowie Nachbesserung anteilig finanziert werden.

## **5.2.3 Sonstige Umsetzungsmöglichkeiten**

### **Umsetzung im Rahmen der Eingriffsregelung**

Gerade für wünschenswerte Entwicklungs- oder auch Kohärenzmaßnahmen bietet sich eine Umsetzung über die naturschutzrechtliche Eingriffsregelung an.

### **Umsetzung durch Ehrenamt**

Der ehrenamtliche und private Naturschutz kann die praktische Umsetzung von Maßnahmen der Landschaftspflege, der Biotopentwicklung und des Artenschutzes übernehmen. Eine möglichst kontinuierliche Gebietsbetreuung für FFH-Gebiete spielt eine wichtige Rolle. Die Gebietsbetreuer sind wichtige Bindeglieder zwischen Landnutzern, Behörden und weiteren Akteuren. Sie können durch die kontinuierliche Betreuung rechtzeitig Verschlechterungen im Gebiet erkennen und gemeinsam mit den zuständigen Behörden geeignete Lösungswege finden. Schwerpunkte sollten die Vermittlung der Schutzziele und das

Werben für angepasste Verhaltens- und Nutzungsweisen sein sowie auch die Information der zuständigen Behörden über Beeinträchtigungen und Veränderungen.

Wünschenswert wäre ein landesweites Rahmenkonzept zur inhaltlichen und organisatorischen Ausgestaltung der Gebietsbetreuung sowie zur Schulung und regelmäßigen Fortbildung der Gebietsbetreuer.

### **Umsetzung durch Arbeitsgelegenheit mit Mehraufwandsentschädigung (AGH-MAE)**

In der Vergangenheit konnten immer wieder Pflegearbeiten durch die arbeitsmarktpolitische Maßnahme „Arbeitsgelegenheit mit Mehraufwandsentschädigung (AGH-MAE)“ durchgeführt werden. Da die aufkommende Verbuschung im Gebiet nicht allein durch die Schafbeweidung eingedämmt wird, wäre es wünschenswert, wenn auch in den kommenden Jahren diese Möglichkeit für Pflegemaßnahmen genutzt wird.

### **Umsetzung über ILE-Richtlinie**

In der zurückliegenden Förderperiode konnten Fördermittel über die Richtlinie „Integrierte ländliche Entwicklung (ILE) und LEADER beantragt werden (*Richtlinie des Ministeriums für Infrastruktur und Landwirtschaft über die Gewährung von Zuwendungen für die Förderung der integrierten ländlichen Entwicklung (ILE) und LEADER*). Durch diese sog. ILE-Richtlinie wurde auch das „Pilot-Projekt zur Umsetzung von Erhaltungsmaßnahmen für die FFH-Lebensräume 6120\*, 6210\* und 6240\* in ausgewählten FFH-Gebieten des Landkreises Uckermark“ gefördert. Projektträger ist der regional tätige Landschaftspflegeverband Uckermark-Schorfheide e.V. Im Rahmen des Pilot-Projektes erfolgte die Vorbereitung, praktische Umsetzung und Nachbereitung der Erhaltungsmaßnahmen (LPV UCKERMARK-SCHORFHEIDE E.V., 2012). Hierzu zählen u. a. Abstimmung mit Eigentümern und Nutzern, Umsetzung der Maßnahmen und auch die Abstimmung hinsichtlich der Agrarförderperiode 2014 – 2020.

Für die aktuelle Förderperiode erarbeitet das Ministerium für Ländliche Entwicklung, Umwelt und Landwirtschaft eine neue „Richtlinie zur Förderung des natürlichen Erbes und des Umweltbewusstseins“. Aktuell liegen noch keine Informationen über Förderbedingungen und Antragsfristen vor.

## **5.3 Umsetzungskonflikte und verbleibendes Konfliktpotenzial**

Im Rahmen des Pilotprojektes und durch Pflegemaßnahmen der MAE-Mitarbeiter (vgl. Kap. 5.1.1) wurden im FFH-Gebiet die stark verbuschten Flächen wieder freigestellt. Mit einem regional tätigen Schafbetrieb konnte die Schafbeweidung vereinbart werden. Für eine zweimalige Beweidung ist jedoch die Erreichbarkeit der Weideflächen schwierig. Im Moment ist die Zuwegung erst nach der Ernte möglich.

Ein weiteres Problem stellt die fehlende Wasserversorgung im Gebiet dar – hierfür ist noch eine dauerhafte Lösung erforderlich. Da dieses Problem auch in anderen Trockenrasengebieten relevant ist, u.a. auch im unmittelbar angrenzenden Nationalpark Unteres Odertal, trafen sich im Frühjahr 2015 der Schäfereibetrieb, der Landschaftspflegeverband, die Naturwacht, die Nationalparkverwaltung und der Förderverein, um Möglichkeiten für die Wasserversorgung der Tiere auf den einzelnen Trockenrasen zu besprechen. Für das FFH-Gebiet „Stettiner Berge“ besteht momentan nur eine Übergangslösung; perspektivisch sollte noch die Frage geklärt werden, ob eine stationäre Wasserversorgung (ggf. durch Brunnenbohrung) geschaffen werden kann.

Mit dem Hauptflächeneigentümer wurde die weitere Entwicklung seiner Waldflächen besprochen; der Eigentümer legt großen Wert darauf, dass sich die Waldflächen eigendynamisch entwickeln können und die aufkommende Naturverjüngung nicht unterbunden wird (z. B. durch eine Beweidung). Für die LRT-Fläche \_0020 sollte trotzdem versucht werden, zumindest punktuell und kleinflächig die Offenhaltung wertvoller Trockenrasenvorkommen mit dem Eigentümer zu vereinbaren (z. B. Duldungserklärung).

Innerhalb des Gebietes befindet sich eine ehemalige Sandgrube, die in der Vergangenheit für die Ablagerung von Müll genutzt wurde. Die Ablagerungen sind bereits überwachsen. In der jüngeren Vergangenheit wurden jedoch erneut Grünschnitt und Hausmüll abgelagert. Mit dem stellvertretenden Ortsvorsteher

wurde vereinbart, dass auf den Amtstafeln die Information ausgehängt wird, dass die illegalen Ablagerungen unterbleiben sollen. Hier muss auf die Einhaltung geachtet werden.

Auch zukünftig werden immer wieder Pflegearbeiten erforderlich sein. Es wäre daher wünschenswert, wenn weiterhin Entbuschungen durch die MAE-Mitarbeiter oder durch ehrenamtliche Pflegeeinsätze durchgeführt werden. Die Offenhaltung der isolierten Trockenrasen im Norden ist durch Beweidung kaum realisierbar – ggf. können diese Flächen durch die MAE-Mitarbeiter bzw. Ehrenamtliche gemäht werden.

Langfristig wäre es erstrebenswert, wenn die Beweidung kontinuierlich und regelmäßig stattfindet und möglichst auch über mehrere Jahre durch den selben Betrieb erfolgt, damit die Informationen / Absprachen zu Futterqualität, Beweidungsregime, Zuwegungen, Wasserversorgung, naturschutzfachliche Vorgaben kontinuierlich genutzt werden. Auch sollten die bisher jährlich am Jahresende stattfindenden Abstimmungsrunden, bei denen die Akteure sich zu einem gemeinsamen Rückblick und zur Planung für das kommende Jahr treffen, erhalten bleiben. Ursprünglich war vorgesehen, ein EU-LIFE-Projekt für die Erhaltung besonders wertvoller Trockenrasengebiete in Ostbrandenburg zu beantragen: Im Rahmen des Projektes sollten u. a. auch die Infrastruktur und Vermarktungsmöglichkeiten für die Beweidung verbessert werden. Dies wird jedoch nicht realisiert, so dass auch weiterhin eine erfolgreiche Umsetzung der Maßnahmen im Wesentlichen von den Vorort tätigen Akteuren abhängt. Die Gebietsbetreuung ist auch zukünftig mit einem sehr hohen Aufwand verbunden. Die Gebietsbetreuerin des FFH-Gebietes sollte daher entsprechend unterstützt werden.

## 5.4 Kostenschätzung

Im Rahmen des FFH-MaP sind für Maßnahmen, die zur Umsetzung von Natura 2000 notwendig sind (**eMa = erforderliche Maßnahmen**), die Kosten einzuschätzen. Für die erforderlichen Erhaltungsmaßnahmen für LRT des Anhangs I der FFH-RL, Arten des Anhangs II der FFH-RL und für Vogelarten des Anhangs I der VS-RL wurden die Kosten gebietsweise in Tabellen zusammengestellt. Entsprechend dem MP-Handbuch wurden für folgende Erhaltungsmaßnahmen die Kosten geschätzt:

- Nutzungsveränderungen bzw. Maßnahmen, die mit der Durchführung umweltgerechter Produktionsverfahren verbunden sind und die im Vergleich zur konventionellen Wirtschaftsweise zu wirtschaftlicher Nachteilen führen (Land-, Forst- und Fischereiwirtschaft),
- voll zu finanzierende Landschaftspflegemaßnahmen,
- Einzelmaßnahmen, die keiner vertiefenden Planung bedürfen, wie z. B. Gehölzentnahmen.

Für folgende Maßnahmen ist laut MP-Handbuch keine Kostenschätzung notwendig:

- Erhaltungsmaßnahmen, die im Rahmen weiterer Planungsverfahren zu realisieren sind,
- Erhaltungsmaßnahmen, die im Rahmen der land-, forst-, wasser- und fischereiwirtschaftlichen oder jagdlichen Nutzung kostenneutral in die Bewirtschaftung integrierbar sind,
- Entwicklungsmaßnahmen für LRT und Arten der Anhänge I, II und IV der FFH-RL.

Die Kostentabellen unterscheiden zwischen investiven (= einmaligen) Herstellungskosten sowie konsumtiven (= dauerhaften) Kosten für regelmäßig wiederkehrende Pflege- und Unterhaltungsmaßnahmen. Die Tabellen sowie Erläuterungen der Kostensätze und Berechnungsgrundlagen finden sich im Anhang II.4 (nicht öffentlicher Teil).

## 5.5 Gebietssicherung

Das FFH-Gebiet liegt vollständig im Landschaftsschutzgebiet (LSG) „Nationalparkregion Unteres Odertal“. Die Verordnung über das Landschaftsschutzgebiet "Nationalparkregion Unteres Odertal" des Ministeriums für Umwelt, Naturschutz und Raumordnung trat am 20.02.1998 in Kraft. Die bestehende VO ist überwiegend geeignet, den Erhalt der Schutzgüter der FFH-RL zu gewährleisten. Damit sind die LRT und Arten der FFH-RL sowie weitere wertgebende Flächen durch einen nationalen Schutzstatus im Sinne des § 32 Abs. 2 BNatSchG zwar gesichert, jedoch stammt die LSG-VO aus dem Jahr 1998 und nimmt nicht explizit auf die Ziele der Fauna-Flora-Habitate-Richtlinie bzw. auf Gebiete von gemeinschaftlichem Interesse Bezug und unterscheidet daher auch nicht zwischen allgemeinem Schutzzweck (nationales Interesse) und besonderem Schutzzweck (Erhaltungsziele für das Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung). Die im Gebiet vorkommenden Lebensraumtypen nach Anhang I und Arten nach Anhang II/IV werden in der LSG-VO nicht namentlich aufgeführt; in § 3 der Verordnung werden u. a. die Erhaltung und Wiederherstellung von Landschaftselementen wie Lesesteinhaufen (§ 3 Abs. 1d), Erhaltung von Trockenrasen (§ 3 Abs. 1f) sowie der Schutz von Biotopen, die den Kriterien der FFH-RL entsprechen (§ 3 Abs. 1h), aufgeführt.

Natura 2000-Gebiete sind durch die Mitgliedstaaten hoheitlich zu sichern – dies wurde zuletzt durch die Androhung eines Vertragsverletzungsverfahrens seitens der EU-Kommission deutlich gemacht<sup>12</sup>. Vertragsnaturschutzrechtliche Instrumente usw. haben vorrangig eine Anreizfunktion, um die schutzzielkonforme Bewirtschaftung bzw. Erhaltungsmaßnahmen zu ermöglichen. Sie sind nicht geeignet, in Natura 2000-Gebieten die von der EU geforderte Sicherung zu gewährleisten (keine Rechtswirkung gegenüber Dritten). Um den Erhalt der Schutzobjekte der FFH-RL im Gebiet zu gewährleisten, wird daher empfohlen, perspektivisch das FFH-Gebiet „Stettiner Berge“ als Naturschutzgebiet gemäß §21 BbgNatSchG zu sichern.

Im Folgenden werden die Formulierungsvorschläge für eine gebietsbezogene Verordnung mit den erforderlichen Aussagen gemäß § 32 Abs. 3 und § 22 Abs. 1 Satz 1 BNatSchG aufgeführt:

### § 3 Schutzzweck

#### (1) Schutzzweck des Naturschutzgebietes ist

1. die Erhaltung, Wiederherstellung und Entwicklung der Lebensstätten wild lebender Pflanzengesellschaften, insbesondere kontinental geprägter Trockenrasen, der Sandtrockenrasen, der Kiefernwälder der sarmatischen Steppe, der bodensauren Eichenwälder sowie ihrer Entwicklungsstadien und Restvorkommen;
2. die Erhaltung und Entwicklung der Lebensstätten wild lebender Pflanzenarten, darunter im Sinne von § 7 Absatz 2 Nummer 13 (und 14) des Bundesnaturschutzgesetzes geschützter Arten sowie bestandsgefährdete Arten, insbesondere trockenheits- und wärmeliebender Pflanzenarten wie Gewöhnlicher Wundklee (*Anthyllis vulneraria*), Gewöhnliche Grasnelke (*Armeria maritima* ssp. *elongata*), Sandnelke (*Dianthus arenarius*), Karthäuser-Nelke (*Dianthus carthusianorum*), Kreuzenzian (*Gentiana cruciata*), Sand-Strohblume (*Helichrysum arenarium*), Graue Skabiose (*Scabiosa canescens*) Blaugrünes Schillergras (*Koeleria glauca*) und Violette Schwarzwurzel (*Scorzonera purpurea*) zu sichern;
3. die Erhaltung und Entwicklung des Gebietes als Lebens- und Rückzugsraum sowie potenzielles Wiederausbreitungszentrum wild lebender Tierarten, insbesondere der Zauneidechse (*Lacerta agilis*), der Vogelarten der Offen- und Halboffenlandschaften, darunter im Sinne von § 7 Absatz 2 Nummer 13 und 14 des Bundesnaturschutzgesetzes geschützter Arten, insbesondere Heidelerche (*Lullula arborea*), Neuntöter (*Lanius collurio*), Schwarzspecht (*Dryocopus martius*) und Sperbergrasmücke (*Sylvia nisoria*);

4. die Erhaltung und Entwicklung des Gebietes als überregional bedeutsames Element im Biotopverbund der subkontinentalen Halbtrocken- und Trockenrasen entlang der Oderhänge;
5. die Erhaltung der Oderhänge wegen ihrer Seltenheit und besonderen Eigenart.

(2) Die Unterschutzstellung dient der Erhaltung und Entwicklung

1. des Gebietes von gemeinschaftlicher Bedeutung „Stettiner Berge“ mit seinem Vorkommen von
  - a) Kiefernwäldern der sarmatischen Steppe als Biotope von gemeinschaftlichem Interesse (natürlicher Lebensraumtyp im Sinne des Anhangs I der Richtlinie 92/43/EWG),
  - b) Trocken- und kalkreichen Sandrasen und Subpannonischen Steppen-Trockenrasen (*Festucetalia vallesiacae*) als prioritäre Biotope (prioritäre Lebensraumtypen im Sinne des Anhangs der Richtlinie 92/43/EWG).

#### § 4 Verbote

- (1) Vorbehaltlich der nach § 5 zulässigen Handlungen sind in dem Naturschutzgebiet gemäß § 23 Absatz 2 des Bundesnaturschutzgesetzes alle Handlungen verboten, die das Gebiet, oder seine Bestandteile zerstören, beschädigen, verändern oder nachhaltig stören können.
- (2) Es ist insbesondere verboten:
  1. bauliche Anlagen zu errichten oder wesentlich zu verändern, auch wenn dies keiner öffentlich-rechtlichen Zulassung bedarf;
  2. Straßen, Wege, Plätze oder sonstige Verkehrseinrichtungen sowie Leitungen anzulegen, zu verlegen oder zu verändern;
  3. Plakate, Werbeanlagen, Bild- oder Schrifttafeln aufzustellen oder anzubringen;
  4. Buden, Verkaufsstände, Verkaufswagen oder Warenautomaten aufzustellen;
  5. die Bodengestalt zu verändern, Böden zu verfestigen, zu versiegeln oder zu verunreinigen, Sande und Kiese abzubauen;
  6. die Art oder den Umfang der bisherigen Grundstücksnutzung zu ändern;
  7. zu lagern, zu zelten, Wohnwagen aufzustellen, Feuer zu verursachen oder eine Brandgefahr herbeizuführen;
  8. die Ruhe der Natur durch Lärm zu stören;
  9. das Gebiet außerhalb der Wege zu betreten. Ausgenommen ist das Betreten zum Zwecke der Erholung sowie des Sammelns von Pilzen und Wildfrüchten in geringen Mengen für den persönlichen Gebrauch (jeweils nach dem 30. September);
  10. außerhalb der dem öffentlichen Verkehr gewidmeten Straßen und Wege sowie außerhalb der Wege, die von zwei- oder mehrspurigen Fahrzeugen befahren werden können, und außerhalb der Waldbrandwundstreifen zu reiten;
  11. mit Fahrzeugen außerhalb der dem öffentlichen Verkehr gewidmeten Straßen und Wege zu fahren oder Fahrzeuge dort abzustellen, zu warten oder zu pflegen;
  12. Modellsport oder ferngesteuerte Modelle zu betreiben oder feste Einrichtungen dafür bereitzuhalten;
  13. Hunde frei laufen zu lassen;
  14. Düngemittel einschließlich Wirtschaftsdünger (zum Beispiel Gülle) und Sekundärrohstoffdünger (zum Beispiel Abwasser, Klärschlamm und Bioabfälle) zum Zwecke der Düngung sowie Abwasser zu sonstigen Zwecken zu lagern, auf- oder auszubringen oder einzuleiten;

---

<sup>12</sup> Die EU-Kommission droht mit der Einleitung eines Vertragsverletzungsverfahrens beim EuGH wegen der unzureichenden Sicherung der Natura 2000-Gebiete.

15. sonstige Abfälle im Sinne des Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetzes oder sonstige Materialien zu lagern oder sie zu entsorgen;
16. Tiere zu füttern oder Futter bereitzustellen;
17. Tiere auszusetzen oder Pflanzen anzusiedeln;
18. wild lebenden Tieren nachzustellen, sie mutwillig zu beunruhigen, zu fangen, zu verletzen, zu töten oder ihre Entwicklungsformen, Nist-, Brut-, Wohn- oder Zufluchtsstätten der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören;
19. wild lebende Pflanzen oder ihre Teile oder Entwicklungsformen abzuschneiden, abzupflücken, aus- oder abzureißen, auszugraben, zu beschädigen oder zu vernichten;
20. Pflanzenschutzmittel jeder Art anzuwenden;
21. keine gentechnisch veränderten Organismen angebaut werden;
22. Wiesen, Weiden oder sonstiges Grünland umzubrechen oder mit nicht heimischem Saatgut nachzusäen oder neu anzusäen;
23. Tiere einzupferchen mit Ausnahme biotoppflegender Maßnahmen im Sinne einer Behandlungsrichtlinie bzw. vergleichbarer Pflege- und Entwicklungsplanungen für Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung;
24. Aufforstungen von Offenland des § 3 (1) Nr. 1 – 3;
25. Findlinge und Lesesteinhaufen zu entfernen.

#### § 5 zulässige Handlungen

- (1) Ausgenommen von den Verboten des § 4 bleiben folgende Handlungen:
  1. die den im Bundesnaturschutzgesetz genannten Grundsätzen der guten fachlichen Praxis entsprechende landwirtschaftliche Bodennutzung in der bisherigen Art und im bisherigen Umfang auf den bisher rechtmäßig dafür genutzten Flächen mit der Maßgabe, dass
    - a) auf Grünland § 4 Abs. 2 Nr. 14, 15, 20 und 21 gilt;
    - b) die Beweidung der Trockenhänge bei Narbenschäden eingestellt wird;
    - c) auf Ackerflächen der Einsatz von chemisch-synthetischen Düngemitteln sowie von Pestiziden unzulässig ist;
    - d) Grünland und Trockenrasen als Wiese oder Weide genutzt wird und die jährliche Zufuhr an Pflanzennährstoffen über Düngemittel inklusive der Exkremente von Weidetieren je Hektar Grünland die Menge nicht überschreitet, die dem Nährstoffäquivalent des Dunganfalls von 1,0 Großvieheinheiten (GVE) entspricht, ohne chemisch-synthetische Stickstoffdüngemittel [Mineraldünger bzw. Gülle] und Sekundärrohstoffdünger wie z.B. Abwasser, Klärschlamm und Bioabfälle einzusetzen;
  2. die dem im Bundesnaturschutzgesetz genannten Ziel entsprechende forstwirtschaftliche Bodennutzung in der bisherigen Art und im bisherigen Umfang auf den bisher rechtmäßig dafür genutzten Flächen mit der Maßgabe, dass
    - a) eine Nutzung nur einzelstammweise bis truppweise erfolgt;
    - b) nur Arten der potenziell natürlichen Vegetation eingebracht werden dürfen, wobei nur heimische Baumarten unter Ausschluss eingebürgerter Arten zu verwenden sind. Nebenbaumarten dürfen dabei nicht als Hauptbaumart eingesetzt werden;
    - c) die Walderneuerung überwiegend durch Naturverjüngung erfolgt;
    - d) je Hektar mindestens fünf Stück stehendes Totholz (mehr als 30 cm Brusthöhendurchmesser in 1,30 m über Stammfuß) nicht gefällt werden und liegendes Totholz (Durchmesser über 35 cm am stärksten Ende, in Beständen des FFH-Lebensraumtypen 91U0 über 25 cm) im Bestand verbleibt;
    - e) § 4 Absatz 2 Nr. 20 und 24 gilt;
  3. die rechtmäßige Ausübung der Jagd mit der Maßgabe, dass

- a) die Errichtung ortsunveränderlicher jagdlicher Einrichtungen zur Ansitzjagd mit Zustimmung der unteren Naturschutzbehörde erfolgt; transportable und mobile Ansitzeinrichtungen der unteren Naturschutzbehörde vor der Errichtung anzuzeigen sind. Die Naturschutzbehörde kann in begründeten Einzelfällen das Aufstellen verbieten, wenn es dem Schutzzweck entgegensteht. Die Entscheidung hierzu soll unverzüglich erfolgen;
- b) Rebhuhn, Dachs, Kaninchen und Feldhasen nicht bejagt werden.

Im Übrigen bleibt die Anlage von Kirtungen, Ansaatwildwiesen und Wildäckern unzulässig.

4. die im Sinne des § 10 des Brandenburgischen Straßengesetzes ordnungsgemäße Unterhaltung der dem öffentlichen Verkehr gewidmeten Straßen und Wege sowie die ordnungsgemäße Unterhaltung sonstiger rechtmäßig bestehender Anlagen jeweils im Einvernehmen mit der unteren Naturschutzbehörde;
5. die sonstigen bei Inkrafttreten dieser Verordnung auf Grund behördlicher Einzelfallentscheidung rechtmäßig ausgeübten Nutzungen und Befugnisse in der bisherigen Art und im bisherigen Umfang;
6. Maßnahmen zur Untersuchung von altlastverdächtigen Flächen und Verdachtsflächen sowie Maßnahmen der Altlastensanierung und der Sanierung schädlicher Bodenveränderungen gemäß Bundes-Bodenschutzgesetz sowie Maßnahmen der Munitionsräumung im Einvernehmen mit der unteren Naturschutzbehörde;
7. Schutz-, Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen (und ggf. Wiederherstellungsmaßnahmen), die von der unteren Naturschutzbehörde gebilligt oder angeordnet worden sind;
8. behördliche sowie behördlich angeordnete oder zugelassene Beschilderungen, soweit sie auf den Schutzzweck des Gebietes hinweisen oder als hoheitliche Kennzeichnungen, Orts- oder Verkehrshinweise, Wegemarkierungen oder Warntafeln dienen. Darüber hinaus sind nichtamtliche Hinweisschilder zum Fremdenverkehr im Sinne der Richtlinie des Ministeriums für Infrastruktur und Raumordnung zur Aufstellung nichtamtlicher Hinweiszeichen an Bundes-, Landes- und Kreisstraßen im Land Brandenburg (Hinweis-Z.Ri) vom 24. Juli 2007 an Straßen und Wegen freigestellt;
9. Maßnahmen, die der Abwehr einer unmittelbar drohenden Gefahr für die öffentliche Sicherheit und Ordnung dienen. Die untere Naturschutzbehörde ist über die getroffenen Maßnahmen unverzüglich zu unterrichten. Sie kann nachträglich ergänzende Anordnungen zur Vereinbarkeit mit dem Schutzzweck treffen.

Die Ausführungen zur Gebietssicherung beschränken sich auf die notwendigen gebietsspezifischen Aussagen. Weitere, allgemeine Regelungsinhalte zu Befreiungen, Ordnungswidrigkeiten und Duldungspflichten usw. können entsprechend der Musterverordnungen des LUGV ergänzt werden.

## **5.6 Gebietsanpassungen**

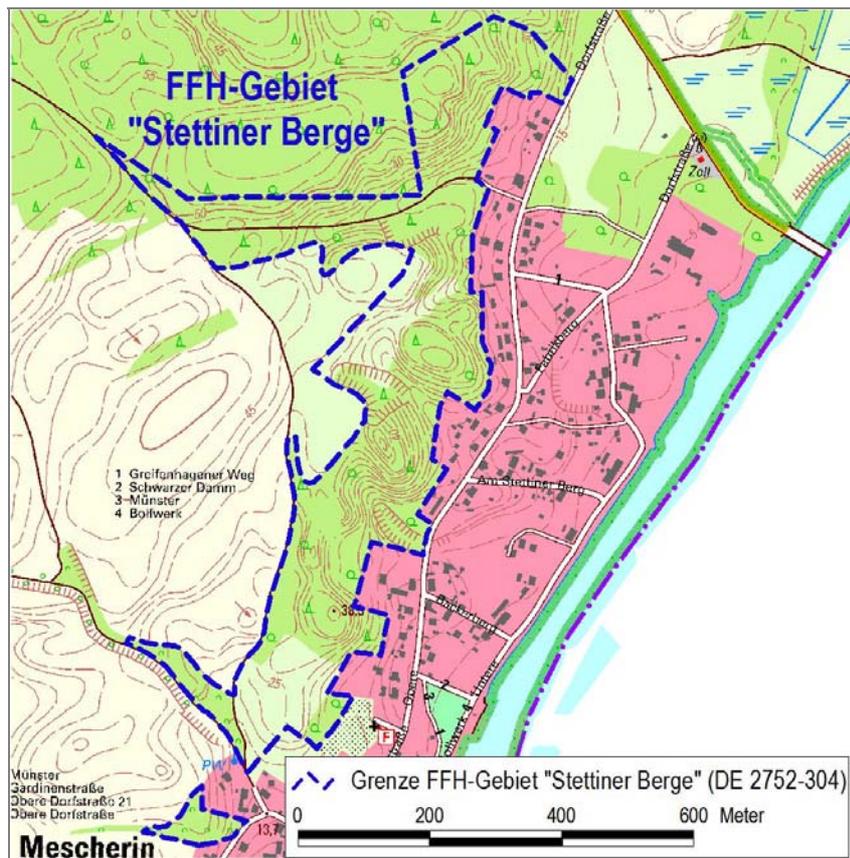
Laut Handbuch zur Managementplanung (LUGV 2011) erfolgen die gutachterlichen Vorschläge zu Änderungen der Gebietsabgrenzung auf zwei Ebenen:

- a) Maßstabsanpassung und
- b) Korrektur wissenschaftlicher Fehler.

### **5.6.1 Topografische Grenzanpassungen**

Die Meldung und Gebietsabgrenzung der Vogelschutzgebiete und FFH-Gebiete erfolgte im Maßstab 1:50.000. Im Rahmen der Managementplanung sollen daher die Schutzgebietsgrenzen konkretisiert und an die Digitalen Topografischen Karten im Maßstab 1:10.000 angepasst werden (sog. Maßstabsanpassung). Die angepasste Grenze muss als Abbildung auf der DTK10 plausibel sein (LUGV 2011).

Die Maßstabsanpassung erfolgte durch den Auftraggeber. Die Grenze wurde dem LUGV zur Prüfung vorgelegt und angenommen (Abb. 8). Die maßstabsangepasste und abgestimmte FFH-Gebietsgrenze wird auf allen gebietsbezogenen Karten dargestellt (siehe Anhang).



**Abb. 8: Karte 7: Maßstabsangepasste Grenze des FFH-Gebietes „Stettiner Berge“**  
(Kartengrundlage: DTK10, Beschriftung ergänzt, Nutzung mit Genehmigung des LGB Brandenburg, LVE 02/09, © GeoBasis-DE/LGB).

### 5.6.2 Inhaltlich wissenschaftliche Grenzanpassungen

Bezüglich der Korrektur wissenschaftlicher Fehler sollen nur für das Schutzziel unabdingbare Anpassungen vorgeschlagen werden (LUGV 2011). Für das FFH-Gebiet „Stettiner Berge“ sind keine inhaltlichen Korrekturen erforderlich.

### 5.6.3 Vorschläge zur Aktualisierung des Standarddatenbogens

Für den Standarddatenbogen (03/2010) ergaben sich im Rahmen der Managementplanung nur geringfügige Änderungen und Ergänzungen, da die Daten der Biotopkartierung von 2009 schon in die Aktualisierung des SDB 2010 eingeflossen sind.

Als Vögel nach Anhang I der VS-RL mit aktuellem Brutnachweis bzw. -verdacht sollten Schwarzspecht (*Dryocopus martius*), Neuntöter (*Lanius collurio*), Sperbergrasmücke (*Sylvia nisoria*) und Heidelerche (*Lullula arborea*) im SDB ergänzt werden. Als „Andere bedeutende Arten der Flora und Fauna“ werden Arten vorgeschlagen, die entweder nach Anhang IV FFH-RL geschützt oder bundesweit gefährdet sind (Gefährdungskategorie 1 bis 3 der Roten Liste Deutschland) sowie Arten, für die im Florenschutzkonzept Brandenburgs hoher bis höchster Handlungsbedarf besteht (Kategorie 1-3). Des Weiteren wurden die Flächenanteile der Lebensraumklassen korrigiert und die Eigentumsverhältnisse ermittelt.

Die Vorschläge zur Änderung des SDB wurden mit LUGV und MUGV abgestimmt (siehe Anhang II). Sie stimmen den Anpassungen der Flächenanteile der Lebensraumklassen zu.

In der folgenden Tabelle sind die Änderungsvorschläge im Vergleich zum bisherigen Standarddatenbogen aufgelistet.

Tab. 42: Vorschläge zu Änderungen des Standarddatenbogens für das FFH-Gebiet „Stettiner Berge“ (659).							
		SDB 03/2010		Aktualisierung 2011		Erläuterung	
<b>3.2.a. Vögel, die im Anhang I der Richtlinie 79/409/EWG aufgeführt sind</b>							
Art		Pop.	EHZ		Pop.	EHZ	
<i>Dryocopus martius</i>		–	–		p = 1	B	Brutverdacht
<i>Lanius collurio</i>		–	–		p < 5	B	Brutnachweis
<i>Sylvia nisoria</i>		–	–		i = 2	B	Brutverdacht
<i>Lullula arborea</i>		–	–		i P	B	Brutverdacht
<b>3.3. Andere bedeutende Arten der Fauna und Flora</b>							
Art	Gruppe	Pop.	Grund	Gruppe	Pop.	Grund	
<i>Lacerta agilis</i>	–	–	–	R	i < 20	A	nat. Gefährdung, Anh. IV
<i>Armeria maritima ssp. elongata</i>	P	–	–	P	i P	A	nat. Gefährdung, FSK-BB
<i>Anthyllis vulneraria ssp. vulneraria</i>	–	–	–	P	i P	D	FSK-BB
<i>Asperula tinctoria</i>	–	–	–	P	i P	A	nat. Gefährdung, FSK-BB
<i>Carex præcox</i>	P	–	–	P	i P	A	nat. Gefährdung
<i>Consolida regalis</i>	–	–	–	P	i P	A	nat. Gefährdung
<i>Briza media</i>	–	–	–	P	i P	D	FSK-BB
<i>Dianthus arenarius ssp. borussicus</i>	P	–	–	P	i P	A	nat. Gefährdung, FSK-BB
<i>Filago arvensis</i>	–	–	–	P	i P	A	nat. Gefährdung
<i>Festuca psammophila</i>	P	–	–	P	i P	A	nat. Gefährdung, FSK-BB
<i>Filipendula vulgaris</i>	–	–	–	P	i P	D	FSK-BB
<i>Gentiana cruciata</i>	P	–	–	P	i P	A	nat. Gefährdung, FSK-BB
<i>Helichrysum arenarium</i>	P	–	–	P	i P	A	nat. Gefährdung
<i>Helictotrichon pratense</i>	–	–	–	P	i P	D	FSK-BB
<i>Hieracium echinoides</i>	P	–	–	P	i P	A	nat. Gefährdung, FSK-BB
<i>Koeleria glauca</i>	P	–	–	P	i P	A	nat. Gefährdung, FSK-BB
<i>Koeleria grandis</i>	–	–	–	P	i P	D	FSK-BB
<i>Koeleria macrantha</i>	–	–	–	P	i P	D	FSK-BB
<i>Lappula squarrosa</i>	–	–	–	P	i P	D	FSK-BB
<i>Leonurus cardiaca ssp. cardiaca</i>	P	–	–	P	i P	A	nat. Gefährdung
<i>Medicago minima</i>	P	–	–	P	i P	A	nat. Gefährdung
<i>Melampyrum arvense</i>	–	–	–	P	i P	D	FSK-BB
<i>Polygala comosa</i>	–	–	–	P	i P	D	FSK-BB
<i>Potentilla incana</i>	–	–	–	P	i P	D	FSK-BB
<i>Prunella grandiflora</i>	–	–	–	P	i P	D	FSK-BB
<i>Pseudolysimachion spicatum</i>	–	–	–	P	i P	A	nat. Gefährdung, FSK-BB
<i>Scabiosa canescens</i>	P	–	–	P	i P	A	nat. Gefährdung, FSK-BB
<i>Scabiosa columbaria ssp. columbaria</i>	–	–	–	P	i P	D	FSK-BB
<i>Scorzonera purpurea</i>	–	–	–	P	i P	A	nat. Gefährdung, FSK-BB
<i>Silene otites</i>	P	–	–	P	i P	A	nat. Gefährdung, FSK-BB
<i>Stipa capillata</i>	P	–	–	P	i P	A	nat. Gefährdung, FSK-BB
<i>Trifolium montanum</i>	–	–	–	P	i P	D	FSK-BB
<i>Ulmus minor</i>	P	–	–	P	i P	A	nat. Gefährdung, FSK-BB
<b>4.1 Allgemeine Gebietsmerkmale</b>							
Lebensraumklassen		Anteil		Anteil			
Heide, Gestrüpp usw.		16		9			Inkl. trockene Laubgebüsche
Trockenrasen, Steppen		25		24			Inkl. trockene Brachen

**Tab. 42: Vorschläge zu Änderungen des Standarddatenbogens für das FFH-Gebiet „Stettiner Berge“ (659).**

	SDB 03/2010		Aktualisierung 2011		Erläuterung
Feucht.+ meso. Grünland		2		0	
Anderes Ackerland		9		9	
Laubwald		7		13	Inkl. Robinien
Nadelwald		34		39	
Mischwald		5		1	
Sonstiges		1		5	Inkl. Ruderalfluren
<b>Insgesamt</b>		<b>100</b>		<b>100</b>	
<b>4.5. Besitzverhältnisse</b>					
<b>Gruppe</b>		<b>Anteil</b>		<b>Anteil</b>	
Privat		0		51	
Kommunen		0		2	
Land		0		0	
Bund		0		3	inkl. BVVG
sonstige		0		44	inkl. Stiftung, Kirche
<b>4.6. Dokumentation</b>					
	CIR-Luftbildkartierung 1991–1994 Literaturliste s. Anlage		Managementplan 2015		
<b>6.2. Management des Gebiets, Teil: Gebietsmanagement und maßgebliche Pläne</b>					
<u>SDB 03/2010:</u> Erhaltung offener bis halboffener, trockener und von äußeren Stoffeinträgen weitgehend unbeeinflusster Grasfluren sowie von wärmeliebenden Laubmischwäldern. Beweidung mit Schafen, Mahd, Pflegen und/oder Entwickeln von Mager- und Trockenrasen, Entbuschung, Auflichtung zugunsten der Bodenvegetation.					
<u>Aktualisierung SDB:</u> Erhalt und Entwicklung offener, arten- und strukturreicher Halbtrocken- und Trockenrasen mit hohem Anteil lebensraumtypischen Tier- und Pflanzenarten und nährstoffarmen Bodenverhältnissen und einem Mosaik offener/ halb-offener trockener Grasfluren sowie Vernetzung und Genaustausch mit ähnlichen Lebensräumen; Erhalt und Entwicklung standorttypischer wärmeliebender und gering beeinflusster Wald-Lebensraumtypen (v. a. Steppenkiefernwälder, Hangmischwälder) sowie der im Gebiet vorkommenden Arten der FFH-RL, Vogelschutz-RL und weiterer bedeutender Tier- und Pflanzenarten. Managementplan von 2015					
<b>Erläuterungen Bemerkungen:</b> Anh. IV = Art des Anhang IV FFH-RL; <b>BNatSchG</b> = Schutzstatus nach BNatSchG; <b>FSK-BB</b> = hoher bis höchster Handlungsbedarf nach Brandenburgischem Florenschutzkonzept; <b>nat. Gefährdung</b> = in Deutschland als gefährdet eingestuft.					
<b>Farbig hinterlegt:</b> Änderungen von LUGV und MUGV zugestimmt.					

## 5.7 Monitoring der Lebensraumtypen und Arten

Der maßgebliche Schutzzweck des FFH-Gebietes sind die prioritären Lebensraumtypen 6120\* und 6240\* sowie der Kiefernwälder der sarmatischen Steppe. Die Bestände befinden sich zum Teil in einem ungünstigen Erhaltungszustand bzw. es besteht die Gefahr der weiteren Verschlechterung. Durch geeignete Erhaltungs- bzw. Wiederherstellungsmaßnahmen sollen die Flächen in einen günstigen Erhaltungszustand überführt werden. Flächen mit bereits günstigem Erhaltungszustand sind durch geeignete Maßnahmen dauerhaft zu erhalten. Im Rahmen eines Monitorings soll die Wirksamkeit der Maßnahmen beobachtet werden. Hierfür sollte mindestens eine Daueruntersuchungsfläche pro LRT und Erhaltungszustand eingerichtet werden.

Im FFH-Gebiet kommen mit Sand-Nelke (*Dianthus arenarius*), Kreuzenzian (*Gentiana cruciata*) und Grauer Skabiose (*Scabiosa canescens*) drei der 16 Arten vor, die Bestandteil des „Managementplans für Arten der kalk- und basenreichen Trockenstandorte“ (ROHNER & HOFFMANN 2010) sind. Sand-Nelke und Graue Skabiose werden im Florenschutzkonzept des Landes Brandenburg (HERRMANN et al. n.p.) als Arten mit dringendstem Handlungsbedarf eingestuft. Die Populationsentwicklung dieser Arten sollte regelmäßig überwacht werden.

In Tab. 43 sind die Vorschläge für die Flächenauswahl zum Monitoring im FFH-Gebiet „Stettiner Berge“ zusammengefasst.

<b>Tab. 43: Vorschläge für ein Monitoring im FFH-Gebiet „Stettiner Berge“ (659).</b>		
<b>Lebensraumtyp</b>	<b>Flächen-ID</b>	
	<b>Günstiger EHZ (A, B)</b>	<b>Ungünstiger EHZ (C)</b>
LRT 6120*	2752SO0002	2752NO0006
LRT 6240*	2752NO0014	2752NO0011
LRT 91U0	2752NO0026	2752NO0020
<b>Art</b>	<b>erforderlich</b>	<b>zusätzlich</b>
<i>Dianthus arenarius</i>	2752NO0023	2752SO0002
<i>Gentiana cruciata</i>	2752NO0031	–
<i>Scabiosa canescens</i>	2752NO0023	–

## 6 Literatur und Datengrundlagen

### 6.1 Literatur

- ABBO (ARBEITSGEMEINSCHAFT BERLIN-BRANDENBURGER ORNITHOLOGEN) (2001): Die Vogelwelt von Brandenburg und Berlin. Natur & Text, Rangsdorf: 683 S.
- ALK-DATEN BODENSCHÄTZUNG (2010): Automatisierte Liegenschaftskarte (ALK) der Landesvermessung und Geobasisinformation Brandenburg (LGB), Bodenschätzung. – Zur Verfügung gestellt durch Landesamt für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz Brandenburg (LUGV), Juli 2010.
- ASK – ARBEITSGRUPPE FÜR STADTPLANUNG UND KOMMUNALBAU GMBH (2003): Flächennutzungsplan Amt Gartz (Oder) Gemeinde Mescherin OT Mescherin. - <http://www.geoportal-gartz.de/viewer.php> (Stand 7.4.2015).
- BENKERT, D., F. FUKAREK & H. KORSCH (Hrsg.) (1996): Verbreitungsatlas der Farn- und Blütenpflanzen Ostdeutschlands. – Jena: 615 S.
- BERG, C., DENGLER, J., ABDANK, A. & M. ISERMANN (2004): Die Pflanzengesellschaften Mecklenburg-Vorpommerns und ihre Gefährdung. Textband. Herausgegeben vom Landesamt für Umwelt, Naturschutz u. Geologie Mecklenburg-Vorpommern. – Weissdorn, Jena: 568 S. Tabellen, Karten.
- BFN – BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2007): 2. Nationaler Bericht gemäß FFH-Richtlinie. – <http://cdr.eionet.europa.-eu/de/eu/art17/envr0qzdw>; [http://www.bfn.de/0316\\_bewertung\\_arten.html](http://www.bfn.de/0316_bewertung_arten.html).
- BFN – Bundesamt für Naturschutz (2011): Internethandbuch zu den Arten der FFH-Richtlinie Anhang IV. <http://www.ffh-anhang4.bfn.de/> (Stand 14.03.11)
- BFN – BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2013): Nationaler Bericht 2013 gemäß FFH-Richtlinie. – URL: [http://www.bfn.de/0316\\_bericht2013.html](http://www.bfn.de/0316_bericht2013.html). (Abfrage 26.3.2014)
- BFN – BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (o.J.): Karte der potentiellen natürlichen Vegetation von Deutschland und Umgebung. – URL: <http://www.floraweb.de/vegetation/pnv/index.html>; [http://www.floraweb.de/vegetation/pnv/f06\\_index.html](http://www.floraweb.de/vegetation/pnv/f06_index.html), Abfrage 6.11.2013.
- BLANKE, I. (2004): Die Zauneidechse zwischen Licht und Schatten, Zeitschrift für Feldherpetologie 7, Laurenti Verlag.
- BMU (2003): Hydrologischer Atlas von Deutschland. – Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit Bonn/Berlin, 3. Lieferung.
- BÖCKER, R. & M. DIRK (2007): Ringelversuch bei *Robinia pseudoacacia* L. – erste Ergebnisse und Ausblick. – Ber. Inst. Landschafts- Pflanzenökologie Univ. Hohenheim, Band14/15/16: 127–142.
- BOHN, U. & R. NEUHÄUSL (2000): Karte der natürlichen Vegetation Europas. Maßstab 1:2,5 Mio. 535. S. Bonn-Bad Godesberg.
- BONN, S. & P. POSCHLOD (1998): Ausbreitungsbiologie der Pflanzen Mitteleuropas, Grundlagen und kulturhistorische Aspekte. – Quelle & Meyer, Wiesbaden.
- BRENNER, S., E. NIEß & E. PFEFFER (2002): Quantifizierung horizontaler Nährstoffbewegungen durch angepasste Weidewirtschaft mit Schafen in Naturschutzgebieten. – Landwirtschaftliche Fakultät der Universität Bonn, Schriftenreihe des Lehr- und Forschungsschwerpunktes USL, Nr. 85: 92 S.
- CHIARUCCI, A., ARAUJO, M.B., DECOQC, G., BEIERKÜHNLEIN, C. & J. M. FERNANDEZ-PALACIOS (2010): The concept of potential natural vegetation: an epitaph. – Journal of Vegetation Science 21: 1172–1178.
- DE BOER, W. M. (1992): Geomorphologische Untersuchungen in der östlichen Uckermark (Brandenburg/ Mecklenburg-Vorpommern), Manuskript von W.M. de Boer und G. Markuse, Humboldt-Universität Berlin, Berlin, 62 S. – URL: [http://www.kaartopmaat.eu/D/Publikationen/1991/deBoer\\_Oestliche\\_Uckermark19915.html](http://www.kaartopmaat.eu/D/Publikationen/1991/deBoer_Oestliche_Uckermark19915.html) (Stand 28.09.2011.).

- DIACON, J., M. BÜRGI & T. DALANG (2011): Systematisches Review zu Bewirtschaftungseinflüssen auf Trockenwiesen und -weiden (SR-TWW). Schlussbericht. – Eidg. Forschungsanstalt WSL, Birmensdorf. – URL: <http://www.wsl.ch/staff/thomas.dalang/publications/Diacon2011.pdf>.
- DIRK, M. (2011): Die Robinie: Bewertung von Bekämpfungsmaßnahmen nach 20 Jahren Robinienvor-schung. Vortrag im Rahmen der Veranstaltung der Naturschutzakademie Hessen „Invasive Gehölze“ am 6.4.2011. – URL: <http://www.na-hessen.de/downloads/11n40invasivegehoelzeringelnrobinia.pdf> (Abfrage 5.11.2013).
- DOERPINGHAUS, A., EICHEN, C., GUNNEMANN, H., LEOPOLD, P., NEUKIRCHEN, M., PETERMANN, J. & E. SCHRÖDER (BEARB.) (2005): Methoden zur Erfassung von Arten der Anhänge IV und V der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie. – Naturschutz und Biologische Vielfalt 20, 449 S.
- DWD – DEUTSCHER WETTERDIENST (o.J.): Klimadaten für Messstationen in Deutschland - online – frei. Mittelwerte 30-jähriger Perioden. – [http://www.dwd.de/bvbw/appmanager/bvbw/dwdwwwDesktop?\\_nfpbtrue&\\_pageLabel=\\_dwdwww\\_klima\\_umwelt\\_klimadaten\\_deutschland&T82002gsbDocumentath=Navigation%2FOeffentlichkeit%2FKlima\\_\\_Umwelt%2FKlimadaten%2FKlDaten\\_kostenfrei%2FKlDat\\_D\\_mittelwerte\\_\\_node.html%3F\\_\\_nnn%3Dtrue](http://www.dwd.de/bvbw/appmanager/bvbw/dwdwwwDesktop?_nfpbtrue&_pageLabel=_dwdwww_klima_umwelt_klimadaten_deutschland&T82002gsbDocumentath=Navigation%2FOeffentlichkeit%2FKlima__Umwelt%2FKlimadaten%2FKlDaten_kostenfrei%2FKlDat_D_mittelwerte__node.html%3F__nnn%3Dtrue) (letzte Abfrage 27.12.2013).
- ELBING, K., R. GÜNTHER & U. RAHMEL (1996): Zauneidechse – *Lacerta agilis* LINNAEUS, 1758. – In: Günther, R. (Hrsg.): Die Amphibien und Reptilien Deutschlands. – Jena, 825 S.
- ELIAS, D., V. GRETZ & S. MANN (o. J.): Ziegenbeweidung im Unteren Saaletal – Analyse des Verbiss- und Raumverhaltens auf Standweiden. – URL: [http://www.kolleg.loel.hs-anhalt.de/professoren/stischew/pdf/workshop2011/poster/poster\\_06.pdf](http://www.kolleg.loel.hs-anhalt.de/professoren/stischew/pdf/workshop2011/poster/poster_06.pdf) (Abfrage 29.03.2012).
- FISCHER, S., P. POSCHLOD & B. BEINLICH (1995): Die Bedeutung der Wanderschäferei für den Artenaus-tausch zwischen isolierten Schaftriften. – In: BEINLICH, B. & H. PLACHTER (Hrsg.): Schutz und Entwick-lung der Kalkmagerrasen der Schwäbischen Alb. – Beih. Veröff. Naturschutz Landschaftspflege Bad.-Württ. 83: 229 – 256.
- FISCHER, W. & P. KONCZAK (2000): Botanische Beobachtungen aus Prignitz, Havelland und Oderraum. – Verh. Bot. Ver. Berlin Brandenburg 135: 235–269.
- FISCHER-ZUJKOV, U. (2000): Die Schwarzerden Nordostdeutschlands – ihre Stellung und Entwicklung im holozänen Landschaftswandel. – Dissertation, Humboldt-Universität zu Berlin, Mathematisch-natur-wissenschaftlichen Fakultät II. URL: <http://edoc.hu-berlin.de/dissertationen/fischer-zujkov-ute-2000-12-05/HTML/front.html> (Abfrage 27.09.2011).
- GERSTENGARBE, F.-W., BADECK, F., HATTERMANN, F., KRYSANOVA, V., LAHMER, W., LASCH, P., STOCK, M., SUCKOW, F., WECHSUNG, F. & WERNER, P. (2003): Studie zur klimatischen Entwicklung im Land Bran-denburg bis 2055 und deren Auswirkungen auf den Wasserhaushalt, die Forst- und Landwirtschaft sowie die Ableitung erster Perspektiven. – PIK Report NO. 83. Potsdam-Institut für Klima-folgenforschung e.V., 91 S.
- GLANDT, D. (1979): Beitrag zur Habitat-Ökologie von Zauneidechse (*Lacerta agilis*) und Waldeidechse (*Lac-erta vivipara*) im nordwestdeutschen Tiefland, nebst Hinweisen zur Sicherung von Zauneidechsen-beständen. – Salamandra 15: 1 – 30.
- GOLDAMMER, J.G., BRUNN, E., HOFFMANN, G., KEIENBURG, T., MAUSE, R., PAGE, H., PRÜTER, J., REMKE, E. & M. SPIELMANN (2009): Einsatz des Kontrollierten Feuers in Naturschutz, Landschaftspflege und Forst-wirtschaft – Erfahrungen und Perspektiven für Deutschland. – Naturschutz und Biologische Vielfalt 73: 137 – 164.
- HAFERLAND, R. (o.J.): Jährliche Betreuungsberichte zu verschiedenen FFH-Gebieten im LK Uckermark. – Be-richte i.A. Landesamt für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz des Landes Brandenburg (unver-öff.).
- HERMANN, A. (2008): Erhalt der Vielfalt heimischer Pflanzen – Grundzüge eines Florenschutzeskonzeptes für Brandenburg. – Natursch. Landschaftspf. Bbg. 17 (1) Beilage.
- HERRMANN, A., D. MÜLLER & E. WELK (n.p.): Florenschutzeskonzept Brandenburg, Arbeitsentwurf zum Ziel-konzept: 10 S. + Tabelle (unveröff.).

- HERRMANN, M., N. KLAR, A. FUß & F. GOTTWALD (2010): Biotopverbund Brandenburg – Teil Wildtierkorridore (Stand 17.11.2010). – Bericht i.A. Ministerium für Ländliche Entwicklung, Umwelt und Verbraucherschutz, Textband, Karten. – URL: <http://www.mugv.brandenburg.de/cms/detail.php/lbm1.c.324456.de>.
- HIELSCHER, K. & T. RYSLAVY (2006): Vorgaben für die Ersterfassung und die Darstellung der Ergebnisse in SPA-Gebieten in Brandenburg (11.04.2006, 10 S.).
- HOFMANN, G. & U. POMMER (2006): Potentielle Natürliche Vegetation von Brandenburg und Berlin. – Eberswalder Forstliche Schriftenreihe, Band XXIV.
- ILN – INSTITUT FÜR LANDSCHAFTSFORSCHUNG UND NATURSCHUTZ HALLE (1982): Die Naturschutzgebiete der Bezirke Potsdam, Frankfurt (Oder) und Cottbus sowie der Hauptstadt der DDR. – Urania Leipzig, 3. Aufl.
- IUS – INSTITUT FÜR UMWELTSTUDIEN, WEISSER & NESS (1998): Pflege- und Entwicklungsplan Unteres Odertal, Entwurf. – Erläuterungsbericht i.A. Verein der Freunde des Deutsch-Polnischen Europa-Nationalparks „Unteres Odertal“ e. V., Stand Dezember 1998 (unveröff.).
- KÄMPF, I. (2011): Zusammenstellung von Ergebnissen aus der Diplomarbeit: „Einfluss von Beweidung auf Vegetation und Heuschreckengemeinschaften der Federgrassteppen (*Stipetum capillatae*) im Nationalpark Unteres Odertal“ an der Westfälische Wilhelms-Universität Münster. – Abschlußbericht zum Ehrenamtsvertrag Nr. 100036180, 8 S., Tabellen (unveröff.).
- KASTNER, F. (2008): Auswirkungen von Pferdebeweidung und Hüteschafhaltung auf Heuschrecken und Tagfalter auf Sandmagerrasen im NSG „Moosheide“ (Senne) sowie einer Modellierung von Prämaginalhabitaten ausgewählter Tagfalter. – Diplomarbeit, Carl von Ossietzky Universität Oldenburg, Studiengang Landschaftsökologie, 135 S. + Anh. (unveröff.).
- KLEWEN, R. (1988): Die Amphibien und Reptilien Duisburgs – ein Beitrag zur Ökologie von Ballungsräumen. – Abh. Landesmus. Naturkde. Münster 50: 1 – 119.
- KÖHLER, M., G. HILLER & S. TISCHEW (2013): Extensive Ganzjahresbeweidung mit Pferden auf orchideenreichen Kalk-Halbtrockenrasen. – Natur und Landschaft 45: 279 – 286.
- KRAATZ, U. (2005): Das europäische Vogelschutzgebiet (SPA) Randow-Welse-Bruch. – Natursch. Landschaftspfl. Bbg. 14 (3, 4): 116–119.
- KRAATZ, U. (2006): Die Brutvorkommen wertgebender Vogelarten im ESPA Randow-Welse-Bruch (SPA Nr. 7016). – Gutachten i. A. Naturschutzbund Deutschland e.V., 30 S. (unveröff.).
- KRAUSCH, H.-D. (1961): Die kontinentalen Steppenrasen (*Festucetalia valesiaca*) in Brandenburg. – Feddes Repert. Beih. 139: 167–227.
- KRAUSCH, H.-D. (1968): Die Sandtrockenrasen (*Sedo-Scleranthetea*) in Brandenburg. – Mitteilungen der Floristisch-Soziologischen Arbeitsgemeinschaft. NF 13: 71 – 100.
- LANDKREIS BARNIM (2009): Handlungsanleitung Barnimer Modell für die Eingriffsbewertung und die Ableitung des Kompensationsumfangs (BM). Aktualisierte Kostentabelle Stand 2009. – Bericht TRIAS PLANUNGSGRUPPE i.A. Landkreis Barnim (unveröff.).
- LANDKREIS UCKERMARK (1999): Landschaftsrahmenplan. Band I – Entwicklungskonzept. Band II – Bestand und Bewertung (unveröff.).
- LAPRO – MINISTERIUM FÜR LANDWIRTSCHAFT, UMWELTSCHUTZ UND RAUMORDNUNG DES LANDES BRANDENBURG (2000): Landschaftsprogramm Brandenburg. – Textband, 70 S., Karten, Geodaten.
- LBGR – LANDESAMT FÜR BERGBAU GEOLOGIE UND ROHSTOFFE BRANDENBURG (o.J.): Fachinformationssystem Boden. – <http://www.geo.brandenburg.de/boden> (Abfrage 27.12.2013).
- LEPIFORUM.DE: Lepiforum: Bestimmung von Schmetterlingen (Lepidoptera) und ihren Präimaginalstadien - <http://www.lepiforum.de/> (Abfrage 13.2.2013).
- LFU – BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (2011): UmweltSpezial – Kostendatei für Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege – Fortschreibung 2010/201. Kurzfassung. – Bayerisches Landesamt für Umwelt, Augsburg.

- LUA – LANDESUMWELTAMT BRANDENBURG (Hrsg.) (2002): Katalog der natürlichen Lebensräume und Arten der Anhänge I und II der FFH-Richtlinie in Brandenburg. – Natursch. Landschaftspf. Bbg. 11 (1,2), 175 S.
- LUDWIG G., MAY, R. & OTTO, C. (2007): Verantwortlichkeit Deutschlands für die weltweite Erhaltung der Farn- und Blütenpflanzen - vorläufige Liste. –BfN-Skripten 220: 32 S. + Anhang.
- LUGV – LANDESAMT FÜR UMWELT, GESUNDHEIT UND VERBRAUCHERSCHUTZ DES LANDES BRANDENBURG (2010): Artdaten Flora, Auszug 2010, MP Trockenrasen Uckermark – zur Verfügung gestellt durch Landesamt für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz Brandenburg (unveröff.).
- LUGV – LANDESAMT FÜR UMWELT, GESUNDHEIT UND VERBRAUCHERSCHUTZ DES LANDES BRANDENBURG (2010): Artdaten Vögel, Säugetiere, Reptilien und Amphibien, Wirbellose (SPA-Ersterfassung, WinART-Datenbank, INSEKTIS), MP Trockenrasen Uckermark – zur Verfügung gestellt durch Landesamt für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz Brandenburg (LUGV), Staatliche Vogelschutzwarte Buckow (unveröff.).
- LUGV – LANDESAMT FÜR UMWELT, GESUNDHEIT UND VERBRAUCHERSCHUTZ DES LANDES BRANDENBURG (2011): Handbuch zur Managementplanung Natura 2000 im Land Brandenburg, 161 S.
- LUGV – LANDESAMT FÜR UMWELT, GESUNDHEIT UND VERBRAUCHERSCHUTZ DES LANDES BRANDENBURG ABTEILUNG GR, NATIONALPARKVERWALTUNG UNTERES ODERTAL (2011b): Nationalpark Unteres Odertal Jahresbericht 2010, 64 S. – URL: [http://www.nationalpark-unteres-odertal.eu/PDF/Jahresbericht 2010](http://www.nationalpark-unteres-odertal.eu/PDF/Jahresbericht_2010) (Abfrage 18.08.2011).
- LUGV – LANDESAMT FÜR UMWELT, GESUNDHEIT UND VERBRAUCHERSCHUTZ DES LANDES BRANDENBURG (2012): Nationalpark Unteres Odertal, Nationalparkplan Band 1, 2, 3 sowie Kartenmaterial. – Erstellt durch Luftbild Brandenburg, Planungsgruppe Landschaftsentwicklung & Institut für angewandte Gewässerökologie. – URL: <http://www.nationalpark-unteres-odertal.eu> (Abfrage 06.05.2013).
- LUGV – LANDESAMT FÜR UMWELT, GESUNDHEIT UND VERBRAUCHERSCHUTZ DES LANDES BRANDENBURG (2012): Handbuch zur Managementplanung Natura 2000 im Land Brandenburg.Potsdam, 183 S.
- LUGV – LANDESAMT FÜR UMWELT, GESUNDHEIT UND VERBRAUCHERSCHUTZ DES LANDES BRANDENBURG (o.J.): Das Klima im Odertal. – URL: <http://www.mugv.brandenburg.de/cms/detail.php/lbm1.c.392992.de> (Abfrage am 12.07.2011).
- LUGV – LANDESAMT FÜR UMWELT, GESUNDHEIT UND VERBRAUCHERSCHUTZ BRANDENBURG (o.J.): Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie. Bearbeiter F. ZIMMERMANN. – URL: <http://www.lugv.brandenburg.de/cms/detail.php/bb1.c.315320.de> (Stand 2011).
- LUNG – LANDESAMT FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND GEOLOGIE (2010): Anleitung für die Kartierung von Biotoptypen und FFH-Lebensraumtypen in Mecklenburg-Vorpommern, 2. vollst. überarb. Aufl. – Materialien zur Umwelt, Heft 2/2010.
- MÄRTENS, B., HENLE, K. & R. GROßE (1997): Quantifizierung von Habitatqualität der Eidechsen am Beispiel der Zauneidechse (*Lacerta agilis* L. 1758). – Mertensiella 7: 221 – 246.
- MEIER, K. (2009): Vergleichende Betrachtung potentieller biotischer und abiotischer Einflussfaktoren auf die Dynamik von Trockenrasen in Brandenburg. – Diplomarbeit, Universität Potsdam Institut für Geoökologie, 97 S., Anhang und Kartenteil (unveröff.).
- METZNER, J., JEDICKE, E., LUICK, R., REISINGER, E. & S. TISCHEW (2010): Extensive Weidewirtschaft und Forderungen an die neue Agrarpolitik. Förderung von biologischer Vielfalt, Klimaschutz, Wasserhaushalt und Landschaftsästhetik. – NuL 42: 357–366.
- MUGV – MINISTERIUM FÜR UMWELT, GESUNDHEIT UND VERBRAUCHERSCHUTZ DES LANDES BRANDENBURG (2009): Umweltdaten Brandenburg 2008/2009, 130 S.
- MÜLLER, H. (1965): Bodennutzungssysteme und Separation in Brandenburg vor den Agrarreformen von 1807. – Jahrbuch für Wirtschaftsgeschichte 3: 82–126.
- MÜLLER, H. (1966): Entwicklungstendenzen der Viehzucht in Brandenburg vor den Agrarreformen von 1807. – Jahrbuch für Wirtschaftsgeschichte 2: 137–180.

- MUNR – MINISTERIUM FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND RAUMORDNUNG DES LANDES BRANDENBURG (1996): Landschaftsrahmenplan Nationalpark Unteres Odertal. Band II. – Entwurf (unveröff.).
- MUTZ, T. & D. DONTH (1996): Untersuchungen zur Ökologie und Populationsstruktur der Zauneidechse (*Lacerta agilis*) an einer Bahnlinie im Münsterland. – Zeitschrift für Feldherpetologie 3: 123 – 132.
- NATURSTIFTUNG DAVID (2012): Energieholz und Biodiversität – Die Nutzung von Energieholz als Ansatz zur Erhaltung und Entwicklung national bedeutsamer Lebensräume. Zwischenbericht (Berichtszeitraum 01.04.2011-31.03.2012). – URL: [http://www.naturstiftung.de/uploadfiles/documents/Energieholz/1805\\_34204\\_Biodiversitaet&Energieholz\\_Zwischenbericht\\_April\\_2012\\_FINAL\\_ohneAnlagen\\_red.pdf](http://www.naturstiftung.de/uploadfiles/documents/Energieholz/1805_34204_Biodiversitaet&Energieholz_Zwischenbericht_April_2012_FINAL_ohneAnlagen_red.pdf) (Abfrage 5.11.2013).
- ÖBBB – ÖKOLOGISCHE BERUFSFÖRDERUNGS- BILDUNGS- UND FORSCHUNGSWERK BRANDENBURG (1994): Schutzwürdigkeitsgutachten für das geplante NSG „Stettiner Berge“ – Kurzgutachten. – Erstellt i.A. Landesumweltamt Brandenburg, 10 S. (unveröff.).
- PETERSEN, B., G. ELLWANGER, G. BIEWALD, U. HAUKE, G. LUDWIG, P. PRETSCHER, E. SCHRÖDER & A. SSYMANK (2003): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000, Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland, Band 1: Pflanzen und Wirbellose. – Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz, 69/1, Bonn, Bad-Godesberg.
- PETERSEN, B., G. ELLWANGER, R. BLESS, P. BOYE, E. SCHRÖDER & A. SSYMANK (2004): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000, Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland, Band 2: Wirbeltiere. – Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz, 69/1, Bonn, Bad-Godesberg.
- PIK – POTSDAM-INSTITUT FÜR KLIMAFOLGENFORSCHUNG (2009): Klimawandel und Schutzgebiete – Klimadiagramme nach Walter für die FFH-Gebiete (Referenzdaten 1961 – 1990). – URL: <http://www.pik-potsdam.de/infothek/klimawandel-und-schutzgebiete> (Abfrage am 26.09.2011).
- PYRGUS.DE: Europäische Schmetterlinge und ihre Ökologie. – URL: <http://www.pyrgus.de/> (Abfrage 13.2.2013).
- RIEGEL, G., H. LUDING, R. HAASE, P. HARTMANN, M. JESCHKE, C. JOAS, K. KIEHL, N. MÜLLER, H. PREISS, C. WAGNER, & K. WIESINGER (2007): Erhaltung und Entwicklung von Flussschotterheiden. – Bayerisches Landesamt für Umwelt, Augsburg. – URL: <http://www.fh-erfurt.de/lgf/fileadmin/LA/Personen/Mueller/recentPub/RiegelFlussschotterheiden.pdf> (Abfrage 15.4.2015).
- RISTOW, M. & F. ZIMMERMANN (2008): Bericht über die 38. Brandenburgische Botanikertagung vom 22. bis 25. Juni in Groß Pinnow. – Bot. Ver. Berlin Brandenburg 141: 183–211.
- ROHNER, M.-S. & T. HOFFMANN (2010): Managementplan für Pflanzenarten der kalk- und basenreichen Trockenstandorte – Endbericht. – Erstellt i.A. Landesamt für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz (LUGV) Brandenburg, 105 S. + Anhang (unveröff.).
- ROHNER, M.-S. (2009): FFH-Gebiet 659 „Stettiner Berge“ (DE 2752-304) – Ergebnisbericht der FFH-Biotopkartierung. – Erstellt i.A. Landesumweltamt Brandenburg, 8 S. (unveröff.).
- RPG - REGIONALE PLANUNGSGEMEINSCHAFT UCKERMARK-BARNIM (2014): Fortschreibung Sachlicher Teilplan "Windnutzung, Rohstoffsicherung und -gewinnung" (Entwurf 2011). – Regionale Planungsgemeinschaft Uckermark-Barnim.
- SACHTELEBEN, J. & T. FARTMANN (2010): Bewertung des Erhaltungszustandes der Arten nach Anhang II und IV der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie in Deutschland. Überarbeitete Bewertungsbögen der Bundesländer-Arbeitskreise als Grundlage für ein bundesweites FFH-Monitoring erstellt im Rahmen des F(orschungs)- und E(ntwicklungs)-Vorhabens „Konzeptionelle Umsetzung der EU-Vorgaben zum FFH-Monitoring und Berichtspflichten in Deutschland“. – I.A. Bundesamt für Naturschutz (BfN) – FKZ 805 82 013. – URL: [https://www.bfn.de/fileadmin/MDB/documents/themen/monitoring/Bewertungsschemata\\_Arten\\_2010.pdf](https://www.bfn.de/fileadmin/MDB/documents/themen/monitoring/Bewertungsschemata_Arten_2010.pdf) (Abfrage 15.4.2015).
- SCHIEMENZ, H. & R. GÜNTHER (1994): Verbreitungsatlas der Amphibien und Reptilien Ostdeutschlands. – Natur & Text, Rangsdorf, 143 S.

- SCHNITZER, P., EICHEN, C., ELLWANGER, G., NEUKIRCHEN, M., SCHRÖDER, E. & BUND-LÄNDER-ARBEITSKREIS ARTEN (2006): Empfehlungen für die Erfassung und Bewertung von Arten als Basis für das Monitoring nach Artikel 11 und 17 der FFH-Richtlinie in Deutschland. – Berichte des Landesamtes für Umweltschutz Sachsen-Anhalt, Sonderheft 2., 370 S.
- SCHOKNECHT T. (1998): Trockenrasen und Heiden. Hinweise zur Biotop- und Landschaftspflege. – DVL - Deutscher Verband für Landschaftspflege, Koordinierungsstelle Brandenburg. – URL: [http://www.lpv.de/uploads/tx\\_ttproducts/datasheet/brb\\_heft\\_trockenrasen.pdf](http://www.lpv.de/uploads/tx_ttproducts/datasheet/brb_heft_trockenrasen.pdf).
- SCHOLZ, E. (1962): Die naturräumliche Gliederung Brandenburgs. – Pädagog. Bezirkskabinett Potsdam.
- SCHREIBER, K.; G. BRAUCKMANN, G. BROLL, C. FABRICIUS, S. KREBS, & P. POSCHLOD (2009): Entscheidungshilfen für die Landschaftspflege – Schlussfolgerungen aus den Offenhaltungsversuchen Baden-Württemberg. – In: K. SCHREIBER, H. BRAUCKMANN, G. BROLL, S. KREBS, & P. POSCHLOD (Hrsg.): Artenreiches Grünland in der Kulturlandschaft. 35 Jahre Offenhaltungsversuche Baden-Württemberg: 347 – 376.
- SCHUMACHER, O. (2011): Unterschiedliche Pflegemaßnahmen zur Reduktion des Land-Reitgrases (*Calamagrostis epigejos* (L.) ROTH) im Hinblick auf die Erhaltung und Wiederherstellung artenreicher Sandtrockenrasen in Norddeutschland. – Rundbrief 2011 für den Botanischen Arbeitskreis in Lüchow-Dannenberg, URL: [http://www.flora-wendland.de/cms/download.php?cat=00Men-uuml-&file=Botanischer\\_Rundbrief\\_2011.pdf](http://www.flora-wendland.de/cms/download.php?cat=00Men-uuml-&file=Botanischer_Rundbrief_2011.pdf) (Abfrage 13.5.2015).
- SCHUMACHER, W., MÜNZEL, M. & S. RIEMER (1995): Die Pflege der Kalkmagerrasen. – In: Beinlich, B. & H. Plachter (Hrsg.): Schutz und Entwicklung der Kalkmagerrasen der Schwäbischen Alb. – Beih. Veröff. Naturschutz Landschaftspflege Bad.-Württ. 83: 37 – 63.
- SCHUMANN, D. (1993): Rund um die Uckermark: Ausflüge nordöstlich von Berlin. – Schelzky & Jeep, Berlin.
- SEIFERT, C., T. SPERLE, COENOS LANDSCHAFTSPLANUNG GMBH, J. RADDATZ, & R. MAST (2006): Dokumentation und Handreichung zur Biotoppflege mit Pferden. – Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (Hrsg.), Naturschutz-Praxis Landschaftspflege 2: 63 S.
- SEIFERT, C., T. SPERLE, COENOS LANDSCHAFTSPLANUNG GMBH (2007): Pferdepflege in der Biotoppflege. – Naturschutzpraxis in der Landschaftspflege, Merkblatt 7: 16 S.
- SÜDBECK, P., H. ANDRETTKE, S. FISCHER, K. GEDEON, T. SCHIKORE, K. SCHRÖDER & C. SUDFELDT (Hrsg.) (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell, 792 S.
- SÜß, K. (2006): Succession versus grazing: effects on the vegetation of inland sand ecosystems. Dissertation TU-Darmstadt. – URL: [http://tuprints.ulb.tu-darmstadt.de/688/1/dissertation\\_suess\\_2006.pdf](http://tuprints.ulb.tu-darmstadt.de/688/1/dissertation_suess_2006.pdf).
- VERBAND BOTANISCHER GÄRTEN (2014): Portal für Erhaltungskulturen einheimischer Wildpflanzen. – Verband Botanischer Gärten, AG Erhaltungskulturen. – URL: <http://www.ex-situ-erhaltung.de/> (Abfrage 7.3.2014).
- VNP Wald (2011) – Zahlungen für Waldumweltmaßnahmen – Bayerisches Vertragsnaturschutzprogramm Wald (VNP Wald) - Art. 36 b) v) in Verbindung mit Art. 47 VO (EG) Nr. 1698/2005 Kap. 5.3.2.2.5 (2011): Änderungsantrag, Stand November 2011. – URL: <http://www.stmelf.bayern.de/wald/waldbesitzer/finanzielle-foerderung/index.php>.
- VNPWaldR (2012) – Richtlinien über Zuwendungen nach dem Bayerischen Vertragsnaturschutzprogramm Wald (VNPWaldR2012). – Gemeinsame Bekanntmachung der Bayerischen Staatsministerien für Umwelt und Gesundheit sowie für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten vom 28. Dez. 2011. – URL: [http://www.stmelf.bayern.de/mam/cms01/wald/waldbesitzer/dateien/richtlinie\\_vnpwald\\_2012.pdf](http://www.stmelf.bayern.de/mam/cms01/wald/waldbesitzer/dateien/richtlinie_vnpwald_2012.pdf) (Abfrage 15.4.2015).
- WEDL, N. & E. MEYER (2003): Beweidung mit Schafen und Ziegen im NSG Oderhänge bei Mallnow. – Natursch. Landschaftspf. Bbg. 12: 137 – 143.
- ZERBE, ST. & G. WIEGLEB (HRSG.) (2009): Renaturierung von Ökosystemen in Mitteleuropa. – Spektrum Akademischer Verlag, Heidelberg.

- ZIMMERMANN, F., M. DÜVEL, A. HERRMANN, A. STEIMMEYER, BECKER, A. FLADE & H. MAUERSPERGER (2004): Biotopkartierung Brandenburg, Band I: Kartierungsanleitung. – Landesumweltamt Brandenburg, Potsdam: 312 S.
- ZIMMERMANN, F., DÜVEL, M. & HERRMANN, A. (2007): Biotopkartierung Brandenburg, Bd. 2: Beschreibung der Biotoptypen. – Landesumweltamt Brandenburg, Potsdam: 512 S.
- ZIMMERMANN, F., HERMANN, A. & H. KRETZSCHMER (2012): Aktueller Stand und Zukunftsaussichten der kontinentalen Trockenrasen in Brandenburg. – Natursch. Landschaftspf. Bbg. 21: 140–162.

## 6.2 Rechtsgrundlagen

- BARTSCHV – Verordnung zum Schutz wild lebender Tier- und Pflanzenarten (Bundesartenschutzverordnung-BArtSchV) vom 16.02.2005 (BGBl. I S. 258, 896), zuletzt geändert durch Artikel 22 des Gesetzes vom 29.07.2009 (BGBl. I S.2542).
- BBGJAGDG – Jagdgesetz für das Land Brandenburg (BbgJagdG) vom 09. Oktober 2003 (GVBl.I/03, [Nr. 14], S. 250), zuletzt geändert durch Artikel 22 des Gesetzes vom 13. März 2012.
- BBGNATSCHAG – Brandenburgisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz (Brandenburgisches Naturschutzausführungsgesetz – BbgNatSchAG) vom 21. Januar 2013 (GVBl. I Nr. 3).
- BBODSCHG – Bundes-Bodenschutzgesetz vom 17. März 1998 (BGBl. I S. 502), das zuletzt durch Artikel 5 Absatz 30 des Gesetzes vom 24. Februar 2012 (BGBl. I S. 212) geändert worden ist.
- BNATSCHG – Gesetz zur Neuregelung des Rechts des Naturschutzes und der Landschaftspflege – amtliche Fassung vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das durch Artikel 4 Absatz 100 des Gesetzes vom 7. August 2013 (BGBl. I S. 3154) geändert worden ist.
- BWALDG – Bundeswaldgesetz vom 2. Mai 1975 (BGBl. I S. 1037), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 31. Juli 2010 (BGBl. I S. 1050) geändert worden ist.
- ELER – Verordnung (EG) Nr. 1698/2005 des Rates vom 20. September 2005 über die Förderung der Entwicklung des ländlichen Raums durch den Europäischen Landwirtschaftsfonds für die Entwicklung des ländlichen Raums (ELER).
- FFH-RL – Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (FFH-Richtlinie); ABl. Nr. L 206 vom 22.07.1992, zuletzt geändert durch die Richtlinie des Rates 97/62/EG vom 08.11.1997 (ABl. Nr. 305).
- KULAP (2007) – Richtlinie des Ministeriums für Infrastruktur und Landwirtschaft des Landes Brandenburg zur Förderung umweltgerechter landwirtschaftlicher Produktionsverfahren und zur Erhaltung der Kulturlandschaft der Länder Brandenburg und Berlin (KULAP 2007) vom 27. August 2010 geändert mit Erlass vom 29. Juli 2010 und vom Erlass 30. Januar 2012.
- LEP B-B – Verordnung über den Landesentwicklungsplan Berlin-Brandenburg (LEP B-B) vom 31. März 2009 (GVBl.II/09, [Nr. 13], S.186).
- LEPro – Gesetz zu dem Staatsvertrag der Länder Berlin und Brandenburg über das Landesentwicklungsprogramm 2007 (LEPro 2007) und die Änderung des Landesplanungsvertrages vom 15. Dezember 2007, in Kraft getreten: Berlin GVBl. S. 629; Brandenburg GVBl. I S. 235.
- LWALDG – Waldgesetz des Landes Brandenburg (LWaldG) vom 20. April 2004 (GVBl.I/04, [Nr. 06], S.137), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 27.05.2009 (GVBl.I/09, [Nr. 08], S.175, 184).
- MLUV – MINISTERIUM FÜR LANDWIRTSCHAFT, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ (2010): Vollzugshilfe zur Anwendung des Landeswasserrechts nach Inkrafttreten des Gesetzes zur Neuregelung des Wasserrechts vom 31. Juli 2009, Stand: 16.02.2010.
- NATSCHZUSTV – Verordnung über die Zuständigkeit der Naturschutzbehörden (Naturschutzzuständigkeitsverordnung – NatSchZustV) vom 27. Mai 2013 (GVBl. II Nr. 43).

Richtlinie des Ministeriums für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz (MUGV) und des Ministeriums für Infrastruktur und Landwirtschaft (MIL) des Landes Brandenburg zum Ausgleich von Kosten und Einkommensverlusten für Landwirte in Natura 2000-Gebieten vom 21. März 2011. – URL: [http://www.mugv.brandenburg.de/media\\_fast/4055/rl\\_kosten\\_2011.pdf](http://www.mugv.brandenburg.de/media_fast/4055/rl_kosten_2011.pdf).

Standarddatenbogen DE 2752-304 „Stettiner Berge“ 03/2006.

Standarddatenbogen DE 2752-304 „Stettiner Berge“ 03/2010.

Verordnung über das Landschaftsschutzgebiet „Nationalparkregion Unteres Odertal“ vom 6. Januar 1998 (GVBl.II/98, [Nr. 05], S.104), zuletzt geändert durch Artikel 11 der Verordnung vom 29. Januar 2014 (GVBl.II/14, [Nr. 05]).

VS-RL – Richtlinie des Rates 79/409/EWG vom 2. April 1979 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (ABl. EG Nr. L 103, S. 1); zuletzt geändert durch Richtlinie 91/244/EWG des Rates v. 6. März 1991 (ABl. EG Nr. L 115, S. 41). Und Richtlinie 97/49/EG der Kommission vom 29. Juli 1997 zur Änderung der Richtlinie 79/409/EWG des Rates über die Erhaltung der wild lebenden Vogelarten.– Amtsblatt Nr. L 223/9 vom 13.8.1997.

VVVN – Verwaltungsvorschrift zum Vertragsnaturschutz in Brandenburg (VVVN) vom 20. April 2009.

WB-RL – Waldbau-Richtlinie 2004 „Grüner Ordner“ der Landesforstverwaltung Brandenburg. Herausgegeben vom Ministerium für Landwirtschaft, Umweltschutz und Raumordnung des Landes Brandenburg. – URL: [http://forst.brandenburg.de/media\\_fast/4055/waldb\\_rl.pdf](http://forst.brandenburg.de/media_fast/4055/waldb_rl.pdf).

### 6.3 Rote Listen

GELBRECHT, J., EICHSTÄDT, D., GÖRITZ, U., KALLIES, A., KÜHNE, L., RICHERT, A., RÖDEL, I., SOBCZYK, T. & M. WEIDLICH (2001): Gesamtartenliste und Rote Liste der Schmetterlinge („Macrolepidoptera“) des Landes Brandenburg. – Natursch. Landschaftspfpl. Bbg. 10, Beilage.

KLATT, R., BRAASCH, D., HÖHNEN, R., LANDECK, I., MACHATZI, B. & B. VOSSEN (1999): Rote Liste und Artenliste der Heuschrecken des Landes Brandenburg (Saltatoria: Ensifera et Caelifera).– Natursch. Landschaftspfpl. Bbg. 8, Beilage.

KÜHNEL, K., GEIGER, A., LAUFER, H., PODLOUCKY, R. & SCHLÜPMANN, M. (2009): Rote Liste und Gesamtartenliste der Lurche (Amphibia) und Kriechtiere (Reptilia) Deutschlands. In: HAUPT, H., LUDWIG, G., GRUTTKE, H., BINOT-HAFKE, M., OTTO, C. & PAULY, A. (Red.) (2009): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 1: Wirbeltiere. – Naturschutz und Biologische Vielfalt 70: 259–288.

LUDWIG, G. & M. SCHNITTLER (Bearb.) (1996): Rote Liste gefährdeter Pflanzen Deutschlands. – Schr.R. f. Vegetationskunde 28.

MAAS, S., DETZEL, P. & A. STAUDT (2011): Rote Liste und Gesamtartenliste der Heuschrecken (Saltatoria) Deutschlands. – In: M. BINOT-HAFKE, S. BALZER, N. BECKER, H. GRUTTKE, H. HAUPT, N. HOFBAUER, G. LUDWIG, G. MATZKE-HAJEK & M. STRAUCH (Hrsg.): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 3: Wirbellose Tiere (Teil 1). – Naturschutz und Biologische Vielfalt 70 (3): 577–606.

REINHARDT, R. & R. BOLZ (2011) : Rote Liste und Gesamtartenliste der Tagfalter (Rhopalocera) (Lepidoptera: Papilionoidea et Hesperioidea) Deutschlands. – Naturschutz und Biologische Vielfalt 70 (3): 167–194.

RENNWALD, E., T. SOBCZYK & A. HOFMANN (2011): Rote Liste und Gesamtartenliste der Spinnerartigen Falter (Lepidoptera: Bombyces, Sphingines s.l.) Deutschlands.– In: M. BINOT-HAFKE, S. BALZER, N. BECKER, H. GRUTTKE, H. HAUPT, N. HOFBAUER, G. LUDWIG, G. MATZKE-HAJEK & M. STRAUCH (Hrsg.): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 3: Wirbellose Tiere (Teil 1). – Naturschutz und Biologische Vielfalt 70 (3): 243 – 283.

- RISTOW, M., HERMANN, A., ILLIG, H., KLEMM, G., KUMMER, V., KLÄGE, H.-C., MACHATZI, B., RÄTZEL, S., SCHWARZ, R. & F. ZIMMERMANN (2006): Rote Liste der etablierten Gefäßpflanzen Brandenburgs. – Natursch. Landschaftspf. Bbg. 15 (4), Beilage.
- RYSLAVY, T., MÄDLOW, W. & JURKE, M. (2008): Rote Liste und Liste der Brutvögel des Landes Brandenburg 2008. – Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg 17: 28 – 32.
- SCHNEEWEIß, N., KRONE, A. & R. BAIER (2004): Rote Listen und Artenlisten der Lurche (Amphibia) und Kriechtiere (Reptilia) des Landes Brandenburg. – Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg, 13(4), Beilage, 35 S.
- SÜDBECK, P., BAUER, H.-G., BOSCHERT, M., BOYE, P. & KNIEF, W. (2007): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands. – Ber. Vogelschutz 44: 23–81.

## **7 Karten**

Karte 1: Übersichtskarte mit Schutzgebietsgrenzen (Textkarte, Abbildung 2)

Karte 2: Biotoptypen (1:5.500)

Karte3: Bestand / Bewertung der Lebensraumtypen nach Anhang I FFH-RL und weiterer wertgebender Biotope (1:5.500)

Karte 4: Bestand / Bewertung der Arten nach Anhang II und IV FFH-RL, Anhang I V-RL und weiterer wertgebender Arten (1:5.500)

Karte 5: Erhaltungs- und Entwicklungsziele (1:5.500)

Karte 6: Maßnahmen (1:5.500)

Karte 7: Maßstabsangepasste Grenze (Textkarte, Abbildung 8)

**Ministerium für Ländliche Entwicklung, Umwelt  
und Landwirtschaft Brandenburg (MLUL)**

Heinrich-Mann-Allee 103  
14473 Potsdam  
Tel.: 0331/866 7237  
E-Mail: [Poststelle@MLUL.Brandenburg.de](mailto:Poststelle@MLUL.Brandenburg.de)  
Internet: <http://www.mlul.brandenburg.de>

**Stiftung Naturschutzfonds Brandenburg**

Heinrich-Mann-Allee 18/19  
14473 Potsdam  
Tel.: 0331/971 64 700  
E-Mail: [presse@naturschutzfonds.de](mailto:presse@naturschutzfonds.de)  
Internet: <http://www.naturschutzfonds.de>

