

Project-site: GER-4 Oehe-Schleimünde (DE1423491; DE1423394)

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

Teilnehmer: Niels Damm (Amphi Consult), Hauke Drews (Stiftung Naturschutz), (NABU SH), Nils Kobarg (LLUR), Moritz Ott (Stiftung Naturschutz), Paul Trumpf (Stiftung Naturschutz), Dieter Wilhelm (NSG Betreuer, Verein Jordsand), Reinhard Schmidt-Moser (Verein Jordsand)

#### Summary

Im Rahmen des SemiAquaticLife-Projektes fand am 19.09.2016 ein sogenannter Expert Visit im Teilgebiet „Oehe-Schleimünde“ des FFH-Gebiets „Schlei incl. Schleimünde und vorgelagerter Flachgründe“ (DE1423394) statt. Im Projektgebiet sind innerhalb der nächsten fünf Jahre Gewässerneuanlagen und die Entwicklung von Offenlandhabitaten für die Zielarten Kreuzkröte (*Bufo calamita*) und ggf. Zauneidechse (*Lacerta agilis*) vorgesehen.

#### Starting situation

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

Das Teilgebiet „NSG Schleimündung“ spiegelt ein dynamisches, ostseetypisches Küstenökosystem mit marinen Flachwasserbereichen, Flachwasserbereichen des Schleihaffs und charakteristischen Küstenlebensräumen wider. Auf den Strandwallsystemen läuft die Entwicklung von Strandabschnitten mit Spülsäumen über Dünenbereiche und Salzgrünländer bis zu Lagunen und Wattflächen, teils mit Quellerbeständen auf den Windwatten im Westen der Halbinsel Oehe. Ergänzt wird der Bestand durch salzbeeinflusste Flachgewässer, Brackwasserröhrichte und Trockenrasen. Der Nehrungshaken Olpenitz zeigt weniger deutlich ausgeprägte Dünenstrukturen, da der Haken deutlich schmaler und streckenweise stark durch Küstenschutzverbauungen überprägt ist. Dennoch ist auch hier der Strandwall-Charakter noch deutlich zu erkennen.

#### Kreuzkröte:

Die Art kommt aktuell auf der Halbinsel im FFH-Gebiet nicht vor. Das nächste Vorkommen befindet sich im südlich gelegenen FFH Gebiet am Schwansener See in 8 km Entfernung. Historische Nachweise gibt es aus dem Bereich bis 1992. Das Gebiet könnte über die Distanz natürlich besiedelt werden. Ein Besiedlungshindernis könnte die künstlich vertiefte Schleimündung mit ihren

starken Strömungen aufs Meer hinaus sein.

#### Zauneidechse:

Die Art kommt im Projektgebiet nach derzeitiger Datenlage des Landes nicht vor. An der Ostsee ist die Zauneidechse heute nur noch lückenhaft verbreitet. Aus dem Projektgebiet gibt es einen Fund aus 1980 und einen aus 1999. Danach gibt es keine Nachweise. Eine Suche in 2016 war erfolglos, soll aber in 2017 wiederholt werden.

#### Shortcoming analysis

Im Rahmen der Begehung am 20.09.2016 wurde Folgendes festgestellt:

Für die **Zauneidechsen** eignen sich vor allem die bewachsenen Dünenbereiche und im Süden die Umgebung des Lotsenhauses mit einigen Saumstrukturen. In den Strandwällen bieten vereinzelte Gehölze Schutz. Vereinzelt *Rosa rugosa* Bestände sollten beseitigt werden und stattdessen sollten Rohbodenstellen geschaffen werden. Die notwendigen Lebensraumstrukturen für Zauneidechsen bestehen weitgehend im Bereich der Lotseninsel. In 2017 sollte eine erneute Kartierung mit Zauneidechsenexperten erfolgen, um die Fundmeldung zu verifizieren. Ggf. wäre eine Unterstützungsaufzucht notwendig, falls noch eine Reliktpopulation gefunden wird.

Zuerst müssen die für **Kreuzkröten** wichtigen Laichgewässer mit Größen von 1000 bis 2000 qm geschaffen werden. Wichtig ist, dass in diesem Zusammenhang direkt an die Gewässerangrenzende große, unbewachsene oder nur schütter bewachsene Sandflächen vorhanden sind. Diese können dünenartig oder strandwallartig –je nach Substrat- aus dem Aushub gestaltet werden. Diese bilden einen durchgängigen Komplex von nassen, offen Schlammlflächen bis hin zu trocken-warmen Dünen- und Strandwallstrukturen. Diese sind die elementaren Jungkröten „Aufwachshabitate“, wo sie genug Sonne und Wärme finden, damit ihr Stoffwechsel für schnelles Wachstum angeheizt wird. Die Kreuzkröte im Vergleich mit anderen heimischen Amphibienarten, verlässt nach der kürzesten Entwicklungszeit die Gewässer als leichteste Amphibienjungtiere (0,3-0,4g). Die übrigen Lebensräume für adulte Kreuzkröten sind in z. T. guter Ausprägung vorhanden. Die Wiederansiedlung der Kreuzkröte kann frühestens in 2018 beginnen.

#### Development objective

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

- (1) Anlage von möglichen Kreuzkrötengewässern. Mit dem Aushub werden Jungkrötenhabitate in der Gewässerumgebung gestaltet.
- (2) Die Anlage der in der Karte eingezeichneten Gewässer soll in mehreren Kampagnen erfolgen. Ziel ist es verschiedene temporäre Gewässer anzulegen und diese so genau auf die Ansprüche der Kreuzkröte zuzuschneiden, dass diese nicht für die Erdkröte zur Massenvermehrung taugen.
- (3) Beseitigung von *Rosa rugosa* in Strandwällen
- (4) Anlage von Mikrohabitaten für die Zauneidechse: Offenbodenstellen,

Steilkanten in und am Rande von Weideflächen

- (5) Aufgabe der Sommerweideruhezone, aber temporäre Abzäunung des Oberen Strandbereichs zur Sicherung der Meerkohlvorkommen
- (6) Wiederansiedlung der Kreuzkröte nach Herstellung der Lebensräume in 2018-2020
- (7) Unterstützungsaufzucht der Zauneidechse ab 2017 oder Wiederansiedlung ab 2018

Tabelle 1: Protokoll/Gewässerdatenbogen Oehe-Schleimünde

Nr.	Datum	Wassertiefe (cm über Platte)	Wasserqualität	Plattentiefe unter Gelände	Vermesser	Vorschlag von Niels Damm 2016
1	14.03.2012	8	leicht brackisch, H <sub>2</sub> S, dunkelbraun	90	HD, StN	
1	24.03.2012	34	braun, trüb, salzig	90	Jordsand	
1	08.05.2012	17	jauchig	90	Jordsand	
1	22.05.2012	31	dunkelbraun, salzig	90	Jordsand	
1	05.06.2012	18,5	-	90	Jordsand	
1	04.09.2012	30	salzig, klar	90	HD, StN	
1	03.11.2016	8	leicht salzig, Schleisteht 7,5 cm höher		ND, AC	Zu gross ist der Einfluss von der Schlei, kein Kreuzkrötengewässer hier
2	14.03.2012	26	frisch, leicht braun	120	HD, StN	
2	24.03.2012	24	braun, trüb, süß	120	Jordsand	
2	08.05.2012	10	dunkelbraun, jauchig, Platte nicht gefunden	120	Jordsand	
2	22.05.2012	11,5	dunkelbraun	120	Jordsand	
2	05.06.2012	1	-	120	Jordsand	
2	04.09.2012	8	klar, bräunlich	120	HD, StN	
2	03.11.2016	0	Wasserstand gerade am Boden und gleich mit Nummer 1		ND, AC	Wasserstand ist ziemlich stabil. Kreuzkrötengewässer muss etwa 5 cm tiefer sein, Grösse: 1000 qm
3	14.03.2012	20	salzig, H <sub>2</sub> S, klar	75	HD, StN	
3	24.03.2012	13	braun, trüb, süß	75	Jordsand	
3	08.05.2012	0	trocken gefallen	75	Jordsand	
3	22.05.2012	4	dunkelbraun, brackig	75	Jordsand	
3	05.06.2012	0	trocken gefallen	75	Jordsand	
3	04.09.2012	-2	nur in den Trittsiegeln	75	HD, StN	
3	03.11.2016	-3	Wasser am Oberfläche Spuren (Kühe)		ND, AC	Wird manchmal wird dieser Bereich von Schlei überflutet, Kreuzkrötengewässer in höheres Gelände verschieben und ungefähr 10 cm tiefer; Grösse: 1000 qm
4	14.03.2012	8	frisch, mittel braun	95	HD, StN	
4	24.03.2012	11	gelblich, klar	95	Jordsand	
4	08.05.2012	0	trocken gefallen	95	Jordsand	
4	22.05.2012	0	trocken gefallen	95	Jordsand	
4	05.06.2012	0	trocken gefallen	95	Jordsand	
4	04.09.2012	-5	Agrostis stolonifera	95	HD, StN	
4	03.11.2016	0	Wasserstand gerade am Boden und 24 cm unter Wasserstand in Nummer 9		ND, AC	Wahrscheinlich ganz sandig hier, das Kreuzkrötegewässer muss etwa 15 cm tiefer sein. Aber man muss den Wasserstand in Mai finden (tiefer buddeln); Grösse: 2000 qm, Anlage von Sommerlebensraum mit dem Sand in der Gewässerumgebung bis 100 cm hoch anlegen.
5	14.03.2012	16	frisch, mittel braun,	60	HD, StN	
5	24.03.2012	19	schwarz, trüb, jauchig	60	Jordsand	
5	08.05.2012	1	nahezu trocken	60	Jordsand	
5	22.05.2012	0	trocken gefallen	60	Jordsand	
5	05.06.2012	0	trocken gefallen	60	Jordsand	
5	04.09.2012	-5	Agrostis stolonifera	60	HD, StN	
5	03.11.2016	9	Wasserstand 18 cm		ND, AC	Anlage von Sommerlebensraum mit dem Sand in der Gewässerumgebung bis 100 cm hoch anlegen.
6	14.03.2012	13	frisch, leicht barun	75	HD, StN	
6	24.03.2012	0,5	Restwasser	75	Jordsand	
6	08.05.2012	0	trocken gefallen	75	Jordsand	
6	22.05.2012	0	trocken gefallen	75	Jordsand	
6	05.06.2012	0	trocken gefallen	75	Jordsand	
6	04.09.2012	-10	Spitzwegerich	75	HD, StN	
6	03.11.2016	0	Wasserstand gerade am Boden und 5 cm unter Nummer 9		ND, AC	Wahrscheinlich ganz sandig hier, das Kreuzkrötegewässer muss etwa 15 cm tiefer sein. Aber man muss den Wasserstand in Mai finden (tiefer buddeln); Grösse: 2000 qm, Anlage von Sommerlebensraum mit dem Sand in der Gewässerumgebung bis 100 cm hoch

Nr.	Datum	Wassertiefe (cm über Platte)	Wasserqualität	Plattentiefe unter Gelände	Vermess er	Vorschlag von Niels Damm 2016
7	14.03.2012	15	frisch, leicht barun	85	HD, StN	Wahrscheinlich ganz sandig hier, das Kreuzkrötengewässer muss etwa 20 cm tiefer sein. Aber man musns den Wasserstand in Mai finden (tiefer buddeln); Grösse: 2000 qm, Anlage von Sommerlebensraum mit dem Sand in der Gewässerumgebung bis 100 cm hoch anlegen.
7	24.03.2012	1	Restwasser	85	Jordsand	
7	08.05.2012	0	trocken gefallen	85	Jordsand	
7	22.05.2012	0	trocken gefallen	85	Jordsand	
7	05.06.2012	0	trocken gefallen	85	Jordsand	
7	04.09.2012	-5	Agrostis stolonifera, Typha lat.	85	HD, StN	
7	03.11.2016	1	Wasserstand gerade am Boden und 0,6 cm höher als Nummer 9		ND, AC	
8	14.03.2012	26	frisch, leicht barun,	83	HD, StN	Das Loch gerne mit Spaten ein bisschen tiefer buddeln. Das Kreuzkrötengewässer kann ungefähr bis 7-8 cm tiefer sein, Grösse: 2000 qm, Anlage von Sommerlebensraum mit dem Sand in der Gewässerumgebung bis 100 cm hoch anlegen.
8	24.03.2012	17	gelblich, klar, süß	83	Jordsand	
8	08.05.2012	12	braun frisch	83	Jordsand	
8	22.05.2012	6,5	frisch, leicht bräunlich	83	Jordsand	
8	05.06.2012	0	trocken gefallen	83	Jordsand	
8	04.09.2012	5	Juncus ranarius	83	HD, StN	
8	03.11.2016		Wasserstand 2,5 cm höher als Nummer 9		ND, AC	
9	14.03.2012	20	frisch, klar	60	HD, StN	Das Loch gerne mit Spaten ein bisschen tiefer buddeln. Das Kreuzkrötengewässer kann ungefähr bis 7-8 cm tiefer sein. Grösse: 2000 qm, Anlage von Sommerlebensraum mit dem Sand in der Gewässerumgebung bis 100 cm hoch anlegen.
9	24.03.2012	20	frisch, klar	60	Jordsand	
9	08.05.2012	6,5	braun frisch, leicht jauchig	60	Jordsand	
9	22.05.2012	5,5	frisch, leicht bräunlich	60	Jordsand	
9	05.06.2012	0	trocken gefallen	60	Jordsand	
9	04.09.2012	5	Reet	60	HD, StN	
9	03.11.2016	12			ND, AC	
10	14.03.2012	13	frisch, klar	60	HD, StN	Das Loch gerne mit Spaten ein bisschen tiefer buddeln. Das Kreuzkrötengewässer kann ungefähr bis 15 cm tiefer sein. Grösse: 2000 qm, Anlage von Sommerlebensraum mit dem Sand in der Gewässerumgebung bis 100 cm hoch anlegen
10	24.03.2012	14	jauchig, trüb	60	Jordsand	
10	08.05.2012	0	trocken gefallen	60	Jordsand	
10	22.05.2012	0	trocken gefallen	60	Jordsand	
10	05.06.2012	0	trocken gefallen	60	Jordsand	
10	04.09.2012	-5	Reet und Glaux	60	HD, StN	
10	03.11.2016	10	Wasserhöhe gleich wie Nummer 9		ND, AC	
11	14.03.2012	20	frisch, klar	65	HD, StN	Das Loch gerne mit Spaten ein bisschen tiefer buddeln. Das Kreuzkrötengewässer kann ungefähr bis 15 cm tiefer sein. Grösse: 2000 qm, Anlage von Sommerlebensraum mit dem Sand in der Gewässerumgebung bis 100 cm hoch anlegen.
11	24.03.2012	14	jauchig, trüb	65	Jordsand	
11	08.05.2012	0	trocken gefallen	65	Jordsand	
11	22.05.2012	0	trocken gefallen	65	Jordsand	
11	05.06.2012	0	trocken gefallen	65	Jordsand	
11	04.09.2012	-2	Scirpus maritimus, Agrostis stolonifera	65	HD, StN	
11	03.11.2016	14			ND, AC	

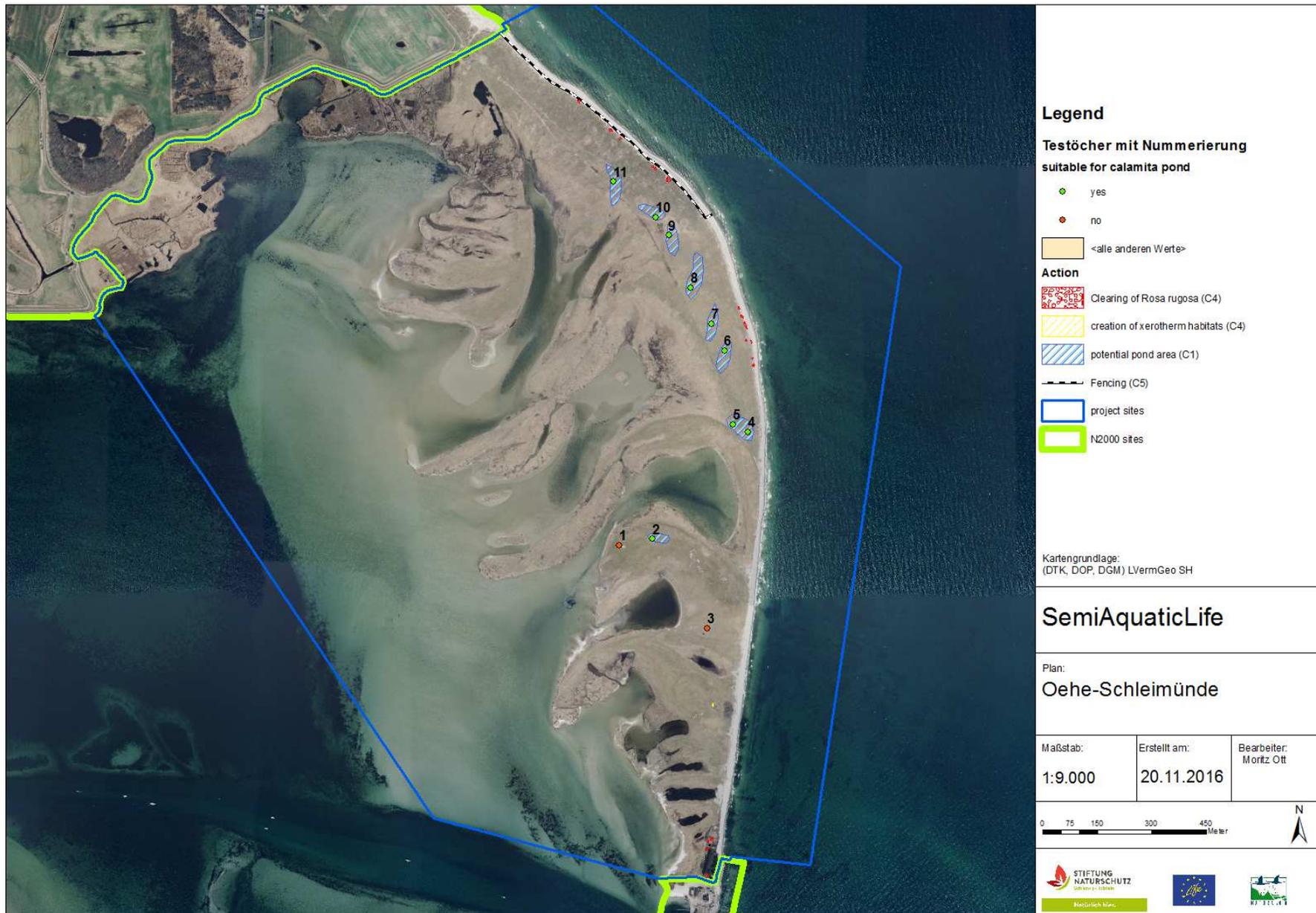


Figure 1: Maßnahmenkarte



Foto 1: Testloch 4 für Kreuzkrötengewässer, deutlich zu sehen ist das Fehlen von offenem Sand