

Project-site: GER-1: Küstenstreifen West und Nordfehmar (Teilgebiet: Wenkendorf)

Target species	<i>B. bombina</i>	X	<i>B. calamita</i>	X	<i>P. fuscus</i>	X	<i>H. arborea</i>	
	<i>L. pectoralis</i>		<i>G. bilineatus</i>		<i>B. viridis</i>	X	<i>R. arvalis</i>	
	<i>L. agilis</i>							

**Teilnehmer:**

Carsten Mackeprang, Hinnerk Hinz, Hinz Senior (alle Naturschutzverein Nördliche Binnenseen e.V.), Elisabeth Rehnen (Stadt Fehmarn), Hauke Drews, Sophie Desaga, Heike Henning Moritz Ott (alle Stiftung Naturschutz), Lars Briggs, Wolfgang Lenschow (beide Amphi Consult), Martin Altemüller (NABU Wasservogelreservat Wallnau), Martina Kairies (LLUR), Mathias Krause, Niko Sähn, Silke Struve-Blanck (Haff und Huk Nordfehmar e.V.), Mirko Blinn (*angehender Doktorand*), Thomas Behrends (NABU – Landesstelle Wasser in Plön)

**Summary**

Im Rahmen des SemiAquaticLife-Projektes fand am 12.10.2016 ein sogenannter Expert Visit im Bereich „Wenkendorf“ des FFH-Gebiets „Küstenstreifen West- und Nordfehmar“ (DE 1532-391) statt. Im Projektgebiet sind innerhalb der nächsten fünf Jahre Gewässerneuanlagen, Gewässersanierungen sowie die Entwicklung von Offenlandhabitaten für die Zielarten Rotbauchunke (*Bombina bombina*), Knoblauchkröte (*Pelobates fuscus*), Wechselkröte (*B. viridis*/*B. variabilis*) und Kreuzkröte (*Bufo calamita*) vorgesehen.

**Starting situation**

Der Gebietssteckbrief des MELUR charakterisiert das FFH-Gebiet wie folgt:

Das FFH-Gebiet mit einer Größe von 1.459 ha liegt auf der Insel Fehmarn und umfasst den landseitigen Streifen der West- und Nordküste der Insel. In das Gebiet eingeschlossen sind die Naturschutzgebiete „Krummsteert-Sulsdorfer Wiek“, „Wallnau“ und „Grüner Brink“, die Landflächen des Flügger Sandes, die Strandseen und Dünen bei Kopendorf, die nördliche Seeneriederung sowie die Agrarlandschaft südlich des Fastensees.

Es handelt sich insgesamt um eine lang gestreckte, vielfältig ausgeprägte Strandwall- und Strandseenlandschaft mit Lagunen, Strandwällen und großflächigen Dünenlandschaften. Sie ist eng verzahnt mit Röhrichtbeständen,

Grünlandflächen und Salzwiesen. Neben zahlreichen Strandseen als prioritärer Lebensraumtyp (1150) mit teilweise großen Röhrlichtzonen treten in typischer Abfolge Spülsäume (1210), bewachsene Kiesstrände (1220), Weißdünen (2120), Feuchte Dünentäler (2190) sowie die prioritären Lebensraumtypen der Grau- (2130) und der entkalkten Dünen (2150) auf. Insbesondere bei Kopendorf und in der nördlichen Seeniederung befinden sich vergleichsweise gut ausgebildete Salzwiesen (1330). Jenseits des Deiches im Bereich der nördlichen Seeniederung sind stellenweise vegetationsfreie Wattflächen (1140), z.T. als Windwatten ausgeprägt, vorhanden.

Eingeschlossen in das Gebiet ist auch die kleingewässerreiche Agrarlandschaft südlich des Fastensees. Die Gewässer sind sehr unterschiedlich ausgeprägt, wobei das Spektrum von dichtem Schilfbewuchs bis zu voll besonnten Gewässern reicht. Fehmarn stellt mit der hohen Dichte verbliebener Kleingewässer in der Ackerlandschaft eine der landesweit größten geeigneten Lebensraumkomplexe des Kammmolches. Es ist davon auszugehen, dass in zahlreichen Kleingewässern auf mineralischen Ackerstandorten Kammmolche vorkommen. Derzeit können im Gebiet jedoch keine Laichgewässer benannt werden. Die Entwicklung ist aber durch Besatzmaßnahmen bereits eingeleitet. Ähnliches gilt für die auf Fehmarn ehemals weit verbreitete Rotbauchunke. Durch die begonnene Umgestaltung von Gewässern und das Aussetzen von Larven wurde die Wiederherstellung der Eignung des Gebietes für die Rotbauchunke eingeleitet.

Das gesamte Gebiet hat eine überragende Bedeutung für rastende Meerestiere und brütende Seevögel. Die an der Nord- und Westküste der Insel Fehmarn ausgebildete Strandwall- und Strandseenlandschaft gehört zu den großflächigsten Landschaften dieses Typs in Schleswig-Holstein. Sie ist in Verbindung mit den Kammmolch- und Rotbauchunkengewässern, insbesondere den Gewässern am Fastensee, besonders schutzwürdig.

Übergreifendes Schutzziel ist die Erhaltung einer der natürlichen Küstendynamik unterliegenden Strandwall- und Strandseenlandschaft sowie der im Gebiet vorkommenden Rotbauchunken- und Kammmolchbestände. Für den prioritären Lebensraumtyp der Graudüne soll ein günstiger Erhaltungszustand im Einklang mit den Anforderungen von Wirtschaft, Gesellschaft und Kultur sowie den regionalen und örtlichen Besonderheiten, insbesondere des Küstenschutzes, wiederhergestellt werden.

#### Amphibienmonitoring 2016:

Es existiert aus 2012 ein Vorkommensnachweis der Knoblauchkröte (*Pelobates fuscus*) in Wenkendorf. Weitere Vorkommen sind auf der Insel Fehmarn nicht bekannt. Die Gewässer im Bereich Wenkendorf wurden 2016 mehrmals von April bis Mai durch Mitarbeiter der Stiftung Naturschutz Schleswig-Holstein sowie durch ehrenamtliche Helfer vor Ort begangen. Rotbauchunken (*Bombina bombina*) sowie Kreuzkröten (*Bufo calamita*), beides Zielarten des Projekts, konnten nachgewiesen werden. Die Rotbauchunke beschränkt sich auf wenige Gewässer nördlich von Wenkendorf. Ein Nachweis der Knoblauchkröte mittels Hydrophon gelang jedoch

nicht. Das letzte bekannte Gewässer der Knoblauchkröte ist mittlerweile stark zugewachsen. 2017 gilt es die Begehungen zu erhöhen sowie im Rahmen einer Bachelorarbeit den Einsatz von automatisierter Aufnahmetechnik vor Ort zu testen. Knoblauchkrötenpopulationen finden sich in Schleswig-Holstein sehr zerstreut. Ein Schwerpunkt bildet dabei das Östliche Hügelland, auf das über die Hälfte der Fundorte entfällt (LLUR 2005). Der Erhaltungszustand der Art in der atlantischen biogeografischen Region Schleswig-Holsteins und Deutschland ist ungünstig – unzureichend (Artenhilfsprogramm Schleswig-Holstein 2008).

#### Shortcoming analysis

- Die Knoblauchkröte wurde in 2016 nicht nachgewiesen. Erneutes Monitoring soll in 2017 erfolgen.
- Das wiederangesiedelte Rotbauchunkenvorkommen bei Wenkendorf weist noch keine, jährlich guten Reproduktionsraten auf.
- Die Kreuzkröte benötigt noch temporäre Gewässer, wie sie auch für die Rotbauchunke als Frühjahrlaichgewässer geeignet sind.
- Die Wechselkröte kommt im Gebiet noch nicht vor.
- Die Beweidung ist nicht auf allen Teilflächen derzeit so organisiert, dass die Gewässer offen bleiben.
- Problematisch sind die starke Ausbreitung von schmalblättrigem Rohrkolben, Salzsimsse und Schilf.
- Einige Gewässer sind durch Massenvorkommen der Armelechteralgen als Laichgewässer ungeeignet, weil sich in solchen Gewässern die Kaulquappen kaum entwickelten

#### Development objective

Es werden folgende Maßnahmen vorgeschlagen, um die Bestände der Zielarten im Gebiet zu fördern (s. Karte):

- Die in Wenkendorf wieder angesiedelte Rotbauchunke benötigt noch temporäre Gewässer. Diese sollten noch in bestehenden Geländesenken angelegt werden. Solche Gewässer könnten auch von Kreuz- und Wechselkröte genutzt werden.
- Die dauerhaften Gewässer benötigen gezieltere Beweidung, u. U. durch temporäre Zäunung oder durch maschinelle Räumungsmahd.
- Die Gänsenutzung des besten Rufgewässers sollte in 2017 probenweise mit Schafsnetz unterbunden werden

Tabelle 1: Protokoll/Gewässerdatenbogen Geltinger Birk vom 31.10.2016

Küstenstreifen West  
und Nordfehmar  
(Subsite: Wenkendorf)

Site:

Date: 12.10.2016

No in map/pond id	Target specie		habitat type		management suggestions	other aspects
207	Bom b.	X	breeding pond	X	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gewässer droht aufgrund von Rohrkolben langfristig zuzuwachsen bzw. zu verlanden</li> <li>• Sehr viel Schlamm auf dem Gewässergrund</li> </ul> -> Lösung: Gewässersanierung (Option Gewässerräumung mittels Mähkorb)	Option Wasserbüffel? Aufgrund ihrer Anatomie sind diese sehr gut geeignet für einen Einsatz in feuchtem oder sumpfigem Gelände (u.a. breite Auflagenfläche der Klauen). Mit Vorliebe werden u.a. Schilf, Seggen und Binsen gefressen
	E. calamita		feeding pond			
	P. fuscus		adult feeding habitat			
	Hyla arborea		juvenile feeding habitat			
	R. arvalis		hibernation site			
	B. viridis		migration area			
	Leuc pec					
	Grap bil					
208	Bom b.	X	breeding pond	X	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Thomas Behrends entdeckte Stichlinge im Gewässer</li> </ul> -> Lösung: Gewässer leer pumpen	Weidemanagement: Stärkerer Verbiss in den Sommermonaten für den Erhalt der Laichgewässer erforderlich / Hinweis von Thomas Behrends das wertgebende Laufkäferarten teils auch längere Strukturen benötigen
	E. calamita		feeding pond			
	P. fuscus		adult feeding habitat			
	Hyla arborea		juvenile feeding habitat			
	R. arvalis		hibernation site			
	B. viridis		migration area			
	Leuc pec					
	Grap bil					

805	Bom b.		breeding pond	X	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Temporär Senke erweitern / um Grünlandanteil nicht zu verringern machte Lars Briggs den Vorschlag die Erweiterung hauptsächlich auf Weißdorn-Flächen durchzuführen</li> </ul>	
	E. calamita	X	feeding pond			
	P. fuscus		adult feeding habitat			
	Hyla arborea		juvenile feeding habitat			
	R. arvalis		hibernation site			
	B. viridis		migration area			
	Leuc pec					
	Grap bil					
209	Bom b.	X	breeding pond	X	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gewässer droht aufgrund von Rohrkolben langfristig zuzuwachsen bzw. zu verlanden</li> <li>• Sehr viel Schlamm auf dem Gewässergrund</li> </ul> <p>-&gt; Lösung: Gewässersanierung</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• sehr gute Uferstrukturen bereits vorhanden</li> </ul>	
	E. calamita		feeding pond			
	P. fuscus		adult feeding habitat			
	Hyla arborea		juvenile feeding habitat			
	R. arvalis		hibernation site			
	B. viridis		migration area			
	Leuc pec					
	Grap bil					
206	Bom b.	X	breeding pond	X	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gewässer verfügt bereits über gut geeignete flachauslaufende Uferstrukturen</li> <li>• teilweise könnte Gewässer entschlammt werden</li> </ul>	Maßnahmen auf vorhandenen Weißdorn- und Land-Reitgrasflächen: Crataegusstreifen im Norden soll als
	E. calamita	X	feeding pond			
	P. fuscus		adult feeding habitat			

	Hyla arborea		juvenile feeding habitat		-> Lösung: Gewässerzustand im Frühjahr erneut begutachten	Windschutzstreifen erhalten bleiben ansonsten gilt es flache Senken auszuschieben
	R. arvalis		hibernation site			
	B. viridis		migration area			
	Leucophaea					
	Grapta bilineata					
205	Bombina orientalis	X	breeding pond		• Gewässersanierung erforderlich	Vorschlag u.a. von Mathias Krause Gewässer einzuzäunen und mit Schafen (Überläufer) testweise zu beweiden
	E. calamita		feeding pond			
	P. fuscus		adult feeding habitat			
	Hyla arborea		juvenile feeding habitat			
	R. arvalis		hibernation site			
	B. viridis		migration area			
	Leucophaea					
	Grapta bilineata					
204	Bombina orientalis	X	breeding pond		• Gewässer bereits in einem sehr guten Zustand (u.a. Vegetation wie Rohrkolben & Schilf stark verbissen, gute Strukturen)	
	E. calamita		feeding pond			
	P. fuscus		adult feeding habitat			
	Hyla arborea		juvenile feeding habitat			
	R. arvalis		hibernation site			
	B. viridis		migration area			
	Leucophaea					
	Grapta bilineata					

724	Bom b.	X	breeding pond		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gewässer führt zum jetzigen Zeitpunkt (12.10.16) kein Wasser</li> <li>• im Spätsommer sollte Beweidungsdruck erhöht werden</li> </ul>	
	E. calamita		feeding pond			
	P. fuscus		adult feeding habitat			
	Hyla arborea		juvenile feeding habitat			
	R. arvalis		hibernation site			
	B. viridis		migration area			
	Leuc pec					
	Grap bil					
718	Bom b.	X	breeding pond		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gewässer stark zugewachsen -&gt; wird mit Mähkorb entfernt</li> <li>• Überlauf zur Nachbarfläche muss befestigt werden</li> </ul>	
	E. calamita		feeding pond			
	P. fuscus		adult feeding habitat			
	Hyla arborea		juvenile feeding habitat			
	R. arvalis		hibernation site			
	B. viridis		migration area			
	Leuc pec					
	Grap bil					
243	Bom b.	X	breeding pond	X	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gewässersanierung erforderlich</li> </ul>	<p>Idee den Forstmulchereinsatz des betreuten Vereins künftig in den September zu verschieben um u.a. Rotbauchunken in den Winterquartieren nicht zu gefährden</p>
	E. calamita		feeding pond			
	P. fuscus	X	adult feeding habitat			
	Hyla arborea		juvenile feeding habitat			
	R. arvalis		hibernation site			

	B. viridis		migration area			
	Leuc pec					
	Grap bil					
203	Bom b.	X	breeding pond	X	sehr guter Zustand -> keine Maßnahmen erforderlich	
	E. calamita		feeding pond			
	P. fuscus	X	adult feeding habitat			
	Hyla arborea		juvenile feeding habitat			
	R. arvalis		hibernation site			
	B. viridis		migration area			
	Leuc pec					
	Grap bil					
720	Bom b.		breeding pond	X	• Gewässersanierung erforderlich (letzter Nachweis der Knoblauchkröte 2012 stammte aus diesem Gewässer)	
	E. calamita		feeding pond			
	P. fuscus	X	adult feeding habitat			
	Hyla arborea		juvenile feeding habitat			
	R. arvalis		hibernation site			
	B. viridis		migration area			
	Leuc pec					
	Grap bil					

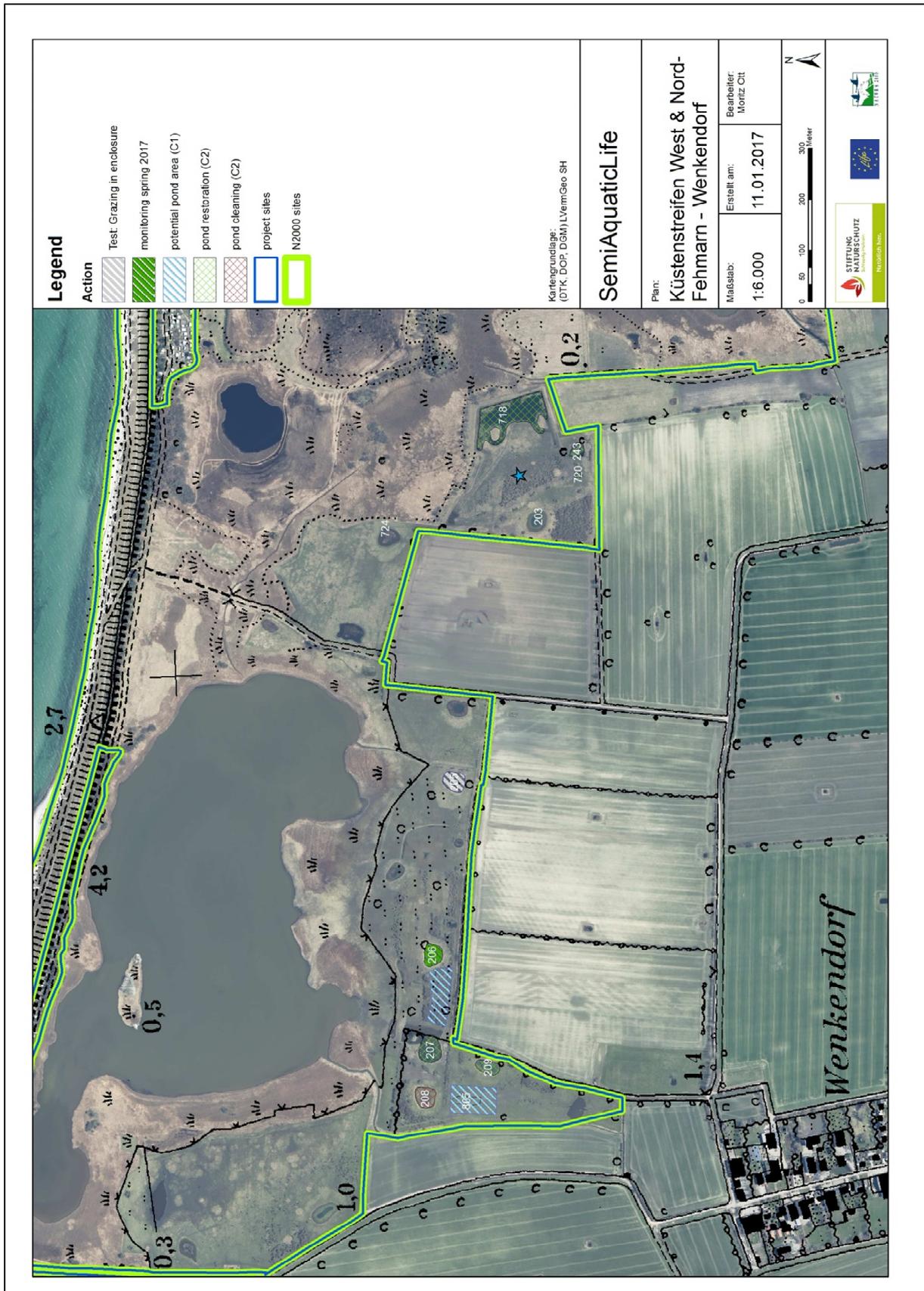


Figure 1: Maßnahmenkarte (siehe dazu auch Gewässerdatenbogen)



Foto 1: Haupttrufgewässer der Rotbauchunke in Wenkendorf mit zu geringer Beweidung im Juli 2016



Foto 2: Gut beweidetes Gewässer in Nachbarfläche in Wenkendorf, welches langsam eine Eignung für Rotbauchunken entwickelt