

Nummerierte Hautimplantate – eine alternative Markierungsmethode für den Europäischen Laubfrosch (*Hyla arborea*)?

IVONNE MEUCHE & T. ULMAR GRAFE

Lehrstuhl für Tierökologie und Tropenbiologie, Biozentrum, Universität Würzburg, D-97074 Würzburg, meuche@gollom.de, grafe@biozentrum.uni-wuerzburg.de

VAlpha-tags – an alternative method for marking the European tree frog, *Hyla arborea*?

We compared conventional toe-clipping to a marking method never used before on adult anurans: the implantation of numbered VAlpha-tags. Toe clipped *H. arborea* males and those with implants were recaptured equally often and showed no differences in the change of condition over time. However, neither method allowed an optimal identification of marked individuals. Toe-clipped individuals can lose additional toes naturally, resulting in possible misidentification. On the other hand, VAlpha-tags are unrecognizable on highly pigmented areas of the animal and tend to migrate when they are placed in lymph sacs. In addition, they are more expensive and require a longer handling time than toe-clipping. In general, the VAlpha-tags can be used to mark adult anurans, but are not recommended for use with *Hyla arborea*.

Key words: *Hyla arborea*, marking techniques, toe-clipping, VAlpha tags.

Zusammenfassung

Wir verglichen die herkömmliche Phalangenamputation (toe-clipping) mit einer bei adulten Anuren noch nicht angewendeten Markierungsmethode, der Implantation von nummerierten VAlpha-Plättchen. Phalangenamputierte *Hyla arborea*-Männchen und Implantatträger wurden gleich oft wiedergefangen und zeigten keine Unterschiede in der Konditionsänderung über die Zeit. Keine der beiden Methoden ermöglichte jedoch eine optimale Identifizierung markierter Individuen. Bei der Phalangenamputation können zusätzliche Zehenverluste zu Verwechslungen der Individuen führen. VAlpha-Implantate sind bei stärkerer Pigmentierung des Tieres unkenntlich und wandern sehr stark, wenn sie in die Lymphsäcke injiziert werden. Hinzu kommen höhere Kosten und eine längere Behandlungszeit als bei der Phalangenamputation. Generell sind VAlpha-Implantate bei adulten Anuren einsetzbar, für *Hyla arborea* jedoch nicht empfehlenswert.

Schlüsselbegriffe: *Hyla arborea*, Markierungstechnik, Phalangenamputation, VAlpha-Implantate.

1 Einleitung

Bei vielen Studien ist die individuelle Erkennung wiedergefangener Tiere essentiell. Amphibien sind jedoch schwer zu markieren. Dies ist zum einen auf ihre relativ geringe Größe zurückzuführen und zum anderen auf ihre Morphologie und Physiologie. So scheiden vor allem herkömmliche farbliche Markierungen aus. Farben und