



SemiAquatic
Life



After Life Plan für das FFH Gebiet Binnendüne von Nordoe (DE2123301), Knoblauchkröte (*Pelobates fuscus*)



Abb. 1 Neue „Dünen“ neben einem der neuen Gewässer der Knoblauchkröte, GewässerNr. 2744 auf der Weidefläche Triangel, Foto Hauke Drews

Hauke Drews, Stiftung Naturschutz Schleswig-Holstein, Eschenbrook, 24113 Molfsee

hauke.drews@stiftungsland.de

1. English summary

At the site inland dunes of Nordoe the last common spadefoot toad population exists in semi-natural habitats. This was originally the typical habitat complex of heath land dunes and shallow ponds and flooding, where common spadefoot toads lived in Schleswig-Holstein. The site was for decades a military training ground and not completely drained. The common spadefoot toad survived in tracks from tanks and other heavy vehicle.

When the SemiAquatic-LIFE project started a small population had survived. Additional ponds should increase the reproduction success. But the population was so small, that it was decided to make a supportive breeding for 3 years to allow faster increase of the population.

10 new ponds were dug and over 3100 young toads and over 5000 tadpoles were released. These animals were hatched from eggs collected at the site. 10 new ponds with a total surface of 0,5 ha were dug. In the monitoring of 2021 51 calling males could be found. Also in the new dug ponds. Unfortunately the ponds dried up too fast, so that the tadpoles did not survive. There was a period of three years with low water levels due to draught. For 2022 the conditions are better again.

The whole area is owned by the Stiftung Naturschutz. The area is leased to the farm association Weidelandschaften, which graze the site with Galloway cattle and Exmoorponies. The grazing regime is supervised by Stiftung Naturschutz. The future monitoring will be carried out by own staff from the Stiftung Naturschutz.

If necessary the habitat actions for the common spadefoot toad can be financed from the state budget for management of N2000 sites or by projects organized by the Stiftung Naturschutz from different sources.

2. Hintergrund:

Die Knoblauchkröte kommt in Schleswig-Holstein zerstreut vor. Aufgrund ihrer versteckten Lebensweise und bedingt durch das Rufen der Männchen unter Wasser ist die Art schwer nachzuweisen. Knoblauchkröten leben in Landschaften mit grabfähigen Böden, insbesondere daher auf Sand.

In Nordoe hat die Knoblauchkröte in einem Gebiet mit weitgehend natürlichen Lebensräumen überlebt. Heidelandschaften mit Dünen waren der ursprüngliche Lebensraum in Schleswig-Holstein. Trotz der Aufwaldungsmaßnahmen der Vergangenheit sind noch typische Habitate wie Heiden und offener Dünensand vorhanden.

In diesen Landschaften haben in den letzten 150 Jahre umfangreiche Entwässerungsmaßnahmen zu einem großflächigen Verschwinden von Stillgewässern geführt. Dieser Prozess scheint sich, wenn auch abgeschwächt, in Nordoe zu vollziehen. In den 1990er Jahren konnten die Knoblauchkröten in Panzerfahrspuren laichen und reproduzieren. Ab Mitte der 2000er Jahre schien das nicht mehr regelmäßig zu klappen. Daher wurde eine erste Gewässerkampagne in 2009 umgesetzt. Die neuen Gewässer wurden sofort genutzt.

Da die sehr kleine Population danach aber nicht stark anwuchs, wurde das Gebiet mit in das SemiAquatic LIFE Projekt mit aufgenommen, um noch weitere Gewässer für die Knoblauchkröte zu schaffen, insbesondere im Grünland, wo mit dem Aushub auch nahe am Gewässer günstige Sommerlebensraumstrukturen geschaffen werden können.

Ziel ist es, die Knoblauchkrötenpopulation in einem der letzten Heidegebiete in Schleswig-Holstein zu erhalten und um dort eine langfristig stabile Population mit mindestens 100 rufenden Männchen zu erhalten. Die Knoblauchkröte benötigt:

- Möglichst voll besonnte sich schnell erwärmende Laichgewässer mit natürlich eutrophem Wasser und reicher Unterwasservegetation
- Die Gewässer müssen lange Wasser führen, da die Metamorphose der jungen Knoblauchkröten erst Ende Juli bis Ende August beginnt
- Gewässer ohne Fische, Armleuchteralgen, Krebschere oder Kanadische Wasserpest oder hochwüchsige Röhrichte,
- Kleinröhrichte mit Rohrkolben oder *Carex rostrata* sind aber günstig
- Extensiv genutztes Weidegrünland auf sandigen Böden mit Maulwurfshaufen, offene Dünen, Heideflächen oder Magerrasen in der weiteren Umgebung um die Gewässer sind bevorzugte Sommerlebensräume. Hier sind Verluste durch Kontakt mit Mineraldünger, Bioziden oder Feldbearbeitung quasi ausgeschlossen.
- Die Überwinterung erfolgt eingegraben im Boden, auch in den Sommerlebensräumen

Solche Bedingungen galt es mit dem SemiAquatic LIFE Projekt in Nordoe weiter zu verbessern.

3. Durchgeführte Maßnahmen:

Zu Beginn des Projektes wurde auch die Knoblauchkröte kartiert und Laichstränge gezählt. Es fiel auf, dass der Bestand 6 Jahre nach der ersten Gewässerkampagne kaum angewachsen war und gerade die gut geeigneten Gewässer im extensiven Grünland nicht besiedelt worden waren. Da die Population sehr klein war, wurde in Abstimmung mit dem Fördergeber beschlossen, zusätzlich zu den Habitatmaßnahmen noch eine Unterstützungsaufzucht durchzuführen. Dazu wurde Laich im Gebiet gesammelt und aufgezogen.

Insgesamt wurden folgende Maßnahmen umgesetzt:

- Es wurden 10 neue Gewässer im Gebiet mit einer Gesamtfläche von 0,5 ha angelegt.
- Der sandige Teichaushub wurde um die Gewässer herum so aufgeschichtet, dass die Flächen nicht so schnell wieder zuwachsen.
- Es wurden auf vormals bewaldeten Flächen im Südwesten des Gebietes und um das Altgewässer Krumschliet, großflächig offene Sandflächen (4,2 ha) geschaffen, die optimale Sommerlebensräume für die Knoblauchkröte sein können.
- Von 2015 bis 2018 wurden über 3.100 Jungkröten und über 3.800 Kaulquappen ausgesetzt

Das Monitoring in 2021 hat ergeben, dass etwa 37 Knoblauchkröten in 7 Gewässern riefen, wobei die meisten im Krumschliet (15 Rufer) riefen, dem Altgewässer, um das herum auch die Gehölze entfernt wurden und neue Sandflächen angelegt worden sind. 10 Rufer waren im Gewässer 1427 (Gewässer aus 2009) in der Triangelweide. Leider konnte sich die Knoblauchkröte aufgrund der niedrigen Wasserstände in 2021 nicht fortpflanzen, da die Gewässer zu schnell austrockneten.

4. Künftige Maßnahmen:

Die Maßnahmenflächen befinden sich im Besitz der Stiftung Naturschutz und sind an den Betrieb Weidelandschaften e. V. verpachtet, der die Naturschutzflächen mit Gallowayrindern und Exmoorponys beweidet. Gegen das Zuwachsen mit Gebüsch ist eine Ziegenherde im Auftrag des Kreises Steinburg im Einsatz. Die Durchführung des Beweidungsregimes wird vom Flächenmanagement der Stiftung Naturschutz überwacht.

Es ist geplant, große Flächen des dichten Waldes in einen lichten Heidewald zu entwickeln. Dieser könnte auch der Knoblauchkröte in Teilen als Landlebensraum dienen.

Die ungünstige Entwicklung der Grundwasserstände im Gebiet muss weiter beobachtet werden. Ohne hohes Grundwasser halten die Gewässer auch nach starken Niederschlägen nicht lang genug, damit die Kaulquappen die Metamorphosephase im August erreichen können

5. Finanzierung:

Künftige Maßnahmen zur Optimierung der Lebensraumsprüche der Knoblauchkröte können im Stiftungsland Nordoe auf folgende Weise finanziert werden:

- Über das Budget für Schutz- und Entwicklungsmaßnahmen in Schutzgebieten des Ministerium für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt, Natur und Digitalisierung des Landes Schleswig-Holstein (MELUND). Maßnahmen darüber werden jährlich über die Kreisverwaltungen angemeldet und im Folgejahr umgesetzt. Eine Priorisierung der Maßnahmen nimmt die obere Naturschutzbehörde, das Landesamt für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume (LLUR) vor. Über dieses Budget werden auch die im N2000-Managementplan beschriebenen Erhaltungsmaßnahmen finanziert.
- Umfangreichere Maßnahmen könnten über eine Projektförderung umgesetzt werden. Solche Projekte beantragt und organisiert die Stiftung Naturschutz regelmäßig mit Förderung durch das MELUND in ganz Schleswig-Holstein.

6. Anhang: Karte auf Folgeseite

