

Stirb langsam? Aussterbevorgänge bei Wechselkröte (*Bufo viridis*) und Kreuzkröte (*Epidalea calamita*)

Andreas Zahn¹, Bernhard Pellkofer² & Jochen Späth³

¹H.-Löns-Str. 4, D-84478 Waldkraiburg, andreas.zahn@iiv.de;

²Liebertsöder Straße 18, D-84163 Poxau, BernhardPellkofer@web.de ;

³Landschaftspflegeverband Dingolfing-Landau e.V., Obere Stadt 1, D-84130 Dingolfing,
jochen.spaeth@landkreis-dingolfing-landau.de

Die slow? Extinction processes in green toad (*Bufo viridis*) and natterjack toad (*Epidalea calamita*)

The study documents the extinction of five populations of *Bufo viridis* and two populations of *Epidalea calamita* in Bavaria seven years on average after their maximum size (minimum three years/maximum ten years). Three years after their maximum population size had been recorded, the number of individuals counted at the ponds used for reproduction had decreased by over 50% on average and the last reproduction occurred after four years on average (minimum two years/maximum six years). Moderate reproduction success still observable in five populations had no notable influence on stock sizes. Our observations indicate that the number of individuals in the two toad species can decrease rapidly. In such cases measures for ensuring a high level of reproduction success should be undertaken immediately.

Key words: *Bufo viridis*, *Epidalea calamita*, decrease, reproduction, extinction, conservation.

Zusammenfassung

Die Studie dokumentiert das schnelle Aussterben von fünf Beständen der Wechselkröte (*Bufo viridis*) und zwei Beständen der Kreuzkröte (*Epidalea calamita*) in Bayern und leitet daraus einen unverzüglichen Handlungsbedarf für den Erhalt der oftmals kleinen Populationen dieser stark bedrohten Arten ab. Im Schnitt war drei Jahre, nachdem an den Laichgewässern der Maximalbestand eines Vorkommens dokumentiert wurde, der Bestand um mehr als die Hälfte gesunken, die letzte Reproduktion wurde zwei bis sechs Jahre (Mittelwert vier) nach dem Bestandsmaximum festgestellt. Die Vorkommen erloschen durchschnittlich sieben Jahre nach den festgestellten Bestandsmaxima (Minimum drei, Maximum zehn Jahre). Der in fünf Fällen während des Aussterbens noch vorhandene, mäßige Reproduktionserfolg wirkt sich nicht erkennbar verzögernd auf die Bestandsabnahme aus. Die beobachteten Aussterbeprozesse deuten darauf hin, dass in lokalen Populationen der beiden Krötenarten die Individuenzahl sehr schnell abnehmen kann. Im Hinblick auf die starke Gefährdung von Kreuz- und Wechselkröte sollten gerade bei kleinen Beständen deutlich mehr und effektivere Maßnahmen durchgeführt werden, um einen hohen Reproduktionserfolg sicherzustellen.

Schlüsselbegriffe: *Bufo viridis*, *Epidalea calamita*, Bestandsabnahme, Fortpflanzung, Aussterben, Schutz.