

Geburtshelferkröten im Emmental, Schweiz

JAN RYSER, BEATRICE LÜSCHER, UELI NEUENSCHWANDER & SILVIA ZUMBACH

Midwife toads in the Emmental, Switzerland

In order to reveal the current distribution and population sizes of the midwife toad in the Emmental region, Switzerland, we called upon the public by local media to report population sites. Together with the examination of previously known sites, 102 current populations could be found. The land owners were questioned about the animals and provided with information on the midwife toad and its needs. Population sizes were generally small, with only 3 % exceeding 20 calling males. In one case the development of the larval population was monitored for 25 years. The average density of populations was 1.0 per 10 km², median distance to the next site was 1.0 km. Populations lived mainly around farm houses (40 %) and in private gardens (27 %). Only 3 % were found in riparian forests and on river shores. Adult habitats included sandy soils, natural cavities, stone walls, garden steps, terraces and flagstones. Larval habitat included mainly garden ponds (at 45 sites), concrete fire reservoirs (29), and natural-looking ponds (31). They did not reveal any preferences of the tadpoles. Eighteen of 34 populations known from the seventies had disappeared, with small ones being more prone to extinction. When comparing the changes in population sites in the past 10 years, there were 26 extinctions vs. 11 colonizations. We found a distinct decrease in population numbers and sizes. Important factors threatening the populations are fishes and ducks kept in the ponds. In many cases the causes of decrease and extinctions, however, are unknown.

Key words: Amphibia, Anura, Discoglossidae, *Alytes obstetricans*, species conservation, distribution, habitat types, population dynamics.

Zusammenfassung

Um die aktuelle Verbreitung und Bestandessituation der Geburtshelferkröte im Emmental zu erfassen, riefen wir in den lokalen Medien zur Meldung von Vorkommen auf. Zusammen mit einer Überprüfung bereits bekannter Standorte konnten wir 102 aktuelle Populationen feststellen. Die Anwohner wurden zur Situation befragt und über das Tier und seine Bedürfnisse informiert. Die Bestände waren meist klein, nur 3 % können als groß (>20 Rufer) bezeichnet werden. In einem Fall wurde die Entwicklung der Larvenpopulation über 25 Jahre dokumentiert. Die durchschnittliche Dichte lag bei 1,0 Vorkommen/10 km², der Median der Abstände zu benachbarten Populationen bei 1,0 km. Die Vorkommen fanden sich hauptsächlich um Bauernhöfe (40 %) und in Hausgärten (27 %). Nur 3 % lagen in Auengebieten. Die Verstecke umfassten größtenteils grabbares Substrat, natürliche Hohlräume, Mauern sowie Bodenplatten/Terrassen/Treppen. Die Larvengewässer waren hauptsächlich Gartenweiher (bei 45 Objekten), Beton-Löschteiche (29) und naturnahe Weiher (31). Sie ließen keine bestimmten Ansprüche der Larven erkennen. Achtzehn der 34 aus den 1970er Jahren bekannten Vorkommen sind verschwunden, wobei kleinere überproportional vertreten sind. Bei einer Betrachtung der Bestandesdynamik aller uns heute bekannten Vorkommen in den letzten 10 Jahren stehen mindestens 26 Aussterbeer-