Die Kreuzkröte (Bufo calamita) auf Baltrum

Von Wolfgang O. Fellenberg

Nach der niedersächsischen Herpetofauna (Rühmekorf, 1970) ist die Kreuzkröte auf allen Ostfriesischen Inseln mit Ausnahme der erst in den letzten Jahrhunderten entstandenen Inseln (wie Memmert, Mellum usw.) verbreitet; das Vorkommen der Art auf Baltrum wird durch eine weit zurückliegende Literaturmitteilung (Verhoeff, 1892, in Rühmekorf, 1970) belegt. Da weiteres Material über die Kreuzkröte auf Baltrum nicht vorliegt (Rühmekorf, briefl. 1972), seien im folgenden einige Beobachtungen zur Verbreitung, Biologie und Ökologie der Kreuzkröte, die der Verfasser während eines Ferienaufenthalts auf Baltrum vom 3. bis zum 24. Juli 1972 sammelte, mitgeteilt.

1. Die Verteilung der Laichplätze

Die Laichplätze lagen 1972 weit über die sich 4,8 km lang von West nach Ost erstrekkende und 1,5 km breite Insel verstreut, und zwar ausschließlich im Gebiet der grauen Dünen und im Heller, dem ebenen, strauchlosen Wiesengelände zwischen Dünenkette und Wattenmeer. Die Sandstrandebene im Norden und Osten sowie die Kette der Vordünen und Sekundärdünen bieten wegen des Fehlens von Süßwasseransammlungen keine Laichmöglichkeiten. Die Entfernung des westlichen vom östlichen Laichplatz betrug 3,1 km. Insgesamt wurden fünf Laichplatzkomplexe und zwei einzelne Laichgewässer nachgewiesen (Abb. 1). Darüberhinaus fand ich im Großen Dünental, vor allem jedoch im Heller, auch in dessen östlicher Hälfte, zahlreiche weitere Gräben und auch einige Tümpel, die als potentielle Laichgewässer erschienen, jedoch keine Kreuzkrötenlarven enthielten. Vielleicht waren sie zeitweilig ausgetrocknet gewesen, so daß kein Laich abgesetzt werden konnte oder die Kaulquappen abstarben (die Baltrumer Laichgewässer sind weithin ephemerer Natur). Somit kann selbst für 1972 nicht ausgeschlossen werden, daß die Zahl der Laichplätze beträchtlich größer war.

2. Beschaffenheit der Laichgewässer und Besatz 1972

LP (= Laichplatz) 1: Heller südlich des Westdorfes. - Ein Tümpel, 6 x 1,50 m groß, 20 cm tief . - Hier haben nur einige Paare gelaicht.

LP 2: Heller südlich des Ostdorfes. - Einige bis 7 qm große Tümpel und bis zu 90 cm breite Entwässerungsgräben; Wasser 30 cm tief. - Hier haben zahlreiche Ex. gelaicht (am 5.7.72 ca. 60 ad. Ex. im Wasser).

LP 3: Heller einige 100 m weiter östlich des vorigen LP. - Einige bis 4 qm große Tümpel, Wasser 25 cm tief. - Hier haben nur einige Paare gelaicht.

LP 4: Am Ostende der Insel zwischen den auslaufenden, flachen Dünen auf einem Komplex von 250 x 50 m einige bis zu 20 qm große, teils kommunizierende Tümpel; Wasser bis 40 cm tief, zumeist viel flacher. - Hier haben nur wenige Paare gelaicht.

LP 5: Im Großen Dünental am Ostrand des NSG beiderseits des sich quer durch das Tal hinziehenden Deiches 4 große Tümpel (30 x 4 m, 13 x 5 m, 10 x 5 m, 10 x 4 m); Wasser bis 50 cm tief, zumeist viel flacher. - In allen Tümpeln zahlreiche Larven.

LP 6: Im Großen Dünental beiderseits des Weges vom BK-Heim zum Nordstrand zwei mehrere 100 m lange, 1 m breite Entwässerungsgräben; Wasser 20 cm tief. - Hier haben zahlreiche Ex. gelaicht.

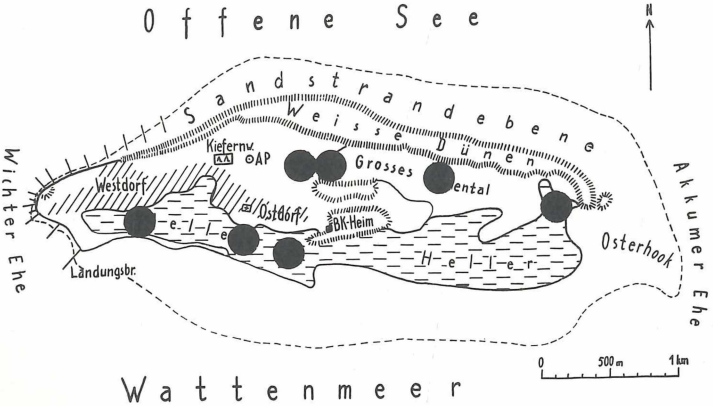
LP 7: Westlich des vorigen LP ein 4 x 4 m großer, 60 cm tiefer Tümpel. - Hier haben nur einige Paare gelaicht.

Bei den Laichgewässern handelt es sich also um kleine und große Tümpel sowie Entwässerungsgräben. Der kleinste Laichplatz (LP 1) war ein lediglich 7,7 qm großer und ca. 20 cm tiefer ephemerer Wiesentümpel; er war sicher auch vor Beobachtungsbeginn beim Ableichen der Kreuzkröten nicht wesentlich größer und tiefer (wie fast alle übrigen Tümpel im Heller). An allen Laichplätzen in den grauen Dünen dagegen war das Wasser Anfang Juli bereits stark abgesunken. Alle Laichgewässer waren eutroph (zumeist Massenentwicklung von Daphnien) und wiesen eine reiche Algenvegetation auf (zumeist dicke Algenwatten); alle waren zumindest teilweise mit Sumpfpflanzen bestanden (Seggen, Binsen, auch Schilf). Submerse Phanerogamen fanden sich nur an LP 5 (Wasserhahnenfuß). Die Vegetation der Uferzonen war sehr unterschiedlich (geschlossener mannshoher Gebüschgürtel).

Im Verlauf des Monats Juli trockneten die Laichgewässer der Laichplätze 1 - 3 und 6 völlig aus, so daß alle Larven abstarben. An LP 4 führten am 20. Juli einige Tümpel noch Wasser, doch waren auch hier bereits alle Larven vertrocknet. An LP 5 und 7 war das Wasser am 20. Juli stark abgesunken, doch hatten zahlreiche bereits metamorphosierte Larven das Wasser schon verlassen (LP 5); die übrigen Larven (LP 5 und 7) waren so weit entwickelt, daß sie wahrscheinlich auch noch zur Metamorphose gekommen sind.

Während der dreiwöchigen Beobachtungsperiode fiel nur an zwei Tagen leichter Regen, der das Austrocknen der Gewässer kaum verzögerte; am 24. Juli, dem letzten Beobachtungstag, fiel vormittags recht starker Regen, doch war der Tümpel an LP 1 mittags noch leer.

Die Beobachtungen belegen, daß bei andauernder Trockenheit die meisten (alle?) Laichgewässer gänzlich austrocknen. Sogar die ca. 1 m tiefen Gräben an LP 6, von denen Runge (1971) schreibt: "Das Wasser in den Gräben beiderseits des Weges steht



Laichplätze der Kreuzkröte auf Baltrum 1972
(Skizze aus F. Runge: Kleiner Baltrum-Führer; veränd.)

hoch, weil die Talsohle nur 1 m über dem Meeresspiegel liegt", waren am 20. Juli 1972 trockengefallen. Immerhin kam auch 1972 trotz mehrwöchiger Trockenheit mit zumeist starker Sonneneinstrahlung ein Teil des Nachwuchses zur Metamorphose. In regenreichen Jahren dürfte ein großer Teil der Laichgewässer perennieren.

3. Phänologische Daten zur Laich- und Larvalzeit

Nach Hellmich (1956) und Mertens (1952) laicht die Kreuzkröte von Anfang April bis Ende Mai, ausnahmsweise auch bis in den Sommer, nach Frommhold (1965) Ende März und im April, zuweilen auch erst im Juli. Die Larvalzeit dauert nach Frommhold (a.a.O.) 6-7 Wochen, die Zeit von der Eiablage bis zum Schlüpfen der Larven wenige Tage; legt man diese Daten bei der Berechnung der Laichzeit aus dem beobachteten Entwicklungsstand der Larven zugrunde, so erfolgte die erste Eiablage etwa am 25. Mai (LP 5); weitere Eischnüre wurden etwa am 1. Juni abgesetzt, die weitaus meisten jedoch in der 2. Junihälfte, einige noch Anfang Juli. Die letzten zwei Paare laichten am 6. Juli an LP 6 . Die ersten völlig metamorphosierten Jungtiere gingen am 13. Juli an Land (LP 5). - Sicherlich kann bei meinem späten Beobachtungsbeginn nicht ausgeschlossen werden, daß bereits vorher Jungtiere an Land gegangen waren; möglicherweise liegt der Beginn der Laichzeit also früher. Allerdings traf ich bis zum 13. Juli weder an den Laichgewässern noch anderswo im Dünen- und Hellergebiet diesjährige metamorphosierte Kreuzkröten an, dagegen zahlreiche adulte und semiadulte.

4. Rufaktivität

Vom 3. bis 12. Juli war allabendlich im Dorf ein langanhaltendes Rufkonzert aus dem Heller zu vernehmen (außer auffälligerweise am 7. Juli nach einem warmen, trüben Tag mit Nieselregen); vom 13. bis 24. Juli wurden keine Rufe gehört. Das Ende der Rufaktivität war sicherlich exogen bedingt durch das zunehmende Austrocknen der Laichgewässer.

5. Das Verhalten einiger Vogelarten gegenüber den Larven

Der seichte Laichtümpel an LP 1 enthielt am 5. Juli etwa 2000 Kreuzkrötenlarven. Die häufig im Wasser oder am Rand stehenden Silbermöwen und Lachmöwen verschmähten die Kaulquappen offensichtlich als Nahrung. Als das Gewässer vom 13. zum 16. Juli trokkenfiel, lagen die frischtoten Larven in anscheinend unverminderter Zahl auf dem feuchten Schlamm zwischen den Möwen. Auch einige Stare, die im abgesunkenen Wasser des Tümpels nach Nahrung suchten, nahmen die Larven nicht auf.

Literatur:

Frommhold, E. (1965): Heimische Lurche und Kriechtiere. Wittenberg.

Hellmich, W. (1956): Die Lurche und Kriechtiere Europas. Heidelberg.

Mertens, R. (1952): Kriechtiere und Lurche. Stuttgart.

Rühmekorf, E. (1970): Die Verbreitung der Amphibien und Reptilien in Niedersachsen. Beitr. Naturk. Nieders. 22, 67 - 131 .

Runge, F. (1971): Kleiner Baltrum-Führer. Rheine.

Anschrift des Verf.: 594 Lennestadt-Grevenbrück, Am Remmel 1

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Beiträge zur Naturkunde Niedersachsens

Jahr/Year: 1972

Band/Volume: 25

Autor(en)/Author(s): Fellenberg Wolfgang Otto

Artikel/Article: Die Kreuzkröte (Bufo calamita) auf Baitrum 87-89