

The use of fish funnel traps for monitoring crested newts (*Triturus cristatus*) according to the Habitats Directive

DANIEL BOCK¹*, VEIT HENNIG¹ & SEBASTIAN STEINFARTZ²

¹University of Hamburg, Dept. of Biology, Research Group of Animal Ecology and Conservation, Martin-Luther-King-Platz 3, D-22609 Hamburg

²University of Bielefeld, Dept. Animal Behaviour, Research Group of Molecular Ecology and Behaviour, Morgenbreede 45, D-33615 Bielefeld

*Author for correspondence: DANIEL BOCK, University of Hamburg, Dept. of Biology, Research Group of Animal Ecology and Conservation, Martin-Luther-King-Platz 3, D-22609 Hamburg, daniel.bock2@gmx.de

Der Einsatz von Kleinfischreusen für das Monitoring des Kammmolches (*Triturus cristatus*) im Rahmen der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie

Das Monitoring von Amphibien unter den Vorgaben der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (Richtlinie 92/43/EWG) stellt eine der wichtigsten Pflichten des angewandten Naturschutzes in Europa dar. Kammmolche (*Triturus cristatus*) werden in Deutschland in den Anhängen II und IV der FFH-Richtlinie geführt, woraus sich ergibt, dass der Erhaltungszustand ausgesuchter Kammmolch-Populationen durch entsprechende Monitoring-Maßnahmen überwacht werden muss. In der vorliegenden Studie haben wir mit vier unterschiedlichen methodischen Ansätzen den Einsatz von Kleinfischreusen zum Bestands-Monitoring von Kammmolch-Populationen in insgesamt 22 Gewässern im Gebiet der Stadt Hamburg untersucht. Im einzelnen beinhalteten die Ansätze folgende Vorgehensweisen: i) Kontrolle der Reusen an einem Tag zu zwei unterschiedlichen Tageszeiten mit einer Wiederholung nach drei Wochen; ii) Kontrolle der Reusen über einen Zeitraum von drei Tagen jeweils morgens und abends; iii) Kontrolle der Reusen über einen Zeitraum von 24 Stunden jeweils alle zwei Stunden; iv) Verwendung von zwei Reusengrößen, um auf Abhängigkeit der Fängigkeit von der Größe der eingesetzten Reuse zu prüfen. Im Gegensatz zu früheren Studien, die mit Fischreusen durchgeführt worden waren, konnten wir in keinem der vier Untersuchungsansätze geschlechtsspezifische Unterschiede bezüglich der Häufigkeit gefangener Kammmolche feststellen. Sowohl die Methode des 3-Tage-Untersuchungsansatzes als auch das 24-Stunden-Monitoring ergaben signifikant höhere Fangzahlen an Kammmolchen in der Nacht als am Tag, was mit Sicherheit auf eine höhere Aktivität der Kammmolche während der Dunkelheit zurück zu führen ist. Die detaillierte Analyse der Perioden des 24-Stunden-Monitorings zeigte zudem, dass die Kammmolche ihre größte Aktivität während der späten (ca. 23:00 Uhr) und frühen Dämmerungsphasen (ca. 3:00 Uhr) hatten. Die Aufenthaltsdauer in den Reusen korrelierte positiv mit der Reusengröße, allerdings hatte die Reusengröße keinen messbaren Effekt auf die Größe der gefangenen Kammmolche. Nur 15 von 220 individuell registrierten Kammmolchen konnten wieder gefangen werden. Unsere Untersuchung zeigt, dass Kleinfischreusen ein effektives Mittel für das Monitoring von Kammmolchen sind, wobei die Kontrolle der Reusen sich am Aktivitätsmaximum der Molche, welches in den Dämmerungsphasen liegt, orientieren sollte. Die geringe