Bull. Soc. Nat. luxemb., 94 (1993) p. 119-120

Ungewöhnliches Fortpflanzungsverhalten bei der Erdkröte (*Bufo bufo* L.)

von

Roland PROESS [1])

Abstract: In August 1992 breeding activities of toads (*Bufo bufo* L.) were observed in a pond in the western part of Luxemburg.

Die im folgenden geschilderten Beobachtungen wurden an einem etwa 550 m Teich im Eischtal zwischen Hobscheid und Septfontaines (5°56'E, 49°41'N; Gauß-Krüger Koordinaten 83,2/63,6) gemacht. Eine genauere Beschreibung dieses Gewässers (Teich 1) kann in Proess (1993) nachgelesen werden.

In dem erwähnten Gewässer existiert seit Jahren eine große Erdkrötenpopulation. So konnten beispielsweise am 21. März 1991 350 Paare gezählt werden.

Nachdem bereits seit mehreren Tagen vereinzelte Erdkrötenrufe zu hören waren, konnten am 20. August 1992 sieben kopulierende Erdkrötenpaare beobachtet werden. Am 21. August wurden 13 Paare gezählt und am 22. August konnte sogar an mehreren Stellen des Teiches Laich gefunden werden. Einige Tage später wurden keine Paare mehr beobachtet. Der abgelegte Laich entwickelte sich nicht, es kam zu einer Verpilzung der Eier.

Aufgrund der Größe des Gewässers und der zu dieser Zeit stark entwickelten Ufer- und Wasservegetation konnten mit Sicherheit nicht alle Paare ausfindig gemacht werden, so daß die tatsächliche Zahl vorhandener Paare um einiges höher liegen dürfte.

Auch an einem kleinen Gartenteich, etwa 100 m entfernt, konnten am 20. August vier kopulierende Paare sowie Laich festgestellt werden. Auch hier kam es nicht zu einer Entwicklung des Laiches.

Blab (1986) zufolge sind Wanderung und Laichzeit der Erdkröte kalendergebunden und damit auf eine Sollzeit angelegt, welche sich auch in meteorologischen Ausnahmejahren weitgehend gegenüber den aktuellen Witterungsverhältnissen durchsetzen kann. Die Steuerung dieser Sollzeit ist vermutlich einer physiologischen Uhr unterworfen. Auch Hormone aus der Hypothalamus-Hypophysenregion und der Gonaden üben einen bedeutenden Einfluß auf das Laichgeschäft aus.

Normalerweise erstreckt sich die Laichzeit der Erdkröte von Mitte März bis Mitte April. Ab Mitte August/Anfang September kommt es zu einer Herbstwanderung, wobei ein Teil der laichwilligen Individuen die Sommerquartiere

[1]) 8b, rue de Schandel, L-8715 Everlange

verläßt und in Richtung Laichgewässer zieht, das oft noch im Herbst, meist aber erst im Frühjahr erreicht wird.

Die Ursachen für das beobachtete stark abweichende Verhalten sind unbekannt. Hat das Zusammenspiel verschiedener Außenfaktoren die Tiere während der Herbstwanderung irritiert oder ist es bei einem Teil der Population aufgrund genetischer Prozesse zu einer dauerhaften Umstellung der physiologischen Uhr gekommen? In diesem Fall müßten auch im August 1993 laichende Erdkröten am Gewässer zu beobachten sein.

Hat sich der Laich aufgrund von Außenfaktoren (Wassertemperatur, Sonneneinstrahlung, Tageslänge, ...) nicht entwickelt oder waren die beteiligten Tiere unfruchtbar?

Es wäre in jedem Fall interessant zu erfahren, ob andere Leser ähnliche Beobachtungen gemacht haben. Für eventuelle Hinweise möchte ich mich im Voraus herzlich bedanken.

Literatur

Blab, J., 1986. - Biologie, Ökologie und Schutz von Amphibien. - *Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz*, 18: 1-150.

Proess, R., 1993. - Die Libellen von zwei stehenden Gewässern im Eischtal (Luxemburg). - *Bull. Soc. Nat. luxemb.*, 94: 173-187.