

Erfolgreiche Maßnahmen zur Wiederausbreitung des Laubfrosches (*Hyla arborea*) in ehemals besiedelte Bereiche der Lüneburger Ostheide

Thilo Christophersen, Navina Johannsen & Hannes Lecht

Einleitung

Die Grenze des aktuellen Verbreitungsgebietes des Laubfroschs (*Hyla arborea*) verläuft in Nordostniedersachsen im östlichen Teil des Landkreises Lüneburg. Um eine Wiederausbreitung in ehemals besiedelte Bereiche zu ermöglichen, sind an der Neetze, einem Nebenfluss der in die Elbe fließenden Ilmenau, zwei neue Laichgewässer für den Laubfrosch angelegt worden.

Der vorliegende Kurzbericht beschreibt erste Erfolge der von Christophersen et al. (2016) beschriebenen Maßnahmen und beschäftigt sich mit der Frage nach der Herkunft der schon nach kurzer Zeit in den neuen Gewässern festgestellten Laubfrosch-Rufer.

Maßnahmenbeschreibung und Methodik

Die beiden Gewässer wurden im Sommer 2014 ca. 180 m voneinander entfernt beiderseits der Neetze zwischen den Orten Ellringen und Wiecheln angelegt. Die Lage der Teiche wurde so gewählt, dass eine Zuwanderung vom nächsten, etwa 6 km östlich liegenden Laubfroschgewässer entlang der Neetze und des Harmstorfer Baches möglich erschien (Abb. 1).

Die neuen Teiche liegen am Rand von Flächen mit autotypischer Grünlandnutzung und wenige Meter entfernt vom Ufer der Neetze, die von einem naturnahen Erlen-Eschenauwald gesäumt wird. Sie werden durch oberflächennahes Grundwasser gespeist und sind auch in den trockenen Sommern 2018-2020 nicht trockengefallen. Das südlich des Bachlaufs gelegene Gewässer ist ca. 100 m² groß und maximal 80 cm tief (Teich 1, Abb. 2). Der nördlich liegende Teich ist mit einer Fläche von etwa 1.000 m² deutlich größer und hat eine Tiefe von bis zu 1,5 m (Teich 2, Abb. 3). Weitere, ältere Stillgewässer mit dokumentierten Amphibienvorkommen befinden sich in der Umgebung, z. B. ca. 250 m westlich, am Rand der Ortschaft Wiecheln.

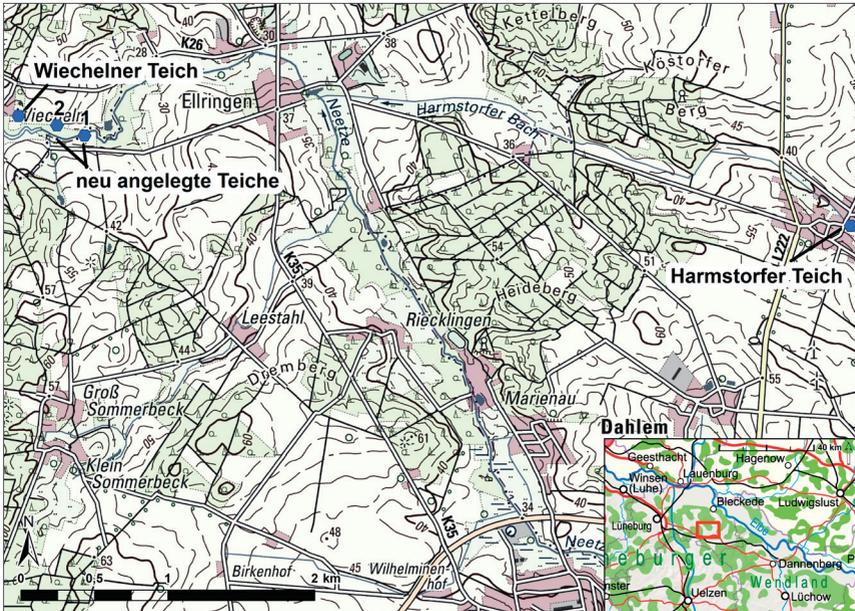


Abb. 1: Lage der betrachteten Gewässer. Kartengrundlage: Auszug aus den Geobasisdaten der Niedersächsischen Vermessungs- und Katasterverwaltung; DTK 50, UKN 2500 (LGLN © 2020).



Abb. 2: Neu angelegtes Gewässer: Teich 1 (Foto: Thilo Christophersen).



Abb. 3: Neu angelegtes Gewässer: Teich 2, bei der Kontrolle einer Beutel-Box-Reuse (Foto: Thilo Christophersen).

Die Ufer der beiden neuen Teiche werden jährlich gemäht und aufkommende Gehölze entfernt (Abb. 4). Besonders auf Rohbodenflächen am Ufer des großen Teichs 2 ist es zu einem Aufwuchs junger Schwarz-Erlen (*Alnus glutinosa*) gekommen. Nur durch regelmäßiges Entfernen der Gehölze kann der Erhalt der gewünschten, besonnten Uferbereiche sichergestellt werden. Im Teich 1 flächig aufgekommene Bestände der Echten Sumpfsimse (*Eleocharis palustris*) sind im Herbst 2020 mit einem Kleinbagger entfernt worden, um eine Verlandung zu verhindern.

Zur Dokumentation der Besiedelung werden in einem Monitoring seit 2015 jährlich bei durchschnittlich zwei bis drei Kontrollen alle Amphibienarten quantitativ erfasst. Neben Sichtbeobachtungen, z. T. mit Ausleuchten der Gewässer bei Nacht, werden die Rufe balzender Tiere, insbesondere der Laubfrösche, erfasst. Zusätzlich werden unregelmäßig Kescher- und Reusenfänge durchgeführt. Verwendung finden dabei zwei Netzreusen für Kleinfische und eine als Kunststoffgitterkäfig konzipierte Molchreuse. Im Spätsommer 2020 wurde erstmals testweise auch eine Beutel-Box-Reuse, wie von Bodingbauer & Schlüpmann (2020) beschrieben, ausprobiert (Abb. 3).

Ergebnisse

Das Monitoring ergab schon im Frühjahr 2015 erste Amphibiennachweise. Im größeren Teich 2 wurden bis zu 13 Teichmolche (*Lissotriton vulgaris*), 22 Erdkröten (*Bufo bufo*), und ca. 60 Laichballen des Grasfroschs (*Rana temporaria*) sowie neun teils balzende, adulte Grünfrösche (*Pelophylax spec.*) gefunden. Am Teich 1 waren es bis zu drei Teichmolche, zwölf juvenile Grünfrösche und sechs Grasfrosch-Laichballen (Christophersen et al. 2016). In den folgenden Jahren gelangen im Teich 1 auch Nachweise des Kammmolchs (*Triturus cristatus*) mit bis zu zwei adulten Individuen sowie des Moorfroschs (*Rana arvalis*) mit bis zu drei Rufern.

Laubfrösche wurden erstmals im Mai und Juni 2016, also im zweiten Jahr nach Neuanlage der Gewässer, mit zwei Rufern im Teich 2 festgestellt. Zeitgleich waren auch im ca. 250 m westlich liegenden, schon länger bestehenden Teich in Wiecheln erstmals zwei Rufer zu hören. Im Teich 1 wurden im Mai 2017 zwei Rufer nachgewiesen. Zur gleichen Zeit befanden sich ein Rufer im Teich 2 sowie zwei Rufer im Wiechelner Teich. In den folgenden Jahren wurden insgesamt bis zu sechs Rufer in den drei Gewässern registriert.



Abb. 4: Rückschnitt aufkommender Erlen am Gewässerufer (Foto: Thilo Christophersen).

Diskussion

Die beiden neu angelegten Gewässer erfüllen die gewünschte Funktion als Laichgewässer für Amphibien.

Die Beobachtungen belegen auch eine mehrjährige, regelmäßige Nutzung durch den Laubfrosch. Dieser hat die neuen Teiche erstaunlich schnell als Rufgewässer angenommen. Auch im benachbarten, bereits länger vorhandenen Teich in Wiecheln werden inzwischen regelmäßig einzelne Laubfrosch-Rufer festgestellt. Da für die Gewässer in der Umgebung eine gute Datenlage aus langjährigen Untersuchungen vorliegt, gilt es als sicher, dass dort vor 2016 keine Laubfrösche vorgekommen sind (Christophersen et al. 2016).

Eine Neubesiedelung nach nur zwei Jahren war aufgrund der Entfernung von ca. 5,9 km zum nächsten Laichgewässer, dem Dorfteich von Harmstorf (Abb. 1), der mit bis zu 15 Rufern eine der größeren Laubfrosch-Populationen der Umgebung beherbergt, nicht unbedingt zu erwarten. Als Voraussetzung für eine Wiederausbreitung war vielmehr die Entwicklung weiterer Laichgewässer entlang von Harmstorfer Bach und Neetze angenommen worden, denn gemäß Glandt (2004) sollten neue Gewässer nicht weiter als 500-1.000 m entfernt von besiedelten Altgewässern angelegt werden.

Untersuchungen von Vos (1999) und Vos et al. (2000), beide zitiert in Glandt (2004), belegen allerdings Ausbreitungsdistanzen bis zu 12.750 m. Auch nach Brunken (2004) können Wanderungen, die zu Ansiedlungen an bis dahin unbewohnten Gewässern führen, mehr als 10 km lang sein und zwei bis drei Jahre dauern. Dies ist umso erstaunlicher, da die Lebenserwartung des Laubfroschs zu meist nur drei bis vier Jahre beträgt (Glandt 2004).

Ob sich an den neuen Gewässern bereits eine reproduzierende Population etabliert hat, ist bei der geringen Zahl an Rufern nicht sicher. Nachweise von Laich oder Larven liegen bislang nicht vor. Die zukünftige Entwicklung wird zeigen, ob die Maßnahmen zu einer dauerhaften Wiederbesiedlung durch eine stabile Laubfroschpopulation führen.

Probleme bei der Umsetzung von Maßnahmen und Ausblick

Der Aufwand für die regelmäßige Pflege zum Erhalt optimaler Habitatstrukturen der angelegten Gewässer ist nicht zu unterschätzen. Bleiben die Gewässer sich selbst überlassen, werden sie durch aufkommende Gehölze innerhalb von wenigen Jahren so stark verschattet, dass sie nur noch eine geringe Eignung für den Laubfrosch aufweisen.

Als Hauptproblem bei der Umsetzung weiterer Maßnahmen stellte sich die fehlende Bereitschaft von Grundstückseigentümern, geeignete Flächen unentgeltlich zur Verfügung zu stellen, heraus.

Positiv zu bewerten ist hingegen die Einbeziehung ökologischer Aspekte bei der geplanten Gewässerneuordnung der Gemeinde Dahlem, bei der u. a. Maßnahmen zur Stärkung des Biotopverbunds am Harmstorfer Bach aufgenommen wurden. Diese können eine begünstigende Wirkung auf die weitere Ausbreitung des Laubfroschs haben.

Literatur

- Bodingbauer, S. & M. Schlüpmann (2020): Die Beutelboxreue – eine neue Wasserfalle zur Amphibienerfassung im Methodenvergleich nebst Empfehlungen zur standardisierten Erfassung des Kammolches (*Triturus cristatus*). RANA 21: 92-121.
- Brunken, G. (2004): Amphibienwanderungen – Zwischen Land und Wasser. Naturschutzverband Niedersachsen. Biologische Schutzgemeinschaft Hunte Weser-Ems gemeinsam mit Naturschutzforum Deutschland. Merkblatt 69.
- Christophersen, T., Meyer, H. & T. Mitschke (2016): Monitoring von Amphibien und Maßnahmen zur Wiederausbreitung des Laubfroschs (*Hyla arborea*) in ehemals besiedelte Bereiche der Lüneburger Ostheide. RANA 17: 50–63.
- Glandt, D. (2004): Der Laubfrosch. Ein König sucht sein Reich. Beiheft der Zeitschrift für Feldherpetologie 8. Laurenti, Bielefeld.
- Vos, C. C. (1999): A frog's-eye view of the landscape. Quantifying connectivity for fragmented amphibian populations. Proefschrift (Dissertation) Universität Wageningen.
- Vos, C. C., Ter Braak, C. J. F. & W. Nieuwenhuizen (2000): Incidence function modelling and conservation of the tree frog *Hyla arborea* in the Netherlands. Ecological Bulletins 48: 165–180.

Verfasser

Thilo Christophersen, Planungsgemeinschaft Marienau, Am Hafen 12, D-21354 Bleckede,
E-Mail: christophersen@pgm-landschaftsplanung.de

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [RANA](#)

Jahr/Year: 2021

Band/Volume: [22](#)

Autor(en)/Author(s): Christophersen Thilo, Johannsen Navina, Lecht Hannes

Artikel/Article: [Erfolgreiche Maßnahmen zur Wiederausbreitung des Laubfrosches \(*Hyla arborea*\) in ehemals besiedelte Bereiche der Lüneburger Ostheide 130-135](#)