

***Bufo bufo* Superspezies – Erdkröten-Artenkreis**
– taxon *bufo* (Linnaeus, 1758) – Erdkröte
– taxon *gredosicola* L. MüLLer und HeLLMicH 1935 – Gredoserdkröte
– taxon *spinosus* Daudin, 1803 – Riesenerdkröte
– taxon *verrucosissimus* (Pallas, 1811) – Kolchische Erdkröte

Von

Ulrich Sinsch, Hans Schneider und David N. Tarkhnishvili

Einführung. Erdkröten des *Bufo bufo* Artenkreises besiedeln ganz Europa mit Ausnahme von Irland sowie angrenzende Gebiete in Afrika und Asien. So verwundert es nicht, dass Erdkröten schon zweihundert Jahre vor ihrer wissenschaftlichen Erstbeschreibung in der Literatur der Renaissance erwähnt werden (Gesner 1554, 1560). Im Barock beschreibt Anonymus (1702) Erdkröten wie folgt: “Die Krot ist gestaltet wie ein Frosch/ doch etwas größer und dicker. Es sind aber der Kroten zweyerlei: nemlich *Bufo Terrest* Die Erdkrot/ welche groß/ unrein/ und in Gärten/ Gestäuden und andern faulen Orten gefunden wird/ und niemal ins Wasser kommet.”

Die wissenschaftliche Erstbeschreibung geht auf Linnaeus (1758) zurück, der Exemplare aus Schweden als *Rana bufo* in die zoologische Systematik aufnahm. Die ungerechtfertigte Zuordnung zur Gattung der echten Frösche markiert den Beginn irrtümlicher Neubeschreibungen, Zuordnungen und Aufspaltungen in Unterarten und Arten und von Synonymisierungen, die bis in die Gegenwart andauern (Frost 2007). In der bislang jüngsten elektronischen Ausgabe von *Amphibian Species of the World*, 5.0, erkennt Frost (2007) zwei Erdkröten-Arten an, *Bufo bufo* und *Bufo verrucosissimus*. In die Synonymie von *Bufo bufo* stellt er: *Rana Rubeta* Linnaeus (1758), *Bufo vulgaris* Laurenti, 1768, *Bufo ventricosus* Laurenti, 1768, *Buffo vulgaris* Lacépède, 1788, *Buffo stromus* Lacépède, 1788, *Rana pluvialis* Lacépède, 1788, *Bufo ventricosus* Bonnaterre, 1789, *Bufo cinereus* Schneider, 1799, *Bufo rubeta* Schneider, 1799, *Rana acephala* Schneider, 1799, *Bufo Rouselei* Latreille in Sonnini de mancourt und Latreille, 1801, *Bufo Roeselii* Daudin, 1803, *Bufo spinosus* Daudin, 1803, *Rana scorodesma* Hermann, 1804, *Batrachus buffo* Rafinesque, 1814, *Batrachus spinosus* Rafinesque, 1814, *Bufo minutus* Schinz, 1822, *Engystoma ventricosus*

Fitzinger, 1826, *Bufo ferruginus* Risso, 1826, *Bufo tuberculosus* Risso, 1826, *Bombinator ventricosus* Cuvier, 1829, *Bufo palmarum* Cuvier, 1829, *Bufo minutus* Schinz, 1833, *Bufo alpinus* Schinz, 1833, *Bufo carbunculus* Bonaparte, 1835, *Rana (Bufo) vulgaris* Guerin-meneville, 1838, *Bufo vinearum* Lesson, 1841, *Phryne vulgaris* Fitzinger, 1843, *Bufo commutatus* Steenstrup, 1846, *Bufo communis* Günther, 1859, *Bufo communis* Bruch, 1862, *Pegaeus bufo* Gistel, 1868, *Bufo cinereus* var. *minor* Koch, 1872, *Bufo cinereus* var. *medius* Koch, 1872, *Bufo cinereus* var. *Hybridus* Koch, 1872, *Platophus gervaisi* de L'Isle, 1877, *Bufo vulgaris* var. *acutirostris* Lessona, 1877, *Bufo vulgaris* var. *obtusirostris* Lessona, 1877, *Bufo vulgaris cinereus* Lataste, 1880, *Bufo rubeta* var. *robustior* Lataste, 1880, *Bufavus meneghini* Portis, 1885, *Bufo spelaeus* Riviere, 1886, *Bufo bufo bufo* Poche, 1912, *Bufo vulgaris* var. *spinosus* Schreiber, 1912, *Pelobates Wilsoni* Bosca, 1919, *Bufo bufo spinosus* Mertens, 1925, *Bufo bufo gredosicola* Müller und Hellmich, 1935. In die Synonymie von *Bufo verrucosissimus* gehören laut Frost (2007): *Rana verrucosissimus* Pallas, 1814 „1831“, *Rana caucasica verrucosissimus* Pallas, 1814 „1831“, *Rana bufoides* Gildenstadt in Pallas, 1814 „1831“, *Bufo colchicus* Eichwald, 1831, *Bufo causicus* Ménétries, 1832, *Bufo cinereus* var. *colchica* Eichwald, 1842, *Bufo bufo turowi* Krasovsky, 1933, *Bufo bufo verrucosissima* Terentjev und Chernov, 1936, *Bufo verrucosissimus verrucosissimus* Orlova und Tuniyev, 1989, *Bufo verrucosissimus turowi* Orlova und Tuniyev, 1989, *Bufo verrucosissimus circassicus* Orlova und Tuniyev, 1989, *Bufo verrucosissimus turowi* Dunayev und Orlova, 1994.

Die aktuelle Unsicherheit in der taxonomischen Behandlung der Erdkröten äußert sich darin, dass bis Januar 2007 als dritte Art *Bufo spinosus* in Frost (2006) geführt wurde, die aufgrund signifikanter bioakustischer Unterschiede zu *Bufo bufo* von Schneider und Sinsch (2004) wieder zu Artstatus erhoben wurde. Andererseits fanden Kutrup et al. (2006) in bezug auf 16S rRNA keine Unterschiede zwischen *Bufo spinosus* und *Bufo verrucosissimus* und schlugen sogar vor, alle Erdkröten-Formen als ein polymorphes Taxon *Bufo bufo* aufzufassen. Kritisch ist dabei anzumerken, dass keine Daten an den Typuslokalitäten erhoben wurden, ohne die Schlussfolgerungen zur Validität von Taxa nicht möglich sind. Die zum Teil widersprüchliche Lage der taxonomisch relevanten Erkenntnisse erlaubt zum Zeitpunkt des Verfassens dieses Kapitels keine sichere abschließende Bewertung. Daher haben wir uns zu einer pragmatischen Behandlung des Erdkröten-Artenkreises entschlossen, indem wir die Kenntnisse über die vier häufig in der Literatur genannten Taxa *bufo*, *gredosicola*, *spinosus* und *verrucosissimus* soweit möglich separat kennzeichnen und auf Unterschiede und Gemeinsamkeiten hinweisen. Jedoch präsentieren wir im Abschnitt „Geographische Variation und Unterarten“ eine Hypothese zur zukünftigen taxonomischen Behandlung der Erdkröten, die auf der Evaluation der vorhandenen Information beruht, aber einer Überprüfung durch gezielte Untersuchungen im