

## Methoden der Beobachtung und Bestandserfassung von Moorfroschen (*Rana arvalis*) als Grundlage für Schutzmaßnahmen

DIETER GLANDT

Am Laukreuz 1, D-48607 Ochtrup, dieter.glandt@gmx.de

### Methods of observation and population census of moor frogs (*Rana arvalis*) as a basis of conservation measures

At the western border of its distribution area, the moor frog (*Rana arvalis*) is an endangered or even critically endangered amphibian. Therefore, sustainable conservation measures are urgently needed. An important basis are good and standardized methods for animal observations as well as population censuses. The work summarises such methods and presents a contribution to their standardization. It deals with direct methods of sighting the animals, methods of population estimation, determination problems in the field, and quantitative methods of census by drift fences and pitfall traps near the breeding pond as well as in the summer habitats. Different developmental stages and different seasons are considered.

**Key words:** Amphibia, Anura, Ranidae, *Rana arvalis*, direct observation, population estimation, quantitative census, drift fence, pitfall traps.

### Zusammenfassung

Der Moorfrosch (*Rana arvalis*) ist eine vor allem an der westlichen Arealgrenze stark gefährdete oder sogar vom Aussterben bedrohte Amphibienart. Deshalb sind nachhaltige Schutzprojekte für die Art dringend erforderlich. Eine wichtige Grundlage hierzu sind gute und standardisierte Beobachtungs- und Erfassungsmethoden. Die Arbeit stellt verschiedene Methoden zusammen und will hierdurch einen Beitrag zur Standardisierung leisten. Es werden Sichtbeobachtungsmethoden und Schätzverfahren behandelt, Bestimmungsmöglichkeiten im Gelände erörtert und anspruchsvolle Erfassungsmethoden mittels Bodenfallen am Laichgewässer sowie im Sommerhabitat vorgestellt. Dabei werden auch die unterschiedlichen Entwicklungsstadien der Tiere und die Jahreszeiten berücksichtigt.

**Schlüsselbegriffe:** Amphibia, Anura, Ranidae, *Rana arvalis*, Sichtbeobachtung, Populationsschätzung, quantitative Erfassung, Fangzaun, Bodenfallen.

### Einleitung

Der Moorfrosch gehört vor allem an der westlichen Arealgrenze (z. B. Nordrhein-Westfalen) zu den stark gefährdeten, in Frankreich und Südwestdeutschland sogar zu den vom Aussterben bedrohten Arten (GLANDT 2006). Gezielte Schutzmaßnahmen sind deshalb in diesen Regionen dringend geboten. *Rana arvalis* gehört zu den FFH-Arten, findet sich in Anhang IV der FFH-Richtlinie und gehört damit zu den »streng