

## Populationsgröße der Gelbbauchunke (*Bombina variegata*) im Stolberger und Aachener Raum und Einsatz von Polyethylen-Wannen als Laichgewässer

HERBERT THEIßEN

Biologische Station im Kreis Aachen e.V., Zweifaller Str. 162, D-52224 Stolberg,  
herbert.theissen@bs-aachen.de

### Population size of the yellow-bellied toad (*Bombina variegata*) in the area of Stolberg and Aachen and use of polyethylene tubs as spawning sites

In the years 2003 and 2004 the size of four populations of *Bombina variegata* in the area of Stolberg-Aachen was determined. Additionally a comparison of reproduction success at different spawning sites with special consideration of polyethylene tubs were made. In 2004 the four populations consisted of 203 adults and 304 in the year 2003 respectively. The populations sizes varied between 29 and 117 individuals. In not sealing soils spawning sites of polyethylene tubs are economical and efficient alternatives.

**Key words:** Amphibia, Anura, Discoglossidae, *Bombina variegata*, population size, artificial spawning sites.

Am Nordrand der Eifel im Grenzgebiet zwischen Stolberg und Aachen bestehen die letzten reproduzierenden Gelbbauchunken-Populationen im Westen Nordrhein-Westfalens (SCHLÜPMANN 1996, SCHLÜPMANN & GEIGER 1998, KUPFER 1999). Seit dem Jahr 1998 betreut die Biologische Station im Kreis Aachen e.V. einen Teil der Naturschutzgebiete, in denen die Gelbbauchunke vorkommt. In den Jahren 2003 und 2004 wurden die Populationsgrößen mit Hilfe von Fang-Wiederfang-Untersuchungen erfasst. Ziel der Untersuchungen war, neben der Ermittlung der Bestandsgrößen in vier Populationen, auch die Überprüfung der Effizienz von Artenschutzmaßnahmen seit dem Jahr 2000.

Die Untersuchungsräume wurden während der Aktivitätszeiten im Jahr 2003 6-mal und im Jahr 2004 4-mal begangen. Dabei wurden an allen vorhandenen Gewässern die adulten, subadulten und juvenilen Gelbbauchunken gefangen, die Bauchseite fotografiert und die Tiere anschließend wieder am Fangort freigesetzt. Anhand der fotografierten Bauchmuster konnten die einzelnen Gelbbauchunken individuell unterschieden und somit die Populationsgröße festgestellt werden. Mit Hilfe des Peterson-Index und der Jolly-Methode wurde eine Populationsgrößenschätzung für die beiden Untersuchungsjahre vorgenommen.

Im Jahr 2003 wurden insgesamt 205 adulte Gelbbauchunken (101 >, 104 <) in den vier Untersuchungsgebieten erfasst (Abb. 1). Nach dem Peterson-Index ergab sich eine geschätzte Individuenzahl von 304 Tieren. Die geschätzten Größen der vier Populationen lagen zwischen 29 und 117 Individuen. Im Jahr 2004 wurden 156 adulte Gelbbauchunken (76 <, 80 >) registriert. Nach dem Peterson-Index ergab sich eine geschätzte Individuenzahl von 203 Tiere, wobei die vier Populationen eine geschätzte Größe zwischen 35 und 82 Individuen aufwiesen.