

# Laich und adulte Erdkröten als Beuteobjekte

WOLF-RÜDIGER GROSSE

## Abstract

*Clutches and adults of the common toad as prey objects.*

On 2nd April 1998, four dead juvenile perches were found at the locality „Papitzer Lehmlachen“ (Luppeaue nature reserve, Saxony), a spawning site of the common toad. These individuals preyed on just deposited clutch strings of the common toad and presumably died by suffocation caused by the swelling clutches.

Key words: Anura: Bufonidae: *Bufo bufo*; clutch eating; *Perca fluviatilis*; predation.

## Zusammenfassung

Am 2. April 1998 wurden in einem Erdkrötenlaichgewässer der Papitzer Lehmlachen (NSG Luppeaue, Sachsen) vier tote juvenile Flußbarsche gefunden. Die Fische waren vermutlich nach dem Laichfressen am aufquellenden Krötenlaich erstickt.

Schlagwörter: Anura: Bufonidae: *Bufo bufo*; Laichprädation; *Perca fluviatilis*; Prädation.

Die Hautgifte der adulten Erdkröten (*Bufo bufo*) sind so wirkungsvoll, daß sie die meisten natürlichen Freßfeinde vom Verzehr der Kröten abhalten. Sicher sind Ringelnatter (*Natrix natrix*), Fischreiher (*Ardea cinerea*), Igel (*Erinaceus europaeus*), Waschbär (*Procyon lotor*) (FISCHER 1996), Marderhund (*Nyctereutes procyonoides*) (SENGLAUB 1964) und Iltis (*Mustela putorius*) (KLEWEN 1984) als häufige Erdkrötenfresser eine Ausnahme unter der Vielzahl heimischer Wirbeltierarten. Eine Übersicht findet sich bei GÜNTHER & GEIGER (1996).

Ebenso werden die Erdkrötenlarven von den meisten aquatischen Räubern gemieden. GÜNTHER & GEIGER (1996) nennen Hecht (*Esox lucius*), Flußbarsch (*Perca fluviatilis*) und Dreistachliger Stichling (*Gasterosteus aculeatus*) als larvenfressende Fischarten, von denen interessanterweise der Flußbarsch keine Schreckreaktion zeigt (PFEIFFER 1966). Daneben kommen verschiedene Wirbellose als Prädatoren in Betracht (Zusammenstellung bei BREUER 1992). Über die Prädation von Erdkrötenlaich konnte nur ein Zitat gefunden werden. KWET (1996) beobachtete im NSG Federsee Pferdeegel (*Haemopsis sanguisuga*) als einzige natürliche Prädatoren. Sowohl Molche als auch Fische verschmähten den Erdkrötenlaich.

Am 2.4.1998 fand ich in den Papitzer Lehmlachen (NSG Luppeaue bei Schkeuditz/Sachsen) vier einjährige Flußbarsche, die unmittelbar während der Paarung der Erdkröten den Laich gefressen hatten. Die Tiere erstickten offenbar durch das Aufquellen der Laichschnüre. Maul und Kiemendeckel waren weit geöffnet und von Laichschnüren durchzogen (Abb. 1). Ebenso fanden sich im Schlund bis in den Magen Erdkröteneier und Gallerte. Die Flußbarsche waren in dem Gespinnst der Laichschnüre regelrecht aufgefädelt gefangen. Im Gewässer laichen gewöhnlich etwa 200 Erdkröten (GROSSE & ZITSCHKE 1995). Zur Fotodokumentation wurden die toten Flußbarsche aus dem Wasser gefischt. Die bei den *Bufo*-Kaulquappen verbreitete Schreckreaktion ist nach PFEIFFER (1966) auf Hauttoxine zurückzuführen. Möglicherweise besitzt der Laich der Erdkröten bereits Bufotoxin. Diese Vermutung liegt nahe, da im Uferbereich ausgefressene Erdkrötenweibchen gefunden wurden, wo der

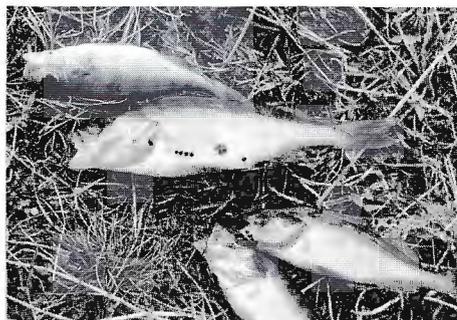


Abb. 1. Vier juvenile Flußbarsche erstickt am Erdkrötenlaich, NSG Luppeaue, 2.4.1998.

Abb. 2. Haut- und Laichreste eines Erdkrötenweibchens, NSG Luppeaue, 2.4.1998.

Four juvenile perches suffocated by swelling clutches of common toads, Luppeaue nature reserve, 2-4-98.

Remains of skin and clutch of a female common toad, Luppeaue nature reserve, 2-4-98.

Räuber nur die Haut und den Laich zurück gelassen hatte (Abb. 2). Marderhund und Iltis kommen beide im Bereich der Papitzer Lehmlachen vor.

### Danksagung

Den Herren A. GEIGER, Recklinghausen, und J. KUHN, Seewiesen, danke ich herzlichst für die hilfreichen Hinweise und die Literaturdurchsicht; Herrn K. HENLE, Leipzig und M. STÖCK, Halle, für die kritische Durchsicht und die Übersetzungshilfe.

### Literatur

- BREUER, P. (1992): Amphibien und Fische – Ergebnisse experimenteller Freilanduntersuchungen. – Fauna Flora Rheinland-Pfalz, Beih. **6**: 117-133.
- FISCHER, K. (1996): Erdkröte – *Bufo bufo* (LINNAEUS, 1758). – S. 183-198 in BITZ, A., K. FISCHER, L. SIMON, R. THIELE & M. VEITH: Die Amphibien und Reptilien in Rheinland-Pfalz. – Landau (GNOR-Eigenverlag).
- GROSSE, W.-R. & R. ZITSCHKE (1995): Übersicht zu den Amphibien und Reptilien der Papitzer Lehmlachen im NSG Luppeaue (Reg. Bezirk Leipzig). – Jahresschr. Feldherpetol. Ichthyofaunistik (Leipzig) **1995/2**: 40-44.
- GÜNTHER, R. & A. GEIGER (1996): Erdkröte – *Bufo bufo* (LINNAEUS, 1758). – S. 274-302 in R. GÜNTHER (Hrsg.): Die Amphibien und Reptilien Deutschlands. – Jena (Fischer).
- KLEWEN, R. (1984): Massentötung von Erdkröten durch den Iltis. – herpetofauna, Weinstadt, **6**(30): 17-20.
- KWET, A. (1996): Zu den natürlichen Feinden des Laichs von Froschlurchen. – Salamandra, Rheinbach, **32**(1): 55-58.
- PFEIFFER, W. (1966): Die Schreckreaktion der Fische und Kaulquappen. – Die Naturwissenschaften, **53**(22): 565-570.
- SENGLAUB, K. (1964): Erdkröten, *Bufo bufo* L., als Nahrung des Marderhundes, *Nyctereutes procyonoides* GRAY. – Zool. Garten, Berlin **29**: 86.

Verfasser: WOLF-RÜDIGER GROSSE, Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg, Institut für Zoologie, Domplatz 4, D-06099 Halle/Saale.