

Funktionskontrolle einer ACO-Amphibienschutzanlage

MARGIT ACKERMANN

Check of an ACO-Amphibian protection facility's functional state

In the county of Potsdam-Mittelmark the functionality of an amphibian protection facility has been surveyed in 1999. Amphibians, passing through the tunnels to the spawning site and to the summer habitat later, were counted. The moor frog has been the most frequently species. The returning-share e. g. for the *Rana arvalis* females has been 79.2 %. The five tunnel's frequentation has shown that the facility is optimized well at one end, but too short at the other one. A good acceptance from the amphibians has been proved, no delays or refusals at the tunnel entrance could be found. Nevertheless, frog-markings have shown, that the facility has a certain barrier effect on the migration's velocity. If care and maintenance is provided, the ACO-facility can be positively assessed.

Key words: Amphibians, *Rana arvalis*, ACO protection facility, functionality.

Zusammenfassung

1999 ist im Landkreis Potsdam-Mittelmark eine ACO-Amphibienschutzanlage auf ihre Funktionsfähigkeit hin untersucht worden. Amphibien, die die Tunnel zum Laichgewässer und später zum Sommerquartier durchwanderten, konnten erfasst werden. Die häufigste Art war der Moorfrosch (*Rana arvalis*). Die ermittelte Rückwanderungsquote z. B. bei den Moorfroschweibchen betrug 79,2 %. Die Frequentierung der fünf Tunnel zeigte, dass die Anlage an einem Ende gut optimiert, am anderen jedoch zu kurz war. Die stationäre Anlage selbst wurde von den Amphibien gut angenommen; so sind keine Verzögerungen oder Verweigerungen an den Tunnelingängen beobachtet worden. Dennoch ergaben Markierungen an den Fröschen, dass die Anlage einen gewissen Barriereeffekt in Bezug auf die Wandergeschwindigkeit zeigte. Insgesamt ist die ACO-Anlage positiv zu bewerten, wenn Pflege- und Reparaturarbeiten regelmäßig durchgeführt werden.

Schlüsselbegriffe: Amphibien, *Rana arvalis*, ACO-Amphibienschutzanlage, Funktionskontrolle.

1 Einleitung

Amphibien besiedeln verschiedene Lebensräume zu unterschiedlichen Zeiten. Auf ihren regelmäßigen saisonalen Wanderungen, auch in Abhängigkeit von den Landschaftsstrukturen, können sie große Distanzen zurücklegen (BLAB 1986, GLANDT 1986). Zunehmendes Verkehrsaufkommen sowie vermehrter Straßenaus- und -neubau führen dazu, dass geeignete Amphibienhabitate zerstört und die Wanderrouten zerschnitten werden. Die Folge sind hohe Verluste. Untersuchungen von KUHN (1987) und HEINE (1987) ergaben unterschiedliche Quoten überfahrener Tiere, die bei 10 Kfz/h von 14 % bis 40 % der wandernden Erdkröten reicht.