

Beitrag zur Kenntnis der Rufe des Moorfrosches (*Rana arvalis*)

HANS SCHNEIDER¹ & DIETER GLANDT²

¹Institut für Zoologie der Universität Bonn, Poppelsdorfer Schloss, D-53115 Bonn, drhschneider@netcologne.de; ² Am Laukreuz 1, D-48607 Ochtrup, dieter.glandt@gmx.de

Contribution to the knowledge of the moor frog calls (*Rana arvalis*)

The reproductive period of *Rana arvalis* living in the Nature Reserve Harskamp near Ochtrup, North Rhine-Westphalia, mainly occupied the first half of March in 2002, whereas in 2003 it occurred mainly in the second half of March. The course and duration of the breeding period were decisively influenced by the local weather conditions. Two types of call were recorded: advertisement call and territorial call. The advertisement calls consist of a number of pulse groups. The territorial calls represent single acoustical events which are often repeated after intervals of varying length. The pattern of the territorial calls corresponds to that of a pulse group of an advertisement call. The duration of the pulse groups is significantly correlated with the water temperature in both types of call, and in the territorial calls also the number of pulses per call.

Key words: Amphibia, Anura, Ranidae, moor frog, *Rana arvalis*, breeding period, calls, call analysis.

Zusammenfassung

Im Naturschutzgebiet Harskamp bei Ochtrup, Nordrhein-Westfalen, fiel 2002 die Fortpflanzungsperiode von *Rana arvalis* hauptsächlich in die erste, 2003 überwiegend in die zweite Märzhälfte. Der Verlauf und die Dauer waren maßgeblich von der Witterung beeinflusst. Zwei Ruftypen wurden registriert: Paarungsruf und Revierruf. Die Paarungsrufe bestehen aus einer Anzahl von Impulsgruppen, die Revierrufe sind Einzelschallereignisse, die vielfach nach unterschiedlich langen Intervallen wiederholt werden. Das Muster der Revierrufe gleicht dem einer Impulsgruppe aus einem Paarungsruf. Bei beiden Ruftypen ist die Dauer der Impulsgruppen mit der Wassertemperatur signifikant korreliert, bei den Revierrufen auch die Anzahl der Impulse pro Ruf.

Schlüsselbegriffe: Amphibia, Anura, Ranidae, Moorfrosch, *Rana arvalis*, Fortpflanzungsperiode, Rufe, Rufanalyse.

Einleitung

Angaben über die Rufe des Moorfrosches (*Rana arvalis*) machten bereits LEYDIG (1877) und DÜRIGEN (1897). Später berichtete NEUBAUR (1949) über die Rufe der einheimischen Froschlurche, darunter auch des Moorfrosches, und benützte Buchstabenkombinationen, um die Paarungsrufe zu charakterisieren. Versuche, die Rufe des Moorfrosches zu umschreiben, führten auch zu phantasievollen Vergleichen (DUGUET & MELKI 2003). Der Wert solcher Umschreibungen ist jedoch begrenzt, da mit ihnen die