Ber. Naturwiss. Verein für Bielefeld u. Umgegend **51** (2013), S. 138-141

Metamorphosierte Erdkröten erstmals am Schutzzaun in Leopoldshöhe betreut

Brigitte BENDER, Bielefeld
Eva-Maria THIELE, Leopoldshöhe

Mit 2 Abbildungen

Bedingt durch Regentage mit vom Laichgewässer abwandernden Amphibien blieb 2012 ein Teil der Schutzzäune am Gut Eckendorf bis Anfang Juni stehen.
Während des Abbaus der letzten Schutzzäune am Laichgewässer wurden am 6. Juni in einem Fangeimer 16 frisch metamorphosierte Erdkröten bemerkt. Dieser Fangeimer war nur etwa fünf Meter vom Teichufer entfernt; in anderen Fangeimern befanden sich nur juvenile oder adulte Amphibien. Bereits am nächsten Tag wurden 31 metamorphosierte Erdkröten, nun auch in einem weiteren Fangeimer, notiert.
Die bereits abgebauten 35 Meter Schutzzaun wurden wieder aufgebaut, ein neuer Sammelplan erstellt und das erste Mal in der Umgegend wurde die Abwanderung von frisch umgewandelten Erdkröten an einem 300 Meter langen Schutzzaun betreut und protokolliert.



Verfasserinnen:
Brigitte Bender, Fontanestr. 15, D-33719 Bielefeld
Dr. Eva-Maria Thiele, Kirchweg 1, D-33818 Leopoldshöhe

Methode

Aufgrund der geringen Größe und Empfindlichkeit der 7-8 mm großen Erdkröten war das Absammeln einzelner Tiere ungeeignet.

Praktikabel und schonend war dagegen, das gesamte feuchte Moos pro Eimer vorsichtig zu entnehmen und durch neues Moos zu ersetzen. Das entnommene Moos mit den metamorphosierten Erdkröten wurde an verschiedenen Stellen, meist auf der gegenüberliegenden Straßenseite auf einer Wiese abgelegt. Am nächsten Tag konnte es, da die Erdkröten sich in die Umgebung verteilt hatten, für einen neuen Austausch wieder verwendet werden. Das Anfeuchten des Mooses sowie das teilweise Abdecken des Eimerinhaltes mittels Deckel ist üblich und während der Sommerwochen unerlässlich.

Die Betreuung der Fangeimer am Schutzzaun erfolgte morgens wie abends und nach Regenfällen zusätzlich auch tagsüber, da die metamorphosierten Erdkröten dann besonders stark tagsüber wandern.

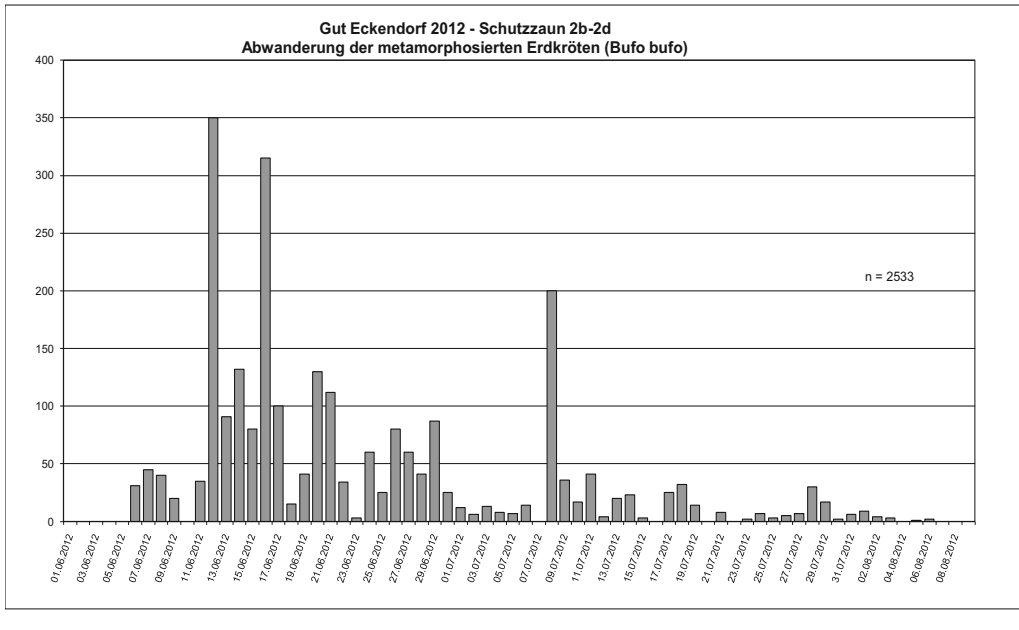
Ab dem 56. Tag - dem 31. Juli - fanden sich nur noch einzelne Tiere und Zaun um Zaun wurde abgebaut. Vom 7. bis 8. August gab es keine Funde mehr, damit wurde die Abwanderung der metamorphosierten Erdkröten über 62 Tage betreut.

Ergebnisse

Insgesamt wurden zwischen dem 1. Juni und 6. August 2.600 Amphibien am Zaun notiert, davon 2.533 metamorphosierte Erdkröten (siehe Diagramm).

Am 7. Tag der Abwanderung, dem 12. Juni wurde die höchste Anzahl mit ca. 350 metamorphosierten Erdkröten und am 16. Juni von etwa 315 notiert; an diesen Tagen wanderten auch noch einige adulte und juvenile Amphibien den Schutzzaun an.

Wie bereits auch bei der Herbstwanderung juveniler Amphibien beschrieben (BENDER 2012), kletterten auch die frisch umgewandelten Erdkröten die Eimerwände und Stöckchen hoch oder wanderten dicht am Zaun entlang, einzelne wurden auch auf dem Zaun kletternd beobachtet.



In den ersten 6 Tagen wurden nur zwei der Fangeimer angewandert; ab dem 7. Tag bereits 7 Eimer, ab dem 9. Tag 14 Fangeimer, ab dem 13. Tag waren Funde in allen Fangeimern, wobei die am weitesten entfernten (bis 180 Meter) die wenigsten Funde aufwiesen.

Zu beobachten war, wie mit zunehmender Größe der Tiere sie nach und nach in den weiter vom Gewässer entfernten Fangeimern zu finden waren.

Die Größe der abwandernden diesjährigen Erdkröten stieg stetig an von frisch umgewandelten Erdkröten mit einer Körperlänge von 7-9 mm in den ersten Tagen; nach 14 Tagen wurden bereits 12 mm große Tiere notiert, nach 30 Tagen waren fast alle über 10 mm, nach 45 Tagen waren die meisten der metamorphosierten Erdkröten zw. 10 mm bis 15 mm, einzelne wiesen bereits eine Körperlänge von 20 mm auf.

Ein Problem waren die Wegameisen, die entlang des Schutzzaun- und Bankettbereichs etliche Haufen angelegt hatten und oft in großer Anzahl das feuchte Moos in den Fangeimern aufsuchten. Eine Ameise hatte sich fest in den Fuß einer 15 mm großen Erdkröte verbissen.

Zahlreiche Käfer wurden in den Eimern gefunden und täglich entnommen. Drei der kleinen Erdkröten wurden tot im Eimer entdeckt.

Problematisch war der von der Straße kaum erkennbare, zugewachsene Zaun, hier wurde „fensterweise“ der Bewuchs entfernt, bevor Straßen-NRW das Bankett sehr vorsichtig am Zaun entlang mähen liess.

Erfolgreich waren handgemähte, etwa 20 cm schmale Wege zwischen Gewässer und Schutzzaun, in diesem Bereich waren mehr metamorphosierte Erdkröten in den Fangeimern als zuvor. Diese Hinleitung konzentrierte die Anwanderung auf den Schutzzaun, Wanderungen am Schutzzaun vorbei zur Straße verringerten sich offenbar.

Diskussion

Grossenbacher stellte fest: „Der Zug erfolgt bevorzugt in Senken, Geländemulden und auf hindernisarmen Strecken (soweit diese einigermaßen in Wanderungsrichtung liegen); man kann sie deshalb durch das Anlegen von Einschnitten ... etwas von ihrem angestammten Weg ablenken und auf eine bestimmte Stelle zu lenken" (Grossenbacher 1981). Dies wurde durch die handgemähten Wege ebenfalls erreicht.

Die Anzahl von 2.533 abwandernden metamorphosierten Erdkröten erscheint gering, wurde aber nur in Richtung Bielefelder Straße dokumentiert. Obwohl auch andere einsehbare Bereiche wie ein Privatweg und eine Anliegerstraße in Gewässernähe auf Abwanderung der diesjährigen Erdkröten kontrolliert wurden, konnten hier nur einzelne Tiere notiert werden. Um das Gewässer ist aber ausreichend Sommerlebensraum vorhanden und vermutlich finden Abwanderungen in diese Räume verstreut über einen längeren Zeitraum bis zum Herbstende statt. Oerter stellte bei den Individuenstärken der metamorphosierten Erdkröten deutliche Schwankungen fest. Zwischen 1990 und1993 notierte sie 5.500, 1300, 108.000 und 2.230 metamorphosierte Erdkröten an einem 10 Jahre alten Gewässer. Die Anzahl der laichbereiten anwandernden Weibchen variierte, jedoch nicht gemäß eines dem Jungtieraufkommen entsprechenden An- oder Abstieges (Oerter 1994).

Abwanderungen von frisch metamorphosierten Amphibien werden kaum bemerkt und leider nur selten geschützt.

In einem Artikel der Schwäbischen Post im Juni 2012 wird berichtet: „Junge Kröten bremsen Gmünder aus“. Seit 2008 sperrt die Stadt für die Tage der Jungtierwanderung die Straße durchs Schießtal. Obendrein wird der Asphalt bewässert, um den Jungkröten und -fröschen die Passage zu erleichtern.

Nach Schmidt (2011) hat eine Veränderung bei der Überlebenswahrscheinlichkeit der Juvenilen einen stärkeren Einfluss auf die Populationsdynamik als eine gleich große Veränderung bei der Überlebenswahrscheinlichkeit der Adulten oder Larven. Diese Erkenntnis ist auch für den Amphibienschutz von Bedeutung, denn ein verbesserter Schutz der Juvenilen (z. B. durch Amphibientunnel an Straßen) würde sich positiv auf Amphibien-Populationen auswirken (Schmidt 2011).

Bemerkenswert war auch die Abwanderung von ca. 70 adulten Amphibien sowie von Blindschleichen in einem Zeitraum, in dem sonst kein Schutzzaun mehr steht. Ein ganzjähriger Schutz mittels Kleintierschutzanlage wäre nicht nur für Amphibien effektiver.

Herzlichen Dank dem Betreuer-Team Gut Eckendorf, das gut zwei Monate länger als sonst am Amphibienzaun im Einsatz war, und somit die Betreuung der metamorphosierten Erdkröten erst ermöglichte.

Literatur

Bender, B. (2012): Herbstwanderung von juvenilen Teichmolchen an einem Schutzzaun.– Natur in NRW **2**, 21-24.

Grossenbacher, K. (1981): Amphibien und Verkehr.– Publikation Koordinationsstelle für Amphibien- und Reptilienschutz in der Schweiz (KARCH), Bern **1**, 22 S.

Oerter, K. (1994): Zur Wirksamkeit von Ersatzlaichgewässern für Amphibien beim Bundesfernstraßenbau.– 304 S., Dissertation Uni Bonn

Schmidt, B.R. (2011): Die Bedeutung der Jungtiere für die Populationsdynamik von Amphibien.– Zeitschrift für Feldherpetologie: **18**, 129-136.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Berichte des Naturwissenschaftlichen Verein für Bielefeld und Umgegend

Jahr/Year: 2013

Band/Volume: 51

Autor(en)/Author(s): Bender Brigitte, Thiele Eva-Maria

Artikel/Article: Metamorphosierte Erdkröten erstmals am Schutzzaun in Leopoldshöhe betreut 138-141