

Der Barriereeffekt verschiedener Leiteinrichtungen für den Laubfrosch (*Hyla arborea*)

HEIKE ZBIERSKI & NORBERT SCHNEEWEIß

The barrier-effect of different permanent amphibian barrier constructions for the European tree frog (*Hyla arborea*)

Within the scope of a laboratory test seven different permanent amphibian barrier constructions were examined for their barrier-effect on *Hyla arborea*. All prevalent materials (recycled-plastic, polymer-concrete, steel panel and concrete) were represented. The test took place with 50 individuals and was taped by video. During the analysis it stood out that a double climbing obstacle at the barrier construction had no further defence-effect. Most of the frogs jumped over the lower structure in the first attempt. Only two barrier fences were not surmounted during the experiment: a concrete construction without walking plane and a semicircular concrete construction.

Key words: Amphibian protection, European tree frog, *Hyla arborea*, amphibians, barrier constructions, barrier-effect.

Zusammenfassung

In einem Laborversuch wurden sieben verschiedene Amphibienleitsteine auf ihre Sperrwirkung für den Laubfrosch (*Hyla arborea*) hin untersucht. Es waren alle gängigen Materialien (Recycling-Kunststoff, Polymer-Beton, Stahlblech und Beton) vertreten. Der Test fand mit 50 Tieren statt und wurde auf Video aufgezeichnet. Bei der Auswertung fiel auf, dass ein doppelter Überkletterschutz am Leitstein keinen zusätzlichen Abwehreffekt auf den Laubfrosch ausübt. Die untere Barriere wird meist im ersten Sprung überwunden. Nur zwei Leitsteine konnten im Rahmen des Versuchs vom Laubfrosch nicht überwunden werden: ein Betonelement ohne Laufebene und ein halbrund geformtes Element, ebenfalls aus Beton.

Schlüsselbegriffe: Amphibienschutz, Laubfrosch, *Hyla arborea*, Amphibien, Leitelement, Sperrwirkung.

1 Einleitung

Anlass der vorliegenden Untersuchung war der Ausbau einer kommunalen Straße im Landkreis Barnim (Brandenburg). Sie verbindet die Orte Parstein und Pehlitzwerder und befindet sich im Biosphärenreservat Schorfheide Chorin, am Südufer des Parsteiner Sees. Sie war nicht befestigt und aufgrund des schlechten Zustandes bis zu ihrer Rekonstruktion Ende des Jahres 2000 kaum von Kraftfahrzeugen befahren.

Erst im Zuge des Bauvorhabens wurde der Naturschutz beteiligt. Es wurde ein Gutachten in Auftrag gegeben, das den Einfluss der Straße auf die wandernden Tierarten beinhaltete und sich dabei auf die Amphibien konzentrierte (GÖTTSCHE et al. 2001).