

## Beobachtungen zur Eingrabetiefe von *Pelobates fuscus* während der Laichzeit

KAREN JAHN

### Observations on the digging depth in *Pelobates fuscus* during breeding time

The depth of the dug holes, which uses *Pelobates fuscus* as daily hiding-place during the spawning period, has been determined using small enclosures. The common spadefoot toads were placed into three kinds of enclosures in which the ground were prepared as follows: (1) verification (grassland), (2) raw ground (herb layer removed), (3) field imitation (ground loosened up). The ground of the study area consisted of sandy loam. Therefore the enclosures »verification« and »raw ground« were equipped with small stacks of vegetation. In 19 attempts the depth of the dug hole of 38 *Pelobates fuscus* were determined, measuring the distance between the ground surface and the shoulder portion of the toad. The depth of the holes varied between 0.5 cm and 8 cm. The average depth was only 1.1 cm in the verification, 1.6 cm in the raw ground and 4.0 cm in the field imitation. The depth of the holes also differs between those toads which have taken their daily hiding-place under the straw and those toads which dug themselves in uncovered places. The average depth under the straw in the verification was 0.8 cm and in the raw ground 0.6 cm, while at uncovered places it was 2.0 cm and 2.6 cm respectively. In the field imitation the maximum observed depth of a hiding-place was 8 cm, whereas the average depth amounted to only 4.0 cm.

**Key words:** Amphibia, Anura, Pelobatidae, *Pelobates fuscus*, daily hiding-places, digging depth.

### Zusammenfassung

Die Eingrabetiefen von *Pelobates fuscus* während der Laichzeit wurden mittels kleiner Freilandkäfige ermittelt. Dazu wurden die Knoblauchkröten in drei Versuchsansätzen mit unterschiedlich vorbereiteten Böden gesetzt: (1) Kontrolle (Grünland), (2) Rohboden (Vegetationsschicht entfernt), (3) Ackersimulation (Boden aufgelockert). Da im Untersuchungsgebiet schwere Böden (sandiger Lehm) vorherrschten, wurde den Tieren in den Versuchsvarianten Kontrolle und Rohboden Streuhaufen als Dekung angeboten. Insgesamt wurden in 19 Versuchsansätzen von 38 Knoblauchkröten die Eingrabetiefen ermittelt. Die Eingrabetiefen der Tiere in den drei Versuchsansätzen lagen zwischen 0,5 cm und 8,0 cm, im Mittel jedoch nur bei 1,1 cm (Grünland), 1,6 cm (Rohboden) und 4,0 cm (Ackersimulation). Deutlich wurde, daß die Tiere sich unter den angebotenen Streuhaufen nur minimal eingruben. So lag die mittlere Eingrabetiefe unter der Streu für das Grünland bei 0,8 bzw. für den Rohboden bei 0,6 cm, während sich die Tiere außerhalb des Streuhaufens tiefer eingruben (2,0 bzw. 2,6 cm). Im Versuchsansatz »Ackersimulation« wurde die maximale Eingrabetiefe (8,0 cm) ermittelt, allerdings lag die durchschnittliche Eingrabetiefe deutlich niedriger (4 cm).

**Schlagworte:** Amphibia, Anura, Pelobatidae, *Pelobates fuscus*, Tagesquartier, Eingrabetiefe.