

Natur



Managementplanung Natura 2000 im Land Brandenburg

- Kurzfassung -

Managementplan für das Gebiet

„Randowhänge bei Schmölln“

Impressum

Managementplanung Natura 2000 im Land Brandenburg

Managementplan für das Gebiet „Randowhänge bei Schmölln“ Landesinterne Melde Nr. 456, EU-Nr. DE 2650 – 301

Titelbild: Blick auf einen Hang nördlich des Räuberbergs (LRT *6240, Fläche 2750NO4001) mit blühendem Wiesen-Salbei (*Salvia pratensis*). (Quelle: Dr. Tim Peschel, Ökologie & Umwelt)

Förderung:

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



Herausgeber:

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

Heinrich-Mann-Allee 103
14473 Potsdam

Tel.: 0331/866 70 17

E-Mail: pressestelle@mugv.brandenburg.de

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

Stiftung Naturschutzfonds Brandenburg

Heinrich-Mann-Allee 18/19
14473 Potsdam

Tel.: 0331 – 971 64 700

E-Mail: presse@naturschutzfonds.de

Internet: <http://www.naturschutzfonds.de>

Bearbeitung:

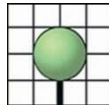
Arge FFH-Managementplanung „Alnus, Rohner, Dr. Szamatolski“

c/o Dr. Szamatolski + Partner GbR

Brunnenstraße 181, 10119 Berlin

Tel.: 030 - 2808144

E-Mail: buero@szpartner.de



Alnus GbR Linge & Hoffmann
Lehrter Straße 8, 10557 Berlin
Tel.: 030 – 3975645



Ökologie & Umwelt Dr. Tim Peschel
Augustastraße 2, 12203 Berlin
Tel.: 030 – 83220719



Maria-Sofie Rohner
Totilastraße 21, 12103 Berlin
Tel.: 030 - 7558261

Projektleitung: Dr. Tim Peschel, Thomas Hoffmann, Andreas Butzke
Bearbeiter: Andreas Butzke (Umsetzung, Kosten, Beteiligung, Endredaktion)
Thomas Hoffmann (Biotopkartierung, Fauna, LRT-Bewertung)
Magdalena Linge (Biotopkartierung, Fauna, LRT-Bewertung)
Karin Maaß (GIS, Kartenerstellung)
Tim Peschel (Biotopkartierung, LRT-Bewertung, Monitoring, Endredaktion)
Maria-Sofie Rohner (PNV, Biotopkartierung, Flora, LRT-Bewertung, Monitoring, Endredaktion)
Carmen Wentingmann (GIS, Kartenerstellung)

Fachliche Betreuung und Redaktion:

Stiftung Naturschutzfonds Brandenburg

Frank Berhorn, Tel.: 0331 – 971 64 866, E-Mail: frank.berhorn@naturschutzfonds.de

Potsdam, im Mai 2012

Inhaltsverzeichnis

1. Gebietscharakteristik.....	1
2. Erfassung und Bewertung der biotischen Ausstattung	1
2.1. Lebensraumtypen des Anhang I der FFH-RL und weitere wertgebende Biotope	1
2.2. Arten der Anhänge II und IV der FFH-RL sowie weitere wertgebende Arten	3
2.3. Vogelarten nach Anhang I der Vogelschutzrichtlinie sowie weitere wertgebende Vogelarten.....	5
3. Ziele, Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen.....	5
3.1. Ziele und Maßnahmen für Lebensraumtypen des Anhang I der FFH-RL und für weitere wertgebende Biotope.....	5
3.2. Ziele und Maßnahmen für wertgebende Arten und deren Habitats.....	6
3.3. Überblick über Ziele und Maßnahmen.....	7
4. Fazit	8
4.1. Literaturverzeichnis	9
4.2. Kartenverzeichnis.....	13

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Vorkommen von Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie und deren Erhaltungszustand im FFH-Gebiet Randowhänge bei Schmölln	2
Tabelle 2: Vorkommen von Arten nach Anhang II und IV der FFH-Richtlinie sowie weiterer wertgebender Arten im FFH-Gebiet Randowhänge bei Schmölln	4
Tabelle 3: Vorkommen von Vogelarten nach Anhang I der Vogelschutzrichtlinie und weiterer wertgebender Vogelarten im Gebiet Randowhänge bei Schmölln	5
Tabelle 4: Maßnahmen im FFH-Gebiet Randowhänge bei Schmölln für die LRT Flächen.....	7

Abkürzungsverzeichnis

BArtSchV	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
BbgNatSchG	Gesetz über den Naturschutz und die Landschaftspflege in Brandenburg (Brandenburgisches Naturschutzgesetz) vom 25.6.1992, GVBl. I, S. 208, zuletzt geändert durch Gesetz vom 18.12.1997 (GVBl. I, S. 124, 140)
BNatSchG	Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz - BNatSchG) vom 25. März 2002 (BGBl. I S. 1193), zuletzt geändert durch Gesetz zur Neuregelung des Rechts des Naturschutzes und der Landschaftspflege vom 29. Juli 2009 (BGBl. Teil I, Nr. 51, S. 2542-2579)
FFH-RL	Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21.5.1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie), ABl. EG Nr. L 206, S. 7, geändert durch die Verordnung (EG) Nr. 1882/2003 des Europäischen Parlamentes und des Rates vom 29. September 2003 (Abl. EU Nr. L 284 S. 1)
LRT	Lebensraumtyp (nach Anhang I der FFH-Richtlinie) * = prioritärer Lebensraumtyp
LUGV	Landesamt für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz Brandenburg
LSG	Landschaftsschutzgebiet
MUGV	Ministerium für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz
MP	Managementplan
NSG	Naturschutzgebiet
NSG-VO	Naturschutzgebiets-Verordnung
PEP	Pflege- und Entwicklungsplan
PEPGIS	Pflege- und Entwicklungsplanung im Geographischen Informationssystem (Projektgruppe PEPGIS)
PNV	Potentielle natürliche Vegetation
rAG	regionale Arbeitsgruppe
SDB	Standard-Datenbogen
SPA	Special Protected Area, Schutzgebiet nach V-RL
UNB	Untere Naturschutzbehörde
V-RL	2009/147/EWG des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (Vogelschutz-Richtlinie – V-RL)
WHG	Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts (Wasserhaushaltsgesetz) vom 31.07.2009 (BGBl. I, Nr. 51, S. 2585), zuletzt geändert durch Artikel 12 des Gesetzes vom 11. August 2010 (BGBl. I, Nr. 43, S. 1163), in Kraft getreten am 18. August 2010
WRRL	Richtlinie 2000/60/EG des Europäischen Parlamentes und des Rates vom 23. Oktober 2000 zur Schaffung eines Ordnungsrahmens für Maßnahmen der Gemeinschaft im Bereich der Wasserpolitik (Wasserrahmenrichtlinie) (ABl. L 327 vom 22.12.2000, S. 1), geändert durch Entscheidung Nr. 2455/2001/EG des Europäischen Parlamentes und des Rates vom 20. November 2001 (ABl. L 331 vom 15.12.2001, S. 1)

1. Gebietscharakteristik

Das FFH-Gebiet Randowhänge bei Schmölln (DE 2650-301) ist naturräumlich der Haupteinheit D03 „Rückland der Mecklenburg-Brandenburgischen Seenplatte“ (SSYMANK et al. 1998) zugehörig, innerhalb derer es in den naturräumlichen Untereinheiten 744 „Uckermärkisches Hügelland“ und 745 „Randow-Welse-Tal“ (SCHOLZ 1962) liegt.

Das Gebiet gehört zum Mecklenburgisch-Brandenburgischen Übergangsklima, das im Bereich des FFH-Gebietes mit dem Uecker- und Randow-Bezirk größtenteils recht trocken ist. Relativ geringe Jahresniederschläge, heiße Sommer und kalte Winter begünstigen die Vorkommen kontinentaler Trocken- und Halbtrockenrasen sowie Wälder trockenwarmer Standorte.

Die Randowhänge bilden die nördliche Begrenzung des Randowtales östlich von Schmölln. Die sanft zum Randowtal geneigten Hänge des Gebietes liegen überwiegend am Rand der Grundmoräne mit Geschiebemergel und Lehm. Das Gebiet weist im nördlichen Teil nordost- bis südwestexponierte Hangbereiche auf, im südlichen Teil sind die z.T. steilen Hänge nach Südosten exponiert. Die Hangbereiche werden durch eingekerbte Erosionsrinnen zerteilt.

Im nördlichen Bereich finden sich in den Erosionstälern mehrere Quellbereiche mit kalkhaltigem Wasser, aus denen naturnahe Fließgewässer entspringen. Im Tal unterhalb von Schwaneberg durchfließt der Schmöllner Graben einige Stauteiche.

Das FFH-Gebiet Randowhänge bei Schmölln hat eine Gesamtgröße von ca. 257 ha und wird von der Autobahn A11 in einen nördlichen und südlichen Teil zerschnitten. Das Gebiet Randowhänge bei Schmölln grenzt im Osten unmittelbar an das FFH-Gebiet Randow-Welse-Bruch an und weist einen wertvollen Komplex aus Trocken- und Halbtrockenrasen, thermophilen Laubwäldern, Schlucht- und Hangwäldern und Quellbereichen mit bemerkenswerten Vegetationseinheiten und Vorkommen gefährdeter Pflanzenarten auf.

2. Erfassung und Bewertung der biotischen Ausstattung

Von April 2010 bis September 2010 wurden im Rahmen zahlreicher Begehungen vorhandene Kartierunterlagen aktualisiert bzw. soweit notwendig Biotoptypen und relevante Arten neu erfasst. Darauf basierend erfolgten die Bewertung des Erhaltungszustandes sowie die Ableitung von Zielen.

2.1. Lebensraumtypen des Anhang I der FFH-RL und weitere wertgebende Biotope

Es wurden folgende in der Tabelle 1 aufgeführte Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie erfasst. Die Tabelle zeigt, dass die das FFH-Gebiet Randowhänge bei Schmölln prägenden großflächigen Vorkommen der prioritären Lebensraumtypen Subpannonische Steppen-Trockenrasen (LRT *6240) sowie Erlen-Eschenwälder (LRT *91E0) in einem überwiegend guten Erhaltungszustand sind.

Tabelle 1: Vorkommen von Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie und deren Erhaltungszustand im FFH-Gebiet Randowhänge bei Schmölln

FFH-LRT	Erhaltungszustand		Anzahl LRT-Hauptbiotop (FI, Li, Pu)	Flächengröße (FI) [ha]	Fl.-Anteil a. Geb. (FI) [%]	Länge (Li) [m]	Anzahl LRT	
							als Punktbiotop (Pu)	in Begleitbiotopen
3150	Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation vom Typ <i>Magnopotamion</i> oder <i>Hydrocharition</i>							
	C	durchschnittlich oder beschränkt	1	0,7	0,3			
	E	Entwicklungsfläche	1	0,2	0,1			
3260	Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des <i>Ranunculion fluitantis</i> und des <i>Callitricho-Batrachion</i>							
	B	gut	3			1625		
	C	durchschnittlich oder beschränkt	1			1706		
6120	*Trockene, kalkreiche Sandrasen							
	B	gut						1
	C	durchschnittlich oder beschränkt						1
	E	Entwicklungsfläche						1
6240	*Subpannonische Steppen-Trockenrasen (<i>Festucetalia valesiaca</i>)							
	A	hervorragend	1	4,0	1,5			
	B	gut	7	25,0	9,8			
	C	durchschnittlich oder beschränkt	3	5,6	2,2			1
	E	Entwicklungsfläche	2	2,3	0,9			1
9160	Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Hainbuchenwald (<i>Carpinion betuli</i>) [<i>Stellario-Carpinetum</i>]							
	B	gut	1	7,5	2,9			1
	E	Entwicklungsfläche						1
9180	*Schlucht- und Hangmischwälder <i>Tilio-Acerion</i>							
	B	gut	1	3,1	1,2			4
	C	durchschnittlich oder beschränkt	1	3,8	1,5			1

FFH-LRT	Erhaltungszustand		Anzahl LRT-Hauptbiotop (FI, Li, Pu)	Flächen-größe (FI) [ha]	FI-Anteil a. Geb. (FI) [%]	Länge (Li) [m]	Anzahl LRT	
							als Punktbiotop (Pu)	in Begleitbiotopen
	E	Entwicklungsfläche	6	9,3	3,6			
91E0	*Auen-Wälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> (Alno-Padion, Alnion incanae, <i>Salicion albae</i>) Subtyp: Erlen- und Eschenwälder an Fließgewässern							
	B	gut	6	32,9	12,8			1
	E	Entwicklungsfläche	1	0,3	0,1			
Gebietsstatistik								
			Anzahl Hauptbiotop (FI, Li, Pu)	Flächen-größe (FI) [ha]		Länge (Li) [m]	Anzahl	
							Punktbiotop (Pu)	Begleitbiotop
FFH-LRT			35	94,3		3332		13
Biotop			105	256,6		6860		
Anteil der LRT am Gebiet (%)			33,3	36,7		48,6		

Weitere wertgebende Biotop

Im Bereich um Schwaneberg befinden sich zwei Röhrichte, die außer dem dominierenden Schilf (*Phragmites australis*) Feuchtezeiger wie z.B. Sumpf-Segge (*Carex acutiformis*), Rispensegge (*Carex paniculata*) oder Kohldistel (*Cirsium oleraceum*), aber auch Nitrophyten wie Brennnessel (*Urtica dioica*) und Kletten-Labkraut (*Galium aparine*) aufweisen.

Die hauptsächlich im Bereich der Autobahn und südlich davon gelegenen Schlehengebüsche sind vermutlich durch Auflassung ehemaliger Trockenrasen hervorgegangen und wurden als Laubgebüsch trockener und trockenwarmer Standorte (Biotoptyp 07103) ausgewiesen. In der Krautschicht sind zahlreiche Arten der Halbtrockenrasen vertreten.

Im Bereich eines *Subpannonischen Steppen-Trockenrasens südlich der Autobahn befindet sich eine basenhaltige Sickerquelle (Biotoptyp 011012). Auffallend ist hier das Vorkommen der Entferntährigen Segge (*Carex distans*), die auf einen möglichen geringen Salzgehalt im Sickerwasser hindeuten kann.

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

Als einzige Art des Anhang II der FFH-Richtlinie wurde die Bauchige Windelschnecke (*Vertigo moulinsiana*) im Gebiet nachgewiesen. Als Arten des Anhang IV kommen Zauneidechse (*Lacerta agilis*), Moorfrosch (*Rana arvalis*) sowie die Fledermausarten Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*), Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*), Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*), Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*), Flughautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*) und Braunes Langohr (*Plecotus auritus*) vor.

Im FFH-Gebiet wurden außerdem die in der Roten Liste Brandenburg (GELBRECHT et al. 2001) als vom Aussterben bedrohte (Kategorie 1) Art Kreuzdorn-Zipfelfalter (*Satyrion spini*) sowie die stark gefährdeten (Kategorie 2) Schmetterlingsarten Blutbär (*Tyria jacobaeae*), Argus Bläuling (*Plebejus argus*) und die

gefährdeten Arten (Kategorie 3) Kleiner Würfel-Dickkopffalter (*Pyrgus malvae*) und Pflaumen-Zipfelfalter (*Satyrium pruni*) nachgewiesen. Wertgebende Pflanzenarten sind Gelbe Spargelerbse (*Tetragonolobus maritimus*), Dänischer Tragant (*Astragalus danicus*) und Sibirische Glockenblume (*Campanula sibirica*) nachgewiesen (s. Tabelle 2).

Tabelle 2: Vorkommen von Arten nach Anhang II und IV der FFH-Richtlinie sowie weiterer wertgebender Arten im FFH-Gebiet Randowhänge bei Schmölln

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Anhang II	Anhang IV	RL BRD	RL Bbg	Gesetzl. Schutzstatus
Bauchige Windelschnecke	<i>Vertigo moulinsiana</i>	X		2	3	
Großer Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>		X	V	3	§§
Wasserfledermaus	<i>Myotis daubentonii</i>		X	-	G	§§
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>		X	-	G	§§
Mückenfledermaus	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>		X	-	D	§§
Rauhhaufledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>		X	-	3	§§
Braunes Langohr	<i>Plecotus auritus</i>		X	V	3	§§
Zauneidechse	<i>Lacerta agilis</i>		X	V	3	§§
Moorfrosch	<i>Rana arvalis</i>		X	3	-	§§
Kreuzdorn-Zipfelfalter	<i>Satyrium spini</i>			3	1	
Gelbe Spargelerbse	<i>Tetragonolobus maritimus</i>			3	1	
Dänischer Tragant	<i>Astragalus danicus</i>			3	1	
Sibirische Glockenblume	<i>Campanula sibirica</i>			3	3	

RL BRD: Rote Liste Deutschland: Wirbeltiere (2009), Schnecken und Insekten (1998), Pflanzen (1996); RL-Bbg (Rote Liste Brandenburg): Säugetiere (1992), Reptilien (2004), Heuschrecken (2004), Pflanzen (2006); 1: Vom Aussterben bedroht, 2: stark gefährdet, 3: gefährdet, V: Art der Vorwarnliste. Gesetzlicher Schutz: §: besonders geschützt, §§: streng geschützt

2.3. Vogelarten nach Anhang I der Vogelschutzrichtlinie sowie weitere wertgebende Vogelarten

Im FFH-Gebiet sind bisher mit Kranich (*Grus grus*), Neuntöter (*Lanius collurio*), Raubwürger (*Lanius excubitor*), Rotmilan (*Milvus milvus*) und Schwarzspecht (*Dryocopus martius*) fünf Arten des Anhang I der Vogelschutzrichtlinie bei KRAATZ (2006) als Brutvögel erwähnt. Nach Auskunft von Herrn Blohm von der UNB in Prenzlau (mündl. Mitteilung vom 25.11.11) brüten außerdem inzwischen Seeadler (*Haliaeetus albicilla*) und Schreiadler (*Aquila pomarina*) im Gebiet und für den Schwarzstorch (*Ciconia nigra*) besteht Brutverdacht. Alle drei genannten Arten sind ebenfalls im Anhang I der Vogelschutzrichtlinie aufgelistet. Im Rahmen der Biotopkartierung 2010 wurden in einer ehemaligen Mergelgrube (2750NO4026) außerdem Bruthöhlen von Uferschwalben (*Riparia riparia*) festgestellt (s. Tabelle 3). In der NSG-Verordnung von 2004 sind ohne weitere Angaben Sperbergrasmücke (*Sylvia nisoria*), Wespenbussard (*Pernis apivorus*) und Schreiadler (*Aquila pomarina*) genannt. Da diese Arten weder bei KRAATZ (2006) noch bei den übrigen von der Naturschutzstation Buckow bereitgestellten Unterlagen genannt sind, wird auf sie nicht näher eingegangen.

Tabelle 3: Vorkommen von Vogelarten nach Anhang I der Vogelschutzrichtlinie und weiterer wertgebender Vogelarten im Gebiet Randowhänge bei Schmölln

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Anhang I	RL BRD	RL Bbg	Gesetzl. Schutzstatus
Kranich	<i>Grus grus</i>	X			§§
Raubwürger	<i>Lanius excubitor</i>	X	2		§§
Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	X		3	§§
Schreiadler	<i>Aquila pomarina</i>	X	1	1	§§
Schwarzspecht	<i>Dryocopus martius</i>	X			§§
Schwarzstorch	<i>Ciconia nigra</i>	X		3	§§
Seeadler	<i>Haliaeetus albicilla</i>	X			§§
Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	X		V	§
Uferschwalbe	<i>Riparia riparia</i>		3	2	§§

RL-BRD: Rote Liste der Brutvögel Deutschlands (2007); RL-Bbg: Rote Liste des Landes Brandenburg (2008); 2: stark gefährdet, 3: gefährdet, V: in der Vorwarnliste geführte Art.

Gesetzlicher Schutz: §: besonders geschützt, §§: streng geschützt

3. Ziele, Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen

3.1. Ziele und Maßnahmen für Lebensraumtypen des Anhang I der FFH-RL und für weitere wertgebende Biotope

Grundlegendes Ziel im FFH-Gebiet Randowhänge bei Schmölln ist der Erhalt der Trockenrasen (LRT 6240 *Subpannonische Steppen-Trockenrasen sowie als Begleitbiotop LRT 6120 *Trockene, kalkreiche Sandrasen) bzw. eine Verbesserung ihres Erhaltungszustandes durch regelmäßige Pflege bzw.

Bewirtschaftung. Die auf den meisten Flächen praktizierte Pflege in Form von Rinderweide sollte vorzugsweise durch Schafweide ersetzt werden. Aufgelassene Bestände wären dabei in die Beweidung mit einzubeziehen.

Für die Waldlebensraumtypen Eichen-Hainbuchenwald (LRT 9160), Schlucht- und Hangmischwälder (LRT *9180) und Erlen-Eschenwälder (LRT *91E0) wird empfohlen, zur Verbesserung der lebensraumtypischen Habitatstrukturen (insbesondere die Entwicklung und Förderung von Altbäumen und Totholz) die Nutzung auf ein naturverträgliches Maß zu beschränken. Bei den Erlen-Eschenwäldern sollte möglichst ganz auf eine Nutzung verzichtet werden.

Grundlegendes Ziel für naturferne Forste ist die Entwicklung zu naturnahen, standortgerechten Wäldern. Hierzu müssen vordringlich standortfremde Baumarten wie z.B. Robinie (*Robinia pseudoacacia*) oder Kanadische Pappel (*Populus x canadensis*) aus den Beständen entfernt werden und die natürliche Verjüngung standortgerechter Gehölze genutzt bzw. gefördert werden.

Für den Erhalt und die Entwicklung der naturnahen Fließgewässer (LRT 3260) ist die Gewässerstrukturgüte zu erhalten. Im Fließgewässer westlich von Schwaneberg sind Stoffeinträge durch die Kläranlage zu vermindern bzw. ganz zu unterbinden und vorhandene Begradigungen bzw. Eintiefungen zu beseitigen oder zumindest die Vielgestaltigkeit der dortigen Uferbereiche zu fördern. Eine eventuelle Nutzung der Teiche am Fließgewässer östlich von Schwaneberg sollte so extensiv wie möglich erfolgen.

Die Acker- und Grünlandflächen im Gebiet sowie die angrenzenden Bereiche sind extensiv zu nutzen, u.a. um Nährstoffeinträge in die wertvollen Trockenrasen bzw. naturnahen Erlen-Eschenwälder und Schlucht und Hangmischwälder zu verhindern.

3.2. Ziele und Maßnahmen für wertgebende Arten und deren Habitate

Ein wichtiges Ziel ist die Wahrung oder ggf. Verbesserung des Erhaltungszustandes der Bauchigen Windelschnecke (*Vertigo moulinsiana*) als bisher einziger nachgewiesener Art des Anhang II der FFH-Richtlinie.

Die Erhaltung bzw. Verbesserung der Erhaltungszustände der sechs Fledermausarten des Anhang IV der FFH-Richtlinie im Gebiet (Großer Abendsegler *Nyctalus noctula*, Wasserfledermaus *Myotis daubentonii*, Zwergfledermaus *Pipistrellus pipistrellus*, Mückenfledermaus *Pipistrellus pygmaeus*, Rauhhautfledermaus *Pipistrellus nathusii* und Braunes Langohr *Plecotus auritus*) sind weitere wichtige Ziele. Wesentliche Maßnahmen zur Begünstigung der Erhaltungszustände der genannten Fledermausarten betreffen vor allem die Beibehaltung und Erweiterung des Quartierangebotes insbesondere durch die Erhaltung und Förderung von Alt- und Höhlenbäumen.

Bedeutsam ist auch der Erhalt bzw. die Verbesserung des Erhaltungszustandes der im FFH-Gebiet häufig gefundenen Zauneidechse (*Lacerta agilis*) als weiterer Art des Anhang IV der FFH-Richtlinie. Die vorgeschlagene Pflege der Trockenrasen wird sich wahrscheinlich günstig auf den Erhaltungszustand der Zauneidechse auswirken. Dies gilt ebenso für den Kreuzdornzipfelfalter (*Satyrrium spini*) als weiterer wertgebender Art. Für den Erhalt der Bestände der Gelben Spargelerbse (*Tetragonolobus maritimus*), Sibirische Glockenblume (*Campanula sibirica*) und Dänischen Tragant (*Astragalus danicus*) sind vor allem die Maßnahmenvorschläge für die Subpannonischen Steppen-Trockenrasen (LRT *6240) zu beachten, die speziell auf diese Arten der Trockenrasen abgestimmt sind.

Für einen günstigen Erhaltungszustand des Moorfrosches (*Rana arvalis*) als Art des Anhang IV der FFH-Richtlinie ist der Erhalt der feuchten Wälder und Grünlandbrachen wichtig.

Für die im Gebiet lebenden Arten des Anhang I der Vogelschutzrichtlinie ist die Erhaltung bzw. Förderung der Brutmöglichkeiten von zentraler Bedeutung.

3.3. Überblick über Ziele und Maßnahmen

Nachfolgend werden die wichtigsten Maßnahmen im FFH-Gebiet mit den betreffenden Flächengrößen dargestellt.

Tabelle 4: Maßnahmen im FFH-Gebiet Randowhänge bei Schmölln für die LRT Flächen

Maßnahmen in Wäldern und Forsten					
Maßnahmen		Flächen-Nr. (P-Ident)*		Dringlichkeit	Fläche in ha
Code	Bezeichnung	TK	Nr.		
F19	Übernahme des Unter- bzw. Zwischenstandes in die nächste Bestandesgeneration	2750NO	4015	mittel- bis langfristig	17,21
F24	Einzelstammweise (Zielstärken-)Nutzung	2650SO	4053	überwiegend mittelfristig	58,27
F28	Belassen von Altbäumen zur langfristigen Erhaltung des Altholzschirmes	2750NO	4014	mittelfristig	16,46
F31	Entnahme gesellschaftsfremder Baumarten	2750NO	4044	mittel- bis langfristig	22,05
F41	Erhaltung bzw. Förderung von Altbäumen und Überhältern	2650SO	4020	mittelfristig	25,08
F44	Erhaltung von Horst- und Höhlenbäumen	2750NO	4014	überwiegend mittelfristig	55,69
F45	Erhaltung von stehendem und liegendem Totholz	2750NO	4044	mittelfristig	16,88
F45d	Erhaltung und Mehrung von stehendem und liegendem Totholz	2750NO	4014	mittel- bis langfristig	41,94
F63	Jahreszeitliche bzw. örtliche Beschränkung oder Einstellung der Nutzung	2650SO	4013	mittelfristig	0,27
Maßnahmen an Gehölzen in der Offenlandschaft					
Maßnahmen		Flächen-Nr. (P-Ident)*		Dringlichkeit	Fläche in ha
Code	Bezeichnung	TK	Nr.		
G28	Schneiteln von Kopfbäumen	2650SO	4049	mittelfristig	5,8
G34	Ausdrücklicher Schutz bestehender Gehölze (Feldgehölze, Einzelbäume, Hecken)	2650SO	4052	mittelfristig	0,31
Maßnahmen in der Offenlandschaft					
Maßnahmen		Flächen-Nr. (P-Ident)*		Dringlichkeit	Fläche in ha
Code	Bezeichnung	TK	Nr.		
O41	Keine Düngung	2750NO	4017	überwiegend mittelfristig	38,08
O54	Beweidung von Trockenrasen	2750NO	4031	überwiegend mittelfristig, teilw. kurzfristig	38,49

Maßnahmen in Wäldern und Forsten					
Maßnahmen		Flächen-Nr. (P-Ident)*		Dringlichkeit	Fläche in ha
Code	Bezeichnung	TK	Nr.		
O58	Mahd von Trockenrasen	2750NO	4031	überwiegend mittelfristig, teilw. kurzfristig	38,49
O59	Entbuschung von Trockenrasen	2750NO	4031	überwiegend mittelfristig, teilw. kurzfristig	34,11
Entwicklungsmaßnahmen an Gewässern und Mooren					
Maßnahmen		Flächen-Nr. (P-Ident)*		Dringlichkeit	Fläche in ha bzw. Länge in m
Code	Bezeichnung	TK	Nr.		
W53b	Einschränkung von Maßnahmen der Gewässerunterhaltung	2650SO	4023	mittelfristig	0,97
W53	Unterlassen bzw. Einschränken von Maßnahmen der Gewässerunterhaltung	2650SO	4069	mittelfristig	2014 m
W20	Einstellung jeglicher Abwassereinleitung	2650SO	4070	mittelfristig	1157 m

4. Fazit

Das FFH-Gebiet enthält bedeutsame Vorkommen von FFH-Lebensraumtypen, wie Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Hainbuchenwald (*Carpinion betuli*) [*Stellario Carpinetum*] (LRT 9160), Schlucht- und Hangmischwälder *Tilio-Acerion* (LRT *9180) und Auen-Wälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*) Subtyp: „Erlen- und Eschenwälder an Fließgewässern“ (LRT *91E0) und insbesondere großflächige und z.T. sehr artenreiche Ausbildungen der Subpannonischen Steppen-Trockenrasen (*Festucetalia valesiaca*) (LRT *6240).

Zahlreiche Arten der Roten Liste Brandenburgs kommen hier vor. Bedeutende Pflanzenarten der Steppenrasen im Gebiet sind u. a. die in Brandenburg vom Aussterben bedrohte Gelbe Spargelerbse (*Tetragonolobus maritimus*), die vom Aussterben bedrohte Art Dänischer Tragant (*Astragalus danicus*) sowie individuenreiche Bestände der gefährdeten Sibirischen Glockenblume (*Campanula sibirica*). Die letztgenannte Art erreicht ihre westliche Arealgrenze in Deutschland im Nordosten Brandenburgs; die Vorkommen im Gebiet stellen hierbei die nördlichsten Vorposten dar. Auch zahlreiche Moose der Roten Liste Brandenburg wurden im Gebiet nachgewiesen (SCHAEPE 2004).

Das FFH-Gebiet hat eine wichtige Trittsteinfunktion im System der Trockenrasen-Schutzgebiete Nordostbrandenburgs. Es enthält Trittsteinbiotope für kontinentale Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie und Lebensraumtypen nach Anhang I.

Es bestehen vor allem Beziehungen zum unmittelbar östlich angrenzenden FFH-Gebiet Randow-Welse-Bruch (DE-Nr. 2750-301). Südwestlich finden sich außerdem noch das FFH-Gebiet Zichower Wald-Weinberg (DE 2750-304) in ca. 8 km Entfernung und im Südosten das FFH-Gebiet Blumberger Wald (DE 2750-302) in ca. 5,4 km Entfernung sowie das FFH-Gebiet Trockenrasen Jamikow (DE 2851-302; 13,8 km). Im Land Mecklenburg-Vorpommern in ca. 500 m Entfernung auf den östlichen Randowhängen liegt das FFH-Gebiet Randowtal bei Grünz und Schwarze Berge (DE 2750-306).

Das FFH-Gebiet Randowhänge bei Schmölln ist zu großen Teilen als NSG ausgewiesen. Die NSG-Verordnung sollte hinsichtlich des Schutzzweckes und des Schutzgegenstandes (Geltungsbereich) an die Erfordernisse des FFH-Gebietes angepasst werden.

Die Abstimmungen mit den Landnutzern wurden vorgenommen.

4.1. Literaturverzeichnis

AMMER, C., VOR, T., KNOKE, T. & S. WAGNER (2010): Der Wald-Wild-Konflikt. Analyse und Lösungsansätze vor dem Hintergrund rechtlicher, ökologischer und ökonomischer Zusammenhänge. - Göttinger Forstwissenschaften Bd. 5, 184 S.

AMT GRAMZOW (2000): Landschaftsplan Amt Gramzow.

ARGE FFH-MANAGEMENTPLANUNG ALNUS, PESCHEL, ROHNER, SZAMATOLSKI (2010): Gutachten „Faunistische Erhebungen im Rahmen der Managementplanung für das FFH-Gebiet „Randowhänge bei Schmölln“ (DE 2650-301), Artengruppe Schmetterlinge (Macrolepidoptera)

ARGE RECK (2009): Wild + Biologische Vielfalt.- Pilotstudie im Auftrag der Stiftung natur+mensch. Bonn, 144 S.

BALZER, S., SCHRÖDER, E., SSYMANK, A., ELLWANGER, G., KEHREIN, A. & S. ROST (2004): Ergänzung der Anhänge zur FFH-Richtlinie auf Grund der EU-Osterweiterung: Beschreibung der Lebensraumtypen mit Vorkommen in Deutschland.- Natur u. Landschaft 79 (8): 341-349.

BENKERT, D., FUKAREK, F. & H. KORSCH (Hrsg.) (1996): Verbreitungsatlas der Farn- und Blütenpflanzen Ostdeutschlands. – Fischer: Jena, Stuttgart, Lübeck, Ulm. 615 S.

BEUTLER, H. & D. BEUTLER (Gesamtbearbeitung) (2002): Lebensräume und Arten der FFH-Richtlinie in Brandenburg.- Naturschutz u. Landschaftspflege in Brandenburg 11 (1/2): 2-175.

BÜKER, A., SCHEIBE, K.M., STREICH, W.J., EICHHORN, K. & A. SCHEIBE (1999): Reaktionen von freilebenden Rehen (*Capreolus capreolus*) auf anthropogene Aktivitäten in Abhängigkeit von der Landschaftsstruktur.- Natur- und Kulturlandschaft 3, S. 298-309.

BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (1998): Rote Liste gefährdeter Tiere Deutschlands, Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz, Heft 55.

BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2011): Internethandbuch zu den Arten der FFH-Richtlinie Anhang IV. <http://www.ffh-anhang4.bfn.de/> (Stand 14.03.11)

BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (Hrsg.) (2009): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands Band 1: Wirbeltiere – Naturschutz und Biologische Vielfalt 70 (1).

CHIARUCCI, A., ARAÚJO, M.B., DECOCQ, G., BEIERKUHNLIN, C. & J. M. FERNÁNDEZ-PALACIOS (2010): The concept of potential natural vegetation: an epitaph?.- Journal of Vegetation Science 21: 1172 –1178.

DEUTSCHE WILDTIER STIFTUNG (2010): Wild im Wald. Rothirsch und Co als Retter der Artenvielfalt? - Broschüre.

DOYLE, U. & M. RISTOW (2006) : Biodiversitäts- und Naturschutz vor dem Hintergrund des Klimawandels.- Naturschutz u. Landschaftsplanung 38 (4), S. 101-107.

ELLENBERG, H. (1992): Scripta Geobotanica XVIII – Zeigerwerte von Pflanzen in Mitteleuropa, 2. und verbesserte Auflage

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. Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg, Beilage zu Heft 3.

- GERSTENGARBE, F.-W. , BADECK, F. , HATTERMANN, F., KRYSANOVA, V., LAHMER, W., LASCH, P., STOCK, M., SUCKOW, F., WECHSUNG, F. & P. C. WERNER (2003): Studie zur klimatischen Entwicklung im Land Brandenburg bis 2055 und deren Auswirkungen auf den Wasserhaushalt, die Forst- und Landwirtschaft sowie die Ableitung erster Perspektiven.- PIKReport Nr. 83, Potsdam.
- GLANDT, D. (2006): Der Moorfrosch. Einheit und Vielfalt einer Braunfroschart - Beiheft d. Zeitschrift f. Feldherpetologie 10.
- HEINKEN, T, SCHMIDT, M., V. OHEIMB, G., KRIEBITSCH, W.U. & H. ELLENBERG (2005): Schalenwild breitet Gefäßpflanzen in der mitteleuropäischen Kulturlandschaft aus – ein erster Überblick.- Natur und Landschaft: Zeitschrift für Natur und Landschaftspflege 80, S. 31-44.
- HERRMANN, M., KLAR, N., FUß, A. & F. GOTTWALD (2010): Biotopverbund Brandenburg - Teil Wildtierkorridore (Stand 17.11.2010).- Gutachten im Auftrag des Ministerium für Ländliche Entwicklung, Umwelt und Verbraucherschutz des Landes Brandenburg.
- HERRMANN, A. (2001): „FFH-Gebiet 456 Randowhänge Schmölln. Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie“.- Kartierbericht auf der Grundlage der Flächendeckenden Biotopkartierung von W. Linder (Sept. 1999), Nachkartierung A. Herrmann (Oktober 2001), Mskrpt., LUA N2.
- HEYDECK, P., HIELSCHER, K. & J. SCHUMACHER (2011): Neuartige Schäden an Gemeiner Esche (*Fraxinus excelsior* L.).- Naturschutz u. Landschaftspflege in Brandenburg 20 (1): 10-13.
- HOFMANN, G. & U. POMMER (2004): Das natürliche Waldbild Brandenburg.- AFZ-Der Wald 22: 1211-1215.
- HOFMANN, G. & U. POMMER (2006): Potentielle Natürliche Vegetation von Brandenburg und Berlin.- Eberswalder Forstliche Schriftenreihe, Band XXIV.
- ING.BÜRO STADT + NATUR (2002): Schutzwürdigkeitsgutachten Randowhänge bei Schmölln.
- KLAWITTER, J., RÄTZEL, S. & A. SCHAEPE (2002): Gesamtartenliste und Rote Liste der Moose des Landes Brandenburg. – Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg 11 (4), Beilage.
- KRAATZ, U (2006): Die Brutvorkommen wertgebender Vogelarten im EU – SPA Randow – Welse – Bruch (SPA – Nr. 7016)
- KRAUSCH, H.-D. (1961): Die kontinentalen Steppenrasen (*Festucetalia valesiacae*) in Brandenburg.- Feddes Repert. Beih. 139: 167-227.
- KRAUSCH, H.-D. (1968): Die Sandtrockenrasen (*Sedo-Scleranthetea*) in Brandenburg.- Mitt. Flor.-soz. Arbeitsgem. N.F. 13: 71-100.
- LANDESAMT FÜR UMWELT, GESUNDHEIT UND VERBRAUCHERSCHUTZ (LUGV) (Hrsg.) (2010): Auswertung regionaler Klimamodelle für das Land Brandenburg – Teil 2 – Gegenüberstellung klimatologischer Parameter mittels WettReg und WettReg2010 und deren Einordnung in das Ensemble der Regionalmodelle. - Fachbeiträge des Landesamtes für Umwelt, Gesundheit & Verbraucherschutz Heft Nr. 115, Potsdam.
- LANDESAMT FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND GEOLOGIE MECKLENBURG-VORPOMMERN (Hrsg) (2004): Die Pflanzengesellschaften Mecklenburg-Vorpommerns und ihre Gefährdung – Textband
- LANDESAMT FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND GEOLOGIE MECKLENBURG-VORPOMMERN (Hrsg) (2004): Die Pflanzengesellschaften Mecklenburg-Vorpommerns und ihre Gefährdung – Tabellenband

- LANDESUMWELTAMT BRANDENBURG (Hrsg.) (2004): Biotopkartierung Brandenburg, Bd. 1: Kartierungsanleitung.-Potsdam, 312 S.
- LANDESUMWELTAMT BRANDENBURG (LUA) (Hrsg.) (2007): Biotopkartierung Brandenburg, Bd. 2: Beschreibung der Biotoptypen.- Potsdam, 512 S.
- LANDESUMWELTAMT BRANDENBURG (LUA) (Hrsg.) (2007b): Konzeption zum Biotopverbund in Brandenburg (Bearb.: F. ZIMMERMANN). - Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg 16 (1), Beilage: 1-31.
- LANDESUMWELTAMT BRANDENBURG (Hrsg.) (2002): Lebensräume und Arten der FFH-Richtlinie in Brandenburg – Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg Heft 1,2 / 2002, Potsdam.
- LANDESUMWELTAMT BRANDENBURG (LUA) (Hrsg.) (2010): Land Brandenburg - Darstellung klimatologischer Parameter mit Hilfe vier regionaler Klimamodelle (CLM, REMO, WettReg und STAR) für das 21. Jahrhundert.- Fachbeiträge des Landesumweltamtes Heft Nr. 113, Potsdam.
- LANDKREIS UCKERMARK (1999): Landschaftsrahmenplan. Band I – Entwicklungskonzept. Band II – Bestand und Bewertung.
- LIPPSTREU, L. HERMSDORF, N. & A. SONNTAG (Bearb.) (1997): Geologische Übersichtskarte des Landes Brandenburg 1:300.000.- Landesamt für Geowissenschaften und Rohstoffe Brandenburg (LGRB) (Hrsg.), Potsdam.
- LUDWIG, G. & M. SCHNITTLER: (Hrsg.) (1996): Rote Liste Gefährdeter Pflanzen Deutschlands. – Schriftenreihe für Vegetationskunde 28: 1-210 .
- MEINIG, H. & P. BOYE (2004): *Pipistrellus pipistrellus* (SCHREBER, 1774). In: PETERSEN, B., ELLWANGER, G., BLESS, R., BOYE, P., SCHRÖDER, E. & A. SSYMANK (Bearb.): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000 – Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz 69/2: 570-575.
- 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 (12), 2010, 357-366.
- MINISTERIUM FÜR INFRASTRUKTUR UND LANDWIRTSCHAFT DES LANDES BRANDENBURG (MIL) (Hrsg.) (2010): Jagdbericht des Landes Brandenburg Jagdjahr 2008/09 mit Zusammenfassung des Jagdjahres 2007/08. <http://www.mil.brandenburg.de/sixcms/detail.php/bb1.c.222778.de> (Abruf am 05.04.2011).
- MINISTERIUM FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND RAUMORDNUNG (Hrsg.) (1992): Rote Liste der gefährdeten Tierarten im Land Brandenburg, 1. Auflage
- MINISTERIUM FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND RAUMORDNUNG DES LANDES BRANDENBURG (MUNR) (Hrsg.) (1998): Landschaftsprogramm Brandenburg – Materialien.
- MINISTERIUM FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND RAUMORDNUNG DES LANDES BRANDENBURG (MUNR) (Hrsg.) (2000): Landschaftsprogramm Brandenburg.
- MINISTERIUM FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND RAUMORDNUNG DES LANDES BRANDENBURG (MUNR) (Hrsg.) (2008): Förderfibel Landwirtschaft und Umwelt – Wegweiser zu den Programmen in Brandenburg.- Druckschrift, Potsdam.
- MÜLLER-KROEHLING, W., VALENTOWSKI, H. & H. BUßLER (2007): Waldnaturschutz im Klimawandel. Neue Herausforderungen für den Erhalt der Biodiversität.- LWF aktuell 60: 30-33.
- MYOTIS (2010): Erfassung der Fledermäuse im Rahmen der Managementplanung für das FFH-Gebiet Randowhänge bei Schmölln (DE 2650-301, Landesnummer: 456). Unveröff. Gutachten

- NATURSCHUTZFONDS BRANDENBURG (Hrsg.) (2005): Steckbriefe Brandenburger Böden.- 2. erw. Auflage. Redaktion: MLUV, Ref. Boden und Umweltgeologie & Stiftung NaturSchutzFonds Brandenburg.
- PLESS, H. (1995): Pflanzensoziologische Untersuchungen der Trockenrasen an den Hängen des Odertals zwischen Seelow und Frankfurt (Oder).- Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg 4 (2): 23 – 32.
- REGIONALE PLANUNGSGEMEINSCHAFT UCKERMARK-BARNIM (2011): Fortschreibung Sachlicher Teilplan "Windnutzung, Rohstoffsicherung und -gewinnung"
- REGIONALE PLANUNGSSTELLE UCKERMARK-BARNIM (2001): Integrierter Regionalplan (nicht genehmigt).
- REGIONALE PLANUNGSSTELLE UCKERMARK-BARNIM (2001): Sachlicher Teilplan "Windnutzung, Rohstoffsicherung und -gewinnung" genehmigte Satzung 2001.
- RISTOW, M. & F. ZIMMERMANN (2008): Bericht über die 38. Brandenburgische Botanikertagung vom 22. bis 25. Juni 2007 in Groß Pinnow.- Verh. Bot. Ver. Berlin Brandenburg 141, S. 183-211.
- RISTOW, M., HERRMANN, A., ILLIG, H., KLÄGE, H.-C., KLEMM, G., KUMMER, V., MACHATZI, B., RÄTZEL, S., SCHWARZ, R. & F. ZIMMERMANN (2006): Liste und Rote Liste der etablierten Gefäßpflanzen Brandenburgs.- Landesumweltamt Brandenburg (Hrsg.), Natursch. Landschaftspf. Bbg. 15 (4), Beilage.
- ROHNER, M.-S. & T. HOFFMANN (2010): Managementplan für Pflanzenarten der kalk- und basenreichen Trockenstandorte.- Endbericht, im Auftrag des Landesamtes für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz (LUGV) Brandenburg, Ö2; 105 S. + Anhang.
- ROTHMALER, W., JÄGER, E. & K. WERNER (2005): Exkursionsflora von Deutschland – Gefäßpflanzen, Kritischer Band.- Bd. 4, 10. Aufl., München.
- RYSLAVY, T. & W. MÄDLOW (2008): Rote Liste und Liste der Brutvögel des Landes Brandenburg. - Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg, Heft 4.
- SACHTELEBEN, J., FARTMANN, T., WEDDELING, K., NEUKIRCHEN, M. & M. ZIMMERMANN (2009): Bewertung des Erhaltungszustandes der Arten nach Anhang II und IV der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie in Deutschland - Überarbeitete Bewertungsbögen der Bund-Länder-Arbeitskreise als Grundlage für ein bundesweites FFH-Monitoring.- Erstellt im Rahmen des F- und E-Vorhabens „Konzeptionelle Umsetzung der EU-Vorgaben zum FFH-Monitoring und Berichtspflichten in Deutschland“, FKZ 805 82 013, im Auftrag des Bundesamtes für Naturschutz (BfN), Stand März 2009.
- SCAMONI, A. et al. (1981): Natürliche Vegetation.- in: Atlas DDR, Karte 12, Akademie der Wiss. DDR, Gotha.
- SCHAEPE, A. (2004): Bericht vom 4. Brandenburgischen Mooskartierungstreffen in Groß Fredenwalde (Uckermark).- Verh. Bot. Verein Berlin Brandenburg 137, S. 335-339.
- SCHEIBE, K.M. (2009): Behavior of wild animals against humans in reservations, sanctuaries, and hunted areas – review and theoretical approach.- In: HARRIS, J.D., BROWN, P.L. (Eds.): Wildlife: Destruction, Conservation and Biodiversity. Nova Science Publ. Hauppauge pp. 223-237.
- SCHERZINGER, W. (1996): Naturschutz im Wald.- Stuttgart, 447 S.
- 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.
- SCHNITTER, P., EICHEN, C., ELLWANGER, G., NEUKIRCHEN, M. & E. SCHRÖDER (Bearb.) (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 (Halle), Sonderheft 2.

SCHOLZ, E. (1962): Die naturräumliche Gliederung Brandenburgs. – Berlin. 93 S.

SETTELE J., STEINER, R., REINHARDT, R., FELDMANN, R. & G. HERMANN (2009): Schmetterlinge – Die Tagfalter Deutschlands. 2. Auflage, Ulmer Verlag Stuttgart.

SSYMANK, A., HAUKE, U., RÜCKRIEM, C. & E. SCHRÖDER (1998): Das europäische Schutzgebiets-system Natura 2000.- Schr. R. Landschaftspflege und Naturschutz 53.

STADT UND NATUR (2002): Schutzwürdigkeitsgutachten Randowhänge bei Schmölln, unveröffentlicht.

STÖCKER, B. (2006): Der König der Wälder - im Reich des Rotwildes. 159 S.

STÖCKER, B. (2007): Schalenwild im Ökosystem - Verbeißer? Schäler? - Gestalter!- <http://www.st-hubertus.at/index.php?id=2500%2C1008409%2C%2C%2CbnBmX3NldF9wb3NbaGl0c109MSZ4X0tFWVdPUkrfQVswXT0xNDA%3D>.

SÜDBECK, P., ANDRETTZKE, H., FISCHER, S., GEDEON, K., SCHIKORE, T. SCHRÖDER, K. & C. SUDFELDT (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. - Radolfzell, 792 S.

THÜRINGER LANDESANSTALT F. LANDWIRTSCHAFT (TLL) (Hrsg.) (2008): Kosten der Landschaftspflege.- Fachtagung am 28. Mai 2008 in Eubabrunn – Tagungsband, 77 S.

VOHLAND, K., EPPLE, C. & W. CRAMER (2008): Naturschutz als Partner in der Klimapolitik.- Kompass-Newsletter 04, Umweltbundesamt (Hrsg.), S. 2-6.

WEDL. N. UND E. MEYER (2003): Beweidung mit Schafen und Ziegen im NSG Oderhänge bei Mallnow Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg 12 (4) 2003; 137 –143.

WIESMAYR, M., SCHONERT B., KALZ B., BERGER A., BÜKER A., EICHHORN K., SCHEIBE A. & K.-M. SCHEIBE (2005): Ableitung von Richtlinien und Kriterien für Wildruhezonen auf Grundlage indirekter und direkter Verfahren. Jahresbericht 2005 und abschließender Bericht für die Jahre 2002-2005. Leibniz - Institut für Zoo- und Wildtierforschung (IZW) im Forschungsverbund Berlin e.V., 53 S.

www.pik-potsdam.de/~wrobel/sg-klima-3/landk/popups/l3/sgd_t3_470.html, aufgerufen 31.10.2011.

www.pik-potsdam.de/~wrobel/sg-klima-3/landk/walter/ref/walter_470_ref.png, aufgerufen 31.10.2011.

4.2. Kartenverzeichnis

Karte 1: Übersichtskarte mit Schutzgebietsgrenzen (1:40.000)

Karte 2: Bestand/ Bewertung der Lebensraumtypen nach Anhang I FFH-RL und weiterer wertgebender Biotope (1:10.000)

Karte 3: Bestand/ Bewertung der Arten nach Anhang II und IV FFH-RL, Anhang I V-RL und weiterer wertgebender Arten (1:10.000)

Karte 4: Maßnahmen (1:10.000)

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

Heinrich-Mann-Allee 103
14473 Potsdam
Tel.: 0331/866 70 17
E-Mail: pressestelle@mugv.brandenburg.de
Internet: <http://www.mugv.brandenburg.de>

Stiftung Naturschutzfonds Brandenburg

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