

Nachweis eines Freilandbastardes von Teichmolch (*Triturus vulgaris*) und Fadenmolch (*Triturus helveticus*)

MARTIN SCHLÜPMANN, GUIDO WEBER, EVELYN LIPSCHER & MICHAEL VEITH

A hybrid of smooth newt (*Triturus vulgaris*) and palmate newt (*Triturus helveticus*)

In May 1996 a male *Triturus vulgaris*/*Triturus helveticus* hybrid was discovered in a garden pond at Wuppertal, Germany, where *T. vulgaris* by far outnumbers *T. helveticus*. Allozyme data proved the male's hybrid character (heterozygous at three loci diagnostic for the parental species) and indicated that it is a F1-hybrid. A DNA sequence analysis of part of the mitochondrial 16S rRNA gene clearly showed that its mother was a palmate newt. Morphologically, the hybrid is intermediate between its parental species.

Key words: Amphibia, Urodela, Salamandridae, hybrid: *Triturus vulgaris*, *T. helveticus*, allozyme data, DNA analysis.

Zusammenfassung

In Wuppertal wurde 1996 ein männlicher Bastard zwischen Teich- und Fadenmolch (*Triturus vulgaris* und *Triturus helveticus*) in einem von Teichmolchen klar dominierten Gewässer entdeckt. Allozymanalysen belegten eindeutig den Bastardcharakter des Tieres (vermutlich ein F1-Hybrid, da das Tier an allen diagnostischen Genorten heterozygot ist). Die Sequenzierung eines Teiles des mitochondrialen 16S rRNA-Genes bewies eindeutig, daß die Mutter des Tieres ein Fadenmolch war. Die meisten morphologischen Merkmale des Bastards sind intermediär ausgeprägt.

Schlagwörter: Amphibia, Urodela, Salamandridae, Bastard: *Triturus vulgaris*, *T. helveticus*, Allozymanalyse, DNA-Analyse.

1 Einleitung

Faden- und Teichmolch sind zwei nah verwandte Arten, die viele Gemeinsamkeiten in Morphologie, Anatomie und Verhalten zeigen und von denen seit langem angenommen wird, daß sie eine gemeinsame Stammform haben (z. B. FREYTAG 1949). Aufgrund des Verbreitungsareals (vgl. bereits HERRE 1936) nimmt THIENEMANN (1950) an, daß der Fadenmolch postglazial aus Südwest- nach Nordwest- und Mitteleuropa eingewandert ist. Der Teichmolch, der in weiten Teilen Europas verbreitet ist, fehlt dagegen auf der Iberischen Halbinsel und in Südfrankreich. Da auch die zentralen Alpen unbesiedelt sind, ist er offensichtlich vom Südosten Europas aus nach Mittel-, Nord- und Nordwesteuropa eingewandert. Die räumliche Trennung und in deren Folge genetische Isolation während des Glazials hat den Artbildungsprozess begünstigt. Beide Arten müssen bereits vor der Litorinazeit das heutige England erreicht haben (THIENEMANN 1950, STEWARD 1969). In Nordwesteuropa überlappen sich demnach ihre Verbreitungsareale seit langem und sie bewohnen häufig dieselben Gewäs-