

Kreuz- und Wechselkröte (*Bufo calamita* und *B. viridis*) im Unteren Isartal – Bestandssituation und Artenhilfsprogramm

BERNHARD PELLKOEFER¹, JOCHEN SPÄTH² & ANDREAS ZAHN³

¹Siedlungsstr. 30, D-84163 Postau, bernhardpellkofer@web.de

²Landschaftspflegeverband Dingolfing-Landau e. V., Obere Stadt 1, D-84130 Dingolfing, jochen.spaeth@landkreis-dingolfing-landau.de

³H.-Löns-Str. 4, D-84478 Waldkraiburg, andreas.zahn@tiv.de

Bufo calamita and *Bufo viridis* in the lower valley of the river Isar – Situation and conservation measures

To prevent the extinction of *Bufo calamita* and *B. viridis* in the lower valley of the River Isar, the Landcare Association Dingolfing-Landau launched a conservation programme for both species in 2007. A total of 33 localities in the study area with apparently suitable habitat conditions for *B. calamita* and *B. viridis* were investigated. *B. viridis* was found at 14 localities, with reproductive success at 4. *B. calamita* was much rarer and found only at 6 localities, with reproductive success at 4. Without conservation measures, 4 of the still existing 6 populations of *B. calamita* and 6 of the 14 *B. viridis* populations are highly at risk of extinction within the next few years. The factors threatening the studied populations are, in decreasing order of importance: 1) succession (ageing of the spawning sites and growth of dense vegetation around these and in the terrestrial habitats), 2) re-cultivation and abandonment of gravel pits and abandonment of extensively used ponds, 3) frequent drying-out events at spawning sites during summer, 4) increased shading of water-bodies and terrestrial habitats caused by the growth of trees and bushes, 5) high density of predators (insect larvae) during the tadpole stage at spawning sites without dry out events, 6) introduction of fish. At 7 localities, measures to improve the number and quality of spawning sites were recently implemented. Most important of these were: 1) creation of new shallow ponds, 2) reduction of the vegetation around existing spawning sites, 3) compaction of the beds of ponds with a high frequency of dry out events. As a result of these measures, at 4 localities a high reproduction success of *B. calamita* was observed. To continue the protection of both toad species, high priority conservation measures are listed which shall be implemented during the next years: 1) short term measures which will optimise habitat quality and quickly increase the population density; 2) long term habitat management of those spawning sites and terrestrial habitats located outside areas with ongoing gravel extraction, 3) a consulting service for gravel companies to provide advice on habitat management aimed at ensuring a continuous supply of spawning sites, whereby the location of the sites may vary between years.

Key words: Amphibia, Anura, Bufonidae, *Bufo calamita*, *B. viridis*, situation, conservation measures, lower Isar valley, Bavaria.

Zusammenfassung

Um ein Aussterben von Wechsel- und Kreuzkröte im Unteren Isartal zu verhindern, initiierte der Landschaftspflegeverband Dingolfing-Landau im Jahr 2007 ein Artenhilfsprogramm für diese beiden Amphibienarten. Von 33 untersuchten Laichhabita-

ten (25 bekannte, 8 potenzielle) wurden Wechselkröten in 14 Habitaten nachgewiesen. Eine Reproduktion war in vier Gewässern erfolgreich. Wesentlich seltener waren Kreuzkröten, die nur in sechs Habitaten vorkamen. Die Reproduktion war in vier Habitaten erfolgreich. Eine Gefährdungsabschätzung der Vorkommen ergab, dass vier von sechs (= 67 %) der noch existierenden Kreuzkröten- und sechs der 14 (= 43 %) Wechselkrötenvorkommen ohne Artenhilfsmaßnahmen in den nächsten Jahren mit hoher Wahrscheinlichkeit aussterben werden. Folgende Faktoren tragen im Untersuchungsgebiet zur Gefährdung der beiden Krötenarten bei (Reihenfolge in abnehmender Bedeutung): 1) Sukzession d. h. Alterung der Laichgewässer, Aufkommen von zu dichter Vegetation am Laichplatz (Röhricht) und im Landlebensraum; 2) Rekultivierung und Nutzungsaufgabe von Kiesgruben sowie Nutzungsaufgabe extensiv genutzter Teichanlagen; 3) zu sporadische Wasserführung der Laichgewässer; 4) zunehmende Beschattung der Laichgewässer und Landlebensräume; 5) hohe Dichte von Raub-Wasserinsekten in Dauergewässern; 6) Fischbesatz. Besonders zur Stützung der sehr individuenschwachen Kreuzkrötenbestände erfolgten in sieben Habitaten Maßnahmen zur Lebensraumoptimierung. Dazu wurden entweder Flachgewässer angelegt, vorhandene Gewässer verdichtet oder die Vegetation durch flachen Bodenabtrag entfernt. Dies führte in fünf Habitaten sofort zu einem hohen Reproduktionserfolg der Kreuzkröte. Zur Fortführung des Artenhilfsprogramms wurde eine Liste prioritärer Maßnahmen erstellt, die sukzessive umzusetzen sind. Schwerpunkte hierbei sind: 1) Erhöhung der Individuenzahlen der Krötenbestände durch Optimierung aktuell besiedelter Habitate; 2) Schaffung neuer Krötenhabitate in erreichbarer Nähe von vorhandenen Vorkommen durch Anlage, Optimierung und Management von Laichgewässer und Landlebensraum; 3) Schaffung eines ständigen aber räumlich flexiblen Laichgewässerangebotes in den noch betriebenen Abbaustellen durch Beratung der Unternehmen.

Schlüsselbegriffe: Amphibia, Anura, Bufonidae, *Bufo calamita*, *B. viridis*, Bestandssituation, Artenhilfsprogramm, Unteres Isartal, Bayern.