



**Managementplan
für das
Fauna-Flora-Habitat-Gebiet**

DE-1727-322 „Untere Schwentine“

Teilgebiet Süd (Preetz bis Rosensee)



Der Managementplan wurde in enger Zusammenarbeit mit Privateigentümern, Landwirten, Anwohnern, UNB, UWB, UFB, OFB, GUV Schwentine, Vertretungen der Städte und Gemeinden, den Stadtwerken Kiel, Jägern, Jagdpächtern, Fischereipächtern, Fischereirechtsinhabern, Fischern, dem Kanuverein sowie verschiedenen örtlich aktiven Naturschutzvereinen und engagierten Einzelpersonen an den „Runden Tischen Untere Schwentine“ durch die „Lokale Aktion Schwartau-Schwentine“ im Auftrag des Ministerium für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume (MELUR) erarbeitet und wird bei Bedarf fortgeschrieben.

Aufgestellt durch das MELUR (i. S. § 27 Abs. 1 Satz 3 LNatSchG):

Titelbild: Tal der Schwentine nördlich von Preetz (Foto: C. Burggraf)

Inhaltsverzeichnis

0. Vorbemerkung	5
1. Grundlagen	5
1.1. Rechtliche und fachliche Grundlagen	5
1.2. Verbindlichkeit	6
2. Gebietscharakteristik	7
2.1. Gebietsbeschreibung	7
2.2. Einflüsse und Nutzungen	8
2.3. Eigentumsverhältnisse	8
2.4. Regionales Umfeld	9
2.5. Schutzstatus und bestehende Planungen	9
3. Erhaltungsgegenstand	10
3.1. FFH-Lebensraumtypen nach Anhang I FFH-Richtlinie	10
3.2. FFH-Arten nach Anhang II und IV FFH-Richtlinie	13
3.4. Weitere Arten und Biotope	14
4. Erhaltungsziele	15
4.1. Erhaltungs- und Wiederherstellungsziele	15
4.2. Sonstige Erhaltungs- und Entwicklungsziele aus anderen Rechtsgründen	15
5. Analyse und Bewertung	17
6. Maßnahmenkatalog	20
6.1. Bisher durchgeführte Maßnahmen	20
6.2. Notwendige Erhaltungs- und ggf. Wiederherstellungsmaßnahmen	21
6.3. Weitergehende Entwicklungsmaßnahmen	22
6.4. Sonstige Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen	24
6.5. Schutzinstrumente, Umsetzungsstrategien	24
6.6. Verantwortlichkeiten	25
6.7. Kosten und Finanzierung	25
6.8. Öffentlichkeitsbeteiligung	25
7. Erfolgskontrolle und Monitoring der Maßnahmen	26
8. Anhang	26

0. Vorbemerkung

Die Mitgliedstaaten der Europäischen Union sind über die Auswahl und Meldung von Natura 2000-Gebieten hinaus gem. Art. 6 der FFH-Richtlinie und Art. 2 und 3 Vogelschutz-Richtlinie verpflichtet, die notwendigen Erhaltungsmaßnahmen festzulegen, um in den besonderen Schutzgebieten des Netzes Natura 2000 eine Verschlechterung der natürlichen Lebensräume und Habitate der Arten zu vermeiden. Dieser Verpflichtung kommt das Land Schleswig-Holstein im Rahmen der föderalen Zuständigkeiten mit diesem Managementplan nach.

Der Plan erfüllt auch den Zweck, Klarheit über die Möglichkeiten und Grenzen der Nutzung von Natura 2000-Gebieten zu schaffen. Er ist daher nicht statisch, sondern kann in Abhängigkeit von der Entwicklung des Gebietes bzw. der jeweiligen Schutzobjekte fortgeschrieben werden.

1. Grundlagen

1.1. Rechtliche und fachliche Grundlagen

Das Gebiet „Untere Schwentine“ (Code-Nr.: DE-1727-322) wurde der Europäischen Kommission im Jahr 2006 zur Benennung als Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung vorgeschlagen. Das Anerkennungsverfahren gem. Art. 4 und 21 FFH-Richtlinie wurde mit Beschluss der Kommission vom 13. November 2007 abgeschlossen. Das Gebiet ist in der Liste der Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung für die kontinentale Region im Amtsblatt der Europäischen Union bekannt gemacht worden (Amtsbl. L 12 vom 15.01.2008, S. 383). Das Gebiet unterliegt dem gesetzlichen Verschlechterungsverbot des § 33 Abs. 1 BNatSchG.

Die nationalen gesetzlichen Grundlagen ergeben sich aus § 32 Abs. 5 BNatSchG in Verbindung mit § 27 Abs. 1 LNatSchG in der zum Zeitpunkt der Aufstellung des Planes jeweils gültigen Fassung.

Folgende fachliche Grundlagen liegen der Erstellung des Managementplanes zu Grunde:

- ⇒ Standarddatenbogen in der Fassung vom 16.08.2011
- ⇒ Gebietsabgrenzung im Maßstab 1:25.000
gem. Anlage 1
- ⇒ Gebietsspezifische Erhaltungsziele (Amtsbl. Sch.-H. 2006, S. 883)
gem. Anlage 2
- ⇒ Kurzgutachten
- ⇒ Biotop- und Lebensraumtypenkartierung vom NLU/EFTAS (2011) gem.
Anlage 3
- ⇒ Lebensraumtypensteckbrief des LLUR
- ⇒ Datenbestand LLUR zu Vorkommen geschützter Arten (Datenbank
LANIS)
- ⇒ Landschaftspläne der Gemeinden
- ⇒ LSG-VO „Schwentinetal im Kreis Plön im Verlauf vom Stadtgebiet
Preetz bis an die Stadtgrenze von Kiel“ vom 08. September 1995

1.2. Verbindlichkeit

Dieser Plan ist nach intensiver, möglichst einvernehmlicher Abstimmung mit den Flächeneigentümern/innen und/oder den örtlichen Akteuren aufgestellt worden.

Neben notwendigen Erhaltungs- und ggf. Wiederherstellungsmaßnahmen werden hierbei ggf. auch weitergehende Maßnahmen zu einer wünschenswerten Entwicklung des Gebietes dargestellt.

Die Ausführungen des Managementplanes dienen u. a. dazu, die Grenzen der Gebietsnutzung (Ge- und Verbote), die durch das Verschlechterungsverbot (§ 33 Abs. 1 BNatSchG, ggf. i. V. mit § 24 Abs. 1 LNatSchG) in Verbindung mit den gebietsspezifischen Erhaltungszielen rechtverbindlich definiert sind, praxisorientiert und allgemein verständlich zu konkretisieren (siehe Ziffer 6.2).

In diesem Sinne ist der Managementplan in erster Linie eine verbindliche Handlungsleitlinie für Behörden und ein fachliche Information für die Planung von besonderen Vorhaben, der für die einzelnen Grundeigentümer/-innen keine rechtliche Verpflichtung zur Umsetzung der dargestellten Maßnahmen entfaltet.

Da der Plan in enger Kooperation und weitgehendem Einvernehmen mit den Beteiligten vor Ort erstellt wurde, kann der Plan oder können einzelne Maßnahmen durch schriftliche Zustimmung der betroffenen Eigentümer und Eigentümerinnen oder einer vertraglichen Vereinbarung mit diesen als verbindlich erklärt werden. Darüber hinaus bieten sich freiwillige Vereinbarungen an, um die im Plan ggf. für einen größeren Suchraum dargestellten Maßnahmen flächenscharf mit den Beteiligten zu konkretisieren.

Die Darstellung von Maßnahmen im Managementplan ersetzt nicht ggf. rechtlich erforderliche Genehmigungen, z.B. nach Naturschutz-, Wasserrecht oder Landeswaldgesetz.

Bei der Umsetzung der Maßnahmen sollen verschiedene Instrumente wie Vertragsnaturschutz, Flächenkauf, langfristige Pacht und die Durchführung von konkreten Biotopmaßnahmen zur Anwendung kommen.

Sollte in Ausnahmefällen kein Einvernehmen bei notwendigen Erhaltungs- oder Wiederherstellungsmaßnahmen (siehe Ziffer 6.2) erzielt werden können, ist das Land Schleswig-Holstein verpflichtet, geeignete Maßnahmen zu deren Umsetzung zu ergreifen. Hierbei können die Eigentümer oder sonstige Nutzungsberechtigte von Grundstücken verpflichtet werden, die Maßnahmendurchführung durch die Naturschutzbehörde zu dulden (§ 65 BNatSchG i. V. mit § 48 LNatSchG).

2. Gebietscharakteristik

2.1. Gebietsbeschreibung (Kartierung 2006, Gebietssteckbrief)

Das FFH-Gebiet „Untere Schwentine“ liegt zwischen Preetz und Kiel-Wellingdorf, hat eine Größe von 451 ha und folgt dem Flusslauf der Schwentine auf etwa 15 km. Das Teilgebiet Süd beginnt in Preetz, endet an der Staumauer des Wasserkraftwerks II am Rosensee und hat eine Fläche von etwa 293 ha.

Das FFH-Gebiet befindet sich im Naturraum Ostholsteinisches Hügel- und Seenland, gehört zur kontinentalen biogeographischen Region sowie zur naturräumlichen Haupteinheit Schleswig-Holsteinisches Hügelland. Das Ostholsteinische Hügel- und Seenland ist ein in der Weichsel-Kaltzeit entstandenes Jungmoränengebiet. Es wurde von Gletschern der Saale-Kaltzeit aus Material aus Skandinavien und vom Meeresboden der Ostsee aufgeschoben und vor etwa 15.000 Jahren durch die Gletscher der darauf folgenden Weichsel-Kaltzeit geformt. Durch Gletscher geformte Zungenbecken füllten sich beim Abschmelzen des Eises mit Wasser und bildeten die holsteinische Seenlandschaft.

Die Schwentine ist mit 62 km einer der längsten Flüsse Schleswig-Holsteins. Sie entspringt mit mehreren Quellbächen am Südwesthang des Bungesberges in einer Höhe von etwa 120 m ü. NN, durchfließt die gesamte Holsteinische Schweiz mit zahlreichen Seen und entwässert die ostholsteinische Seenplatte nach Norden zur Ostsee. In Kiel mündet die Schwentine in die Kieler Förde.

Im breiten Talraum zwischen Preetz und Rosensee ist das Gefälle relativ gering. Für große Teile ist eine flutende Vegetation des LRT¹ 3260 gemeldet und es sind Altarme, Feuchtgrünland, Großseggenbestände, Röhrichte, flussbegleitende Hochstaudenfluren (6430) sowie Bruchwälder gemeldet bzw. erhalten. Im Kerbtal westlich von Rastorf ist an einigen Steilhängen der prioritäre² Lebensraumtyp Hangbuchenwälder (9180) ausgebildet. Zwischen Rastorf und Rosensee kommt ein weiterer prioritärer Lebensraumtyp, der Auwald (91E0), vor. Der Rosensee selbst ist als eutropher See (3150) eingestuft. Weiterhin sind Übergangs- und Schwingrasenmoore (7140) gemeldet und Waldmeister-Buchenwälder (9130) sowie kleinflächig Eichen-Hainbuchenwälder (9160) im Gebiet kartiert.

Das Tal der Schwentine ist als Lebensraum für viele Tierarten von Bedeutung. Hier kommen Amphibien wie Moorfrosch (*Rana arvalis*) und Kammolch (*Triturus cristatus*), die Fischart Steinbeißer (*Cobitis taenia*) sowie die Kleine Flußmuschel (*Unio crassus*) vor. Auch der Fischotter (*Lutra lutra*) fühlt sich hier wieder wohl. Als besonders bemerkenswert ist der Fund der prioritären holzbewohnenden Käferart Eremit (*Osmoderma eremita*) im Gebiet anzusehen.

Die Untere Schwentine ist aufgrund ihres naturnahen Verlaufs mit begleitenden Wäldern und Auen in Verbindung mit dem Vorkommen seltener Tierarten besonders schutzwürdig.

¹ Lebensraumtyp

² In Europa besonders bedrohte Lebensraumtypen für deren Erhalt/Wiederherstellung die Mitgliedstaaten eine besondere Verantwortung tragen (in Anhang I der FFH-Richtlinie mit * gekennzeichnet).

2.2. Einflüsse und Nutzungen

Im Stadtgebiet von Preetz befindet sich derzeit noch ein Sohlabsturz an der alten Klostermühle an der K 53. Es grenzen Gärten direkt an die Schwentine, hier werden z.T. Gartenabfälle ins Gewässer entsorgt. Westlich der Schwentine bei Preetz befindet sich eine Kläranlage, etwas nördlich kreuzt die vielbefahrene Bundesstrasse B 76 das Gebiet.

Die westliche Begrenzung bildet der Totenredder mit vielen, z.T. sehr alten und ökologisch wertvollen Eichen. Der Redder ist teils als Spurplattenweg ausgebildet, mehrere Aussiedlerhöfe grenzen an. Die westliche Begrenzung bilden im südlichen Bereich der Klosterforst Preetz mit Buchen- und Erlenbruchwäldern sowie Intensivgrünland und Ackerflächen.

Im Teilgebiet überwiegen Grünlandflächen, insbesondere am Westufer der Schwentine. Hier befindet sich ein Großteil in Besitz der Stadt Schwentimental, des Komitees gegen den Vogelmord e.V. und der Stiftung Naturschutz. Dieser Bereich wird extensiv beweidet. In kleinen Bereichen gibt es auch intensiv genutztes Grünland, das stellenweise nur durch einen schmalen Saum von der Schwentine getrennt ist. Einige Flächen werden durch Gräben entwässert. Vor allem entlang der Schwentine kommen wechsellässige Wiesen und Weiden sowie seggen- und binsenreiche Nasswiesen vor. Auf einem mesophilen Grünland im Norden des Teilgebietes stehen mehrere schön ausgebildete, alte Solitär-Eichen (*Quercus robur*). Die Bäume weisen einen Brusthöhendurchmesser von über 150 cm auf.

Etwa 25 % des Teilgebietes sind von Wald bedeckt, hauptsächlich östlich der Schwentine. Ein Großteil wird mäßig intensiv bewirtschaftet, Totholz wird entfernt und kleinere Flächen werden geschlagen und neu bepflanzt. Den größten Anteil haben mesophytische Rotbuchen-Wälder (*Fagus sylvatica*). Gebietsfremde Gehölze, vor allem Hybridpappeln und Nadelhölzer, kommen teilweise auch in naturnahen Bereichen vor.

Die Schwentine wird vom GUV Schwentine jährlich mit einem Mähboot gemäht.

Durch die Verkehrswege, die Kläranlage, die angrenzenden, intensiv genutzten Ackerflächen sowie durch Entwässerungsgräben kann ein Nährstoff- und Pflanzenschutzmitteleintrag in die Schwentine erfolgen.

In der Schwentine wird geangelt, das Fischereirecht wird im Bereich des Rosensees vom Sportfischerverein „Schwentine Ralsdorf e.V.“, in der Schwentine von Preetz bis zum Einlauf der Spolsau vom Angelsportverein „Preetz und Umgebung e.V.“, wahrgenommen.

Der gesamte Abschnitt wird intensiv zu Erholungszwecken genutzt, vor allem durch Paddler, Wanderer, Reiter und Spaziergänger.

An der Staumauer des Wasserkraftwerks II, an der dieser Teilabschnitt endet, wurde ein Mäanderfischpass gebaut.

2.3. Eigentumsverhältnisse

Ein Großteil des FFH-Gebietes gehört zu den anliegenden Gutshöfen, viele Kleinflächen befinden sich in Privatbesitz. Weiterhin gehören größere Flächen dem Adeligen Kloster Preetz, der Stiftung Naturschutz, der Stadt Schwentimental, der Stadt Kiel, der Bundesstraßenverwaltung sowie dem Komitee gegen den Vogelmord e.V..

2.4. Regionales Umfeld

Das Teilgebiet beginnt in der Stadt Preetz, die Schwentine entwässert hier den Postsee. Auf Stadtgebiet befindet sich eine Kläranlage an der Schwentine. Unmittelbar an die Stadt grenzt das FFH-Gebiet „Lanker See und Kührener Teich“ (DE-1727-392).

Im weiteren Verlauf der Schwentine ist der Talraum größtenteils von extensiv genutzten Weiden und bewirtschafteten Waldflächen eingenommen. Hier liegen die Gutshöfe Rastorf und Bredeneek sowie das Schloss Bredeneek.

Der Rosensee ist umgeben von intensiv genutzten landwirtschaftlichen Flächen sowie Waldstücken und die Stadt Schwentinental grenzt an.

Das Teilgebiet endet am Wasserkraftwerk II.

2.5. Schutzstatus und bestehende Planungen

Das Gebiet „Untere Schwentine“ unterliegt als Gebiet gemeinschaftlicher Bedeutung (FFH-Gebiet) dem Verschlechterungsverbot gem. § 33 Abs. 1 BNatSchG (siehe Ziffer 1.1).

Das FFH-Gebiet liegt zum größten Teil im Landschaftsschutzgebiet „Schwentinetal im Kreis Plön im Verlauf vom Stadtgebiet Preetz bis an die Stadtgrenze von Kiel“ und ist somit nach § 26 BNatSchG i.V. mit § 15 LNatSchG im Sinn des Schutzzweckes gesichert.

Nahezu das gesamte FFH-Gebiet ist Teil der Kernzone des Biotopverbundes. Im Bereich des Rosensees ist die Schwentine Nebenverbundsachse, zwischen Rosensee und Kieler Förde Hauptverbundsachse.

Der Bereich zwischen Weinbergsiedlung und Schwentine befindet sich zum größten Teil im Besitz der Stadt Schwentinental, dem Komitee gegen den Vogelmord e.V. und der Stiftung Naturschutz. Für diese Flächen wurde vom Planungsbüro Bioplan ein extensives Nutzungskonzept erarbeitet. Im Zuge des vom Landwirtschaftsministerium geförderten Artenhilfsprojektes Froschland des Knik e.V. werden u.a. hier zahlreiche Maßnahmen für Amphibien umgesetzt.

Für die Flächen der Gemeinden Preetz, Schwentinental und Rastorf liegen Landschaftspläne vor.

3. Erhaltungsgegenstand

Die Angaben zu den Ziffern 3.1. bis 3.3. entstammen dem Standarddatenbogen (SDB). In Abhängigkeit von der Entwicklung des Gebietes können sich diese Angaben ändern. Die SDB werden regelmäßig an den aktuellen Zustand angepasst und der Europäischen Kommission zur Information übermittelt.

3.1. FFH-Lebensraumtypen nach Anhang I FFH-Richtlinie (nach Standarddatenbogen im Gesamtgebiet)

Code	Name	Fläche		Erhaltungszustand ¹⁾
		ha	%	
3150	Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitions	37	8,20	C
3260	Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des Ranunculion fluitantis und des Callitricho-Batrachion	22	4,88	B
6430	Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe	5	1,11	B
7140	Übergangs- und Schwingrasenmoore	10	2,22	C
91E0	Auenwälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)	2	0,44	B
9130	Waldmeister-Buchenwald (Asperulo-Fagetum)	21	4,66	B
9160	Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Eichen-Hainbuchenwald	3	0,67	B
9180	Schlucht- und Hangmischwälder Tilio-Acerion	2	0,44	B

¹⁾ A: hervorragend; B: gut; C: ungünstig

Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitions (3150)

Nördlich der B 76 befindet sich im potentiellen Überschwemmungsbereich der Schwentine ein kleines, von Feuchtgrünland umgebenes Gewässer, wahrscheinlich ein Altarm. Rauhes Hornblatt (*Ceratophyllum demersum*) und Schwimmendes Laichkraut (*Potamogeton natans*) sind hier häufig, die Gelbe Teichrose (*Nuphar lutea*) eher selten. Im Uferröhricht überwiegen Aufrechter Igelkolben (*Sparganium erectum*) und Breitblättriger Rohrkolben (*Typha latifolia*), ferner kommen Wasser-Schwaden (*Glyceria maxima*) sowie Bleiche Hainsimse (*Luzula multiflora*) vor. Da die Wasserpflanzenvegetation nur aus wenigen Arten besteht, lässt sich das Gewässer nur als Übergangsbiotop ansprechen.

Dieses Vorkommen konnte durch die Kartierung aus dem Jahr 2010 nicht bestätigt werden.

Übergangsbiotop: Erhaltungszustand: C

Auch der künstlich aufgestaute Rosensee ist dem LRT (3150) zuzuordnen. Die Schwimmblattvegetation wird hier hauptsächlich von der Kleinen Wasserlinse (*Lemna minor*) und der Gelben Teichrose (*Nuphar lutea*) gebildet. Es kommen kleine Bestände der Seerose (*Nymphaea alba*) und der Vielwurzeli-

gen Teichlinse (*Spirodela polyrhiza*) vor. Im Nordteil befindet sich auf etwa 230 m Uferlänge ein bis zu 6 m breiter Röhrichtgürtel aus Aufrechtem Igelkolben (*Sparganium erectum*), Ufer-Segge (*Carex riparia*), Schilf (*Phragmites australis*), Großem Wasserschwaden (*Glyceria maxima*) und Kalmus (*Acorus calamus*). In Ufernähe gibt es vereinzelte Bestände von Schmalblättrigem Rohrkolben (*Typha angustifolia*) und Sumpf-Schwertlilie (*Iris pseudacorus*).
Übergangsbiotop: Erhaltungszustand: C

Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des Ranunculion fluitantis und des Callitriche-Batrachion (3260)

Der im Standarddatenbogen erwähnte Lebensraumtyp 3260 konnte im Monitoring 2006 nicht nachgewiesen werden. 2010 wurden in der Schwentine an flutender Vegetation nur sehr vereinzelt die Gelbe Teichrose (*Nuphar lutea*) nachgewiesen. Da die Kartierungsergebnisse auch vom Zeitpunkt der letzten Räumung abhängig sind, ist der Status des Vorkommens derzeit unbestimmt.

Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe (6430)

Die feuchten Hochstaudensäume treten entlang der Schwentine nur vereinzelt und kleinflächig, insbesondere im breiten Talraum zwischen Preetz und Gut Rastorf, auf. Meistens handelt es sich um einen schmalen Streifen von nur etwa zwei Metern Breite. Die Bestände sind mit Röhricht-Arten und Nitrophyten durchmischt. Schilf (*Phragmites australis*), Brennessel (*Urtica dioica*) und Schlank-Segge (*Carex acuta*) sind häufig. Von den lebensraumtypischen Arten sind Zaun-Winde (*Calystegia sepium*), Zottiges Weidenröschen (*Epilobium hirsutum*) und Wasserdost (*Eupatorium cannabinum*) häufig. Vereinzelt kommt auch Mädesüß (*Filipendula ulmaria*) vor.

Das Vorkommen des LRT wurde durch die aktuelle Kartierung aus dem Jahr 2010 nicht bestätigt.

Erhaltungszustand: C

Übergangs- und Schwingrasenmoore (7140)

Der ebenfalls im Standarddatenbogen erwähnte Lebensraumtyp 7140 konnte im Monitoring 2006 und 2010 nicht nachgewiesen werden. Eine als Pferdeweide genutzte seggen- und binsenreiche Naßwiese in Preetz („Moorwiese“) wies besonderen Artenreichtum auf, es kamen jedoch weder Torfmoose (*Sphagnum* spp.) noch, mit Ausnahme der Schnabel-Segge (*Carex rostrata*), weitere Kennarten der Übergangsmoore vor.

Auenwälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae) (91E0)

Im gesamten Teilgebiet tritt der prioritäre Lebensraumtyp Auwald (91E0) in lückigen Beständen auf. Lediglich im Kerbtal westlich von Gut Rastorf befindet sich ein gut ausgeprägter Bestand. Die Baumschicht wird dominiert von Schwarz-Erle (*Alnus glutinosa*), vereinzelt kommen Esche (*Fraxinus excelsior*), Silber-Weide (*Salix alba*) und Hybrid-Pappel (*Populus x canadensis*) hinzu. In der Strauchschicht herrschen Zweigriffeliger Weißdorn (*Crataegus laevigata*), Schwarzer Holunder (*Sambucus nigra*), Rote Johannisbeere (*Ribes rubrum*), Hopfen (*Humulus lupulus*) und Strauchweiden (v.a. *Salix cinerea*) vor. In der Krautschicht überwiegen Brennessel (*Urtica dioica*), Sumpf-Segge (*Carex acutiformis*) und Wasserdost (*Eupatorium*

cannabinum). Stellenweise sind Wasser-Minze (*Mentha aquatica*), Gundermann (*Glechoma hederacea*), Bach-Nelkenwurz (*Geum rivale*), Schmalblättriger Merk (*Berula erecta*), Gewöhnliches Hexenkraut (*Circaea lutetiana*), Schilf (*Phragmites australis*), Bittersüßer Nachtschatten (*Solanum dulcamara*) und Hohe Schlüsselblume (*Primula elatior*) vorhanden. Außerdem kommen Mädesüß (*Filipendula ulmaria*), Wald-Engelwurz (*Angelica sylvestris*), Bachbungen-Ehrenpreis (*Veronica beccabunga*), Sumpf-Schwertlilie (*Iris pseudacorus*), Kohl-Kratzdistel (*Cirsium oleraceum*), Einbeere (*Paris quadrifolia*) und Wechselblättriges Milzkraut (*Chrysosplenium alternifolium*) vor.

Einige Bestände sind strukturreich mit größeren Totholzanteilen, andere befinden sich im Übergang zum Bruchwald. Die Vorkommen westlich von Gut Rastorf weisen einen guten Erhaltungszustand auf, der schlechte Erhaltungszustand der übrigen ergibt sich aus ihrer geringen Fläche und der häufig nur spärlich vorhandenen typischen Krautvegetation.

Erhaltungszustand: C

Waldmeister-Buchenwald (Asperulo-Fagetum)(9130)

Dieser Lebensraumtyp zieht sich im ganzen Gebiet beidseitig entlang der Schwentine, häufig auf hügeligem Relief. Rotbuchen (*Fagus sylvatica*) dominieren die Baumschicht, stellenweise kommen Stiel-Eichen (*Quercus robur*), Berg-Ahorn (*Acer pseudoplatanus*) und Eschen (*Fraxinus excelsior*) hinzu. In einigen Bereichen ist eine Strauchschicht aus Schwarzem Holunder (*Sambucus nigra*) ausgebildet. In der Krautschicht überwiegen Waldmeister (*Galium odoratum*) und Kleines Springkraut (*Impatiens parviflora*). Häufig sind auch Einblütiges Perlgras (*Melica uniflora*), Gewöhnliche Goldnessel (*Lamium galeobdolon*), Sauerklee (*Oxalis acetosella*) und Efeu (*Hedera helix*). Einige Bestände sind relativ strukturreich, zwei Bestände sind artenreich. Nordöstlich der Bundesstraße B 76 grenzt ein altholzreicher Waldmeister-Buchenwald an das FFH-Gebiet an.

Der schlechte Erhaltungszustand ergibt sich aus der nur wenig typisch ausgeprägten Krautschicht.

Erhaltungszustand: C

Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Eichen-Hainbuchenwald (9160)

Dieser Lebensraumtyp hat im Gebiet ein kleines Vorkommen westlich von Rastorf. Die Baumschicht wird dominiert von Stiel-Eiche (*Quercus robur*). Berg-Ahorn (*Acer pseudoplatanus*) und Esche (*Fraxinus excelsior*) sind häufig, Hainbuche (*Carpinus betulus*) selten beigemischt. Vereinzelt ist eine Strauchschicht aus Hasel (*Corylus avellana*) und Schwarzem Holunder (*Sambucus nigra*) ausgebildet. In der Krautschicht sind u. a. Echte Sternmiere (*Stellaria holostea*), Gewöhnliche Goldnessel (*Lamium galeobdolon*), Sauerklee (*Oxalis acetosella*), Einblütiges Perlgras (*Melica uniflora*) und Efeu (*Hedera helix*) häufig. Vereinzelt kommen Wiesen-Knäuelgras (*Dactylis glomerata*) und Gewöhnliches Hexenkraut (*Circaea lutetiana*) vor. Der Bestand ist arm an Altholz und die Krautschicht weist nur ein spärliches Arteninventar auf.

Erhaltungszustand: C

Schlucht- und Hangmischwälder Tilio-Acerion (9180)

Im Teilgebiet gibt es nur ein Vorkommen dieses prioritären Lebensraumtyps am Westufer der Schwentine südlich der B202 bei Raisdorf. Durch das spärliche Arteninventar der Krautschicht ergibt sich ein schlechter Erhaltungszustand.

Erhaltungszustand: C

Hainsimsen-Buchenwald (9110)

Dieser Lebensraumtyp wurde zusätzlich zum Standarddatenbogen im Gebiet kartiert.

Im Teilgebiet finden sich nur zwei kleine Bereiche, am Nordufer des Rosen-sees westlich von Rosenfeld und am Ende des Kerbtals südlich der B 202. Die Rotbuche (*Fagus sylvatica*) dominiert die Baumschicht, die Draht-Schmiele (*Deschampsia flexuosa*) die Krautschicht. Vereinzelt kommen Winkel-Segge (*Carex remota*) und Großes Zweiblatt (*Listera ovata*) hinzu.

Aufgrund der nur spärlich ausgeprägten typischen Krautschicht ist der Erhaltungszustand als schlecht eingeschätzt.

Erhaltungszustand: C

3.2. FFH-Arten nach Anhang II und IV FFH-Richtlinie (nach Standarddatenbogen im Gesamtgebiet)

Taxon	Name	Populationsgröße	Erhaltungszustand ¹⁾
FISH	<i>Cobitis taenia</i> (Steinbeißer)	4	C
MAM	<i>Eptesicus serotinus</i> (Breitflügel-Fliege)	p	
AMP	<i>Hyla arborea</i> (Laubfrosch)	p	
MAM	<i>Lutra lutra</i> (Fischotter)	p	C
MAM	<i>Myotis brandtii</i> (Große Bartfledermaus)	p	
MAM	<i>Myotis dasycneme</i> (Teichfledermaus)	6	A
MAM	<i>Myotis daubentonii</i> (Wasserfledermaus)	p	
MAM	<i>Nyctalus noctula</i> (Abendsegler)	p	
COL	<i>Osmoderma eremita</i> (Eremit)	p	B
AMP	<i>Pelobates fuscus</i> (Knoblauchkröte)	p	
MAM	<i>Pipistrellus nathusii</i> (Rauhhaufledermaus)	p	
MAM	<i>Pipistrellus pipistrellus</i> (Zwergfledermaus)	p	
MAM	<i>Pipistrellus pygmaeus</i> (Mückenfledermaus)	p	
AMP	<i>Rana arvalis</i> (Moorfrosch)	p	
AMP	<i>Triturus cristatus</i> (Kammolch)	p	B
MOL	<i>Unio crassus</i> (Kleine Flußmuschel)	1.000	C
MOL	<i>Vertigo moulinsiana</i> (Bauchige Windelschnecke)	1.000.000	A

¹⁾ A: hervorragend; B: gut; C: ungünstig; p=vorhanden (ohne Einschätzung) ; Zahl=Schätzung Individuen

Osmoderma eremita

Bislang wurde der Eremit nur auf wenigen Bäumen im FFH-Gebiet nachgewiesen, allerdings sind weitere potentielle Brutbäume vorhanden. Ausgesprochen starke Eichen mit teilweise auffälligen Höhleneingängen finden sich insbesondere in der Langen Reihe zwischen Gut Rastorf und der B 202 sowie entlang des Totenredders. Hierzu sind auch die Feldeichen zu rechnen, die sich unweit dieses Weges befinden.

Die meisten potentiellen Brutbäume entlang des Totenredders würden in die Wertstufe B (mittel) oder A (gut) eingestuft, wenn der Eremit dort nachgewie-

sen würde. Mit Durchmessern von zumeist deutlich über 1 m und hoch gelegenen Höhlen bieten sie insgesamt günstige Voraussetzungen für einen langfristigen Erhalt des Eremiten.

Die Größe des Bestandes an potentiellen Brutbäumen ist ohne Einschränkung als gut zu bezeichnen (B). Allerdings gibt es Defizite in der Altersstruktur der Bäume. Es sind kaum Eichen mit einem Brusthöhendurchmesser von unter einem Meter zu finden, der Bestand wird als weitgehend gleichaltrig eingeschätzt (Wertstufe C). Die stark unausgeglichene Altersstruktur gibt auch den Ausschlag für die Vergabe der Gesamtwertung C.

Lutra lutra (Fischotter)

Seit 2003 gibt der Verein Wasser Otter Mensch jährlich eine Otter-Bestandserhebung in Auftrag. Dazu wurde Schleswig-Holstein in 10x10 km große Quadrate (UTM-Raster) mit jeweils einem Suchpunkt unterteilt. Jeder der insgesamt 121 Punkte wird jährlich nach Trittsiegeln oder Losung untersucht. Einer dieser Suchpunkte, der bislang in jedem Jahr einen Nachweis erbracht hat, liegt im FFH-Gebiet bei Raisdorf.

Die Schwentine zählt, neben dem Elbe-Lübeck-Kanal, der Trave und der Schwartau, zu den wichtigsten Gewässern für die Wanderung des Otters im Osten Schleswig Holsteins und ist mit ihren angrenzenden Seen außerdem ein wichtiges Rückzugsgebiet.

3.3. Weitere Arten und Biotope

Artname/Bezeichnung Biotop	Schutzstatus/ Gefährdung	Bemerkung
<i>Sparganium erectum</i> (Aufrechter Igelkolben)		
<i>Ceratophyllum demersum</i> (Rauhes Hornblatt)		
<i>Sium latifolium</i> (Großer Merk)		
<i>Paris quadrifolia</i> (Einbeere)		
<i>Listera ovata</i> (Großes Zweiblatt)	BNatSchG	
<i>Carex elata</i> (Steife Segge)		
<i>Cuscuta europaea</i> (Nessel-Seide)	RL-SH 3	
<i>Malva sylvestris</i> (Wilde Malve)	RL-SH 3	
<i>Ulmus minor</i> (Feld-Ulme)	RL BRD 3	
<i>Ulmus laevis</i> (Flatter-Ulme)	RL-SH 3	
<i>Stratiotes aloides</i> (Krebsschere)	RL-SH 3	Quelle: S. Scheitweiler
<i>Briza media</i> (Zittergras)	RL-SH 2	Quelle: M. Schumann.
<i>Juncus subnodulosus</i> (Stumpfbütige Binse)	RL-SH 2	Quelle: M. Schumann
<i>Succisa pratensis</i> (Teufels-Abbiß)	RL-SH 2	Quelle: M. Schumann
<i>Triglochin palustre</i> (Sumpf-Dreizack)	RL-SH 2	Quelle: M. Schumann
<i>Bromus racemosus</i> (Trauben-Trespe)	RL-SH 2	Quelle: M. Schumann
<i>Carex appropinquata</i> (Schwarzschof-Segge)	RL-SH 2	Quelle: M. Schumann
<i>Crex crex</i> (Wachtelkönig)	RL-SH 1	Quelle: M. Schumann
<i>Saxicola rubetra</i> (Braunkehlchen)	RL-SH 3	Quelle: M. Schumann
<i>Aeshna viridis</i> (Grüne Mosaikjungfer)	FFH-Anhang IV	Quelle: A. Drews
<i>Rana temporaria</i> (Grasfrosch)	FFH-Anhang V	Quelle: M. Schumann
<i>Myotis nattereri</i> (Fransenfledermaus)	FFH-Anhang IV	Quelle: M. Götsche
RL-SH: Rote Liste Schleswig-Holstein		

4. Erhaltungsziele

4.1. Erhaltungs- und Wiederherstellungsziele

Die im Amtsblatt für Schleswig-Holstein veröffentlichten Erhaltungs- und Wiederherstellungsziele für das Gebiet DE-1727-322 „Untere Schwentine“ ergeben sich aus Anlage 2 und sind Bestandteil dieses Planes.

Für die aktuell nicht kartierten LRT 3260, 6430 und 7140 ist das Erfordernis einer Anpassung der Erhaltungsziele auch im Hinblick auf Potentialflächen zur Wiederherstellung zu prüfen. Für den neu erfassten LRT 9110 wird im Hinblick auf die Kleinflächigkeit des Vorkommens derzeit keine Anpassung der Erhaltungsziele empfohlen.

Code	Bezeichnung
Lebensraumtypen von gemeinschaftlichem Interesse	
3150	Natürliche eutrophe See mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitions
3260	Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des Ranunculon fluitantis und des Callitricho-Batrachion
6430	Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe
7140	Übergangs- und Schwingrasenmoore
9130	Waldmeister-Buchenwald (<i>Asperulo-Fagetum</i>)
9160	Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Eichen-Hainbuchenwald
9180*	Schlucht- und Hangmischwälder <i>Tilio-Acerion</i>
91E0*	Auenwälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i>
Arten von gemeinschaftlichem Interesse	
1166	<i>Triturus cristatus</i> (Kammolch)
1016	<i>Vertigo moulinsiana</i> (Bauchige Windelschnecke)
1032	<i>Unio crassus</i> (Kleine Flußmuschel)
1084	<i>Osmoderma eremita</i> (Eremit, Juchtenkäfer)
1149	<i>Cobitis taenia</i> (Steinbeißer)
1355	<i>Lutra lutra</i> (Fischotter)

Übergreifende Ziele sind die Erhaltung des sehr abwechslungsreichen und komplexen, in Ausprägung und Artenzusammensetzung zum Teil überdurchschnittlich ausgebildeten Ökosystemausschnittes der Schwentine, insbesondere ihres breiten Talraumes in teilweise typischer Tieflandsausprägung mit begleitenden Altarmen, verschieden genutzten Feuchtwiesen und –weiden, Rieden, Röhrichten, Hochstaudenfluren, Bruch- und Auwäldern sowie anschließender Talhänge mit unterschiedlichen Waldlebensraumtypen ärmerer bis basen/kalkreicher Standorte. Der Gesamtkomplex ist auch als Lebensraum für Kammolch und den sich vom Süden her ausbreitenden Fischotter sowie die Gewässer und die sie begleitenden Riede als Lebensraum von Bachmuschel und Bauchiger Windelschnecke sowie des Steinbeißers zu erhalten.

Für die Art Kleine Flußmuschel (*Unio crassus* 1032) soll ein günstiger Erhaltungszustand im Einklang mit den Anforderungen von Wirtschaft, Gesellschaft und Kultur sowie den regionalen und örtlichen Besonderheiten wiederhergestellt werden.

4.2. Sonstige Erhaltungs- und Entwicklungsziele aus anderen Rechtsgründen

Die **LSG VO** „Schwentinetal im Kreis Plön im Verlauf vom Stadtgebiet Preetz bis an die Stadtgrenze von Kiel“ vom 08.09.1995 regelt hierzu im §4:

Verboten ist, vorbehaltlich der § 5 und 6 dieser Verordnung, insbesondere

- 1.) oberirdische Leitungen und Masten als neue Anlagen zu errichten;
- 2.) den Wasserhaushalt des Bodens durch Grundwasserabsenkungen oder Entwässerungen für die Natur nachteilig zu verändern;
- 3.) Gehölzbestände auf Geländekuppen und -höhen sowie auf Hängen und an Feld- und Wegrainen zu schädigen oder zu verringern;
- 4.) Klein- und Fließgewässer, Ufervegetation und sonstige Feuchtgebiete zu verändern, zu schädigen oder zu beseitigen;
- 5.) prägende Geländeeinschnitte zu verfüllen oder auf andere Art zu verändern sowie einzelne Kuppen und Höhen, die ein Bach- oder Flusstal begrenzen, sowie Höhenzüge ganz oder teilweise abzubauen;
- 6.) Landschaftsbestandteile und Naturgebilde von ökologischer, wissenschaftlicher, geschichtlicher oder heimat- und volkskundlicher Bedeutung zu beschädigen, zu verunstalten oder zu beseitigen;
- 7.) Schwimmblatt- und Röhrichtbestände zu verändern, zu beschädigen oder zu beseitigen oder mit Wasserfahrzeugen aller Art sowie vergleichbaren Geräten in diese hineinzufahren;
- 8.) Wildfütterungseinrichtungen, Lagerplätze für Wildfutter und Wildäcker
 - a) an Fließgewässern,
 - b) in und an nach § 15a des Landesnaturschutzgesetzes geschützten Biotopen oder
 - c) in und an sonstigen Feuchtgebieten gemäß § 7 Abs.2 Nr. 9 des Landesnaturschutzgesetzes im Abstand von weniger als 10 m von ihrer Grenze anzulegen.

Nach § 5 sind u.a. folgende Handlungen erlaubnispflichtig und müssen im Einzelfall auf Antrag durch die Untere Naturschutzbehörde genehmigt werden (Ausschnitt):

- 1.) Die Errichtung oder wesentliche Änderung von baulichen Anlagen, auch wenn sie keiner Baugenehmigung bedürfen, sowie von Sportanlagen, Leitungen, Plätzen und Verkehrsflächen;
- 7.) die Beseitigung von Überhängen in Knicks und Einzelbäumen mit einem Stammumfang von mehr als 150 cm in 1,50 m Höhe über dem Erdboden;
- 8.) die Beseitigung von Feldgehölzen und Alleebäumen;
- 9.) die Umwandlung von Dauergrünland in Ackerland;

Gemäß der landesweiten Planung zum **Biotopverbund** ist der Abschnitt nördlich des Rosensees als Haupt- bzw. Nebenverbundsachse und der südlich gelegene Teil als Kernzone zu erhalten und weiter zu entwickeln.

Eine Stieleiche zwischen Totenredder und Gut Rastorf, ist als Naturdenkmal („Stieleiche der Gemeinde Raisdord“, Nr.11) ausgewiesen.

Knicks sind gesetzlich geschützte Biotope nach § 21 LNatSchG. Laut Landesverordnung über gesetzlich geschützte Biotope vom 22. Januar 2009 sind Überhänger in Knicks zu erhalten.

Alle vorkommenden besonders geschützten Tier- und Pflanzenarten sowie alle europäischen Vogelarten unterliegen dem § 44 des Bundesnaturschutzgesetzes.

Im FFH-Gebiet kommen die nach § 30 BNatSchG gesetzlich geschützten Biotope Au- (91E0), Schlucht- (9180), Bruch-, Feucht- und Sumpfwald sowie Röhrichte, seggen- und binsenreiche Naßwiesen und natürliche oder naturnahe Bereiche fließender und stehender Binnengewässer vor.

5. Analyse und Bewertung

Im Abschnitt zwischen Preetz und Gut Rastorf ist die Schwentine zum Teil stark begradigt, teilweise ist noch eine alte hölzerne Uferbefestigung vorhanden.

Nur in Restbeständen kommen Altarme, Feuchtgrünländer, Großseggenbestände, Röhrichte, flussbegleitende Hochstaudenfluren (LRT 6430), flutende Vegetation (LRT 3260) sowie Bruchwälder vor.

Am Ostufer finden sich kleine Auwaldflächen in einem schlechten Erhaltungszustand. Sie sind kleinflächig, unvernetzt und grenzen teilweise an intensiv genutztes Grünland. Eine Weiterentwicklung dieser Lebensraumtypen und die Verbesserung des Erhaltungszustandes sind für das Ostufer in diesem Abschnitt geplant. Die im Bereich sichtbaren Altarme könnten nach Möglichkeit wieder angeschlossen und die Uferbefestigung entfernt werden. Durch Extensivierung, Vernässung und Sukzession könnten sich weitere Bruch- und Auwaldlebensräume entwickeln und die derzeitigen kleinen Restbestände vernetzen. Dies könnte zu einer deutlichen Verbesserung des Erhaltungszustandes beitragen. Auch der Erhaltungszustand der bislang nur sehr vereinzelt und kleinflächig auftretenden feuchten Hochstaudenfluren (6430) würde von dieser Maßnahme profitieren.

Voraussetzung ist allerdings der Erwerb möglichst vieler, z.T. derzeit intensiv genutzter Flächen. Der Eigentümer in diesem Bereich hat Bereitschaft signalisiert, die Flächen gegen Tauschland abzugeben. Leider steht derzeit kein Tauschland zur Verfügung.

Das Westufer ist im Bereich zwischen Preetz und Gut Rastorf zu weiten Teilen im Besitz der Stiftung Naturschutz, der Stadt Schwentinental sowie des Komitees gegen den Vogelmord e.V.. Für diesen Bereich wurde durch das Planungsbüro Bioplan ein extensives Nutzungskonzept erarbeitet und umgesetzt. Diese Nutzung sollte bestehen bleiben und die Flächen nach Möglichkeit erweitert werden, um den gesamten Bereich des Westufers zwischen Totenredder und Schwentine als extensive Weidelandschaft entwickeln zu können. Auch hierzu wäre Flächenerwerb notwendig. Diese Extensivierungen tragen zur Minderung des Nährstoffeintrags in die Schwentine bei.

Weiterhin setzt der Knik e.V. hier im Zuge seines vom Landwirtschaftsministerium geförderten Artenhilfsprojekts „Froschland“ Maßnahmen für Amphibien um. Es wurden bereits zahlreiche Amphibienteiche angelegt. Insgesamt wurden bislang acht Arten nachgewiesen, darunter zwei gefährdete Arten (Laubfrosch (*Hyla arborea*) und Knoblauchkröte (*Pelobates fuscus*)).

Es wurden bereits Maßnahmen zur Wiederherstellung der Durchgängigkeit der Schwentine umgesetzt. An der Staumauer des Wasserkraftwerks II wurde ein Mäanderfischpass errichtet, der aquatischen Lebewesen die Passage ermöglichen soll. Dem Abstieg dient zusätzlich ein bodennah neben dem Rechen eingebautes Fluchtrohr. Eine Umgehung der Staumauer des Wasserkraftwerks I wird

derzeit umgesetzt und ist voraussichtlich 2015 abgeschlossen. Die Effizienz dieser dem Fischwechsel dienenden Fischwege sollte durch ein geeignetes Monitoring überprüft bzw. sichergestellt werden. In die Spolsau (1.9) wurde eine Sohle eingebaut. Die Durchgängigkeit der Schwentine ist allerdings noch nicht im gesamten Teilgebiet gegeben. Dringend notwendig ist der Umbau des Sohlabsturzes an der alten Klostermühle in Preetz, diese Maßnahme ist bereits in Planung. Desweiteren sollten die Brücken über die Schwentine im Stadtgebiet von Preetz mit Bermen versehen werden, um dem Fischotter die Wanderung zu ermöglichen. Die Mittel sind bereits für 2013 beantragt.

Die Erarbeitung eines Gewässerentwicklungsplans im Rahmen des Gewässerunterhaltungserlasses durch den GUV Schwentine wäre wünschenswert. Artenschutzbelange, besonders bezüglich Steinbeißer (*Cobitis taenia*) und Kleiner Flußmuschel (*Unio crassus*) sowie eine Weiterentwicklung der Gewässerlebensraumtypen sollten berücksichtigt werden.

Da der Rosensee ein aufgestauter Flussabschnitt ist, ist er nach WRRL als nicht erhaltungswürdige Störung des Fließgewässerlebensraumes der Schwentine zu werten. Die Einstufung als natürlicher eutropher See (3150) ist deshalb problematisch. Allerdings dient der Rosensee als Sediment- und Nährstoffsene und verbessert so die Wasserqualität des unterhalb befindlichen Abschnittes des Schwentine.

Der diffuse Eintrag von Nährstoffen aus dem Umland wird hier als gering eingeschätzt, da der See zu einem großen Teil von Wäldern umgeben ist. Die Schwentine bringt erhebliche Einträge mit, vor allem aus dem Postsee. Auch bei Zuflüssen aus dem Einzugsgebiet landwirtschaftlicher Nutzflächen ist mit Nährstoffeinträgen zu rechnen. Die Ufer sind an beiden Brückenquerungen verbaut und in Rosenfeld stellenweise im Bereich angrenzender Gärten befestigt. Der Rosensee wird stark wassersportlich genutzt. Störungen von Wasservögeln und Fischotter können neben den Paddlern vor allem durch Hunde auf den Wanderwegen verursacht werden. Von der B202 und benachbarten Freizeitaktivitäten gehen deutliche Lärmbelastungen aus.

Insgesamt ist der Erholungsdruck im gesamten Teilgebiet hoch. Es gibt viele Wanderer und Spaziergänger auf den flussbegleitenden Wegen, auf der Schwentine selbst wird im Frühjahr und Sommer sehr viel gepaddelt. Ungestörte Bereiche für Wasservögel gibt es bislang nicht, es brüten hier lediglich störungsunempfindliche und recht häufige Arten. Ruheplätze könnten in Altarmen geschaffen werden, wenn man diese für Paddler sperren würde, z.B. durch den Verbleib von Totholz in diesen Bereichen. Um eine gezielte Lenkung der Wasserwanderer zu erreichen, sollte der Wasserwanderweg Schwentine bis Kiel fortgesetzt werden. Gezielte Information aller Paddler bei Verleihstellen, das Anbringen von Informationstafeln sowie die Bündelung an offiziellen Raststellen könnten erreicht werden. Im Zuge dessen wäre eine Erweiterung der Einsatzkulisse der Schwentine-Ranger wünschenswert, die ebenfalls zur Besucherlenkung und -information, sowie zur Beseitigung von umgestürzten Bäumen aus zur Natur- und Auwaldentwicklung vorgesehenen Bereichen beitragen können.

Der Gesamtzustand der im FFH-Gebiet vorkommenden Population des Eremiten (*Osmoderma eremita*) wurde im Monitoring-Bericht von Stephan Gürlich (2006) als schlecht bewertet. Derzeit stehen dem Eremit zahlreiche potentielle Habitatbäume zur Verfügung, z.B. am Totenredder. Allerdings weisen diese Bäume eine sehr gleichförmige Altersstruktur auf, der zukünftige Bestand ist derzeit also nicht gesichert. Es sollten daher unbedingt neue Solitärbäume, z.B. auf Wiesen, gepflanzt werden, die später als Habitatbäume dienen können. Zudem wäre es

sinnvoll, bestehende Bäume zu schonen und ein möglichst hohes Alter erreichen zu lassen. Auf Weiden und Äckern wäre eine Auszäunung zum Schutz vor Düngung oder Tritt geeignet. Am Totenredder stehen sich Verkehrssicherungspflicht und die Interessen des Artenschutzes gegenüber. Der Eremit ist, wie viele weitere Tierarten, auf alte Bäume mit geeignetem Bruthöhlen- und Nahrungsangebot angewiesen. Diese wertvollen Bäume bergen aber im Hinblick auf die Verkehrssicherungspflichten ein Risiko. Hier soll zusammen mit dem LLUR eine gezielte Baumpflege durchgeführt werden. Die Bäume sollen möglichst schonend behandelt und lange erhalten werden. Das gilt auch für Bäume, in denen der Eremit bislang nicht nachgewiesen werden konnte, da zum Einen ein Nachweis wegen der heimlichen Lebensweise recht schwierig ist und sie zum Anderen auch als potentielle Habitatbäume einen hohen Wert darstellen. Totholz sollte nach Möglichkeit nicht entfernt werden, da der Eremit dann die Möglichkeit hat, sich eine neue Höhle zu suchen.

Durch die Entsorgung von Gartenabfällen im Stadtgebiet von Preetz werden laufend nicht lebensraumtypische Pflanzen eingetragen, welche die typische Strauch- und Krautflora negativ beeinflussen, die Uferzone verunstalten und das Gewässer zusätzlich düngen.

6. Maßnahmenkatalog

Die Ausführungen zu den Ziffern 6.2. bis 6.7. wurden durch die Maßnahmenblätter in der Anlage 8 konkretisiert.

6.1. Bisher durchgeführte Maßnahmen

Im Teilgebiet wurden bislang folgende Maßnahmen umgesetzt:

Knik e.V.:

- Projekt Froschland: Amphibienschutzmaßnahmen (Anlage von Kleingewässern)

Stiftung Naturschutz:

- Amphibienschutzmaßnahmen (Anlage von 28 Kleingewässern) in der Weinbergsiedlung für Kammmolch, Laubfrosch und Rotbauchunke

Schusteracht³:

- Besucherlenkung durch ausgeschilderte Wanderwege
- Infotafeln

GUV Schwentine:

- Spolsau (Gew. 1.9), Unterhaltung nach Bedarf
- Gewässer 1.11 (Station 6+80 bis 0+00), Unterhaltung nach Bedarf
- Zwischen Station 6+40 und 6+70 sowie zwischen 0+80 und 1+10 wurden im Jahr 2007 Sohlgleiten eingebaut
- WRRL- Machbarkeitsstudie Spolsau; Erarbeitung eines Konzepts zur naturnahen Gewässerentwicklung
- Gew. 1.7 (zwischen Station 0+0 und 10+17), Unterhaltung nach Bedarf

Stadtwerke Kiel:

- Mäanderfischpass am Wasserkraftwerk II

Stadt Schwentinental:

- Entwässerungsgräben auf Flächen der Stadt werden nicht mehr freige-
fräst
- Erhalt und Neuanpflanzung von Eremiteneichen durch die Stadt Schwentinental
- Wald von Schwentinental wurde durchforstet, Nadelbäume wurden entnommen.
- Beweidungskonzept, Feuchtwiesenentwicklung auf etwa 65ha (zusammen mit Komitee gegen den Vogelmord e.V.)
- Besucherlenkung durch Bau von Bootssteg an der Brücke der B202 für Wasserwanderweg mit regelmäßiger Müllentsorgung

Komitee gegen den Vogelmord e.V.:

- Aufstellen von Eisvogelkästen
- Umsetzung des Beweidungskonzeptes zur Feuchtwiesenentwicklung

Eigentümer:

- Erhalt von Habitatbäumen zum Fledermausschutz

³ Schusteracht e.V. ist ein Verein mit Geschäftsstelle in Schellhorn, der sich die Schaffung eines regionalen Verbundsystems von Rad-, Reit- und Wanderwegen fördert und Informationen über Sehenswürdigkeiten bereit stellt.

6.2. Notwendige Erhaltungs- und ggf. Wiederherstellungsmaßnahmen

Die notwendigen Erhaltungsmaßnahmen dienen der Konkretisierung des so genannten Verschlechterungsverbot (§ 33 Abs. 1 BNatSchG, ggf. i. V. mit § 24 Abs. 1 LNatSchG), das verbindlich einzuhalten ist. Bei Abweichungen hiervon ist i.d.R. eine Verträglichkeitsprüfung durchzuführen.

6.2.1 Artenhilfsplan Eremit

Zum Erhalt und der Förderung des Eremiten im FFH-Gebiet soll über die Artenagentur Schleswig-Holstein ein Artenhilfsplan mit konkreten Vorschlägen zu Erhalt, Pflege und Neuanpflanzung von bestehenden und potentiellen Habitatbäumen für den Eremiten erarbeitet werden.

6.2.2 Otterbermen anlegen

Zwei Brücken über die Schwentine im Stadtgebiet von Preetz (Klosterstraße (K 53) und die Fußgängerbrücke etwas südlich) werden mit Bermen für Otter passierbar gemacht.

6.2.3 Abstimmung der Gewässerunterhaltung mit dem Artenschutz

Bei einer modifizierten Gewässerunterhaltung sind mindestens die Standards gem. Erlass des MLUR vom 20.09.2012 zu den naturschutzfachlichen Anforderungen an die Gewässerunterhaltung zu berücksichtigen. Durch Anpassung/Reduktion der Gewässerunterhaltung (WRRL) soll Raum für eine eigendynamische Entwicklung auch als LRT 3260 geschaffen werden.

Hierbei ist gezielt auf die Lebensraumsprüche der FFH-Arten Steinbeißer (*Cobitis taenia*) und insbesondere (Wiederherstellungserfordernis) der Kleinen Flussmuschel (*Unio crassus*) einzugehen. Für den Steinbeißer wäre eine räumlich und zeitlich versetzte Gewässerunterhaltung zur Schaffung von Rückzugsräumen wünschenswert.

6.2.4 Fledermausschutz

Zum Schutz der im FFH-Gebiet vorkommenden Fledermausarten sind Habitatbäume zu kartieren und zu sichern. Hierbei sollten ca. 5 bis 6 Habitatbäume pro ha als Totholz überdauern, mit Blick auf die ggf. gleichzeitig zu berücksichtigenden Ansprüche des Eremiten (siehe 6.2.1.) in einer möglichst sonnen- und wärmeexponierten Lage.

6.2.5 Wiederherstellung der Durchgängigkeit des Gewässers

Hierzu wird der Sohlabsturz im Bereich der Alten Klostermühle in Preetz entsprechend umgestaltet.

6.2.6 Fischschutz

Zum Schutz der im FFH-Gebiet vorkommenden Fischarten soll die Effizienz der dem Fischwechsel dienenden künstlichen Fischwege, z.B. Mäanderfischpässe und Fluchtrohre, überprüft und ggf. verbessert werden.

6.3. Weitergehende Entwicklungsmaßnahmen

Hierbei handelt es sich um Maßnahmen, die über das Verschlechterungsverbot hinausgehen und einer Verbesserung des Zustandes der in den Erhaltungszielen genannten Lebensraumtypen oder Arten dienen. Sie werden auf freiwilliger Basis durchgeführt.

6.3.1 Entwicklung von Bruch-/Auwald

In den folgenden Bereichen sollen Bruch-/Auwälder durch Nutzungsaufgabe nach Möglichkeit entwickelt werden und vorhandene Teilflächen vernetzen:

- a) Ostufer der Schwentine westlich von Wakendorf (zwischen Station 11+400 und 12+000)
- b) vor Beginn des Rosensees südlich der B202 (zwischen Station 8+000 und 8+900)

6.3.2 Grünlandextensivierung

Die Grünlandflächen in folgenden Bereichen sollen durch möglichst großflächige und extensive Beweidung oder Mahd erhalten und nach Möglichkeit weiter vernässt werden:

- a) Zwischen Totenredder und Schwentine
- b) südlich von Gut Rastorf
- c) Ostufer der Schwentine südlich der B202

6.3.3 Erhalt von Totholz/ Erhöhung des Totholzanteils

Im gesamten FFH-Gebiet sollte, zur Verbesserung des Erhaltungszustandes aller im Gebiet vorkommenden Waldlebensraumtypen, ein größerer Anteil Totholz nach Möglichkeit im Gebiet verbleiben.

6.3.4 Unterprobstenteich für Amphibien sichern und entwickeln

Der Unterprobstenteich soll als Laichplatz und Lebensraum für Amphibien gesichert und entwickelt werden.

6.3.5 Umgestaltung des Durchlasses Unterprobstenteich

Bei Baufähigkeit soll der Durchlass des Unterprobstenteiches umgestaltet und die Verrohrung des Gewässers 1.11 oberhalb des Durchlasses auf etwa 10 m Länge aufgehoben werden.

6.3.6 Neuanpflanzung solitärer Eremiteneichen

Auf den folgenden Grünlandflächen sollen unterstützt durch den „Artenhilfsplan Eremit“ solitäre Eichen als Habitatsicherung für den Eremiten angepflanzt werden:

- a) Fischer- und Backwiese
- b) Wiese bei Schloss Bredeneek
- c) Wiese bei Gut Rastorf
- d) Grünlandflächen südlich der B202

6.3.7 Waldumbau

Um die Entwicklung zu Waldlebensraumtypen zu unterstützen sowie die LRT 9180 „Schucht- und Hangmischwälder“ und 9130 „Waldmeister Buchenwald“ zu verbessern, sollen standortfremde Gehölze in folgenden Bereichen entnommen werden:

- a) Nördlich der B76
- b) Ostufer der Schwentine, südlich Schloss Bredeneek
- c) Westufer der Schwentine auf Höhe Gut Rastorf
- d) Fläche der Stadt Schwentinal, südlich der B202

6.3.8 Naturwaldentwicklung

Zur Entwicklung der Lebensraumtypen 9130 (Waldmeister-Buchenwald) und 9180 (Schlucht- und Hangmischwälder) soll nach der Entfernung von standortfremden Gehölzen der Waldbereich nördlich des Totenredders als Naturwald entwickelt werden.

6.3.9 Extensive Beweidung

Die extensive Weidelandschaft der Stadt Schwentinal, der Stiftung Naturschutz und des Komitees gegen den Vogelmord e.V. zwischen Westufer der Schwentine und Totenredder soll bestehen bleiben und das Gebiet nach Möglichkeit vergrößert werden.

6.3.10 Umnutzung von Acker in Grünland

Zwei Ackerflächen im FFH-Gebiet sollen in Grünland umgewandelt werden, möglichst mit extensiver Folgenutzung.

- a) Ostufer der Schwentine südlich Schloss Bredeneek
- b) westlich der L211 an der Spolsau

6.3.11 Umgestaltung eines Durchlasses

Der Durchlass eines Altarms gegenüber dem Klärwerk (bei Station 12+800) in Preetz soll zur Verbesserung der Durchgängigkeit umgestaltet werden.

6.3.12 Schwerpunktbereich Anbindung von Altarmen

Zur Wiederherstellung eines naturnahen Wasserhaushaltes mit eigendynamischer Fließgewässerentwicklung sollen im stark begradigten Abschnitt der Schwentine nördlich von Preetz (zwischen Station 12+200 und 12+700) vorhandene Altarme nach Möglichkeit wieder an das Schwentinesystem angeschlossen werden.

6.3.13 Entwicklung beruhigter Gewässerabschnitte

Zur Schaffung ungestörter Bereiche u.a. für Wasservögel sollen zwei derzeit befahrbare Altarme im Kerbtal (zwischen Station 8+700 und 9+300) gegen eine Befahrung mit Booten gesichert werden, zu diesem Zweck soll Bruchholz hier nicht mehr entfernt werden. Die Fischwechsellmöglichkeit zwischen Schwentine und Altarm dürfen nicht verschlechtert werden.

6.3.14 Einbringung von Kiesmaterial

Durch die Einbringung von Kiesmaterial in geeigneten Bereichen sollen Flachwassergerieselstrecken mit erhöhter Strömungsgeschwindigkeit als Lebensraum u.a. für Steinbeißer (*Cobitis taenia*) und Kleine Flussmuschel (*Unio crassus*) entstehen.

6.4. Sonstige Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen

Hierbei handelt es sich um Maßnahmen, die zur Erhaltung oder Verbesserung von Schutzgütern durchgeführt werden sollen, die nicht in den Erhaltungszielen des Natura 2000-Gebietes aufgeführt sind (z.B. gesetzlich geschützte Biotope, gefährdete Arten, etc.), aber dennoch für das betrachtete Gebiet naturschutzfachlich von Bedeutung sind. Sofern es sich um Maßnahmen handelt, für die eine gesetzliche Verpflichtung besteht (z.B. gesetzlicher Biotopschutz) wird hierauf verwiesen.

6.4.1 Erweiterung der Einsatzkulisse der Schwentine-Ranger

Zur besseren Besucherlenkung und -Information sowie zur Beseitigung von umgestürzten Bäumen aus zur Natur- und Auwaldentwicklung vorgesehenen Bereichen soll die Einsatzkulisse der Schwentine-Ranger auf das gesamte FFH-Gebiet ausgedehnt werden.

6.4.2 Wasserwanderweg Schwentine bis Kiel fortführen

Zur besseren Besucherlenkung- und Information sollte der Wasserwanderweg Schwentine bis Kiel fortgeführt werden.

6.4.3 Anlegestelle für Kanuten einrichten

Im Zuge einer Weiterführung des Wasserwanderweges Schwentine soll auf einer Fläche von Gut Bredeneek ein Rastplatz für Kanuten eingerichtet werden, damit Ruhestörungen, Müllablagerung sowie Störungen der Ufervegetation im weiteren Gebiet möglichst eingeschränkt werden.

6.4.4 Ablagerung von Gartenabfällen am Gewässer im Stadtgebiet Preetz unterbinden

Um den Eintrag nicht lebensraumtypischer Pflanzen und damit die negative Beeinflussung der typischen Strauch- und Krautflora zu vermindern, soll das Ablagern von Gartenabfällen am Gewässer im Stadtgebiet von Preetz unterbunden werden.

6.4.5 Erstellung eines Gewässerentwicklungsplanes

Um eine optimale Entwicklung der Schwentine im FFH-Gebiet zu erreichen, soll ein Gewässerentwicklungsplan erarbeitet werden.

6.5. Schutzinstrumente, Umsetzungsstrategien

Geltender gesetzlicher Schutz des FFH-Gebietes nach BNatSchG §33 Abs.1, der gesetzlich geschützten Biotope, Landschaftsbestandteile und zum Artenschutz durch das Bundes- und Landesnaturschutzgesetz, der Gewässer zudem durch gesetzliche Bestimmungen zur Umsetzung der Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) und der Fische sowie Fischnährtiere durch das Landesfischereigesetz.

Umsetzung der Erhaltungsziele durch bestehende Rechtsvorschriften und Verfügungsbefugnis der verschiedenen Akteure.

Zusammenarbeit zwischen dem GUV Schwentine, WOM, den lokalen Vereinen und Verbänden, den angrenzenden Städten und Gemeinden, der Unteren Naturschutzbehörde, der Unteren Wasserbehörde sowie der Oberen Fischereibehörde.

Erhalt der Weidelandschaft am Westufer der Schwentine durch Knik e.V. sowie Umsetzung von Maßnahmen für Amphibien durch das Projekt Froschland.

Förderung von Maßnahmen auf Flächen auch außerhalb des FFH-Gebietes im Einvernehmen mit den Eigentümern und Pächtern mittels Vertragsnaturschutz, Pachtverträgen, Erlaubnissen zur Durchführung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen sowie Förderung privater Initiativen.

6.6. Verantwortlichkeiten

Z. Zt. hat die UNB die Verpflichtung zur Umsetzung der Maßnahmen im FFH-Gebiet gem. §27 Abs. 2 LNatSchG.

In Abstimmung mit der UNB erfolgt die Koordination der Maßnahmenumsetzung auf Flächen mit privaten Eigentümern bzw. Pächtern durch die Lokale Aktion Schwartau-Schwentine.

Für die Fließgewässer ergeben sich Synergieeffekte mit den für die Gewässerunterhaltung zuständigen GUV Schwentine im Zusammenhang mit der Umsetzung von Maßnahmen der EU-WRRL zur Wiederherstellung eines guten ökologischen Zustandes der Gewässer.

6.7. Kosten und Finanzierung

Notwendige Maßnahmen auf den Privatflächen können, soweit keine gesetzliche Verpflichtung der Eigentümer besteht, auf Antrag durch das Land Schleswig Holstein im Rahmen zur Verfügung stehender Haushaltsmittel finanziert werden.

Die Finanzierung den Erhaltungszustand verbessernder Maßnahmen ist, je nach Verfügbarkeit der Mittel, möglich über Ausgleich- und Ersatzmaßnahmen, Schutz- und Entwicklungsmaßnahmen (S+E), Artenhilfsprogramm, Moorschutzprogramm, Förderung Biotop gestaltender Maßnahmen, Förderung von Flächenkauf und langfristiger Pacht, Vertragsnaturschutz und weiterer Agrar-, Wald-, Umwelt- und Strukturprogramme des ELER und zudem über Spenden, Stiftungen und ehrenamtliches Engagement.

Träger für Maßnahmen an den Verbandsgewässern ist der GUV Schwentine. Eine Finanzierung aus Mitteln der WRRL ist wahrscheinlich, da die Schwentine Vorrang-Gewässer der WRRL ist.

Eine maßnahmen- und zeitbezogene Spezifizierung erfolgt im Maßnahmenblatt.

6.8. Öffentlichkeitsbeteiligung

Die Öffentlichkeitsbeteiligung für das FFH-Gebiet „Untere Schwentine“ Teilgebiet Süd (Preetz bis Rosensee) fand durch eine Vielzahl von bilateralen Gesprächen und Verhandlungen sowie zwei Auftaktveranstaltungen und zwei Runden Tischen statt. Zu den Runden Tischen hat die Lokale Aktion, zusammen mit dem Umweltamt Preetz alle Teilnehmer schriftlich sowie über Pressemitteilungen eingeladen. Die Abstimmung des Managementplanes erfolgte im Umlaufverfahren. Im Einzelnen haben sich folgende Behörden, Verbände, Vereine und Personen am Managementprozess beteiligt:

Private Eigentümer, Landwirte, Anwohner, UNB, UWB, UFB, OFB, GUV Schwentine, Vertretungen der Städte und Gemeinden, Stadtwerke Kiel, Jäger, Jagdpächter, Fischereipächter, Fischereirechtsinhaber, Fischer, Kanuverein sowie verschiedene örtlich aktive Naturschutzvereine und engagierte Einzelpersonen.

7. Erfolgskontrolle und Monitoring der Maßnahmen

Die FFH-Richtlinie verpflichtet die Mitgliedstaaten in Art. 11, den Zustand der Schutzobjekte und damit auch den Erfolg ergriffener Maßnahmen durch ein geeignetes Monitoring zu überwachen. Für die Umsetzung des Monitorings sind die Länder zuständig. Schleswig-Holstein kommt dieser Verpflichtung für die FFH-Gebiete durch ein Monitoring im 6-Jahres-Rhythmus nach. Wesentlicher Bestandteil der EU-WRRL ist die Wiederherstellung der Durchgängigkeit für Wasserlebewesen. Zur Erfolgskontrolle müssen zu diesem Zweck errichtete Fischwege dementsprechend überwacht werden. Die Ergebnisse des Erfassungsprogramms dienen u. a. als Grundlage für ein weiteres, angepasstes Gebietsmanagement.

Da alle Fledermausarten im Anhang der FFH-Richtlinie aufgeführt sind, wäre hier ein umfassendes Monitoring wünschenswert.

Da über die Hälfte der in Norddeutschland vorkommenden holzbewohnenden Käferarten als ausgestorben oder als gefährdet in der Roten Liste geführt werden und der Eremit als Ziel- und Leitart für dieser Gemeinschaft im Gebiet vorkommt, wäre eine Umfassende Kartierung der Käferfauna wünschenswert.

Desweiteren sollte die Bestandserfassung des Fischotters, des Steinbeißers und der Kleinen Flussmuschel fortgesetzt werden.

8. Anhang

Anlage 1: Gebietsabgrenzung im Maßstab 1:25.000

Anlage 2: Gebietsspezifische Erhaltungsziele

Anlage 3: Biotoptypenkarten

Anlage 4: Übersichtskarte LSG, Biotopverbundsystem im Maßstab 1:25.000

Anlage 5: Gewässerverzeichnis

Anlage 6: Maßnahmenkarte

Anlage 7: Maßnahmenblätter

Literatur:

- 1.) **BEHL, STEFFEN (2012)** Zur Wiederbesiedlung Schleswig-Holsteins durch den Fischotter. Verbreitungserhebung 2010-2012; im Auftrag von WOM e.V.
- 2.) **BIOLPAN (2002)** Nutzungskonzept für eine halboffene Weidelandschaft in der Weinbergsiedlung/Raisdorf. –Unveröffentlichtes Gutachten
- 3.) **EFTAS, MORDHORST-BRETSCHNEIDER & NLU (2011)** Folgekartierung/ Monitoring Lebensraumtypen in FFH-Gebieten und Kohärenzgebieten in Schleswig-Holstein 2007-2012; Textbeitrag zum FFH-Gebiet Untere Schwentine (1727-322).
- 4.) **GÜRLICH, STEPHAN (2006)** FFH-Monitoring. Untersuchung zum Bestand von *Osmo-derma eremita* und *Cerambyx cerdo* in den gemeldeten FFH-Gebieten Schleswig-Holsteins-Endbericht. Im Auftrag des MELUR
- 5.) **LANDESAMT FÜR LANDWIRTSCHAFT, UMWELT UND LÄNDLICHE RÄUME (2004)** Arten- und Lebensraumtypensteckbriefe
- 6.) **LANDWIRTSCHAFTS- UND UMWELTATLAS**
www.umweltdaten-landsh.de/atlas/script/index.php
- 7.) **LEGUAN PLANUNGSBÜRO (2006)** Textbeitrag zum FFH-Gebiet Untere Schwentine (1727-322); Im Rahmen der naturschutzfachlichen Grundlagenerfassung in Natura 2000-Gebieten in Schleswig-Holstein
- 8.) **SCHUMANN, M. (2008)** Das Schwentinetal- eine Dokumentation zur Naturentwicklung- Eine alte Kulturlandschaft wird erhalten. Broschüre, 40S.
- 9.) **WALTER, JULIA (2006)** Vegetationskundliche Untersuchung der Ufer- und Unterwaservegetation von naturnahen eutrophen Seen (LRT 3150) und Teichen mit Zwergbinsenfluren (LRT 3130) in FFH-Gebieten 2006 (FFH-Monitoring); Gutachten im Auftrag des Landesamtes für Natur und Umwelt des Landes Schleswig-Holstein.