

Zur Populationsdynamik und Verhaltensökologie einer Rhöner Freilandpopulation von *Alytes o. obstetricans*

SUSANNE BÖLL

Population dynamics and behavioural ecology of a Bavarian population of *Alytes o. obstetricans*

In Bavaria, midwife toads only occur in the Rhön area (300–750 m). The introduction of fish into ponds is most likely one major reason for the decline of this highly endangered species, as demonstrated by an example. In 1987/88 the dynamics of a population of midwife toads in the Rhön area were studied. Mark-recapture data resulted in a population estimate of about 200 males with a minimal survival rate of 47 %. Adult size distributions did not differ between the years; females were on average significantly bigger than males. The average percentage of calling males was 5 % (max = 10 %) – a major limitation for surveying and monitoring small populations. However, tadpoles that hibernated in the pond can be monitored the following year during metamorphosis in June/July.

Key words: Amphibia, Anura, Discoglossidae, population dynamics, *Alytes obstetricans*, recapture rate, calling activity.

Zusammenfassung

In Bayern beschränkt sich das Vorkommen der Geburtshelferkröte auf Populationen im Vorrhön- und Hochrhöngebiet (300–750 m). Fischbesatz in Larvalgewässern muss als ein wesentlicher Faktor für den Rückgang dieser hochgradig gefährdeten Art betrachtet werden, wie anhand eines Beispiels demonstriert wird. 1987/88 wurde die Populationsdynamik einer Rhöner Freilandpopulation untersucht. Fang/Wiederfangraten ergaben eine Populationsgrößenabschätzung von ca. 200 adulten Männchen, bei einer minimalen Überlebensrate von 47 %. Die Größenverteilungen der geschlechtsreifen Tiere unterschieden sich in den beiden Jahre nicht; Weibchen waren im Schnitt signifikant größer als die Männchen. Der durchschnittliche Prozentsatz rufender Männchen lag bei 5 % (max = 10 %) – ein deutliches Problem bei der Erfassung kleinerer Populationen. Eine weitere Kartierungsmöglichkeit besteht jedoch während der Metamorphose der Kaulquappen, die im Gewässer überwinterten haben, wenn sie im Juni/Juli schubweise an Land gehen.

Schlüsselbegriffe: Amphibia, Anura, Discoglossidae Populationsdynamik, *Alytes obstetricans*, Wiederfangrate, Rufaktivität.

1 Bestandssituation in Bayern

Die Geburtshelferkröte kommt in Bayern ausschließlich im Vorrhön- und Hochrhöngebiet (300–750 m) vor. Frühere Vorkommen im Fränkischen Jura, den Hassbergen und im Coburger Raum (BRÜCKNER 1926) sind erloschen. *Alytes obstetricans* gilt in Bayern als vom Aussterben bedroht (KRACH et al. 1992). Insgesamt sind aus der Kar-