

Natur



## Managementplanung Natura 2000 im Land Brandenburg

- Kurzfassung -  
Managementplan für das Gebiet  
16 „Kunsterspring“

Landesamt für  
Umwelt,  
Gesundheit und  
Verbraucherschutz

## Impressum

### Managementplanung NATURA 2000 im Land Brandenburg

Managementplan für das FFH-Gebiet:  
„Kunsterspring“, Landesinterne Melde-Nr. 16, EU-Nr. DE 2942-301

Titelbild: Gewundener, überwiegend vom umliegenden Buchenwald stark beschatteter Seitenquellbach der Kunster (MEYBAUM 2010)

#### Förderung:

Gefördert durch den Europäischen Landwirtschaftsfonds für die Entwicklung des ländlichen Raumes (ELER) und durch das Land Brandenburg



#### Herausgeber:

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

Heinrich-Mann-Allee 103  
14473 Potsdam

Tel.: 0331/866 70 17

E-Mail: [pressestelle@mugv.brandenburg.de](mailto:pressestelle@mugv.brandenburg.de)

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

##### Landesamt für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz des Landes Brandenburg (LUGV)

Seeburger Chaussee 2  
14476 Potsdam OT Groß Glienicke

Tel.: 033201/442 171

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

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

#### Bearbeitung:

##### Luftbild Brandenburg GmbH

Planer + Ingenieure  
Eichenallee 1  
15711 Königs Wusterhausen



##### Planland GbR

Planungsgruppe Landschaftsentwicklung  
Pohlstraße 58  
10785 Berlin



##### Institut für angewandte Gewässerökologie GmbH

Schlunkendorfer Straße 2e  
14554 Seddin



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

#### Fachliche Betreuung und Redaktion:

Landesamt für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz des Landes Brandenburg  
Dr. Mario Schrupf, 033082/40711, E-Mail: [mario.schrumpf@lugv.brandenburg.de](mailto:mario.schrumpf@lugv.brandenburg.de)  
Silke Oldorff, Tel.: 033082/40717, E-Mail: [silke.oldorff@lugv.brandenburg.de](mailto:silke.oldorff@lugv.brandenburg.de)  
Martina Düvel, Tel.: 03334/662736, E-Mail: [martina.duevel@lugv.brandenburg.de](mailto:martina.duevel@lugv.brandenburg.de)  
Dr. Martin Flade, Tel.: 03334/662713, E-Mail: [martin.flade@lugv.brandenburg.de](mailto:martin.flade@lugv.brandenburg.de)

Potsdam, im November 2011

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

## Inhaltsverzeichnis

<b>1.</b>	<b>Einleitung .....</b>	<b>1</b>
<b>2.</b>	<b>Gebietscharakteristik .....</b>	<b>1</b>
<b>3.</b>	<b>Erfassung und Bewertung der biotischen Ausstattung .....</b>	<b>2</b>
3.1.	Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-RL und weitere wertgebende Biotope.....	2
3.2.	Arten der Anhänge II und IV der FFH-RL, des Anhang I der Vogelschutz-Richtlinie sowie weitere wertgebende Arten .....	4
<b>4.</b>	<b>Ziele, Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen .....</b>	<b>9</b>
4.1.	Grundlegende Ziel- und Maßnahmenplanung .....	9
4.2.	Ziele und Maßnahmen für Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-RL und für weitere wertgebende Biotope.....	10
4.3.	Ziele und Maßnahmen für Arten und deren Habitate .....	11
4.4.	Überblick über Ziele und Maßnahmen .....	12
<b>5.</b>	<b>Fazit.....</b>	<b>13</b>

## Tabellenverzeichnis

Tab. 1:	Vorkommen von Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie und deren Erhaltungszustand im FFH-Gebiet „Kunsterspring“ .....	2
Tab. 2:	Geschützte Biotope nach §32 BbgNatSchG im FFH-Gebiet „Kunsterspring“ .....	4
Tab. 3:	Wertgebende Pflanzenarten im FFH-Gebiet „Kunsterspring“ .....	4
Tab. 4:	Erhaltungszustand der vorkommenden Arten nach Anhang II / IV der FFH-Richtlinie (FFH-RL) bzw. nach Anhang I der Vogelschutzrichtlinie (VS-RL) .....	6
Tab. 5:	Grundlegende Ziele und Maßnahmen für die Forstwirtschaft und Jagdausübung.....	9
Tab. 6:	Erforderliche Maßnahmen für die Lebensraumtypen 9110 (Hainsimsen-Buchenwald) und 9130 (Wald meister-Buchenwald) und für die Artengruppe der Fledermäuse zur Erhaltung bzw. Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes.....	12
Tab. 7:	Erforderliche Maßnahmen für den Lebensraumtyp 3260 (Fließgewässer: Kunster).....	13
Tab. 8:	Erforderliche Maßnahmen für weitere wertgebende Biotope (Feuchtwiese) und Arten (Orchideen und Schmale Windelschnecke).....	13

## Abbildungsverzeichnis

Abb. 1:	Orchideenzählung im NSG Kunsterspring (Stand 11.06.2010) (Waldarbeiterschule Kunsterspring) .....	5
---------	---	---

## 1. Einleitung

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

Der Managementplan (MP) basiert auf der Erfassung von Lebensraumtypen (Anhang I) und von Artenvorkommen (Anhänge II, IV FFH-RL/Anhang I V-RL [Vogelschutz-Richtlinie]) und deren Lebensräumen sowie einer Bewertung ihrer Erhaltungszustände und vorhandener oder möglicher Beeinträchtigungen und Konflikte. Er dient der konkreten Darstellung der Schutzgüter, der Ableitung der gebietspezifischen Erhaltungsziele sowie der notwendigen Maßnahmen zum Erhalt, zur Entwicklung bzw. zur Wiederherstellung günstiger Erhaltungszustände. Des Weiteren erfolgt im Rahmen des Managementplanes die Erfassung weiterer wertgebender Biotope oder Arten. Da die Lebensraumtypen (LRT) und Arten in funktionalem Zusammenhang mit benachbarten Biotopen und weiteren Arten stehen, wird die naturschutzfachliche Bestandsaufnahme und Planung für das gesamte Fauna-Flora-Habitat-Gebiet (FFH-Gebiet) vorgenommen. Ziel des Managementplanes ist die Vorbereitung einer konsensorientierten Umsetzung der erforderlichen Maßnahmen.

## 2. Gebietscharakteristik

Das FFH-Gebiet Kunsterspring (EU-Nr. DE 2942-301, Landes-Nr. 16) ist 101,4 ha groß und befindet sich im Verwaltungsgebiet des Landkreises Ostprignitz-Ruppin zwischen Rheinsberg und Neuruppin. Schutzzweck ist vorrangig die Erhaltung und Entwicklung naturnaher Buchenwälder sowie Buchen-Traubeneichenwälder und Erlen-Eschenwälder sowie eines naturnahen Fließgewässers (Kunster).

**Geologie und Geomorphologie:** Das FFH-Gebiet liegt im Sanderbereich der Frankfurter Eisrandlage. Die Kunster, die auf einer Höhe von ca. 47,9 m über NN liegt, hat hier ein tiefes Kerbtal geschaffen, dessen Hänge Höhenunterschiede bis zu 25 m aufweisen. Sie wird von zahlreichen, im Bachtal liegenden helo- und limnokrenen Quellen gespeist, von denen die „Kochquelle“ aufgrund ihrer starken Schüttung hervorzuheben ist.

**Potenzielle natürliche Vegetation (pnV):** Ohne den Einfluss des Menschen würde im den FFH-Gebiet Schattenblumen-Buchenwald vorherrschen. Die Feuchtstandorte im Talgrund sind Standorte der bachbegleitenden Erlen- und Erlen-Eschen-Wälder.

**Schutzstatus:** Das FFH-Gebiet befindet sich im Naturpark „Stechlin-Ruppiner Land“. Flächendeckend ist es durch das Landschaftsschutzgebiet (LSG) „Ruppiner Wald- und Seengebiet“ gesichert. Zusätzlich ist es als Naturschutzgebiet (NSG) festgesetzt. Die Grenzen des FFH-Gebiets entsprechen den Grenzen des gleichnamigen NSG. Innerhalb des NSG ist eine 16 ha große Fläche als Naturentwicklungsgebiet ausgewiesen, in der keine Nutzung stattfinden darf.

**Nutzungsverhältnisse und Eigentumssituation:** Bezeichnend für das FFH-Gebiet ist die Kunster mit ihren Quellseitenbächen. Der Anteil von Gewässern am Schutzgebiet beträgt allerdings nur 1,5 %. Dominierend im Gebiet ist die Waldvegetation mit 95 % Anteil. 3,5 % des Schutzgebiets machen Feuchtwiesen bzw. Hochstaudenfluren aus.

79,3 % der Holzbodenflächen sind Landeswald- und 20,7 % Kommunalwaldflächen.

Allgemein erfolgt die Bewirtschaftung aller Waldflächen auf der Grundlage des Waldgesetzes des Landes Brandenburg (LWaldG) bzw. innerhalb von Schutzgebieten auf der Grundlage der Schutzgebietsverordnung, sofern diese eine ordnungsgemäße Forstwirtschaft einschränken. Innerhalb der Landeswaldflächen erfolgt die Bewirtschaftung darüber hinaus generell auf der Grundlage der Betriebsregelweisung zur Forsteinrichtung im Landeswald, der Waldbaurichtlinie 2004 „Grüner Ordner“ sowie des Bestandeszieltypenerlasses für die Wälder des Landes Brandenburg und der Templiner Erklärung. Das FFH-Gebiet „Kunsterspring“ ist als NSG geschützt. Vorgaben über die Art und Weise der Bewirtschaftung

gehen außerdem aus der Behandlungsrichtlinie für das NSG hervor. Gänzlich ohne Nutzung bleibt z.B. das Naturentwicklungsgebiet (ehemals Totalreservat) innerhalb des NSG.

Das Kunstertal ist ein beliebtes Wandergebiet für Touristen. Im Gebiet führt ein Naturlehrpfad zur Kochquelle.

**Beeinträchtigungen und Gefährdungen:** Die stärksten Gefährdungen für die Gebietsentwicklung gehen vom überhöhten Schalenwildbestand (insbesondere vom Rotwild) aus:

- Naturverjüngung standortheimischer Baumarten (u.a. Buche, Eiche) wird durch Fraßdruck verlangsamt oder gänzlich verhindert,
- sogenannte Nebenbaumarten und Straucharten fehlen (z.B. Eberesche, Weide, Faulbaum, Holunder),
- die ohnehin wenig blütenreichen Buchenwälder werden durch Verbiss von Arten wie Weidenröschen oder Heidelbeere noch blütenärmer,
- Die Umwandlung naturferner Forsten mittels (Kunst- oder) Naturverjüngung ist ohne Zaunschutz kaum möglich, dies zwingt zu großflächigem Vorgehen und generiert gleichaltrige Waldstadien.

### 3. Erfassung und Bewertung der biotischen Ausstattung

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

##### Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie

Bei der Kartierung 2004-2006 (Naturwacht im NP Stechlin-Ruppiner Land) und teilweiser Aktualisierung/ Ergänzung der Kartierung im Jahr 2010 (Luftbild Brandenburg) wurden insgesamt 6 Lebensraumtypen innerhalb der 44 kartierten Flächen im FFH-Gebiet ermittelt. 18 Hauptbiotopen und 9 Begleitbiotopen wurde ein LRT zugeordnet. Mit der Aufnahme des Gebietes in das Netz „NATURA 2000“ sollen die aufgezählten LRT erhalten und entwickelt werden.

Tab. 1: Vorkommen von Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie und deren Erhaltungszustand im FFH-Gebiet „Kunsterspring“								
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
<b>3150</b>	<b>Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitions</b>							
	B	gut	1	1,6	1,6			
<b>3260</b>	<b>Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des Ranunculion fluitantis und des Callitriche-Batrachion</b>							
	A	hervorragend	2			876		
	B	gut	1			638		
<b>6430</b>	<b>Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe</b>							
	B	gut	2	0,8	0,8			3
<b>9110</b>	<b>Hainsimsen-Buchenwald (Luzulo-Fagetum)</b>							
	A	hervorragend	3	16,8	16,6			1
	B	gut	6	38,3	37,8			2
<b>9130</b>	<b>Waldmeister-Buchenwald (Asperulo-Fagetum)</b>							
	C	durchschnittlich oder beschränkt	1	0,3	0,3			

Tab. 1: Vorkommen von Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie und deren Erhaltungszustand im FFH-Gebiet „Kunsterspring“								
FFH-LRT	Erhaltungszustand		Anzahl LRT-Hauptbiotop (FI, Li, Pu)	Flächen-größe (FI) [ha]	FI.-Anteil a. Geb. (FI) [%]	Länge (Li) [m]	Anzahl LRT	
							als Punkt-biotop (Pu)	in Begleit-biotopen
91E0*	Auen-Wälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)							
	A	hervorragend	1	2,8	2,8			
	B	gut	1	0,4	0,4			3
Gebietsstatistik								
FFH-LRT (Anz / ha/ m / Anz)			18	61,0		1514		9
Biotop (Anz / ha/ m)			44	101,4		2488		
Anteil der LRT am Gebiet (%)			40,9	60,2		60,9		

\* prioritärer Lebensraumtyp

Das FFH-Gebiet wird vor allem von Hainsimsen-Buchenwäldern (**LRT 9110**) repräsentiert. Insgesamt befindet sich das FFH-Gebiet schon in einem recht guten Zustand, worauf der relativ hohe Anteil an geschützten Biotopen und FFH-Lebensraumtypen hinweist. Besonders im Naturentwicklungsgebiet weisen die Wälder einen sehr naturnahen Zustand auf. Aber außerhalb der Naturentwicklungszone weist die Vollständigkeit der lebensraumtypischen Habitatstrukturen oft nur eine mittlere bis schlechte Ausprägung auf. Dickstämmige Altbäume und hohe Wuchsklassen (Reifephase der Buchen) sind selten. Die in den Anforderungen an eine naturschutzgerechte Buchenwaldbewirtschaftung (FLADE et al. 2004) geforderten 50 m<sup>3</sup> stehendes und liegendes Totholz in Naturschutzgebieten werden nicht erreicht (außer bereichsweise in der Naturentwicklungszone). Mehr als ein Drittel der Flächen im FFH-Gebiet nehmen immer noch Nadelholzforste (meist mit Kiefer) ein. Dabei ist positiv zu bemerken, dass in einem großen Teil dieser Flächen bereits Buchen vorangebaut oder als Naturverjüngung aufgewachsen sind. Insgesamt bleibt aber noch ein großes Umbaupotenzial. Eine Einstufung als LRT-Entwicklungsfläche ließen die Flächen noch nicht zu. Für den Naturschutz besonders wertvolle Bestände sind Wälder mit einem Alter von mehr als 100 Jahren. Im FFH-Gebiet weisen fast drei Viertel (74,8 %) der Bestände dieses Alter auf. Wirkliche Altwälder mit einem Alter von über 160 Jahren finden sich auf 15,4 % der Flächen. Bei der Nachkartierung 2010 wurde mit einem geringen Flächenanteil (0,3 ha im FFH-Gebiet) noch Waldmeister-Buchenwald (**LRT 9130**) neu in die Kartierung aufgenommen.

Fließgewässerbegleitend wurden Schaumkraut-Schwarzerlenwälder (**LRT 91E0\***), die von vielen Quellen/Quellkesseln gespeist werden, kartiert. Die Erlenbrücher befinden sich in einem guten bis sehr guten Erhaltungszustand.

Die Kunster, dem **LRT 3260** zugehörig, durchfließt ihre ersten 1,9 Fließkilometer im FFH-Gebiet Kunsterspring. Der schmale (1 – 3 m) sandgeprägte Oberlauf wird durch zahlreiche Sicker-, Sumpf- und Tümpelquellen (u.a. die Kochquelle) gespeist und schlängelt sich sehr naturbelassen von West nach Ost durch ein tiefes Kerbtal. Das permanent Wasser führende Bachbett wird durch viel Totholz strukturiert. Im weiteren Verlauf wird das Bachbett breiter (tlw. Ausdehnungen bis 15 m Breite). Nach SCHARF & BRAASCH (1998) hat die Kunster einen erhöhten Schutzwert (Schutzwertstufe 3). Im FFH-Gebiet Kunsterspring befindet sich die Kunster in einem guten bis sehr guten Erhaltungszustand.

Der Kunsterteich wurde dem **LRT 3150** (natürliche eutrophe Seen) zugeordnet. Für das FFH-Gebiet wird dieser FFH-LRT als nicht signifikant eingestuft. Das künstlich angestaute Gewässer hat zu einer Degradation (Aufstau) der Kunster (FFH-LRT 3260) geführt. In Hinblick auf den Referenzzustand wäre die Wiederherstellung des FFH-LRT 3260 einer Erhaltung des FFH-LRT 3150 vorzuziehen.

Feuchte gewässerbegleitende Hochstaudenfluren (**LRT 6430**) sind im FFH-Gebiet nur gering ausgebildet. Die artenreichen Hochstaudenfluren befinden sich im Quellgebiet der Kunster. Die Habitatstrukturen bestehen überwiegend aus gewässertypischer Vegetation mit naturraumtypischer Struktur-Ausstattung. Das Arteninventar weist in ausreichender Menge lebensraumtypische Arten auf. Insgesamt befinden sich die Flächen in einem guten Erhaltungszustand.

### Weitere wertgebende Biotope

Neben den Lebensraumtypen zählen die nach § 32 Brandenburgisches Naturschutzgesetz (BbgNatSchG) geschützten Biotope zu den wertgebenden Biotopen. Insgesamt sind mit 32 der 44 erfassten Hauptbiotope 72,7 % der Biotope nach § 32 BbgNatSchG geschützt. Das sind insgesamt 64,1 ha und 2.488 m Fließgewässerlauflänge. Das entspricht einem Flächenanteil von 63,1 % am FFH-Gebiet. Es handelt sich, neben den Buchenwäldern, vor allem um Erlenbruchwälder, um Quellen, um naturnahe Bachabschnitte und einen Teich sowie kleinflächig um gewässerbegleitende Hochstaudenfluren und eine artenreiche Feuchtwiese (mit Orchideen).

Tab. 2: Geschützte Biotope nach § 32 BbgNatSchG im FFH-Gebiet „Kunsterspring“				
Biotoptyp (Code)	Biotoptyp (Text)	Anzahl	Flächengröße [ha]	Länge [m]
011012	Sumpfwasser, Sickerquelle, unbeschattet (Helokrene)	1	- *	-
011021	Sturzquelle, beschattet (Rheokrene)	1	- *	-
011022	Sumpfwasser, Sickerquelle, beschattet (Helokrene)	5	- *	-
011023	Tümpelquelle, beschattet (Limnokrene)	1	- *	-
01111	Bäche und kleine Flüsse, naturnah, unbeschattet	1	-	638,2
01112	Bäche und kleine Flüsse, naturnah, beschattet	5	-	1.850,2
02152	Teiche, beschattet	1	1,6	-
051031	Feuchtwiesen nährstoffreicher Standorte, artenreiche Ausprägung	2	2,8	-
051411	gewässerbegleitende Hochstaudenfluren	2	0,8	-
08103	Erlen-Bruchwälder, Erlenwälder	1	0,2	-
081031	Schaumkraut-Schwarzerlenwald	2	3,2	-
08171	Rotbuchenwälder bodensaurer Standorte	9	55,2	-
081723	Flattergras-Buchenwald	1	0,3	-
	<b>Summe</b>	<b>32</b>	<b>64,1</b>	<b>2.488,4</b>

\* Für die im GIS als Punkte dargestellten Biotope erfolgt keine Flächenberechnung.

### 3.2. Arten der Anhänge II und IV der FFH-RL, des Anhang I der Vogelschutz-Richtlinie sowie weitere wertgebende Arten

Neben Arten der Anhänge II und IV der FFH-RL und des Anhangs I der VS-RL werden als wertgebende Pflanzen- und Tierarten die Arten aufgeführt, die der Kategorie 1 (vom Aussterben bedroht) bzw. 2 (stark gefährdet) der Roten Liste Deutschland bzw. Brandenburg angehören.

#### Pflanzenarten

Im FFH-Gebiet kommen keine Arten der Anhänge II und IV der FFH-RL vor, aber neun stark gefährdete bzw. vom Aussterben bedrohte Arten.

Tab. 3: Wertgebende Pflanzenarten im FFH-Gebiet „Kunsterspring“				
Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	FFH-Richtlinie (Anhang)	Rote Liste Deutschland	Rote Liste Brandenburg
Rasen-Segge	<i>Carex cespitosa</i>	-	3	2
Geflecktes Knabenkraut	<i>Dactylorhiza maculata</i>	-	3	2

Tab. 3: Wertgebende Pflanzenarten im FFH-Gebiet „Kunsterspring“

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	FFH-Richtlinie (Anhang)	Rote Liste Deutschland	Rote Liste Brandenburg
Breitblättriges Knabenkraut	<i>Dactylorhiza majalis</i>	-	3	1/2*
<b>Moose</b>				
Dreilappiges Peitschenmoos	<i>Bazzania trilobata</i>	-	V	2
Sumpf-Gabelzahnmoos	<i>Dicranum bonjeanii</i>	-	3	2
Breites Wassersackmoos	<i>Frullania dilatata</i>	-	3	2
Glattes Neckermoos	<i>Neckera complanata</i>	-	V	2
Starknervenmoos	<i>Palustriella commutata</i>	-	3	1
Filzmoos	<i>Trichocolea tomentella</i>	-	3	2
Erläuterung: 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, V = Vorwarnliste				

\* Kategorie 1 für subsp. *brevifolia*; Kategorie 2 für subsp. *majalis*

Die in Brandenburg stark gefährdete **Rasen-Segge** kommt auf der artenreichen Feuchtwiese (Liebeswiese) und in einer Hochstaudenflur direkt an der Quelle der Kunster vor. Weiterhin kommen auf der Liebeswiese das **Gefleckte Knabenkraut**, das in Brandenburg stark gefährdet ist, und das **Breitblättrige Knabenkraut**, eine Art, für die Brandenburg eine besondere internationale Verantwortung trägt, vor. Die beiden Orchideen-Arten sind hier sehr zahlreich vertreten, was vor allem durch eine regelmäßige späte Mahd der Flächen erreicht wird. In den letzten 5 Jahren wurden auf der artenreichen Feuchtwiese durchschnittlich über 300 Exemplare gezählt (siehe Abbildung).

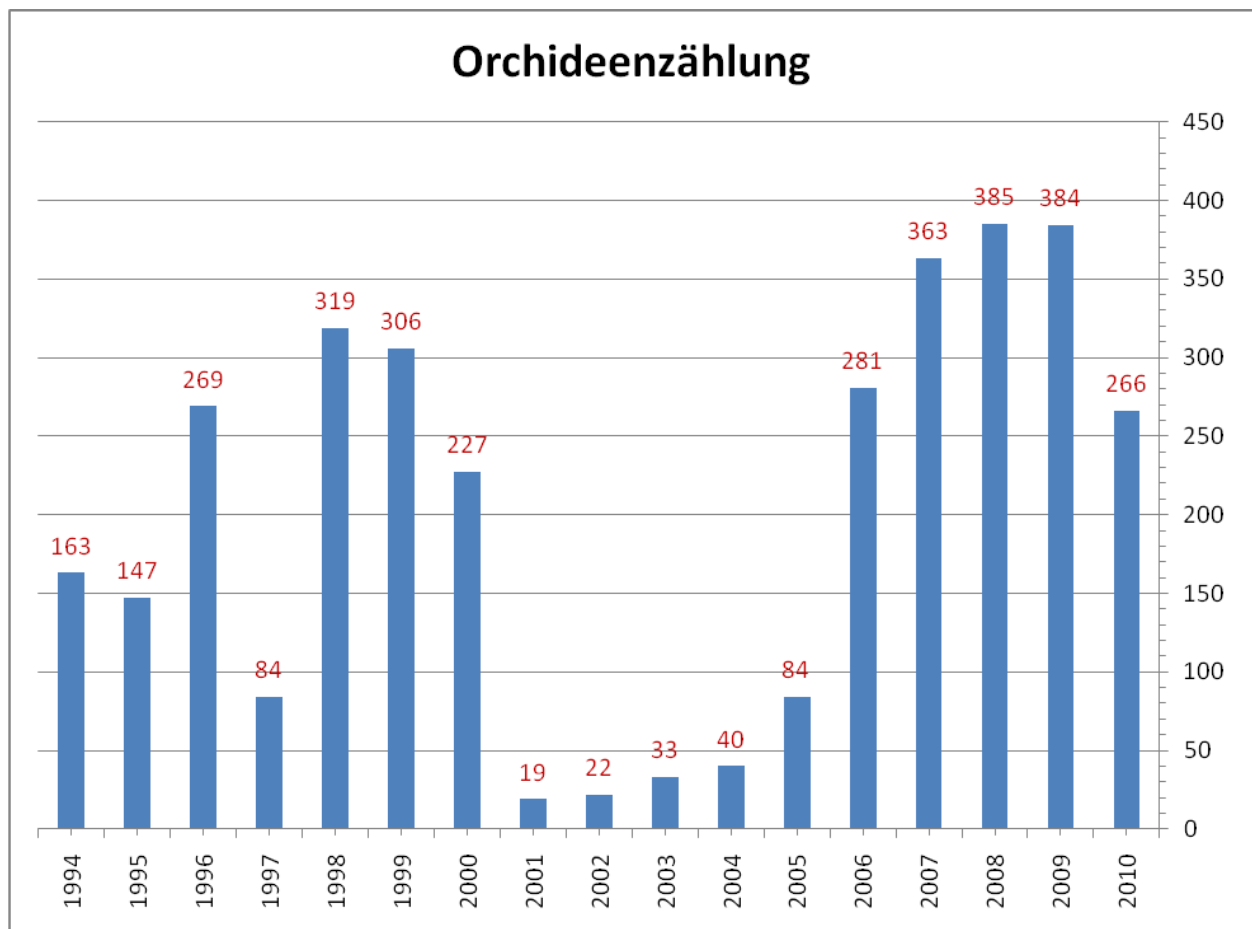


Abb. 1: Orchideenzählung im NSG Kunsterspring (Stand 11.06.2010) (Waldarbeiterschule Kunsterspring)



Weiterhin konnten im FFH-Gebiet das in Brandenburg vom Aussterben bedrohte **Starknervenmoos**, **Dreilappiges Peitschenmoos**, **Breites Wassersackmoos** und **Glattes Neckermoos** oberhalb der Kochquelle bei Margarethenruh nachgewiesen werden. Das Dreilappige Peitschenmoos, ein stattliches Lebermoos, ist in den Mittelgebirgen und Alpen häufig, kommt in Brandenburg dagegen nur vereinzelt vor, hauptsächlich in Mooren. Im Quellgebiet Margarethenruh existiert ein schon seit Jahren bekanntes Vorkommen, das durch seine Größe beeindruckt. Für das Breite Wassersackmoos gelang der Nachweis an einer abgestorbenen Buche im Quellgebiet Margarethenruh.

Auf der bereits erwähnten Liebeswiese konnte neben den Orchideen auch das stark gefährdete **Sumpfgabelzahnmoos** erfasst werden und noch weiter oberhalb im Quellbereich der Kunster gelang ein Nachweis für das ebenfalls stark gefährdete **Filzmoos**.

## Tierarten

Tab. 4: Erhaltungszustand der vorkommenden Arten nach Anhang II / IV der FFH-Richtlinie (FFH-RL) bzw. nach Anhang I der Vogelschutzrichtlinie (VS-RL)							
Art		Anhang II, IV (FFH- Richtlinie)	Anhang I (VS-RL)	Erhaltungszustand der Population <sup>1</sup>			
Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name			A	B	C	D
<b>Säugetiere</b>							
Fischotter	<i>Lutra lutra</i>	II/IV				C	
<b>Säugetiere (Fledermäuse)</b>							
Braunes Langohr	<i>Plecotus auritus</i>	IV			B		
Breitflügel-Fledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	IV			B		
Fransenfledermaus	<i>Myotis nattereri</i>	IV		A			
Graues Langohr	<i>Plecotus austriacus</i>	IV			B		
Große Bartfledermaus	<i>Myotis brandtii</i>	IV			B		
Großer Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	IV			B		
Kleine Bartfledermaus	<i>Myotis mystacinus</i>	IV			B		
Kleiner Abendsegler	<i>Nyctalus leisleri</i>	IV			B		
Mopsfledermaus	<i>Barbastella barbastellus</i>	II/IV			B		
Mückenfledermaus	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	IV				C	
Wasserfledermaus	<i>Myotis daubentonii</i>	IV			B		
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	IV			B		
<b>Reptilien und Amphibien</b>							
Moorfrosch	<i>Rana arvalis</i>	IV				C	
<b>Mollusken</b>							
Schmale Windelschnecke	<i>Vertigo angustior</i>	II				C	
<b>Vögel</b>							
Eisvogel*	<i>Alcedo atthis</i>		I	-	-	-	-
Schwarzspecht*	<i>Dryocopus martius</i>		I	-	-	-	-

<sup>1</sup> EHZ der Population: A = sehr gut, B = gut, C = beschränkt, D = nicht signifikant

\* mangelnde Datenlage, daher keine Bewertung möglich

**Der Fischotter** ist im FFH-Gebiet präsent. Das FFH-Gebiet „Kunsterspring“ steht über die Kunster mit dem Tornowsee und damit auch mit dem stark vernetzten Gewässersystem der Ruppiner Seenkette in Verbindung, das durch große, oft weitgehend unverbaute Uferstrecken, natürliche Anstau (Biberbauten) und vermoorte Senken sowie zahlreiche aquatische und semiaquatische Lebensräume verschiedenster Art und fischreiche Gewässer charakterisiert ist.

Fischotter nutzen große Streifgebiete und das Fließgewässersystem der Kunster bietet im Bereich des FFH-Gebiets Kunsterspring gut geeignete Migrationsmöglichkeiten und einen hervorragenden Rückzugs- bzw. Ruheraum für die Art. Das FFH-Gebiet hat eine sehr hohe Bedeutung als Verbindungsraum zwischen den Seen bei Alt Ruppin und der Klappgraben-Niederung. Der Straßendurchlass bei Kunsterspring (unmittelbar an der Grenze des FFH-Gebietes) stellt dabei eine starke Beeinträchtigung dar (mehrere Totfunde [Verkehrsofener]).

**Das Braune Langohr** bewohnt gehölzreiche Lebensräume. Die Art gilt als typische Waldfledermaus, da sie waldarme Gebiete größtenteils meidet. Im Gebiet wurden bei Netzfängen (bei 2 von 2 Fangaktionen) Tiere dieser Art (darunter laktierende [milchbildende] Weibchen und Juvenile) angetroffen.

**Die Breitflügelfledermaus** kommt in den verschiedensten Lebensräumen vor. Als Jagdgebiete werden ausgeräumte, landwirtschaftlich genutzte Flächen ebenso angenommen wie strukturreiche Ränder von Siedlungen oder Waldränder. Breitflügelfledermäuse sind meist standorttreu und die Entfernungen zwischen Sommer- und Winterquartieren relativ gering. Jagdausflüge in bis zu zehn Kilometer Entfernung und plötzliche Quartierwechsel sind dabei aber nicht ausgeschlossen. Im Gebiet wurden bei Transektbegehungen wiederholt (bei drei von fünf Begehungen) Tiere angetroffen.

**Die Fransenfledermaus** bevorzugt gut strukturierte, parkähnliche Landschaften mit integrierten Gewässern, es gibt aber auch Nachweise in geschlossenen Laub- und Mischwäldern. Im Gebiet wurden bei Begehungen häufig (bei vier von fünf Begehungen) jagende Tiere angetroffen, bei zwei von zwei Netzfang-Aktionen wurden Tiere der Art (darunter laktierende Weibchen und Juvenile) in großer Anzahl gefangen.

**Das Graue Langohr** ist eine wärmeliebende Art mit hoher Standorttreue. Wochenstuben sind ausschließlich in Gebäuden bekannt, Netzfänge gelangen allerdings auch in Waldgebieten weitab von Ortschaften. Im Gebiet wurden bei einem von zwei Netzfängen Tiere der Art (darunter laktierende Weibchen) angetroffen. Sommerquartiere und Wochenstuben konnten nicht nachgewiesen werden, potenziell geeignete Quartiergebäude sind jedoch in der Umgebung des FFH-Gebietes vorhanden.

**Die Große Bartfledermaus** gilt als Charakterart der brandenburgischen Wälder. In der Nähe der Wochenstuben befinden sich meist kleine stehende oder langsam fließende Gewässer. Im Gebiet wurden bei zwei von zwei Netzfängen Tiere der Art angetroffen. Potenziell geeignete Höhlenbäume und Quartiergebäude sind im FFH-Gebiet und in der Umgebung vorhanden sowie Wälder mit hohem Strukturreichtum, die als Jagdgebiete gut geeignet erscheinen.

**Der Große Abendsegler** ist eine anpassungsfähige Fledermaus, die ursprünglich in naturnahen Laub- und Auwäldern, heute dagegen auch in bewirtschafteten Forsten vorkommt. Die Art jagt in nahezu allen Landschaftstypen, vorzugsweise aber im Auenbereich von Gewässern. Als Sommerquartiere dienen v.a. Specht- und andere Baumhöhlen. Besonders häufig werden Buchen aufgesucht, während Nadelbäume nur selten bezogen werden. Im Gebiet wurden bei Transektbegehungen jagende Tiere häufig (bei vier von fünf Begehungen) angetroffen, bei zwei von zwei Netzfang-Aktionen wurden Tiere der Art (darunter laktierende Weibchen und Juvenile) in großer Anzahl gefangen.

Die Jagdgebiete der **Kleinen Bartfledermaus** liegen oft an Waldrändern oder auch in geschlossenen Waldgebieten, die sich meist in der Nähe kleiner Gewässer befinden. Im Gebiet wurden bei einem von zwei Netzfängen Tiere der Art (darunter laktierende Weibchen) angetroffen.

**Der Kleine Abendsegler** ist eine typische Waldfledermaus, die v.a. Laubwälder mit hohem Altholzanteil bewohnt. Als Sommerquartier beziehen die Tiere Baumhöhlen, allerdings häufiger Astlöcher und seltener Spechthöhlen. Bevorzugte Bäume sind Buchen und Eichen, wo Quartiere in großen Stammhöhlen (über 10 m) bevorzugt genutzt werden. Im Gebiet wurden bei Transektbegehungen jagende Tiere (bei drei von fünf Begehungen) angetroffen, bei zwei von zwei Netzfang-Aktionen wurden Tiere der Art (darunter laktierende Weibchen und Juvenile) gefangen.

**Die Mopsfledermaus** ist eine Waldfledermaus, die unterschiedliche Waldtypen (Laubwälder, Mischwälder, Nadelwälder) bejagt. Die Wochenstuben und Sommerquartiere finden sich hinter der abstehenden Borke von Bäumen oder in geeigneten Baumhöhlen. Die Art ist relativ kälteresistent, Winterquartiere finden sich daher außer in Höhlen, Stollen oder Felsspalten ebenfalls oft hinter der Rinde von Bäumen. Die Mopsfledermaus ist eine ortstreue Art, ihre Winter- und Sommerquartiere liegen meist nahe beieinander (unter 40 km Entfernung); saisonale Wanderungen sind eher selten. Im Gebiet wurden bei Transektbegehungen jagende Tiere (bei zwei von fünf Begehungen) angetroffen, bei einem von zwei Netzfang-Aktionen wurden Tiere der Art (darunter laktierende Weibchen und Juvenile) gefangen.

Die Lebensraumsprüche der **Mückenfledermaus** sind noch nicht vollständig bekannt, jedoch ist sie auf Auwälder, Niederungen und Gewässer angewiesen. Die Tiere jagen bevorzugt unter überhängenden Ästen an Gewässerrändern, in kleinen Vegetationslücken im Wald oder über Kleingewässern. Als Quartierraum werden Spalten bevorzugt, z.B. senkrechte Spalten von beschädigten Bäumen, in Außenverkleidungen von Häusern, Zwischendächern und Hohlwänden, an Jagdkanzeln, außerdem Baumhöhlen und Fledermauskästen mit geringer Tiefe. Potenziell geeignete Höhlenbäume und solche mit Stammrissen sind im FFH-Gebiet und in der Umgebung vorhanden, jedoch nur in mäßiger Häufigkeit (< 5 Höhlenbäume pro ha). Im Gebiet wurden bei Transektbegehungen jagende Tiere angetroffen, allerdings recht selten (bei zwei von fünf Begehungen). Es ist anzunehmen, dass die Tiere nicht im Gebiet selbst leben, sondern als gelegentliche Jagdgäste von außerhalb einfliegen, oder allenfalls wenige Baumhöhlen sporadisch nutzen.

**Die Wasserfledermaus** kommt in Brandenburg in relativ hoher Dichte vor. Die Art benötigt nahrungsreiche Gewässer mit angrenzenden baumhöhlenreichen Laubwäldern und ist damit ebenfalls eine typische Waldart. Ihre Beute jagen die Tiere bevorzugt dicht über der Wasseroberfläche von Flüssen, Bächen, Kanälen, Seen, Teichen und Söllen. Im Gebiet wurden bei Transektbegehungen jagende Tiere (bei drei von fünf Begehungen) angetroffen, bei zwei von zwei Netzfang-Aktionen wurden adulte Tiere der Art gefangen.

**Die Zwergfledermaus** ist eine ökologisch anspruchslose Art, welche die verschiedensten Lebensräume besiedeln kann. Sie gilt als typischer Kulturfolger. Im Gebiet wurden bei Transektbegehungen jagende Tiere angetroffen (bei vier von fünf Begehungen).

**Der Moorfrosch** bewohnt bevorzugt Lebensräume mit permanent hohem Grundwasserstand oder periodischen Überschwemmungen, v.a. Moore, Nasswiesen, sumpfiges Extensivgrünland, Bruchwälder und Weichholzauen. Die Laichgewässer müssen sonnenexponiert und teilweise verkrautet sein sowie einen pH-Wert von ca. 5 aufweisen. Der Lebensraum im FFH-Gebiet wird als nicht optimal eingeschätzt, da nur sehr geringe Anteile an Flachwasserzonen und eine geringe Besonnung im Gebiet vorhanden sind.

**Die Schmale Windelschnecke** kommt auf der wechselfeuchten bis sehr nassen, abschnittsweise quellzügigen „Liebeswiese“ vor. Allerdings wurden nur geringe Nachweise dokumentiert. Nach gutachterlicher Einschätzung wird der Erhaltungszustand der Population als schlecht bewertet, da trotz durchschnittlich guter Habitatqualität nur eine geringe Nachweisdichte der Art zu verzeichnen ist.

**Der Eisvogel** bewohnt mäßig schnell fließende oder stehende, klare Gewässer mit Sitzwarten, von denen aus er Kleinfische jagt, und benötigt Steilwände aus Lehm oder festem Sand, in denen er seine Bruthöhlen anlegen kann. Der Eisvogel wurde im FFH-Gebiet zufällig gesichtet. Es können keine Aussagen zum Erhaltungszustand der Population im Gebiet getroffen werden, da die Art nicht genauer untersucht wurde. Jedoch sind ein oder mehrere Brutpaare für das Gebiet anzunehmen.

**Der Schwarzspecht** ist ein typischer Bewohner alter Wälder, der seine Bruthöhlen bevorzugt in alten, mindestens 70-80-jährigen Kiefern oder Buchen, häufig jedes Jahr neu, anlegt. Die Spechte werden damit zu wichtigen Quartierlieferanten für zahlreiche weitere Tierarten, die auf Baumhöhlen angewiesen sind. Der Schwarzspecht wurde im FFH-Gebiet zufällig gesichtet. Es können keine Aussagen zum Erhaltungszustand der Population im Gebiet getroffen werden, da die Art nicht genauer untersucht wurde. Die Habitatausstattung des Gebietes, insbesondere der alte Baumbestand, lassen allerdings den Schluss zu, dass die Art durchaus günstige Lebensbedingungen im Gebiet vorfindet.

## 4. Ziele, Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen

### 4.1. Grundlegende Ziele- und Maßnahmenplanung

Tab. 5: Grundlegende Ziele und Maßnahmen für die Forstwirtschaft und Jagdausübung	
Quelle	Formulierte Ziele und Maßnahmen (Auswahl)
Waldbau-Richtlinie 2004 „Grüner Ordner“ der Landesforstverwaltung Brandenburg	<ul style="list-style-type: none"> <li>- standortgerechte Baumartenwahl (der Anteil nicht heimischer Baumarten im Landeswald soll 5 % nicht überschreiten),</li> <li>- einzelstammweise Zielstärkennutzung (für Buche Zieldurchmesser von 55 bis 65 cm angestrebt (starkes Baumholz),</li> <li>- Berücksichtigung der standörtlichen Bedingungen beim forstlichen Wegebau: Vermeidung von negativen ökologischen Folgewirkungen (z.B. Anhebung des pH-Werts in sensiblen Lebensraumtypen durch die Verwendung kalkhaltiger Gesteine),</li> <li>- Verjüngung der Hauptbaumarten eines Reviers muss ohne Schutzmaßnahmen erfolgen (Anpassung der Wilbestände),</li> <li>- Landeswald muss im Rahmen von Schutzgebietsausweisungen seiner besonderen Rolle gerecht werden (besonderes Augenmerk dient der Umsetzung von Natura 2000),</li> <li>- Ausweisung von mindestens von 5 Bäumen pro ha im Altbestand, die in die natürliche Zerfallsphase zu führen sind (Methusalemprojekt),</li> <li>- Förderung von Kleinstrukturen (Höhlenbäume, Wurzelteller, Baumstubben, Faulwiesel etc.) und Erhalt bis in die Zerfallsphase (über die genannten 5 Bäume hinaus in angemessenem Umfang erhalten).</li> </ul>
Brandenburger Kartier-Methodik (BBK) des Landesamtes für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz (LUGV)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Erhalt von starkem Baumholz auf mind 1/3 der Fläche für den Erhaltungszustand (EHZ) B, für EHZ A auf 50 % der Fläche auf den LRT-Flächen der Buchenwälder,</li> <li>- Vorkommen von mindestens 5 bis 7 Bäumen pro ha mit guter Habitatqualität für Alt- und Totholzbewohner (Biotop- bzw. Altbäume), (5 bis 7 Bäume pro ha für EHZ B, für EHZ A &gt; 7 Bäume pro ha),</li> <li>- Erhalt von Totholz: liegendes und stehendes Totholz mit einem Durchmesser &gt; 35 cm Durchmesser sollte mind. mit einer Menge von 21-40 m<sup>3</sup>/ha vorhanden sein (für EHZ B), für EHZ A sollten mehr als 40 m<sup>3</sup>/ha vorrätig sein,</li> <li>- für den EHZ B muss der Anteil der lebensraumtypischen Gehölzarten <math>\geq 80</math> % betragen (für EHZ A <math>\geq 90</math> %), der Anteil nichtheimischer Baumarten sollte dabei <math>\leq 5</math> % betragen für EHZ B (für EHZ A <math>\leq 1</math> %).</li> </ul>
Buchenwaldbewirtschaftung nach Flade 2004	<ul style="list-style-type: none"> <li>- keine Kahlschläge und Großschirmschläge, sondern femelartige Nutzung (Zielstärkennutzung mit Zielstärken von mindestens 65 cm BHD)</li> <li>- Keine Förderung von vorhandenen und keine Pflanzung von gesellschaftsfremden (nicht-heimischen) Baumarten,</li> <li>- Altbäume (Totholzanwärter, Biotopbäume, Ewigkeitsbäume, ...): Auswahl und dauerhafte</li> </ul>

Tab. 5: Grundlegende Ziele und Maßnahmen für die Forstwirtschaft und Jagtausübung	
Quelle	Formulierte Ziele und Maßnahmen (Auswahl)
	<p>Markierung von mindestens 5 Bäumen (<math>\geq 40</math> cm BHD) pro ha, die dem natürlichen Altern überlassen werden, mindestens 7 Bäume/ ha in Naturschutzgebieten</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Totholzanteil: mindestens 30 m<sup>3</sup>/ha stehendes und liegendes Totholz, 50 m<sup>3</sup>/ ha in Naturschutzgebieten (betrifft den Gesamtvorrat an Totholz, starkes und schwaches, stehendes und liegendes)</li> <li>- Naturwaldstrukturen (z.B. Blitzrinden-, Höhlen-, Ersatzkronenbäume, Bäume mit Mulm- und Rindentaschen etc.) sind generell im Bestand zu belassen,</li> <li>- Wirtschaftsruhe in den Buchen-Beständen während der Brutzeit der Vögel (März bis Juli) und der Setzzeit der Säuger,</li> <li>- Wasser ist generell im Wald zu halten und Feuchtgebiete zu schützen</li> <li>- Kein Einsatz von Bioziden</li> </ul>
Templiner Erklärung (2010)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- dauerwaldartige Waldbewirtschaftung durch einzelbaum- und gruppenweise Nutzung,</li> <li>- Zur Optimierung des Bodenschutzes sollte in Buchenwäldern der Rückegassenabstand i.d.R. nicht unter 40 m betragen,</li> <li>- auf den Anbau und die Förderung nichtheimischer und gesellschaftsfremder Baumarten soll in Buchenwäldern innerhalb von FFH-Gebieten zugunsten heimischer Waldgesellschaften verzichtet werden,</li> <li>- Erhalt auch des schwachen Totholzes (sollte in Jungbeständen bereits berücksichtigt werden)</li> <li>- Schalenwildmanagement: Die Schalenwildbestandsregulierung ist so auszuüben, dass eine Waldverjüngung ohne Zaun möglich ist.</li> </ul>
„Nationale Strategie zur Biologischen Vielfalt“ (BMU 2007)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ziel soll ein ausgeglichenes Verhältnis zwischen Waldverjüngung und Wildbesatz bis 2020 sein,</li> <li>- bis 2020 sollen 5% der Waldfläche (bundesweit) aus der Nutzung genommen werden, in den 5 % solle eine natürliche Waldentwicklung stattfinden können,</li> <li>- Erhaltung und Entwicklung der natürlichen und naturnahen Waldgesellschaften.</li> </ul>

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

Es werden für die LRT-Flächen, LRT-Entwicklungsflächen und für die weiteren wertgebenden Biotope (§ 32-Biotope) Maßnahmen geplant um den Erhaltungszustand dieser Biotope zu erhalten bzw. zu verbessern.

Für den LRT **3260** (Flüsse der planaren bis montanen Stufe) ist ein dringender Maßnahmenbedarf momentan nicht erforderlich. Als generelle, langfristige und dauerhafte Maßnahme sollte im Rahmen der Gewässerunterhaltung nach § 39 Abs. 1 WHG an einer natürlichen Entwicklung der Kunster ohne Pflegemaßnahmen festgehalten werden. Natürliche Strukturen (Totbäume, Sturzbäume, Uferabbrüche etc.) sind im Gewässer langfristig zu belassen.

Der LRT 3260 wird aber durch den künstlich angelegten Kunsterteich unterbrochen. Die ökologische Durchgängigkeit der Kunster am Stau des Teiches sollte wiederhergestellt werden, indem z.B. ein Umgehungsgerinne an der Einstauung geschaffen wird. Der Teich selbst soll erhalten bleiben, da er heute einen wichtigen Lebensraum für den Eisvogel darstellt, ein historischer Bestandteil des Landschaftsbildes ist und auch aus touristischen Gesichtspunkten heraus betrachtet erhaltenswert für das Gebiet ist. Weiterhin muss die Versorgung der Fischzuchtanlage Kunsterspring mit Frischwasser gewährleistet bleiben. Für eine Umsetzung der Wiederherstellung der Durchgängigkeit sollte im Vorfeld eine vertiefende Machbarkeitsstudie erarbeitet werden, die verschiedene mögliche Varianten der Umsetzung prüft und ihre Folgen betrachtet. Die Umsetzung dieser Maßnahme sollte in Verbindung mit den geplanten Maßnahmen im direkt benachbarten FFH-Gebiet „Ruppiner Schweiz Ergänzung betrachtet werden.

Es sind keine Maßnahmen auf den Feuchten Hochstaudenfluren (LRT **6430**) erforderlich, nur das Zulassen der natürlichen Sukzession (auf langfristige Sicht).

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

- Erhaltung und Förderung (Mehrung) von Altholzbeständen, Altbäumen und Überhältern (starkes Baumholz auf mind. 1/3 der Fläche des Bestandes),
- Erhaltung und Förderung (Mehrung) von Horst- und Höhlenbäumen,
- Erhaltung und Förderung (Mehrung) von stehendem und liegendem Totholz (Vorrat an starkem Totholz sollte über 20 m<sup>3</sup>/ha betragen),
- Belassen von Schlagabraum auf der Fläche und
- Belassen von aufgestellten Wurzeltellern.

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

- Entnahme gesellschaftsfremder Baumarten zur Reduzierung des Anteils auf unter 5 % im Bestand (z.B. Fichte, Douglasie, Lärche, Spätblühende Traubenkirsche),
  - Beseitigung gesellschaftsfremder und nicht heimischer Sträucher,
  - Übernahme vorhandener Naturverjüngung heimischer und lebensraumtypischer Baumarten und
  - Mischungsregulierung zugunsten heimischer und lebensraumtypischer Baumarten in Mischbeständen.
- Potenzielle Buchenwald-Flächen ohne LRT sind langfristig durch Naturverjüngung der Buche oder durch Buchenvoranbau in Buchenwald-LRT umzuwandeln.

An den steilen Hängen zur Kunster hin sollten aus Bodenschutzgründen generell keine befahrbaren Rückegassen angelegt werden. Hier sollten alternative Techniken (wie z.B. Seiltechnik) genutzt werden.

Um den Verbissdruck durch das Rotwild und auch des Dam- und Rehwilds auf die jungen Buchen und die biotoptypischen Neben- und Begleitbaumarten beim Übergang in die Strauchschicht zu mindern, wird die Verringerung des Schalenwildes (außer Schwarzwild) durch Abschuss gefordert. Für eine erfolgreiche und kostengünstige Umwandlung der Waldbestände, insbesondere die Verjüngung und Einbringung von Laubbäumen, ist die Reduzierung der Schalenwildbestände soweit erforderlich, dass langfristig Naturverjüngung ohne Einzäunung möglich ist.

Eine Ausnahme bei der Entnahme der gesellschaftsfremden Arten (wie z.B. Fichte, Lärche etc.) bilden die sehr alten und starkstämmigen Bäume im FFH-Gebiet (Fichte, Kiefer, Lebensbaum etc.), die Bestandteil des Naturlehrpfades sind. Diese Einzelbäume sollen im FFH-Gebiet erhalten bleiben. Die aufkommende Naturverjüngung der Fichte (durch Fichtenanflug) ist dagegen zu entfernen. Die Kiefer ist in ihrem Bestand da weiter zu reduzieren, wo ihr Anteil den der pnV (deutlich) überschreitet.

Generell sind die Grundwasserstände vor künstlichen Absenkungen zu schützen, um die vorhandenen Erlenbruchwälder (LRT **91E0\***) nicht zu gefährden, die auf einen hohen Wasserstand angewiesen sind. Weitere Maßnahmen sind derzeit nicht erforderlich.

### **4.3. Ziele und Maßnahmen für Arten und deren Habitate**

Für den Erhalt der **Pflanzenarten** *Dactylorhiza majalis* und *Dactylorhiza maculata* auf der Liebeswiese wird eine einschürige Mahd nach der Samenbildung empfohlen. Bisher findet über den Vertragsnaturschutz eine einschürige Mahd im September statt. Bei einer Verschilfung der Flächen kann eine 1-2-malige Mahd im Jahr erfolgen (erste Mahd dabei nicht vor dem 15.6). Das abgeräumte Mahdgut sollte aus dem FFH-Gebiet entfernt werden (bei Ablage randlich der Wiese Gefahr der Eutrophierung).

Die Brücke über die Kunster der östlich an das FFH-Gebiet angrenzenden Straße (L 16), die die **Fischotter**wanderstrecke kreuzt, sollte dringend Fischotter-gerecht gestaltet werden (z.B. durch den Einbau einer Berme). Die Straße befindet sich im benachbarten FFH-Gebiet Ruppiner Schweiz Ergänzung.

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

Die östlich an das FFH-Gebiet angrenzende, stark befahrene Straße (L 16) könnte für wandernde **Amphibien** zur Gefahr werden. Es wird ein Monitoring mit Hilfe von Amphibienzäunen und ggf. die Einrichtung von Amphibientunneln mit Leiteinrichtung vorgeschlagen. Dies könnte ggf. mit einem Durchlass für den Fischotter kombiniert werden.

Zum Erhalt der **Schmalen Windelschnecke** ist eine späte Mahd der Wiesen (Liebeswiese) günstig, wenn das Mahdgut nicht zu „sauber“ entfernt wird (da sich die Art vorwiegend in der Streuschicht aufhält).

Um potenzielle Brutplätze des **Eisvogels** zu schonen und Störungen möglichst zu vermeiden sind Besucherlenkungsmaßnahmen nötig (Wegmarkierungen, Wegweiser, Infotafeln: die auf die Einhaltung eines Wegegebots hinweisen).

#### 4.4. Überblick über Ziele und Maßnahmen

Im Folgenden sind die wichtigsten Maßnahmen im Gebiet, die zur Sicherung oder Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes der Lebensraumtypen und Arten notwendig sind, zusammengestellt.

<b>Tab. 6: Erforderliche Maßnahmen für die Lebensraumtypen 9110 (Hainsimsen-Buchenwald), 9130 (Waldmeister-Buchenwald) und 91E0* (Auenwälder mit Erle und Esche) und für die Artengruppe der Fledermäuse zur Erhaltung bzw. Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes</b>		
<b>Maßnahmen</b>	<b>Dringlichkeit</b>	<b>Fläche [ha]</b>
Plenter- bis femelartige (trupp- bis horstweise) Nutzung und Verjüngung	langfristig	38,74
Einzelstammweise (Zielstärken-)Nutzung (im Bereich der Erlenbruchwälder)	langfristig	3,42
Übernahme vorhandener Naturverjüngung standortheimischer Baumarten	langfristig	25,12
Förderung des Zwischen- und Unterstandes	langfristig	31
Entnahme gesellschaftsfremder Baumarten	mittelfristig	13,06
Zurückdrängung florenfremder zugunsten standort- bzw. naturraumheimischer Baumarten	Mittel- bis langfristig	10,48
Erhaltung und Mehrung von stehendem und liegendem Totholz*	langfristig	46,06
Erhaltung von Horst- und Höhlenbäumen*	langfristig	46,06
Erhaltung bzw. Förderung von Altbäumen und Überhältern*	langfristig	46,06
Belassen von aufgestellten Wurzeltellern	langfristig	14,04
Besondere Beachtung von kleinflächig ausgebildeten Begleitbiotopen	langfristig	17,79

\* Diese Maßnahmen wirken sich positiv auf den Erhaltungszustand der Fledermauspopulationen aus.

<b>Tab. 7: Erforderliche Maßnahmen für den Lebensraumtyp 3260 (Fließgewässer: Kunster)</b>		
<b>Maßnahmen</b>	<b>Dringlichkeit</b>	<b>Fläche [km]</b>
Keine Maßnahmen der Gewässerunterhaltung (Kunster) bzw. natürliche Entwicklung der Kunster ohne Pflegemaßnahmen	langfristig	ca. 1,9
Belassen von Sturzbäumen/Totholz (Kunster)	langfristig	

<b>Tab. 8: Erforderliche Maßnahmen für weitere wertgebende Biotope (Feuchtwiese) und Arten (Orchideen und Schmale Windelschnecke)</b>		
<b>Maßnahmen</b>	<b>Dringlichkeit</b>	<b>Fläche [ha]</b>
Mahd 1x jährlich	langfristig	2,81
Erste Mahd nicht vor dem 1.09.	langfristig	

## 5. Fazit

Die Buchenwaldlebensraumtypen sind für das Schutzgebietssystem Natura 2000 überregional von Bedeutung. Brandenburg obliegt für deren Schutz eine besondere Verantwortung, da der Norden Brandenburgs zum Hauptverbreitungsgebiet der Buche gehört. Überregional von Bedeutung ist des Weiteren das Vorkommen des Fischotters im FFH-Gebiet. Die Art ist weltweit gefährdet. Der überwiegende Teil der Fischotter in Deutschland lebt in Brandenburg und Mecklenburg-Vorpommern. Das FFH-Gebiet bietet außerdem einer Vielzahl von Fledermausarten Lebensraum, für deren Erhalt Deutschland in hohem Maße verantwortlich ist.

Viele naturschutzfachliche Forderungen werden bereits von der Forstverwaltung erfüllt. So werden durch das Methusalembaum-Projekt Bäume ausgewiesen, die zukünftig der natürlichen Zerfallsphase überlassen bleiben. Mit der Ausweisung werden (Alt-)Bäume (mit starkem Baumholz) und Biotopbäume (die Höhlen, Kronenbrüche, Pilzbefall, Rindentaschen etc. aufweisen) im Wald belassen und zukünftig wird mit diesen Bäumen viel (starkes) Totholz angereichert, welches dem Wald nicht entnommen werden darf. Bereits bestehende Altholzinseln in den Buchenwäldern werden weitestgehend im Wald belassen (keine Brennholznutzung o.ä.). Die Bewirtschaftungsweise des Schirmschlags wird nach und nach durch einzelstamm- bzw. baumgruppenweise Nutzung ersetzt, bisher zumindest in den Buchenwäldern (in den FFH-LRT). Dadurch wird die vertikale Stufung des Waldes gefördert (Herausbildung unterschiedlicher Altersstufen im Bestand). Weiterhin wird bereits einmal jährlich eine Mahd auf der Liebeswiese in Kunsterspring von der Waldarbeiterschule Kunsterspring über den Vertragsnaturschutz durchgeführt.

Die Umsetzung der naturschutzfachlichen Ziele wird weitestgehend über administrative Umsetzungsinstrumente in Form des Vollzugs von gesetzlichen Regelungen realisiert. Hier greifen v.a. das Brandenburgische Naturschutzgesetz (BbgNatSchG) und das Landeswaldgesetz Brandenburg (LWaldG).

Grundsätzlich erfolgt die Bewirtschaftung des Waldes erfolgt nach § 4 LWaldG (ordnungsgemäße Forstwirtschaft) in Verbindung mit § 1 BbgNatSchG. Generell ist für den Landeswald die Bewirtschaftung der Buchenwälder nach der Waldbau-Richtlinie „Grüner Ordner“ verbindlich.

Das FFH-Gebiet „Kunsterspring“ ist nach § 23 BNatSchG in Verbindung mit § 21 BbgNatSchG als Naturschutzgebiet besonders geschützt. Schutzziel und -zweck sowie Behandlungs- und Pflegemaßnahmen sind in der jeweiligen Schutzgebietsverordnung (VO) bzw. in der Behandlungsrichtlinie rechtlich festgesetzt. Allerdings ist eine Überarbeitung der NSG-Verordnung bzw. der Behandlungsrichtlinie erforderlich, da die bestehende unverändert seit 1984 gilt und nicht mehr den heutigen naturschutzfachlichen Anforderungen entspricht. In der Langfassung werden Empfehlungen zur Änderung der Behandlungsrichtlinie gegeben, die den Gesichtspunkten des aktuellen Naturschutzes (inklusive der Natura 2000-Thematik) entsprechen.



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

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

Seeburger Chaussee 2  
14476 Potsdam OT Groß Glienicke  
Tel. 033201 442 171  
Fax 033201 43678  
E-Mail [infoline@lugv.brandenburg.de](mailto:infoline@lugv.brandenburg.de)  
[www.lugv.brandenburg.de](http://www.lugv.brandenburg.de)

