

## The Amphibian Tree of Life: Ideologie, Chaos oder biologische Realität?

MIGUEL VENCES

Zoologisches Institut, Technische Universität Braunschweig, Spielmannstr. 8, D-38106 Braunschweig,  
m.vences@tu-bs.de

### The Amphibian Tree of Life: Ideology, chaos or biological reality?

Amphibian classification is undergoing major rearrangements. Rates of discovery and descriptions of new species are increasing due to intensified fieldwork. Comprehensive proposals of changes at genus and family levels have been brought forward based on mainly molecular phylogenies. Here I argue that the classificatory proposals of FROST et al. (2006) altogether constitute a great advance in our understanding of amphibian relationships despite many avoidable analytical shortcomings and problems of data quality. For the German fauna, I propose to accept the genus level changes for *Rana* (usage of *Pelophylax* for water frogs) but to keep all three species of *Bufo* in this genus in a preliminary way. Partitioning of *Triturus* is warranted at well.

**Key words:** Amphibia, *Rana*, *Pelophylax*, *Bufo*, *Epidalea*, *Pseudepidalea*, *Triturus*, *Mesotriton*, *Lissotriton*, classification, phylogeny, species description rates.

### Zusammenfassung

Die Taxonomie der Amphibien befindet sich in einer Phase des Umbruchs. Durch intensive Feldarbeit werden immer mehr neue Arten entdeckt und beschrieben. Basierend auf hauptsächlich molekularen Phylogenien sind in den letzten Jahren umfassende Neustrukturierungen auf Gattungs- und Familienebene vorgeschlagen worden. Trotz einiger Mängel in der Analyse und Datenqualität bildet die umfangreiche Arbeit von FROST et al. (2006) einen wichtigen Fortschritt für das Verständnis der Verwandtschaftsbeziehungen der Amphibien. Die hier vorgelegte Arbeit versucht eine Evaluierung dieser Änderung in Bezug auf die in Deutschland vorkommenden Arten. Ich halte die vorgeschlagene Aufteilung von *Rana* (und Anerkennung von *Pelophylax* auf Gattungsebene) für gerechtfertigt, schlage jedoch eine vorläufige Beibehaltung des Gattungsnamen *Bufo* für alle drei Krötenarten vor. Die von anderen Autoren vorgeschlagene Aufteilung der Gattung *Triturus* scheint ebenfalls gerechtfertigt.

**Schlüsselbegriffe:** Amphibia, *Rana*, *Pelophylax*, *Bufo*, *Epidalea*, *Pseudepidalea*, *Triturus*, *Mesotriton*, *Lissotriton*, Phylogenie, Artbeschreibungsrates.

### Einleitung

Ein stabiles System wissenschaftlicher Namensgebung ist die grundlegende Basis für die Biologie. Wie MAYR (1997) betonte, ist es eine der wichtigsten Herausforderungen für die Biologie, ein vollständiges Arteninventar des Lebens auf der Erde zu erhalten und die identifizierten Arten mittels wissenschaftlicher Namensgebung zu erschlie-