

Amphibien besiedeln neu angelegte Weiher, aber nicht dauerhaft: Eine Fallstudie

Peter Jean-Richard¹ & Benedikt R. Schmidt^{2,3}

¹Grixweg45, 5000 Aarau, Schweiz

²info fauna karch, Bâtiment G, Bellevaux 51, CH-2000 Neuchâtel, Schweiz;

³Institut für Evolutionsbiologie und Umweltwissenschaften, Universität Zürich,
Winterthurerstr. 190, CH-8057 Zürich, Schweiz, benedikt.schmidt@infofauna.ch

Amphibians colonise newly created ponds, but only transiently: A case study

The construction of new ponds is an important conservation action for the conservation and promotion of amphibians. In the Oberer Schachen area (Canton of Aargau, Switzerland), 25 new ponds were created as an ecological compensation measure. We describe the colonisation of the new ponds by amphibians. While all species colonised the new ponds quickly and some of them built up large populations, the success for most species was only a “flash in the pan”, as most populations at the new ponds went locally extinct after a short time and persisting populations became smaller. We discuss possible causes for the observed spatio-temporal dynamics.

Key words: Amphibian, pond construction, colonization, extinction, site management, spatio-temporal dynamics, Switzerland.

Zusammenfassung

Der Bau neuer Weiher ist eine wichtige Maßnahme zum Schutz und zur Förderung von Amphibien. Im Gebiet Oberer Schachen (Kanton Aargau, Schweiz) wurde 25 neue Gewässer als ökologische Ersatzmaßnahme angelegt. Wir beschreiben die Besiedlung der neuen Gewässer durch die Amphibien. Während alle Arten die neuen Gewässer schnell besiedelten und teilweise große Populationen aufbauten, so war der Erfolg für die meisten Arten nur ein „Strohfeuer“, denn die meisten Bestände an den neuen Weiher erloschen nach kurzer Zeit wieder und fortbestehende Populationen wurden kleiner. Wir diskutieren mögliche Ursachen für die beobachtete räumlich-zeitliche Dynamik.

Schlüsselbegriffe: Amphibien, Bau neuer Weiher, Besiedlung, Erlöschen von Populationen, Pflege, Unterhalt, räumlich-zeitliche Dynamik, Schweiz.

Einleitung

Der global zu beobachtende Rückgang der Amphibien hat viele Ursachen, aber der Verlust der Lebensräume, sowohl hinsichtlich Quantität wie auch Qualität, ist die älteste und wohl weiterhin wichtigste Ursache (Meisterhans & Heusser 1970, Grosenbacher 1974, Hotz & Broggi 1982, Cushman 2006, Curado et al. 2011). Der Schutz, die Wiederherstellung und die Neuschaffung von Lebensräumen gehören deshalb zu den wichtigsten Maßnahmen im Amphibienschutz, wobei mit Lebensräumen in der