

## Vergleich zweier Erfassungsmethoden am Beispiel von Berg- und Fadenmolch in Gewässern der Nordeifel

KATHRIN WEINBERG<sup>1</sup> & LUTZ DALBECK<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Gustav-Stresemann-Str. 2, D-52222 Stolberg, k.weinberg@gmx.de

<sup>2</sup> Biologische Station im Kreis Düren e. V., Zerkaller Str. 5, D-52385 Nideggen, lutz.dalbeck@biostation-dueren.de

### Comparison of two census methods in Northern Eifel ponds, Germany, using Alpine and palmate newts, as examples

Within the framework of an investigation of 21 anthropogenic storage ponds and 22 beaver ponds in two forest regions of the Northern Eifel, a low mountain area in the west of Germany, newts were sampled by means of single nocturnal sight observations and active trapping (funnel traps). Although the activity densities, calculated as CPUE (newts/trap and collection day, or observed newts per observer and hour, respectively), show significant correlation with each other, scattering is significant in higher activity densities. For both species, however, especially for the Palmate Newt, trap collections proved to be the sampling method that gave the more plausible results because of a distinctly higher detection probability. Depending on the question posed, sampling by means of sight observations seems to us — due to the reduced efforts required — as an alternative, when a large proportion of undetected newts can be accepted. Moreover, one site visit per pond is insufficient to gain appropriately meaningful results with respect to presence/absence or abundance of a species.

**Key words:** Amphibians, newts, monitoring methods, detectability, funnel trapping.

### Zusammenfassung

Im Rahmen einer Untersuchung von 21 anthropogenen Stauteichen und 22 Biberteichen in zwei Waldgebieten der Nordeifel wurden Molche durch einmalig nächtliche Sichtbeobachtungen und Molchreusenfänge erfasst. Die aus den Ergebnissen berechneten Aktivitätsdichten (Molche/Reuse und Fallentag sowie beobachtete Molche je Beobachter und Stunde) korrelieren zwar signifikant, doch ist die Streuung ab höheren Aktivitätsdichten beträchtlich. Für beide Arten, besonders aber für den Fadenmolch, erweist sich der Fallenfang aufgrund der deutlich höheren Nachweiswahrscheinlichkeit als die Methode mit den plausibleren Ergebnissen. Aufgrund des geringeren Aufwands erscheint uns die Erfassung durch Sichtbeobachtung je nach Fragestellung dann als Alternative, wenn ein größerer Anteil falscher Negativnachweise in Kauf genommen werden kann. Auch reicht eine Begehung je Gewässer nicht aus, um hinreichend aussagekräftige Ergebnisse zu Präsenz-Absenz oder Abundanzen zu bekommen.

**Schlüsselbegriffe:** Amphibien, Molche, Nachweismethoden, Reusen, Fallenfang.