

Manche mögen's heiß: Verstecke und Lebensräume junger Wechselkröten (*Bufotes viridis*)

Maximilian Mühlbauer¹, Andreas Zahn², Christian Köbele³ & Heinz Sedlmeier⁴

¹Winthirstr. 16, D-80639 München, mm.panthera@googlemail.com; ²H.-Löns-Str. 4, D-84478 Waldkraiburg, andreas.zahn@iiv.de; ³Hirschbergweg 4, D-82140 Olching, c-koebele@lbv.de;

⁴Setzbergstr. 7, D-81539 München, h-sedlmeier@lbv.de

Some like it hot: Hiding places and habitats of young green toads (*Bufotes viridis*)

Within the framework of the protection program of the green toad led by the „Landesbund für Vogelschutz“, a survey was conducted to investigate the activity, habitat use and preferences in the choice of hiding places of young green toads. We revealed that diurnal young green toads had a significantly smaller body size and body condition index than nocturnal ones. Thermoregulatory behavior to enhance metabolism, growth rate and locomotory performance as a possible explanation will be discussed. Capture fences and area-based surveys showed that toads mainly live in areas with low vegetation densities (0–20% vegetation density) or medium densities with higher herbaceous growth (30–50% vegetation density) with relatively weak near-ground vegetation (0–30% near-ground vegetation density) and uncovered segments. These areas were also partly flooded after rainfall. Green toads avoided groves and areas with very dense, closed vegetation (e. g. dense and high meadows). Using three different types of artificial hiding places (wood, tile and rubber) arranged around two ponds with tadpoles, we were able to show a significant preference of the toads for the rubber and tile material over wood. These two types of material heated up significantly stronger compared to the artificial hiding places made from wood. Based on the preference data from the artificial hiding places, we make suggestions for the usage of artificial shelters as a tool for improving the habitat, and detecting reproduction success as well as population size.

Key words: Amphibia, *Bufotes viridis*, green toad, juveniles, artificial hiding places, artificial shelters, activity, habitat, conservation measures.

Zusammenfassung

Im Rahmen des Artenhilfsprogramms Wechselkröte des Landesbunds für Vogelschutz wurde eine Untersuchung zum Thema Aktivitätsrahmen, Habitatnutzung und Versteckpräferenzen junger Wechselkröten durchgeführt. Tagaktive Jungtiere besaßen eine signifikant kleinere Kopf-Rumpf-Länge als nachtaktive Jungtiere, gleiches galt für deren Kondition. Die Möglichkeit der Thermoregulation zur Erhöhung der Stoffwechsellistung, Wachstumsrate und lokomotorischen Leistung wird diskutiert. Durch Fanganlagen und Suche im Gelände konnte gezeigt werden, dass sich die Jungtiere hauptsächlich in Flächen aufhielten, die entweder schwach bewachsen (0–20 % Bewuchsdichte) waren oder einen mittleren, höheren, krautigen Bewuchs (30–50 % Bewuchsdichte) mit niedrigem Unterwuchs (20–30 % Bewuchsdichte) und offenen Abschnitten aufwiesen. Diese Flächen wiesen auch nach Regenfällen über-