

Declines of amphibians and reptiles in Georgia during the 20th century: virtual vs. actual problems

DAVID TARKHNISHVILI, ANDREI KANDAUROV & ALEXANDER BUKHNIKASHVILI

Rückgang von Amphibien und Reptilien in Georgien während des 20. Jahrhunderts: vermeintliche und tatsächliche Probleme

Zur Zeit sind aus Georgien 12 Amphibien- und 54 Reptilienarten bekannt. Wir analysierten 437 Fundortangaben von Amphibien und Reptilien aus der Zeit vor 1930, die wir der Literatur der letzten 40 Jahre entnahmen und verglichen sie mit Ergebnissen unserer aktuellen Beobachtungen. 49 der 437 früheren Arten/Habitate konnten wir nicht mehr bestätigen – trotz regelmäßiger Beobachtungen an den alten Fundorten. Allerdings zeigt die Analyse der Daten, dass in der Mehrzahl der Fälle der Grund für fehlende aktuelle Nachweise nicht das tatsächliche Aussterben ist, sondern Fehlbestimmungen der Arten durch die früheren Autoren, Änderungen in der Nomenklatur, falsche oder ungenaue Fundortangaben sowie falsche Etikettierung der Sammlungen. Es verbleiben lediglich 20 Fälle, für die das Aussterben einer Art an einem Fundort anzunehmen ist. Dies betrifft überwiegend Amphibien- und Reptilienarten, die auf trockene, steppenartige Landschaften oder Gebüschformationen angewiesen sind, die in Georgien an ihre nördliche Arealgrenze stoßen. Die Nordgrenze der Verbreitung von *Pelobates syriacus*, *Eirenis collaris*, *Malpolon monspessulanus* und *Vipera lebetina* hat sich im Laufe des 20. Jh. um 8–50 km nach Süden verschoben; die obere vertikale Verbreitungsgrenze der Arten *Lacerta strigata*, *Typhlops vermicularis* und *Eryx jaculus* verschob sich um 200–300 m nach unten. *Triturus karelinii* und *Bufo viridis* verschwanden aus dem südwestlichen (adjarischen) Teil der georgischen Schwarzmeerküste. Es fällt auf, dass ein Aussterben besonders für die Arten der trockenen, baumlosen Landschaften anzunehmen ist und in keinem Fall für Arten der mesophilen Wald-Habitate.

Schlüsselbegriffe: Amphibia, Reptilia, Georgien, Rückgang, 20. Jahrhundert.

Summary

Currently, 12 amphibian and 54 reptile species are known for Georgia. We analysed 437 records of amphibian and reptile localities that belong to the period before 1930, and compared them with the current distribution of the same species. The data derive from publications from the last 40 years, and the author's observations. 49 out of 437 old species/habitats could not be confirmed, in spite of regular recent analysis of a location. However, the analysis demonstrates that the reason species are absent is wrong species identification by earlier authors, nomenclatural changes, wrong or imprecise localisation, or miss-labelling, rather than real extinction. In only 20 cases must an extinction of a species from a locality be assumed. This applies mainly to amphibian and reptile species that are dependent on dry, steppe-like, or shrubby landscapes, which are found in Georgia at the northern edge of their ranges. The northern border of the distribution of *Pelobates syriacus*, *Eirenis collaris*, *Malpolon monspessulanus*, and *Vipera lebetina* retreated 8–50 km southwards during the 20th century; the upper altitudinal borders of the distributions of *Lacerta strigata*, *Typhlops*