

Das Nahrungsspektrum von Kreuzkröten (*Bufo calamita*) in den ersten Wochen nach der Metamorphose

NILS GOLAY, CORINNE STARCK & HEINZ DURRER

The diet of recently metamorphosed natterjack toads (*Bufo calamita*)

The food composition was investigated for natterjack toads (*Bufo calamita*) that were (1) freshly metamorphosed and (2) living on land for a few weeks. Juveniles of both age classes, collected at seven different sites, were kept in perforated film boxes for 15 hours to obtain faecal matter. Undigested remains of prey within the faeces were analysed by a binocular. The older juveniles fed on larger prey, ate 3,5 times more animals of prey and had a larger spectrum of orders of arthropods for prey than the younger juveniles. Arachnida (mainly Acari) were an important food resource for freshly metamorphosed toads, whereas the faeces of the older toads contained mainly remains of Hymenoptera (especially Formicidae). Comparison of the seven sites reveals that there is a high variation of the preyspectrum. Indigestible remains of Oligochaeta (bristles) and Pulmonata (radulae) could not be detected in the faecal matters.

Key words: Amphibia, Anura, Bufonidae, *Bufo calamita*, toadlets, juvenile, diet, prey.

Zusammenfassung

Das Beutespektrum von (1) frisch metamorphosierten und (2) seit einigen Wochen an Land lebenden Kreuzkröten (*Bufo calamita*) wurde untersucht. Juvenile beider Altersklassen von 7 Standorten wurden 15 Stunden lang einzeln in perforierten Filmdöschen gehalten. In den so gewonnenen Kotpellets suchten wir unter dem Binokular nach unverdauten Beuteresten. Die älteren Juvenilen nahmen größere sowie 3,5 mal mehr Beutetiere als die jüngeren Kröten zu sich. Auch das Spektrum der Arthropodenordnungen, aus denen Beutetiere stammten, war bei den älteren Jungkröten breiter. Für die frisch metamorphosierten Kröten waren meist Arachniden (vor allem Acari) als Beute wichtig und bei den älteren Juvenilen fanden sich vor allem Hymenopterenreste (insbesondere Formicidae) im Kot. Die Beutespektren an den 7 Standorten sind bei beiden Altersklassen unterschiedlich zusammengesetzt. Unverdauliche Teile von Oligochaeten (Borsten) oder Pulmonaten (Radula) wurden in keiner der Kotproben gefunden.

Schlagworte: Amphibia, Anura, Bufonidae, *Bufo calamita*, juvenil, Nahrung, Beute.

1 Einleitung

Zum Beutespektrum adulter Anurenarten gibt es nur wenige Arbeiten (z. B. LICHT 1986, GITTINS 1987, GUTOWSKI & KRZYSZTOFIK 1988, HODAR et al. 1990). Bezüglich der Nahrungszusammensetzung juveniler Anuren ist die Literatur noch spärlicher (COHEN & ALFORD 1993). Unseres Wissens gibt es noch keine Publikation zum Beutespektrum von juvenilen Kreuzkröten (*Bufo calamita*) im Feld. Ziel unserer Studie war es daher, zu untersuchen, aus welchen Beutetieren sich die Nahrung von frisch meta-