

# Neuanlage und Verbesserungen von Kleingewässern für den Laubfrosch und andere Amphibien – eine Untersuchung im östlichen Münsterland (NRW)

MICHAEL SCHWARTZE

## New creation and management measurement of small standing waters for *Hyla arborea* and other amphibians – an investigation in the eastern Muensterland (North–Rhine–Westphalia)

In 2001 a survey of amphibians was carried out in 31 ponds south-east of the town Warendorf (North–Rhine–Westphalia). All species were recorded qualitatively and quantitative data were also collected for calling *Hyla arborea*. The ponds had been newly created since 1981 or had been made more suitable for use as amphibian habitats by mud clearance. In the approx. 110 ha survey area, eight species of amphibians now breed. In comparison with the situation at the end of the 1970s, *Rana* kl. *esculenta* has meanwhile established itself as a new resident. *Rana ridibunda* was previously not a local resident, but has since been introduced and is now firmly established. Reduced to only a fragmentary relict population, *Hyla arborea* has now made a strong recovery and shows the highest constancy of all amphibian species. *Rana temporaria* and *Bufo bufo* have only profited slightly from the habitat creation measures. Of the new species, *Triturus cristatus* is now present in almost half the surveyed ponds.

**Key words:** Amphibians, *Hyla arborea*, newly created ponds.

### Zusammenfassung

Im Jahr 2001 erfolgte südöstlich der Stadt Warendorf (Nordrhein–Westfalen) eine Amphibienkartierung an 31 Gewässern, die seit 1981 neu angelegt oder durch eine Entschlammung für die Amphibien verbessert worden waren. Alle Arten wurden qualitativ erfasst, der Laubfrosch auch quantitativ anhand der Rufer. Es wurden in dem ca. 110 ha großen Untersuchungsgebiet acht Amphibienarten nachgewiesen. Im Vergleich zur Situation Ende der 1970er Jahre ist der Teichfrosch (*Rana* kl. *esculenta*) neu eingewandert, der Seefrosch (*Rana ridibunda*) wurde ausgesetzt. Der Laubfrosch (*Hyla arborea*), von dem nur noch ein geringer Restbestand vorhanden war, hat sich stark ausgebreitet und besitzt von allen Amphibienarten die höchste Stetigkeit. Grasfrosch (*Rana temporaria*) und Erdkröte (*Bufo bufo*) haben nur in geringem Umfang von den Neuanlagen profitiert. Der Kammolch (*Triturus cristatus*) besiedelt fast die Hälfte der neuen Kleingewässer.

**Schlüsselbegriffe:** Amphibien, *Hyla arborea*, Gewässer–Neuanlagen, Pflege.

## 1 Einleitung

Mit der zunehmenden Industrialisierung der Landwirtschaft sowie der fortschreitenden Flächenversiegelung aus den unterschiedlichsten Gründen wurden nach dem Zweiten Weltkrieg unzählige Kleingewässer beseitigt. Für den hier behandelten Un-