

## Die Entwicklung zweier Laubfrosch-Populationen bei unterschiedlichen Bedingungen

HANS-JOACHIM CLAUSNITZER

Eichenstraße 11, D-29348 Eschede, h.-j.clausnitzer@t-online.de

### The development of two tree frog populations at different conditions

The development of two populations of the tree frog (*Hyla arborea*) are described. One population originated from a successful reintroduction; it has grown rapidly and covers now about 40 km<sup>2</sup>. The other population was the remainder of an autochthonous colony, which had been reduced up to two calling males. Up to now, this population has colonized an area of only 1 km<sup>2</sup>. The reason for these widely different trends are differences in the management by nature conservancy authorities. Population 1 benefited from a large scale project of nature conservation, which goal is to reconstruct natural conditions and dynamics along the small river Lutter. Tree frogs of population 1 found suitable habitats all along this river, while frogs of population 2 could only colonize the small area, where ponds were built for them. The missing dynamic in the surrounding landscape prevents any further expansion of these tree frogs. Landscape dynamics are a prerequisite for any further dispersal of that population. This is clearly demonstrated by population 1, which responded very positive to the restoration of dynamical processes in the river catchment.

**Key words:** *Hyla arborea*, dispersal, landscape dynamics.

### Zusammenfassung

Die Entwicklung von zwei Laubfrosch-Populationen im Landkreis Celle (Niedersachsen) wird beschrieben. Population 1 ging aus einer erfolgreichen Wiederansiedlung hervor, sie hat ihr Areal auf ca. 40 km<sup>2</sup> erweitert. Population 2 war der Rest eines autochthonen Vorkommens mit nur noch zwei rufenden Männchen. Sie hat bislang erst eine Fläche von ca. 1 km<sup>2</sup> besiedelt. Die Ursachen für diese unterschiedliche Ausbreitung liegen in Aktivitäten des Naturschutzes. Während Population 1 von dem Lutterprojekt, einem Naturschutzgroßprojekt von gesamtstaatlich repräsentativer Bedeutung, profitierte, hat sich Population 2 nur im Bereich der speziell für sie durchgeführten Maßnahmen ausbreiten können. Die fehlende Dynamik in der Landschaft verhindert die erfolgreiche Ausbreitung des Laubfrosches. Durch die Naturschutzmaßnahmen wurde eine Redynamisierung im Bereich der Lutter erreicht, was die Ausbreitung der Population 1 ermöglichte.

**Schlüsselbegriffe:** *Hyla arborea*, Ausbreitung, Landschaftsdynamik.

## 1 Einleitung

In vielen Regionen haben die Bestände des Laubfrosches in den letzten Jahrzehnten starke Bestandsrückgänge teilweise bis zum Aussterben erfahren (GLAW & GEIGER 1989, GROSSE 1995, MANZKE & PODLOUCKY 1995), hauptsächlich durch die vom Men-