

Natur



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

-Kurzfassung-  
Managementplan für das FFH-Gebiet  
288 „Himmelreich“

**Landesamt für  
Umwelt,  
Gesundheit und  
Verbraucherschutz**

## Impressum

### Managementplanung Natura 2000 im Land Brandenburg

Managementplan für das Gebiet: „Himmelreich“, Landesinterne Melde Nr. 288, EU-Nr. DE 2843-303

Titelbild: Rottowsee (LRT 3160) im FFH-Gebiet „Himmelreich“ (Foto: KREINSEN 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>

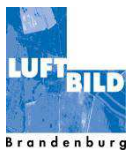
#### Bearbeitung:

##### 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: Felix Glaser (Luftbild Brandenburg GmbH)  
Bearbeiter: Beatrice Kreinsen, Dr. Andreas Langer (Planland GbR)  
Unter Mitarbeit von: Timm Kabus, Dr. Beate Kalz, Ralf Knerr, Ina Meybaum, Stephan Runge,  
Ines Wiehle, Robert Wolf

#### Fachliche Betreuung und Redaktion:

Landesamt für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz des Landes Brandenburg

Dr. Mario Schrumpf, 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 Juni 2013

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>3</b>
3.1.	Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-RL und weitere wertgebende Biotope .....	3
3.2.	Arten der Anhänge II und IV der FFH-RL sowie weitere wertgebende Arten .....	5
3.3.	Vogelarten nach Anhang I der Vogelschutzrichtlinie sowie weitere wertgebende Vogelarten....	9
<b>4.</b>	<b>Ziele, Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen</b> .....	<b>10</b>
4.1.	Grundlegende Ziele und Maßnahmen auf Gebietsebene .....	10
4.2.	Ziele und Maßnahmen für Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-RL und für weitere wertgebende Biotope .....	11
4.3.	Ziele und Maßnahmen für wertgebende Arten und deren Habitats .....	13
4.4.	Überblick über Ziele und Maßnahmen .....	14
<b>5.</b>	<b>Fazit</b> .....	<b>16</b>
<b>6.</b>	<b>Literaturverzeichnis, Datengrundlage</b> .....	<b>17</b>

## Tabellenverzeichnis

Tab. 1:	Vorkommen von Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie und deren Erhaltungszustand im FFH-Gebiet „Himmelreich“ .....	3
Tab. 2:	Vorkommen von Pflanzenarten nach Anhang II und IV der FFH-Richtlinie und weiterer wertgebender Arten im FFH-Gebiet „Himmelreich“ .....	5
Tab. 3:	Vorkommen von Tierarten nach Anhang II und IV der FFH-Richtlinie und weiterer wertgebender Arten im FFH-Gebiet „Himmelreich“ .....	7
Tab. 4:	Vorkommen von Vogelarten nach Anhang I der Vogelschutzrichtlinie und weiterer wertgebender Vogelarten im FFH-Gebiet „Himmelreich“ .....	10
Tab. 5:	Kurzübersicht der wichtigsten Maßnahmen im FFH-Gebiet „Himmelreich“ .....	14

## Abbildungsverzeichnis

Abb. 1:	Lageübersicht FFH-Gebiet „Himmelreich“ .....	1
---------	--	---



## 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

### Allgemeine Beschreibung

Das FFH-Gebiet „Himmelreich“ (EU-Nr.: DE 2843-303, Landes-Nr.: 288) umfasst eine Fläche von ca. 442 ha und befindet sich im Landkreis Ostprignitz-Ruppin in der Gemeinde Rheinsberg zwischen den Orten Luhme, Diemitz und Neumühl. Das FFH-Gebiet stellt sich als eine charakteristische, reich strukturierte Grundmoränenfläche mit glazialen Schmelzwasserrinnen dar. Die darin eingebetteten Seen und Moore werden von weitläufigen Waldgebieten umgeben. Das FFH-Gebiet ist Teil des Landschaftsschutzgebietes „Ruppiner Wald- und Seengebiet“ und liegt vollständig im Naturpark Stechlin-Ruppiner Land. Der Himmelreichsee ist Naturentwicklungsgebiet und NSG.

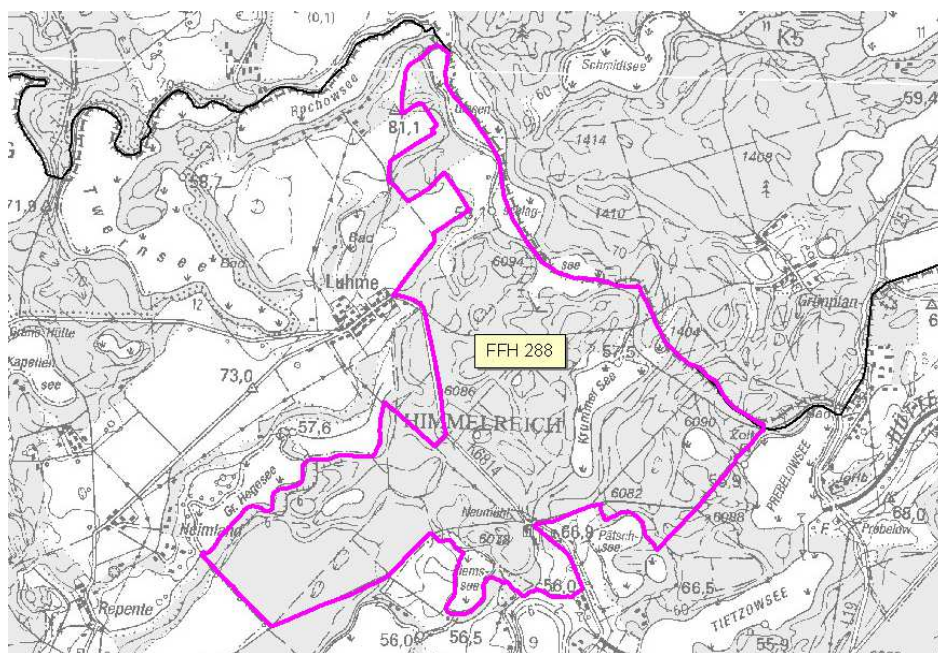


Abb. 1: Lageübersicht FFH-Gebiet „Himmelreich“

## **Überblick abiotische und biotische Ausstattung**

Geologisch liegt das Gebiet in der von Schmelzwasserrinnen durchzogenen Grundmoräne des Rheinsberger Stadiums der Weichseleiszeit, so dass überwiegend periglaziäre bis fluviatile Sedimente im Gebiet vorhanden sind. Nach dem Abschmelzen der Toteisblöcke bildeten sich in den entstandenen Hohlformen Seen und in den kleineren, flachen Senken entstanden Moore. Die Böden im FFH-Gebiet bestehen hauptsächlich aus armen Sanden. In Senken und Uferbereichen von Seen treten häufig alluviale Moorbildungen auf. Vorherrschende Bodentypen sind (vergleyte) podsolige Braunerden und Podsol-Braunerden überwiegend aus Sand über Schmelzwassersand. Das Gebiet wird hydrologisch durch die Seen geprägt, die z.T. durch den Rhin verbunden sind und damit Fließseen darstellen. Sie werden zusätzlich vom Grundwasser durchströmt. Klimatisch gehört das Gebiet zum Mecklenburgisch-Brandenburgischen Übergangsklima. Das Jahresmittel der Lufttemperatur liegt bei ca. 8,0°C und die Jahresniederschlagssumme bei ca. 569 mm.

HOFMANN & POMMER (2005) beschreiben für das FFH-Gebiet „Himmelreich“ als potenziell natürliche Vegetation überwiegend Schattenblumen-Buchenwald, nördlich der Giesenschlagseen und südwestlich des Himmelreichsees tritt dabei auch Flattergras-Buchenwald im Komplex mit Schattenblumen-Buchenwald auf. Die Giesenschlagseen sind nach HOFMANN & POMMER (2006) potenziell Stillgewässer mit Laichkraut-Tauchfluren, der Himmelreichsee wird als Moorbirken-Bruchwald und Moorbirkengehölz dargestellt. Tatsächlich sind die nährstoffarmen Giesenschlagseen jedoch von Armelechteraigen-Grundrasen geprägte Gewässer.

Landschaftlich prägend sind die Gewässer des Gebiets. Kennzeichnend sind, insbesondere in den mesotrophen Giesenschlagseen, ausgeprägte submerse Vegetationsbestände, Schwimmblattvegetation und Schneidenriede. Entlang der Gewässerufer und in vermoorten Rinnen sind Erlenbrüche, in den Moorsenken Birken- und Kiefern- Moorwälder zu finden. Aktuell sind neben der Buche auch Kiefernbestände prägend.

## **Gebietsgeschichtlicher Hintergrund**

Das FFH-Gebiet war schon zur Slawenzeit nur sehr dünn besiedelt. Von 1664 bis 1846 befand sich am Südeinde des Giesenschlagsees ein Teerofen (Kehrberg), dessen Betrieb unter anderem zur intensiven Holzentnahme im Gebiet führte. Trotzdem war das Gebiet von 1780 bis heute durchgehend bewaldet. Die Bezeichnung „Himmelreich“ für den Forstort zwischen Luhme, Giesenschlagsee, Krummer See und Zootensee ist seit 1721 überliefert. Die Waldfläche bestand damals zumeist aus Buchen und nur wenigen Eichen und Kiefern. 1857 überwogen jedoch bereits Kiefern. In dem Forstgebiet liegt der Himmelreich-See, der seit 1967 als Naturschutzgebiet unter Schutz steht. Zu DDR-Zeiten entstanden zahlreich Feriensiedlungen und Zeltplätze an den alten, nicht mehr genutzten Holzablagen der Seeufer. Noch heute ist die Gegend durch Bungalowsiedlungen und eine hohe Campingplatzdichte geprägt.

## **Nutzungs- und Eigentumsverhältnisse**

Naturnahe Wälder nehmen ein Viertel der Flächen ein, während der Anteil der Forstflächen ca. 60 % beträgt. Die Gewässer sind mit einem Anteil von ca. 10 % im Schutzgebiet vertreten. Kleinflächiger treten Moore, Gras- und Staudenfluren, Trockenrasen sowie Ackerflächen auf. Zusammen nehmen sie ca. 6 % der Gesamtfläche ein.

Der überwiegende Teil der Flächen im FFH-Gebiet „Himmelreich“ befindet sich mit 381 ha in Landeseigentum. Neben den Waldflächen der Landesforst (320 ha) gehören auch alle Seen, mit Ausnahme des Ziemsees, dem Land Brandenburg. Der Verbindungsgraben vom Kleinen Prebelowsee zum Großen Prebelowsee (außerhalb FFH-Gebiet) befindet sich als Teil der Bundeswasserstraße im Bundeseigentum. Private Eigentumsverhältnisse bestehen für 51 ha, wovon ca. 28 ha auf Privatwald und 23 ha auf Grünland bzw. Acker(-brachen) entfallen. Kommunaleigentum beschränkt sich auf Ortsverbindungen und den Sportplatz bei Luhme. Einige wenige Flächen im FFH-Gebiet werden derzeit noch durch die BVVG verwaltet.

Hoheitlich zuständig für das FFH-Gebiet „Himmelreich“ ist der Landesbetrieb Forst Brandenburg mit der Oberförsterei Neuruppin (Revier Rheinsberg). Für die Bewirtschaftung sowie jagdliche Aufgaben der forstlichen Landesflächen ist die Landeswaldoberförsterei Steinförde (Revier Zechlinerhütte) zuständig.

Abgesehen von der sehr extensiv betriebenen fischereilichen Nutzung von vier Gewässern unterliegt das Gebiet einer touristischen Nutzung. Das FFH-Gebiet „Himmelreich“ ist durch örtliche Wanderwege erschlossen, zudem wird die Gegend durch Bungalowsiedlungen geprägt und die Seen gelegentlich als Badegewässer genutzt.

### Beeinträchtigungen und Gefährdungen

In den Hainsimsen-Buchenwäldern bedingt die forstliche Nutzung das Fehlen bestimmter Habitatstrukturen. Beispielsweise treten dickstämmige Altbäume nur selten auf. Als weitere Beeinträchtigung sind die Nadelholzforsten zu werten, wodurch die Ausbildung eines großen geschlossenen Buchenwaldgebiets verhindert wird. Für die Gewässer, insbesondere die oligomesotrophen, besteht die wesentliche Gefährdung in einer Verschlechterung der Trophiesituation durch Nährstoffeinträge und Nutzungsintensivierungen. Für die vermoorten Senken ergeben sich hingegen Beeinträchtigungen insbesondere durch sinkende Grundwasserstände.

## 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

Das FFH-Gebiet „Himmelreich“ repräsentiert vor allem den Lebensraumtyp 9110 Hainsimsen-Buchenwald, der im Gebiet große Flächen einnimmt und ein hohes Entwicklungspotential aufweist. Auch die Gewässerlebensraumtypen mit den Giesenschlagseen (LRT 3140), Krummer-, Scheidt- und Ziemsee (LRT 3150) sowie Himmelreichsee und Rottowsee (LRT 3160) sind für das FFH-Gebiet charakteristisch.

Der LRT 7210 ist im Uferbereich der Giesenschlagseen, Scheidtsee, Krummersee und Ziemsee ausgebildet. Kleinfächiger kommen Moorlebensraumtypen vor, darunter Moorwälder verschiedener Ausprägungen an den Moorseen und in feuchten Geländesenken (LRT 91D0, 91D1, 91D2). Schwingmoore (LRT 7140) sind am Himmelreichsee und in Moorsenken ausgebildet, Erlenwälder (LRT 91E0) u.a. als Saum entlang der Fließe. Der LRT 9190 ist im Gebiet auf einer Fläche am südwestlichen Randbereich vertreten und der LRT 3260 durch das Verbindungsfließ (Rhin) von den Giesenschlagseen über den Krummensee zum Zootensee.

Tab. 1: Vorkommen von Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie und deren Erhaltungszustand im FFH-Gebiet „Himmelreich“

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]
<b>3140</b>	<b>Oligo- bis mesotrophe kalkhaltige Gewässer mit benthischer Vegetation aus Armeleuchteralgen</b>						
	A	4	8,1	1,8	1529		
	C	9	12,3	2,8	1738	4	
<b>3150</b>	<b>Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitons</b>						
	B	15	14,5	3,3	1825	3	
	C	3	0,6	0,1	82	1	

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]
<b>3160</b>	<b>Dystrophe Seen und Teiche</b>						
	B	4	2,3	0,5	836		
<b>3260</b>	<b>Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des Ranunculion fluitantis und des Callitricho-Batrachion</b>						
	B	5			1412		
	C	1			166		
<b>7140</b>	<b>Übergangs- und Schwingrasenmoore</b>						
	A	1	1,2	0,3			
	B	3	2,9	0,7			1
	C	3	0,8	0,2			
<b>7210</b>	<b>Kalkreiche Sümpfe mit Cladium mariscus und Arten des Caricion davallianae</b>						
	A	5	4,4	1,0	165		
	B	3	1,1	0,2	106	1	
<b>9110</b>	<b>Hainsimsen-Buchenwald (Luzulo-Fagetum)</b>						
	B	8	42,0	9,5			
	C	11	34,6	7,8			1
	E	16	167,4	37,9			2
<b>9190</b>	<b>Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen mit Quercus robur</b>						
	E	1	2,1	0,5			
<b>91D0</b>	<b>Moorwälder</b>						
	C	1	0,5	0,1			
<b>91D1</b>	<b>Birken-Moorwald</b>						
	B	5	11,2	2,5			1
<b>91D2</b>	<b>Waldkiefern-Moorwald</b>						
	C	1	1,4	0,3			
<b>91E0</b>	<b>Auen-Wälder mit Alnus glutinosa und Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)</b>						
	B	1	3,6	0,8			3
<b>Zusammenfassung</b>							
<b>FFH-LRT</b>		83	141,5	32,0	7857	9	>6
<b>FFH-LRT E</b>		17	169,5	38,4			>2
<b>Biotope</b>		180	441,6		8197	9	

FFH-Lebensraumtypen nehmen im FFH-Gebiet „Himmelreich“ insgesamt knapp ein Drittel der Gesamtfläche ein und weisen dabei überwiegend sehr gute bis gute Erhaltungszustände auf. Der Anteil an Entwicklungsflächen, insbesondere für Hainsimsen-Buchenwald, ist mit 38 % der Fläche ebenfalls sehr hoch.

Hervorragende Erhaltungszustände (A) weisen z.T. die oligotrophen Giesenschlagseen (LRT 3140), uferbegleitende *Cladium*-Bestände (LRT 7210) sowie kleinere Bereiche mit Übergangs- und Schwingrasenmooren (LRT 7140) auf.

Der überwiegende Flächenanteil der Lebensraumtypen ist durch einen guten Erhaltungszustand (B) gekennzeichnet. Größere Flächen nehmen dabei vor allem die Hainsimsen-Buchenwälder (LRT 9110), aber auch Birken-Moorwälder (LRT 91D1\*) sowie die natürlich eutrophen Seen (LRT 3150) ein.

Ein weiterer Teil der Hainsimsen-Buchenwälder (LRT 9110) weist bislang einen ungünstigen Erhaltungszustand (C) auf. Hier bedingt die forstliche Nutzung das Fehlen bestimmter Habitatstrukturen. Ebenfalls ungünstige Erhaltungszustände treten kleinflächig bei gewässergeprägten Lebensraumtypen



wie Moorwälder (91D0) und Übergangs- und Schwingrasenmoore (LRT 7140) auf. Auch die obere Bucht des Giesenschlagsees (LRT 3140) ist mit einem ungünstigen Erhaltungszustand eingestuft.

### Weitere wertgebende Biotope

Insgesamt sind mit 108 der 180 Hauptbiotope 60 % der Biotope im FFH-Gebiet nach § 30 BNatSchG in Verbindung mit § 32 BbgNatSchG geschützt. Dies entspricht einem Flächenanteil von 38 % am FFH-Gebiet. Es handelt sich, neben den flächenmäßig dominierenden stehenden Gewässern mit begleitenden Ufergesellschaften und Rotbuchenwäldern, v.a. um Erlenbruchwälder, Fließgewässer (Rhin), Feuchtgrünland und Trockenrasen.

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

### Pflanzenarten

Für das FFH-Gebiet „Himmelreich“ werden im Standard-Datenbogen bzw. in der BBK-Datenbank keine Arten der Anhänge II und IV der FFH-RL genannt.

Deutlich wird die besondere Bedeutung der Gewässer, insbesondere auch der oligo-mesotrophen Seen (Giesenschlagseen) und Mooreseen (Himmelreichsee, Rottowsee) sowie der Moore und Sümpfe als Standorte von seltenen und gefährdeten Pflanzenarten. Die Buchenwälder weisen dagegen weniger Arten der Roten Liste auf.

Tab. 2: Vorkommen von Pflanzenarten nach Anhang II und IV der FFH-Richtlinie und weiterer wertgebender Arten im FFH-Gebiet „Himmelreich“

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	FFH-RL (Anhang)	RL D	RL BB	BArtSchV	Nachweis
<b>Weitere wertgebende Pflanzenarten</b>						
<b>Gefäßpflanzen</b>						
Gewöhnliche Grasnelke	<i>Armeria maritima</i> ssp. <i>elongata</i>	-	3	V	b	2010 / 2011
Rosmarinheide	<i>Andromeda polifolia</i>	-	3	2	-	2012
Schlamm-Segge	<i>Carex limosa</i>	-	2	2	-	2005
Reichenbachs Zittergras-Segge	<i>Carex pseudobrizoides</i>	-	3	V	-	2005 (Eingabefehler)
Langblättriger Sonnentau	<i>Drosera longifolia</i> Syn. <i>D. anglica</i>	-	2	1	b	2010
Sumpf-Stendelwurz	<i>Epipactis palustris</i>	-	3	2	b	2005, 2010 nicht bestätigt
Gemeiner Augentrost	<i>Euphrasia officinalis</i> agg.	-	*	1	-	2000, 2010 unzugänglich
Bunter Hohlzahn	<i>Galeopsis speciosa</i>	-	*	2	-	2000, 2010 unzugänglich
Sumpf-Porst	<i>Ledum palustre</i>	-	3	2	b	2005, 2009
Sprossender Bärlapp	<i>Lycopodium annotinum</i>	V	*	2	b	2005 / 2010
Fieberklee	<i>Menyanthes trifoliata</i>	-	3	3	b	2005
Weißes Schnabelried	<i>Rhynchospora alba</i>	-	3	3	-	2005
Blasenbinse	<i>Scheuchzeria palustris</i>	-	2	2	b	2010
Krebsschere	<i>Stratiotes aloides</i>	-	3	2	b	2000 / 2005
Kleiner Wasserschlauch	<i>Utricularia minor</i>	-	2	2	-	2005
<b>Armleuchteralgen</b>						
Raue Armleuchteralge	<i>Chara aspera</i>	-	2	2	-	2011
Gegensätzliche	<i>Chara contraria</i>	-	V	3	-	2011

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	FFH-RL (Anhang)	RL D	RL BB	BArtSchV	Nachweis
<b>Weitere wertgebende Pflanzenarten</b>						
Armleuchteralge						
Zerbrechliche Armleuchteralge	<i>Chara globularis</i>	-	*	*	-	2005
Kurzstachelige Armleuchteralge	<i>Chara intermedia</i>	-	2	3	-	2005
Furchenstachelige Armleuchteralge	<i>Chara rudis</i>	-	2	2	-	2005, 2011
Geweih-Armleuchteralge	<i>Chara tomentosa</i>	-	2	3	-	2005
Stachelspitzige Glanzleuchteralge	<i>Nitella mucronata</i>	-	3	3	-	cf 2005
Stern-Glanzleuchteralge	<i>Nitellopsis obtusa</i>	-	3+	3	-	2000 / 2005
<b>Moose</b>						
Sumpf-Goldschlafmoos	<i>Campylium elodes</i>	-	2	1	-	2009
Vielblütiges Goldschlafmoos	<i>Campylium polygamum</i>	-	2	3	-	2009
Dunkelblättriges Kuppelmoos	<i>Cinclidium stygium</i>	-	2	1	-	2009
Sumpf-Gabelzahnmoos	<i>Dicranum bonjeanii</i>	-	3	2	-	2009
Nacktes Schlitzkelchmoos	<i>Odontoschisma denudatum</i>	-	3	2	-	2007
Buchtiges Riccardimoos	<i>Riccardia chamaedryfolia</i>	-	V	2	-	2009
Echtes Skorpionsmoos	<i>Scorpidium scorpioides</i>	-	3	1	-	2009
Feder-Torfmoos	<i>Sphagnum subnitens</i>	IV	3	1	b	2009
Weißmoose	<i>Leucobryum glaucum</i>	V	*	V	b	2005 / 2010
<b>Flechten</b>						
Rentierflechte	<i>Cladonia spec.</i>	-	k.A.	k.A.	b	2010
<b>Rote Liste (LUA 2002, 2006, LUGV 2011, BfN 1996):</b> 0 = Ausgestorben, 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, V= Vorwarnliste, * = ungefährdet <b>BArtSchV:</b> b = besonders geschützt						

Zu den besonders hervorzuhebenden Pflanzenarten der Moore (insbesondere im Bereich der Schwingmoorkante am Himmelreichsee und Rottowsee) gehören Rosmarinheide (*Andromeda polifolia*), Weißes Schnabelried (*Rhynchospora alba*), Schlamm-Segge (*Carex limosa*), Blasenbinse (*Scheuchzeria palustris*) und Langblättriger Sonnentau (*Drosera longifolia*). In den angrenzenden Moorwäldern wächst zu dem Sumpf-Porst (*Ledum palustre*).

In den mesotrophen Standgewässern des FFH-Gebietes finden sich verschiedene Armleuchteralgen, v.a. in den Giesenschlagseen sowie vereinzelt in Ziem- und Scheidtsee. Hierzu zählen stark gefährdete Arten wie Raue Armleuchteralge (*Chara aspera*), Kurzstachelige Armleuchteralge (*Chara intermedia*), Furchenstachelige Armleuchteralge (*Chara rudis*) und Geweih-Armleuchteralge (*Chara tomentosa*). Die Stern-Glanzleuchteralge (*Nitellopsis obtusa*) und Stachelspitzige Glanzleuchteralge (*Nitella mucronata*) sind weitere typische Arten der kalkreichen mesotrophen Seen.

Die Krebsschere (*Stratiotes aloides*) kommt im FFH-Gebiet am Kleinen Prebelowsee und am Krumpen See vor. Da im Naturpark in einigen Seen ein Rückgang der Art festgestellt wurde, sind die großen Bestände im Kleinen Prebelowsee hervorzuheben. Eine besondere Bedeutung hat die Art auch, da die Grüne Mosaikjungfer (*Aeshna viridis*) zur Eiablage auf sie angewiesen ist.

Als wertgebende Art trockener Standorte tritt im FFH-Gebiet die Gewöhnliche Grasnelke (*Armeria maritima* ssp. *elongata*) auf. Die aktuellsten Nachweise (2011) liegen für einen relativ artenarmen, kurzrasigen Sandtrockenrasen und für eine Ackerbrache mit Entwicklungstendenzen zum Sandtrockenrasen vor. Die Gewöhnliche Grasnelke ist in Deutschland gefährdet. Auf Grund ihres kleinen

überwiegend mitteleuropäischen Gesamtareals, und einem Arealanteil in Deutschland mit 10-33 % hat Brandenburg eine hohe internationale Erhaltungsverantwortung.

Neben einer Vielzahl an seltenen und gefährdeten Gefäßpflanzen (insbesondere der Gewässer und Moore) kommen im FFH-Gebiet besondere Braun- und Torfmoose vor, darunter die vom Aussterben bedrohten Arten Sumpf-Goldschlafrmoos (*Campylium elodes*), Dunkelblättriges Kuppelmoos (*Cinclidium stygium*), Echtes Skorpionmoos (*Scorpidium scorpioides*) und Feder-Torfmoos (*Sphagnum subnitens*).

## Tierarten

Im FFH-Gebiet „Himmelreich“ kommt darüber hinaus eine Vielzahl an Tierarten der Anhänge II und IV der FFH-RL sowie weitere wertgebende Tierarten vor. Im Rahmen der faunistischen Untersuchungen (Fledermäuse, Amphibien, Libellen, xylobionte Käfer, Fische) wurden 2009, 2010 und 2011 weitere Arten der Anhänge II und IV der FFH-RL bzw. weitere wertgebenden Tierarten erfasst. Von besonderer Bedeutung ist dabei die hohe Anzahl an Libellenarten.

Tab. 3: Vorkommen von Tierarten nach Anhang II und IV der FFH-Richtlinie und weiterer wertgebender Arten im FFH-Gebiet „Himmelreich“

Code	Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RL D	RL BB	BArtSchV	Population	EHZ
<b>Arten des Anhang II und/oder IV</b>							
<b>Säugetiere</b>							
1355	Fischotter	<i>Lutra lutra</i>	3	1	s	präsent	B
Säugetiere (Fledermäuse)							
1327	Breitflügel-Fledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	G	3	s	präsent	B*
1322	Fransenfledermaus	<i>Myotis nattereri</i>	-	2	s	präsent	B*
1312	Großer Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	V	3	s	präsent	B*
1324	Großes Mausohr	<i>Myotis myotis</i>	V	1	s	präsent	C*
1331	Kleiner Abendsegler	<i>Nyctalus leisleri</i>	D	2	s	präsent	C*
1308	Mopsfledermaus	<i>Barbastella barbastellus</i>	2	1	s	präsent	B*
1317	Rauhhaufledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>	-	3	s	präsent	B*
1309	Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	-	4	s	präsent	B*
<b>Amphibien</b>							
1166	Kammolch	<i>Triturus cristatus</i>	V	3	s	2011 kein Nachweis	C
1214	Moorfrosch	<i>Rana arvalis</i>	3	*	s	2011 kein Nachweis	B
<b>Fische und Rundmäuler</b>							
1149	Steinbeißer	<i>Cobitis taenia</i>	*	*		präsent	k.B.
1134	Bitterling	<i>Rhodeus amarus</i>	*	*		präsent	B
1145	Schlammpeitzger	<i>Misgurnus fossilis</i>	2	*		präsent	k.B.
<b>Libellen</b>							
1042	Große Moosjungfer	<i>Leucorrhinia pectoralis</i>	2	3	s	2011 kein Nachweis	C
1048	Grüne Mosaikjungfer	<i>Aeshna viridis</i>	2	2	s	2011 kein Nachweis	C
1038	Östliche Moosjungfer	<i>Leucorrhinia albifrons</i>	1	2	s	präsent	B
1035	Zierliche Moosjungfer	<i>Leucorrhinia caudalis</i>	1	2	s	präsent	B
<b>Xylobionte Käfer</b>							
1088	Heldbock	<i>Cerambyx cerdo</i>	1	1	s	Nachweis 2012	C
1083	Hirschkäfer	<i>Lucanus cervus</i>	2	2	b	kein Nachweis	C

Code	Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RL D	RL BB	BArtSchV	Population	EHZ
<b>Mollusken</b>							
1016	Bauchige Windelschnecke	<i>Vertigo moulinsiana</i>	2	3	-	präsent	B
1014	Schmale Windelschnecke	<i>Vertigo angustior</i>	3	-	-	präsent	C
4056	Zierliche Tellerschnecke	<i>Anisus vorticulus</i>	1	2	s	präsent	C
<b>Weitere wertgebende Arten</b>							
-	Wasserspitzmaus	<i>Neomys fodiens</i>	V	3	b	2012	k.B.
-	Karausche	<i>Carassius carassius</i>	2	V	-	präsent	k.B.
-	Gefleckte Smaragdlibelle	<i>Somatochlora flavomaculata</i>	2	V	b	präsent	k.B.
-	Gemeine Keiljungfer	<i>Gomphus vulgatissimus</i>	2	V	b	präsent	k.B.
-	Keilfleck-Mosaikjungfer	<i>Aeshna isoceles</i>	2	V	b	präsent	k.B.
-	Kleine Binsenjungfer	<i>Lestes virens</i>	2	3	b	präsent	k.B.
-	Kleine Zangenlibelle	<i>Onychogomphus forcipatus</i>	2	3	b	präsent	k.B.
-	Spitzenfleck	<i>Libellula fulva</i>	2	V	b	präsent	k.B.
-	Zweifleck	<i>Epithea bimaculata</i>	2	3	b	präsent	k.B.
-	Zwerglibelle	<i>Nehalennia speciosa</i>	1	1	s	kein Nachweis	k.B.
-	Wasserspinne	<i>Argyroneta aquatica</i>	2	2	-	2008 präsent	k.B.
-	Gelbbrandkäfer	<i>Dytiscus lapponicus</i>	2	1	-	2008 präsent	k.B.
-	Bunter Widderbock	<i>Plagionotus detritus</i>	2	3	b	präsent	k.B.
-	Wellenbindiger Eichenprachtkäfer	<i>Coroebus undatus</i>	2	-	-	präsent	k.B.
Rote Liste: 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, 4 = potenziell gefährdet, V= Vorwarnliste, D = Daten unzureichend, * = derzeit nicht gefährdet, - = nicht bewertet; BArtSchV: b = besonders geschützt, s = streng geschützt EHZ: A = hervorragend, B = gut, C = durchschnittlich oder beschränkt, k.B. = keine Bewertung * Bewertung des EHZ bezieht sich auf Teilkriterien (z.B. Jagdgebiet, Quartierangebot, Habitatstrukturen)							

Codes in fett: Anhang II Arten

Im FFH-Gebiet liegt ein Kontrollpunkt der IUCN-Fischotterkartierung bei Neumühl mit positiven Nachweisen in den Zeiträumen 1995-1997 und 2005-2007. Auf Grund der Nachweise und der vorhandenen günstigen Lebensräume im FFH-Gebiet kann der Erhaltungszustand der Population gutachterlich als gut (B) eingeschätzt.

2010 wurden im FFH-Gebiet Hinweise zum Vorkommen von acht Fledermausarten erbracht (Transektbegehung mit Fledermausdetektor). Die Strukturen innerhalb des FFH-Gebietes weisen insektenreiche Jagdgewässer, laubholzreiche Wälder, struktur- und insektenreiche Feuchtgrünlandflächen sowie Waldrandstrukturen als bevorzugte Jagdhabitats in mittlerer Anzahl auf. Geeignete Höhlenbäume sind im Gebiet vorhanden, allerdings nur in gering bis mittleren Anteilen.

Bei Elektrofischungen im Jahr 2009 konnte der Steinbeißer (*Cobitis taenia*) im südlichen und mittleren Giesenschlagsee erfasst werden. Zudem kommen stabile größere Steinbeißerpopulationen auch im Krummen See vor. Aufgrund der geringen Beeinträchtigungen, der hervorragenden Habitatqualität und der Nachweise mehrerer Steinbeißerindividuen unterschiedlicher Altersklassen kann die Steinbeißerpopulation im Giesenschlagsee sowie im Krummen See als gut (B) bewertet werden. Im Frühjahr 2010 konnten ebenfalls bei der Elektrofischung Bitterlinge (*Rhodeus amarus*) unterschiedlicher Längen- bzw. Altersklassen im Ziemsee nachgewiesen werden. Auch hier ist von einem guten Erhaltungszustand (B) auszugehen. Die Erhaltungszustände im Krummen See und im Giesenschlagsee können aufgrund fehlender Angaben zu den Häufigkeiten nicht abschließend geklärt

werden. Es kann jedoch ebenfalls ein guter (B) Erhaltungszustand angenommen werden. Weiterhin kommt nach J. Knaack im Scheidtsee der Schlammpeitzger (*Misgurnus fossilis*) vor.

Im Rahmen der Amphibienkartierung (Naturwacht 2011) wurden im FFH-Gebiet verschiedene Gewässer bezüglich des Kammolches (*Triturus cristatus*) und des Moorfrosches (*Rana arvalis*) untersucht. Beide Arten konnten jedoch nicht erfasst werden (vermutlich aufgrund des Kartierzeitpunktes). Das Lebensraumpotential der Gewässer für den Kammolch wird als gering eingestuft. Es ist jedoch davon auszugehen, dass der Moorfrosch im Gebiet präsent ist. Auf Grund des Lebensraumpotentials wird der Erhaltungszustand der Population dennoch mit B bewertet. Eine weitere Kartierung zur optimalen Kartierzeit ist zu empfehlen.

Die Libellenkartierung 2011 ergab keine Nachweise der Großen Moosjungfer (*Leucorrhinia pectoralis*) und der Grünen Mosaikjungfer (*Aeshna viridis*). Die Östliche Moosjungfer (*Leucorrhinia albifrons*) wurde hingegen mehrfach am Südbecken des Giesenschlagsees nachgewiesen, ebenso die Zierliche Moosjungfer (*Leucorrhinia caudalis*). Der Erhaltungszustand der beiden Arten wird auf Grund der Nachweisdichte und der günstigen Lebensraumbedingungen mit gut (B) bewertet.

Der Heldbock (*Cerambyx cerdo*) wurde mit einem Exemplar 2012 an der Nordspitze des Oberen Giesenschlagsees als Zufallsbeobachtung nachgewiesen. Der Erhaltungszustand der Population kann mit nur einem Einzelnachweis nicht abschließend bewertet werden. Die Habitatausstattung wird aufgrund nur wenige starkstämmige, anbrüchige Alteichen im FFH-Gebiet) mit C (= schlecht) eingestuft. Im Standard-Datenbogen wird der Hirschkäfer (*Lucanus cervus*) erwähnt. Es liegen jedoch keine Altdaten sowie aktuelle Nachweise aus dem Gebiet vor.

Bei der Molluskenuntersuchung aus dem Jahr 2008 konnten Nachweise zum Vorkommen der Bauchigen Windelschnecke (*Vertigo moulinsiana*) in der Uferzone des Zootzensees, des Ziemsees und dem ehemaligen Grünland am Giesenschlagsee auf kleinen Flächen in überwiegend geringen Dichten nachgewiesen werden. In der Uferzone des Krummen Sees wurde eine individuenarme Population von *Vertigo moulinsiana* gefunden. Aufgrund der gegebenen Habitatbedingungen besiedelt die Art wahrscheinlich das gesamte Seeufer. Der Erhaltungszustand der Population wurde mit gut (B) bewertet. Auch die Schmale Windelschnecke (*Vertigo angustior*) konnte auf einer kleinen Fläche ehemaligen Feuchtgrünlands östlich des Ziemsees in geringer Dichte nachgewiesen werden. Der Erhaltungszustand der Art wurde wegen der niedrigen Nachweisdichte und der mäßigen Habitatqualität für diese Art gutachterlich mit mittel bis schlecht (C) bewertet. Als dritte Molluskenart wurde die Zierliche Tellerschnecke (*Anisus vorticulus*) im Verlandungsbereich zwischen dem mittleren und unteren Seebecken des Giesenschlagsees nachgewiesen. Der Lebensraum wird aufgrund der überwiegenden Beschattung als suboptimal beschrieben. Wegen der geringen Funddichte und den nicht optimal erscheinenden Habitatbedingungen wurde der Erhaltungszustand der Population mit mittel bis schlecht (C) bewertet.

### **3.3. Vogelarten nach Anhang I der Vogelschutzrichtlinie sowie weitere wertgebende Vogelarten**

Für das FFH-Gebiet „Himmelreich“ werden im Standard-Datenbogen (04/2009) und in der BBK-Datenbank (2005) keine Arten nach Anhang I der Vogelschutzrichtlinie bzw. weitere wertgebende Arten aufgeführt.

Als Zufallsbeobachtung liegen Sichtnachweise zu Eisvogel (*Alcedo atthis*), Fischadler (*Pandion haliaetus*), Kranich (*Grus grus*), Schwarzspecht (*Dryocopus martius*) und Rohrweihe (*Circus aeruginosus*) vor.

Tab. 4: Vorkommen von Vogelarten nach Anhang I der Vogelschutzrichtlinie und weiterer wertgebender Vogelarten im FFH-Gebiet „Himmelreich“

Code	Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RL D	RL BB	BArtSchV	SDB	Nachweis
Vogelarten des Anhang I							
A229	Eisvogel	<i>Alcedo atthis</i>	*	3	s	-	2012
A094	Fischadler	<i>Pandion haliaetus</i>	3	*	s	-	2011
A127	Kranich	<i>Grus grus</i>	*	*	-	-	2012
A081	Rohrweihe	<i>Circus aeruginosus</i>	-	3	-	-	2012
A236	Schwarzspecht	<i>Dryocopus martius</i>	*	*	s	-	2011
Rote Liste: 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, 4 = potenziell gefährdet, V= Vorwarnliste, D = Daten unzureichend, * = derzeit nicht gefährdet, - = nicht bewertet; BArtSchV: b = besonders geschützt, s = streng geschützt EHZ: A = hervorragend, B = gut, C = durchschnittlich oder beschränkt, k.B. = keine Bewertung							

Das FFH-Gebiet bietet mit mehreren Fließ- und Stillgewässern, deren Ufer zu großen Teilen unzugänglich und damit vor Störungen geschützt sind, für den Eisvogel (*Alcedo atthis*) einen gut geeigneten Lebensraum, der von der Art auch nachweislich genutzt wird (zuletzt 2012).

Der Fischadler (*Pandion haliaetus*) nutzt seit Jahren (2006-2011) einen Brutplatz auf einer Kiefer am Giesenschlagsee. Auch an den benachbarten Seen Großer Prebelowsee und Twernsee befinden sich Brutplätze des Fischadlers. Aufgrund der Vorkommen des Fischadlers als Brutvogel im FFH-Gebiet sowie der Seen innerhalb und außerhalb des FFH-Gebietes die hervorragende Jagdbedingungen bieten kann davon ausgegangen werden, dass das Gebiet einen hervorragenden Teil-Lebensraum für ein Brutpaar der Art darstellt.

Der Kranich (*Grus grus*) wurde regelmäßig (zuletzt 2012) auf den Wiesen nördlich des Krummen Sees beobachtet. Das FFH-Gebiet bietet mit den an Himmelreich-, Giesenschlag-, Kleinen Prebelow- und Krummen See angrenzenden Moor- und Bruchwäldern für den Kranich gut geeignete Bruthabitate. Auch Nahrungsflächen sind im Gebiet und in der Umgebung vorhanden. Ebenso ist die Vernetzung zu gut geeigneten Nahrungs- und Brutplätzen im Bereich der benachbarten Seen und Fließgewässer als sehr gut einzuschätzen.

2012 wurde am Giesenschlagsee ein kreisender Altvogel der Rohrweihe (*Circus aeruginosus*) beobachtet, ein nicht sichtbarer zweiter Vogel lies Bettellaute hören. Es ist zu vermuten, dass sich in der Nähe ein Brutplatz befindet. Das FFH-Gebiet „Himmelreich“ bietet mit mehreren Seen unterschiedlicher Größe für die Rohrweihe einen hervorragend geeigneten Lebensraum.

Für den Schwarzspecht (*Dryocopus martius*) liegen regelmäßige (zuletzt 2011) Sichtbeobachtungen vor. Die Habitatausstattung des Gebietes, besonders der hohe Waldanteil, lässt vermuten, dass die Art im FFH-Gebiet „Himmelreich“ günstige Lebensbedingungen vorfindet und dieses als Teil-Lebensraum nutzt.

## 4. Ziele, Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen

### 4.1. Grundlegende Ziele und Maßnahmen auf Gebietsebene

#### Naturschutz

Zu den grundlegenden Ziele des Naturschutzes im FFH-Gebiet „Himmelreich“ gehören die Erhaltung und Wiederherstellung der Wasserqualität mesotropher Klarwasserseen, die Erhaltung und Wiederherstellung von naturnahen Bestockungen der Buchenwälder, die Sicherung eines weiträumigen Waldgebietes als Schutz- und Pufferzone für störungsempfindliche Vegetationsbereiche und Tierarten sowie die Erhaltung

des Gebietes als Standort seltener und bedrohter Pflanzengesellschaften. Hinzu kommen die Erhaltung und der Schutz des Gebietes als Lebensraum bestandsbedrohter Tierarten und die Erhaltung und Wiederherstellung eines störungsarmen Landschaftsbildes.

### **Forstwirtschaft und Jagdausübung**

Langfristig sind die Forstbestände im FFH-Gebiet in Wälder mit standortheimischen und naturraumtypischen Baum- und Straucharten zu überführen. Für alle Nadelholzforste und Mischforste auf Z2, M2- und K2-Standorten werden Buchenwald-LRT angestrebt. Ziel ist es, langfristig ein großes geschlossenes Buchenwaldgebiet innerhalb der FFH-Gebietsgrenzen zu entwickeln. In Mischforsten soll eine Bestandsregulierung zugunsten der heimischen, gesellschaftstypischen Baumarten, insbesondere der Buche, erfolgen. Die Übernahme vorhandener Naturverjüngung standortheimischer Baumarten als Strategie des Waldumbaus wird positiv bewertet. Wälder auf feuchten bis nassen (hydromorphen) Standorten aus vorwiegend heimischen, standortgerechten Baumarten und naturnahen Strukturen sollten der Sukzession überlassen oder nur behutsam genutzt werden. Weiterhin sind insbesondere in den Randbereichen der vermoorten Senken, zur Verbesserung des Wasserhaushalts, Nadelholzbestände zu lichten durch Laubhölzer geprägte Waldbestände umzuwandeln. Die Strukturvielfalt (Altholz, Biotopbäume, Totholz) ist vor allem innerhalb der vorhandenen Buchenwald-Flächen dringend zu erhalten bzw. großflächig zu erhöhen.

### **Wasserhaushalt, Wasserwirtschaft und Fischerei**

Die wichtigsten Maßnahmen und Forderungen im Zusammenhang mit Wasserhaushalt und Fischerei sind der Erhalt des natürlichen Wasserstandes, die Vermeidung großer Wasserschwankungen durch die Rhinspeicherbewirtschaftung, Maßnahmen zum Waldumbau im unmittelbaren Einzugsgebiet von Seen und Mooren sowie eine extensive Gewässerunterhaltung (Rhin). Die fischereiliche Nutzung, insbesondere der oligo-mesotrophen und dystrophen Gewässer, hat auch weiterhin nur extensive zu erfolgen. Zudem sind die Vermeidung erhöhter Nährstoffeinträge in die Gewässer und die Durchführung von verstärkten Gebietskontrollen bezüglich illegaler angelfischereilicher Nutzungen zu beachten.

## **4.2. Ziele und Maßnahmen für Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-RL und für weitere wertgebende Biotope<sup>[b1]</sup>**

### **LRT 3140**

Eine hohe Bedeutung kommt dem Erhalt des nährstoffarmen Zustandes der Giesenschlagseen zu, dies schließt auch den Erhalt der wertvollen *Characeen*-Bestände sowie die Förderung der Ansiedlung von Armelechteralgen ein. Anthropogene Nährstoffeinträge sind insbesondere aus der Abwasserentsorgung der Wochenendsiedlungen am Rochowsee zu vermuten. Über den Umfang diffuser Einträge liegen jedoch keine Daten vor. Es sind daher weitere Untersuchungen zur Klärung des beeinträchtigten Erhaltungszustandes empfehlenswert. Hinsichtlich der Gesamtnährstoffbilanz ist ein optimal hoher Wasserstand von Bedeutung. Eine hohe Bedeutung haben in diesem Zusammenhang auch der Erhalt und die Förderung einer gewässerangepassten Fischfauna. Bei einer Neuverpachtung des Sees sollte auch weiterhin eine sehr extensive fischereiliche Nutzung angestrebt und auf einen Besatz mit Karpfen verzichtet werden. Auch im Ziemsee ist eine Entnahme der allochthonen Karpfen erforderlich, um eine Verbesserung des derzeit ungünstigen Erhaltungszustandes (C) des Sees zu erreichen.

### **LRT 3150 (Natürlich, eutrophe Seen)**

Da nach den Aussagen des Fischereiausübungsberechtigten am Krumpen See nur noch eine sehr extensive fischereiliche Bewirtschaftung stattfindet, ist durch diese ordnungsgemäße Nutzung keine Beeinträchtigung für die Fischzönose sowie für den Gewässerzustand erkennbar. Durch die starke Beangelung des Gewässers kann es jedoch zu Trittschäden im Uferbereich und einer anthropogen verursachten Verschiebung der Fischartenzusammensetzung in Richtung der Friedfischpopulation durch die Entnahme von angelfischereilich interessanten Raubfischen kommen. Durch die selten

durchgeführten Hegebefischungen des Fischers werden zudem nur wenige Weißfische entnommen. Aus diesem Grund sind eine Abfischung von Friedfischen und eine Ergänzung des Raubfischbestandes anzustreben. Auch am Scheidtsee sind die für dieses abflusslose Gewässer untypischen Fischarten durch eine Abfischung aus dem Gewässer zu entnehmen.

#### **LRT 3160 (Dystrophe Seen)**

In beiden Seen (Rottowsee, Himmelreichsee) dieses FFH-LRT ist insbesondere die Wasserhaltung zu sichern. Im Fordergrund stehen dabei waldbauliche Maßnahmen (Waldumbau) im unmittelbaren Einzugsgebiet. Ein Fischbesatz sollte in dystrophen Moorseen prinzipiell nicht stattfinden. Die im Himmelreich nachgewiesenen Aale sind kurz bis mittelfristig zu entnehmen. Eine evtl. illegale gelegentliche Angelnutzung sollte an beiden Seen unterbunden werden.

#### **LRT 3260 (Flüsse der planaren Stufe)**

Zur Sicherung des Erhaltungszustandes dieses FFH-LRT sind im Gebiet keine konkreten Maßnahmen notwendig. Aufgrund der weitestgehend vorhandenen Beschattung durch natürliche Waldgesellschaften ist das Fließ auch im naturnahen Zustand arm an Unterwasserpflanzen.

#### **LRT 7140 (Übergangs- und Schwingrasenmoore)**

Im Rahmen des Brandenburgischen Waldmoorschutzes sind die ehemals angelegten Fichtensäume in den Randbereichen von Kesselmooren zu entfernen. Die Übergangs- und Schwingrasenmoore des FFH-Gebietes „Himmelreich“ sind überwiegend in einem guten bis sehr guten Erhaltungszustand. Lediglich zwei kleinere Kesselmoore weisen einen ungünstigen Erhaltungszustand auf, welcher insbesondere auf eine mangelnde Wasserversorgung zurückzuführen ist. Diese Biotope profitieren von den bereits genannten waldbaulichen Maßnahmen (Waldumbau).

#### **LRT 7210\* (Kalkreiche Sümpfe mit *Cladium*-Beständen)**

Die als Uferriede ausgebildeten Biotope der Schneide (*Cladium mariscus*) benötigen im FFH-Gebiet keine konkreten Erhaltungsmaßnahmen.

#### **LRT 9110 (Hainsimsen-Buchenwälder)**

Für alle Wald- und Forstbiotope auf Buchenwald-Standorten (M2) wird die Entwicklung von Rotbuchenwäldern angestrebt. Die Übernahme vorhandener Naturverjüngung standortheimischer Baumarten wird befürwortet. Gesellschaftsfremde Arten (wie z.B. Fichte, Lärche) sollten entnommen werden. Für die Erhaltung und Förderung wertvoller, walddisperser Strukturen sollten die Altholzbestände erhalten bzw. die Erhaltung von Altbäumen und Überhältern stark gefördert werden. Horst- und Höhlenbäume, stehendes und liegendes Totholz und aufgestellte Wurzelteller müssen belassen werden. Das stehende und liegende Totholz ist v.a. in den Buchen-Beständen der FFH-Gebiete großzügig zu mehren.

#### **LRT 91D1\* (Birken-Moorwälder) und 91D2\* (Kiefern-Moorwälder)**

Die Moorwaldflächen im FFH-Gebiet befinden sich überwiegend in einem guten Erhaltungszustand. Zur Erhaltung des günstigen Zustandes ist weiterhin die Sicherung der Wasserversorgung zu gewährleisten. Dies beinhaltet in erster Linie die bereits genannten waldbaulichen Maßnahmen (Waldumbau, Entnahme von Fichten in Moorrandbereichen).

#### **LRT 91E0 (Erlen-Eschen-Auenwälder)**

Generell sind die Grundwasserstände vor künstlichen Absenkungen zu schützen, um die vorhandenen Bruchwälder, die auf einen hohen Wasserstand angewiesen sind, nicht zu gefährden. Der langfristige Umbau der Kiefernforste zu standorttypischen Laubwäldern trägt zukünftig zur Entspannung des Wasserhaushaltes im Einzugsgebiet der Erlenbruchwälder bei. Die Erlenbruchwälder werden bislang nur randlich bewirtschaftet. Es erfolgt kein genereller Aufschluss der Flächen. Dies wird auch weiterhin für die Erlenbruch-Bestände vorgeschlagen. Auch hier sind unter Berücksichtigung besonderer Artenschutzmaßnahmen die Habitatstrukturen durch Totholzanreicherung (Sukzession) zu verbessern.



## **Ziele und Maßnahmen für weitere wertgebende Biotope**

Eine Nutzung bzw. Pflege von geschütztem, artenreichem Feuchtgrünland sowie von Feuchtweiden und Großseggenwiesen ist weiterhin verträglich (extensiv) zu gestalten.

Für alle Wald- und Forstbiotope werden langfristig Buchenwald-LRT im FFH-Gebiet angestrebt. Dazu sind die Bestände im FFH-Gebiet weiterhin langfristig in Wälder mit standortheimischen und naturraumtypischen Baum- und Straucharten zu überführen. Um den Verbissdruck im FFH-Gebiet auf die jungen Buchen zu mindern, können Einzelschutzmaßnahmen gegen Verbiss und Schälschäden, wie Zaunbau o.ä. getroffen werden. Für die Erhaltung und Förderung wertvoller Strukturen sollten Altholzbestände erhalten bzw. die Erhaltung von Altbäumen und Überhältern stark gefördert werden. Horst- und Höhlenbäume, stehendes und liegendes Totholz und aufgestellte Wurzelteller müssen belassen werden. Das stehende und liegende Totholz ist in den Beständen des FFH-Gebietes großzügig zu mehren.

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

### **Pflanzenarten**

Für das FFH-Gebiet „Himmelreich“ werden im Standarddatenbogen bzw. in der BBK-Datenbank keine Arten der Anhänge II und IV der FFH-RL genannt. Es erfolgt dementsprechend keine Ziel- und Maßnahmenplanung.

Die geschützten, gefährdeten und sonstigen wertgebenden Arten der Unterwasserpflanzen profitieren alle von einem konsequenten Gewässerschutz, u.a. von dem Erhalt und der Wiederherstellung nährstoffarmer, mesotropher Zustände. Über die bei den FFH-LRT genannten Maßnahmen hinaus sind daher keine konkreten Schutzmaßnahmen notwendig.

### **Tierarten**

Zum Schutz des Fischotters wird die Verwendung von Reusenschutzgittern bzw. anderen Ausstiegsmöglichkeiten in den fischereiwirtschaftlich genutzten Gewässern im FFH-Gebiet empfohlen.

Fledermäuse sind auf vielfältige und artenreiche Strukturen angewiesen. Für ein ausreichendes Angebot an Nahrung, Sommer- ggf. auch Winterquartieren und Wochenstuben ist die Erhaltung von Alt- und Quartierbäumen nötig. Durch die im Rahmen der Erhaltung und Entwicklung von Buchenwald-Lebensraumtypen geforderte Erhaltung von Altbäumen und Mehrung von starkem Totholz (siehe Maßnahmen LRT 9110, 9130, 9190) werden langfristig weitere Höhlenbäume zur Verfügung gestellt. Auch die Wiedervernässung von Niedermooren, Au- und Bruchwäldern im FFH-Gebiet begünstigen den Erhalt einiger Fledermausarten, die diese Strukturen als Teillebensraum nutzen. Auf den Einsatz von Pestiziden in der Forst- und Landwirtschaft, aber auch an Gebäuden sollte verzichtet werden, da hierbei von erheblichen Beeinträchtigungen der Fledermausfauna auszugehen ist.

Um die Karauschen- und Schlammpeitzger-Bestände im Scheidtsee nicht zu beeinträchtigen sollten die ohnehin illegale Angelnutzung sowie der Besatz mit Fischarten komplett unterbleiben. Darüber hinaus sind die gewässeruntypischen, allochthonen Fischarten wie Karpfen und Aal durch eine Abfischung aus dem Gewässer zu entnehmen, um damit die Karauschen- und Schlammpeitzger-Bestände zu fördern. Auch für die Förderung des Bitterling-Bestandes im Ziemsee ist eine Entnahme der vorkommenden allochthonen Aale und Karpfen empfehlenswert.

Bezüglich der Amphibien sollten zielgerichtete Untersuchungen von ausgewählten Arten mit einer für die jeweilige Art entsprechenden Erfassungsmethode durchgeführt werden, um den Erhaltungszustand der Amphibienpopulationen besser einschätzen zu können.

Generell ist die Erhaltung natürlicher Gewässerufer und die Vermeidung von Ufermahd, -befestigung und anderen Pflegemaßnahmen für den Erhalt der meisten Libellenarten essentiell, da deren Eier und Larven, die sich an der Gewässervegetation und am Gewässerboden befinden, bei Maßnahmen zur Gewässerpflege in der Regel vernichtet werden. Bei unumgänglichen Maßnahmen sollten diese

möglichst kleinflächig und in weiten zeitlichen Intervallen durchgeführt werden. Auch die Vermeidung und Verminderung von Nährstoffeinträgen und die Vermeidung zu hoher Fischbestände in den Seen und Kleingewässern wirken sich positiv auf die Entwicklung der Libellenpopulationen aus.

Xylobionte Käferarten profitieren von der geforderten Erhaltung von Altbäumen und der Mehrung von starkem Totholz, v.a. wenn es sich dabei um Alteichen handelt.

Spezielle Maßnahmen zum Erhalt der Bauchigen Windelschnecke sind derzeit nicht erforderlich. Für die Populationsentwicklung der Schmalen Windelschnecke wäre die Extensivierung der Nutzung des Feuchtgrünlands am Krumpfen See mit Verbleib von größeren Mengen Streu im Gelände („Streuschleier“) günstig. Der Lebensraum der Zierlichen Tellerschnecke am Giesenschlagsee ist wegen seiner Beschattung suboptimal, ob hier Maßnahmen sinnvoll sind sollte ggf. mit Spezialisten besprochen werden.

Eine Kartierung potenzieller Brutplätze des Eisvogels sowie möglicher Gefährdungsursachen und Störungsquellen wird empfohlen. Das laufende Monitoring des Fischadlers sollte fortgesetzt werden. Bekannte Horstbäume sind mittels einer Horstschutzzone vor Störungen zu schützen. Es wird eine Kartierung des Kranichs im FFH-Gebiet zur Erfassung von Brutpaaren, Bruterfolg sowie ggf. Störungs- und Gefährdungsursachen empfohlen. Für ein ausreichendes Angebot an Nahrung und Bruthöhlen für den Schwarzspecht ist der Erhalt von Alt- und Höhlenbäumen sowie starkem Totholz notwendig.

#### 4.4. Überblick über Ziele und Maßnahmen

Der Fokus naturschutzfachlicher Maßnahmen liegt im FFH-Gebiet „Himmelreich“ auf den Wald- und Forstbeständen, den Standgewässern sowie den Moorlebensräumen.

Im Folgenden werden die wichtigsten Maßnahmen zur Sicherung oder Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes von Lebensraumtypen und Arten aufgelistet.

Tab. 5: Kurzübersicht der wichtigsten Maßnahmen im FFH-Gebiet „Himmelreich“

Maßnahmen			Entw.-Ziel	
Code	Bezeichnung	Dringlichkeit		
<b>LRT 3140</b>				
W67	Verzicht auf jegliche Form intensiver Fischwirtschaft	mittelfristig	Mesotrophe Standgewässer	
W74	Kein Fischbesatz mit fremdländischen Arten			
M1	Erstellung von Gutachten/Konzepten			
W62	Totalabfischung faunenfremder Arten			
W78	Kein Angeln			
<b>LRT 3150</b>				
W67	Verzicht auf jegliche Form intensiver Fischwirtschaft	mittelfristig	Eutrophe Standgewässer	
W74	Kein Fischbesatz mit fremdländischen Arten			
W63	Massive Abfischung von Friedfischen und Ergänzung des Raubfischbestandes			
W105	Erhöhung des Wasserstands von Gewässern			
M1	Erstellung von Gutachten/Konzepten			
W105	Erhöhung des Wasserstands von Gewässern	langfristig	Dystrophe Standgewässer	
W62	Totalabfischung faunenfremder Arten			mittelfristig
W70	Kein Fischbesatz			
M1	Erstellung von Gutachten/Konzepten			
W78	Kein Angeln			
W53	Unterlassen bzw. Einschränken von Maßnahmen der Gewässerunterhaltung	mittelfristig	Fließgewässer	

Maßnahmen			Entw.-Ziel
Code	Bezeichnung	Dringlichkeit	Entw.-Ziel
<b>LRT 3160</b>			
W70	Kein Fischbesatz	mittelfristig	Dystrophe Standgewässer
W78	Kein Angeln		
M1	Erstellung von Gutachten/Konzepten		
F31	Entnahme gesellschaftsfremder Baumarten		Moor- und Bruchwälder
<b>LRT 7140</b>			
F31	Entnahme gesellschaftsfremder Baumarten	mittelfristig	Gehölzbestandene Moore
<b>9110</b>			
FK01	Erhaltung und Entwicklung von Habitatstrukturen (Maßnahmenkombination)	langfristig	Rotbuchenwälder
F31	Entnahme gesellschaftsfremder Baumarten	langfristig	
F26	Plenter- bis femelartige (trupp- bis horstweise) Nutzung und Verjüngung	mittelfristig	
<b>91D0/91D1/91D2</b>			
F31	Entnahme gesellschaftsfremder Baumarten	mittelfristig	Moor- und Bruchwälder, Kiefern-Moorwälder
<b>Heldbock, Großer Eichenbock</b>			
B19	Artspezifische Behandlungsgrundsätze beachten	mittelfristig	Rotbuchenwälder
<b>Steinbeißer</b>			
W67	Verzicht auf jegliche Form intensiver Fischwirtschaft	mittelfristig	Eutrophe Standgewässer
W74	Kein Fischbesatz mit fremdländischen Arten		
W63	Massive Abfischung von Friedfischen und Ergänzung des Raubfischbestandes		
W67	Verzicht auf jegliche Form intensiver Fischwirtschaft	mittelfristig	Mesotrophe Standgewässer
W74	Kein Fischbesatz mit fremdländischen Arten		
<b>Östliche Moosjungfer</b>			
W67	Verzicht auf jegliche Form intensiver Fischwirtschaft	mittelfristig	Mesotrophe Standgewässer
W74	Kein Fischbesatz mit fremdländischen Arten		
<b>Zierliche Moosjungfer</b>			
W67	Verzicht auf jegliche Form intensiver Fischwirtschaft	mittelfristig	Mesotrophe und eutrophe Standgewässer
W74	Kein Fischbesatz mit fremdländischen Arten		
<b>Schlammpeitzger</b>			
W62	Totalabfischung faunenfremder Arten	mittelfristig	Dystrophe Standgewässer
W70	Kein Fischbesatz		
W78	Kein Angeln		
<b>Bitterling</b>			
W67	Verzicht auf jegliche Form intensiver Fischwirtschaft	mittelfristig	Eutrophe Standgewässer
W74	Kein Fischbesatz mit fremdländischen Arten		
W63	Massive Abfischung von Friedfischen und Ergänzung des Raubfischbestandes		
W67	Verzicht auf jegliche Form intensiver Fischwirtschaft	mittelfristig	Mesotrophe Standgewässer
W74	Kein Fischbesatz mit fremdländischen Arten		
W62	Totalabfischung faunenfremder Arten		
<b>Schmale Windelschnecke</b>			
O24	Mahd 1 x jährlich	mittelfristig	Typisch ausgebildetes Feuchtgrünland
O33	Beweidung mit max. 1,4 GVE/ha/a	langfristig	
B19	Artspezifische Behandlungsgrundsätze beachten	mittelfristig	
<b>Bauchige Windelschnecke</b>			

Maßnahmen			Entw.-Ziel
Code	Bezeichnung	Dringlichkeit	
O24	Mahd 1 x jährlich	mittelfristig	Aufgelassenes Grasland und Staudenfluren feuchter Standorte
B19	Artspezifische Behandlungsgrundsätze beachten		Moor- und Bruchwälder, Mesotrophe Standgewässer

## 5. Fazit

### Landesweite Bedeutung und Bedeutung im Schutzgebietsnetz NATURA 2000

Im FFH-Gebiet „Himmelreich“ sind z.T. hervorragende Ausprägungen mehrerer Lebensraumtypen des Anhanges I der FFH RL sowie Vorkommen zahlreicher hochgradig gefährdeter Pflanzenarten anzutreffen. Hervorzuheben ist dabei das Auftreten von drei in Brandenburg vertretenen FFH-Lebensraumtypen der Standgewässer, darunter auch die selten gewordene Ausprägung eines mesotrophen, von Armleuchteralgen dominierten Flachsees (Unterer Giesenschlagsee). Der Himmelreichsees ist einer der wertvollsten Mooreseen Brandenburgs mit u.a. Vorkommen des Langblättrigen Sonnentaus (*Drosera anglica*). Zudem kommt den Rotbuchenwäldern des Gebietes eine besondere Bedeutung zu, zumal Nordbrandenburg im Hauptverbreitungsgebiet der europäischen Rotbuche liegt. Die Buchenwälder nehmen knapp 17 % des FFH-Gebiets ein.

Für einige Arten nach Anhang II und IV der FFH-RL ist im Gebiet eine besondere nationale Erhaltungsverantwortung gegeben. Dazu zählen insbesondere die Vorkommen verschiedener Fledermausarten wie beispielsweise Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*) und Großes Mausohr (*Myotis myotis*). Aber auch seltene und gefährdete Libellenarten wie Östliche und Zierliche Moosjungfer (*Leucorrhinia albifrons*, *L. caudalis*), xylobionte Käfer wie der Heldbock (*Cerambyx cerdo*) sowie verschiedene Molluskenarten, darunter die Zierliche Tellerschnecke (*Anisus vorticulus*), kommen im FFH-Gebiet „Himmelreich“ vor. Fischarten mit besonderer regionaler Erhaltungsverantwortung sind u.a. Schlammpeitzger (*Misgurnus fossilis*) und Steinbeißer (*Cobitis taenia*).

Im Netz Natura 2000 stellt das FFH-Gebiet „Himmelreich“ gemeinsam mit den angrenzenden FFH-Gebieten „Wummsee und Twernsee“, „Ergänzung Wumm- und Twernsee“, „Rochowsee und Plötzensee“ sowie dem auf mecklenburgischer Seite angrenzendem FFH-Gebiet „Uferbereiche Großer Wummsee, Twern- und Giesenschlagsee“ einen großflächigen Biotopverbund dar.

### Umsetzungskonzeption/Abstimmung mit Landnutzern

Viele naturschutzfachliche Forderungen werden bereits von der Forstverwaltung durchgeführt (Methusalembaum-Konzept, Durchforstung der Nadelholzbestände in Mooreinzugsgebieten). Allerdings bedarf es für die meisten Maßnahmen eines langfristigen Zeitraums (zur völligen Umsetzung der Maßnahmen) bis das endgültige Ziel erreicht ist.

Zu den mittelfristig erforderlichen waldbaulichen Maßnahmen gehören die Auswahl weiterer Methusalem bäume, die Übernahme vorhandener Naturverjüngung standortheimischer Baumarten sowie die Übernahme des Zwischenstandes in die nächste Bestandesgeneration. Zudem sollen Fichten und Douglasien bei Hiebsreife im Umfeld von Seen und Mooren entnommen werden und stehendes und liegendes Totholz erhalten bzw. gemehrt werden.

Im Bereich der Gewässer wird zeitnah eine Abfischung faunenfremder Fischarten unter Berücksichtigung artenschutzrechtlicher Aspekte empfohlen. Zudem ist eine Fortführung bzw. Wiederaufnahme der extensiven Grünlandnutzung mittelfristig (und dauerhaft) ausdrücklich erwünscht.

Langfristig sind, im Rahmen der Pflegeblockmaßnahmen, gesellschaftsfremde Baumarten aus Buchenwald-LRT-Flächen zu entnehmen. Die Umwandlung der Nadelholzforsten zu standortgerechten

Buchenwäldern soll weiter mit Nachdruck verfolgt werden, kann aber in einigen Bereichen nur sehr langfristig erreicht werden (> 50 Jahre). Langfristig und dauerhaft soll starkes bis sehr starkes Baumholz auf den LRT-Flächen der Buchenwälder erhalten bleiben. Außerdem sollen langfristig und dauerhaft Kleinstrukturen belassen und vermehrt werden. Naturschutzfachlich wünschenswerte Mengenanteile (insbesondere dickstämmigen Totholzes) sind in den meisten Beständen nur langfristig zu erreichen.

Weiterhin ist langfristig zu Verbesserung der Trophie der Standgewässer von einem Fischbesatz abzusehen.

#### **Verbleibende Konflikte**

Die Empfehlung Reusen mit Otterschutzgittern auszustatten wird von Seiten der Fischereiwirtschaft, des Landesfischereiverbandes und der Unteren Fischereibehörde abgelehnt mit der Begründung, dass diese sich dann fast ausschließlich nur noch zum Aalfang eignen würden. An dieser Stelle sei auf laufende Forschungen des Otterzentrums in Hankensbüttel hingewiesen, welches an Reusen mit Ausstiegsmöglichkeiten (Sollbruchstelle) arbeitet, die in Zukunft Reusengitter ersetzen könnten.

Von Seiten des Landesforstbetriebs wird insbesondere der geforderte Erhalt von starkem bis sehr starkem Baumholz auf den Buchenwald-LRT-Flächen auf mindestens 1/3 der Fläche kritisch gesehen. Die damit verbundene Verlängerung der Umtriebszeit führt zu Erlösminderungen und erheblichen Nutzungseinschränkungen.

#### **Vorschläge zur Gebietssicherung**

Das FFH-Gebiet ist bislang als Landschaftsschutzgebiet gesichert. Es liegt vollständig innerhalb des LSG „Ruppiner Wald- und Seengebiet“. Die FFH-RL ist im Schutzzweck nicht benannt. Viele LRT sind zwar mittelbar genannt, jedoch nicht im eindeutigen Wortlaut. Einzelne Tier- oder Pflanzenarten werden nicht benannt. Die Verbote bzw. die zulässigen Handlungen beinhalten nicht die notwendigen Formulierungen, um die LRT nach Anhang I und Arten nach Anhang II zu erhalten und zu entwickeln.

Der Bereich des Himmelreichsees ist als Naturentwicklungsgebiet (Totalreservat gemäß Absatz 6.1 der Anordnung Nr. 3 über Naturschutzgebiete des Landwirtschaftsrates der DDR vom 11.09.1967) gesichert.

Die Sicherung der Erhaltungs- und Entwicklungsziele für das FFH-Gebiet „Himmelreich“ sollte im Rahmen einer NSG-Ausweisung verwirklicht werden. Die Abgrenzung des NSG sollte den Grenzen des FFH-Gebietes entsprechen. Das Naturentwicklungsgebiet des derzeitigen NSG „Himmelreich“ ist dabei weiterhin als Totalreservat (Zone 1) zu führen.

## **6. Literaturverzeichnis, Datengrundlage**

LUGV (2013): Managementplanung Natura 2000 im Land Brandenburg. Managementplan für das FFH-Gebiet 288 „Himmelreich“.

Der Managementplan für das FFH-Gebiet „Himmelreich“ kann bei Interesse bei der Naturparkverwaltung Stechlin-Ruppiner Land oder beim Landesamt für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz Brandenburg eingesehen werden.

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

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

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



[b1] MP Handbuch: Für die LRT und weitere wertgebende Biotoppe sollen in kurzer Textform die wichtigsten Ziele und Maßnahmen beschrieben werden.