



A new species of *Eremiascincus* (Reptilia: Squamata: Scincidae) from the Great Sandy Desert and Pilbara Coast, Western Australia and reassignment of eight species from *Glaphyromorphus* to *Eremiascincus*

SVEN MECKE^{1,2,4}, PAUL DOUGHTY² & STEPHEN C. DONNELLAN³

¹Department of Animal Evolution and Systematics, Faculty of Biology, Philipps University Marburg, Karl-von-Frisch-Straße 8, 35043 Marburg, Germany. E-mail: Mecke@students.uni-marburg.de

²Department of Terrestrial Zoology, Western Australian Museum, 49 Kew Street, Welshpool WA 6106, Australia. E-mail: Paul.Doughty@museum.wa.gov.au

³South Australian Museum, North Terrace, Adelaide SA and Australian Centre of Evolutionary Biology and Biodiversity, University of Adelaide, Adelaide SA 5000, Australia. E-mail: Steve.Donnellan@samuseum.sa.gov.au

⁴Corresponding author

Abstract

The concept of the skink lizard genus *Eremiascincus* Greer, 1979 is expanded to include eleven species [*antoniorum*, *brongersmai*, *butlerorum*, *douglasi*, *emigrans*, *fasciolatus*, *isolepis*, *richardsonii*, *musivus* **sp. nov.**, *pardalis*, *timorensis*], eight of which [*antoniorum*, *brongersmai*, *butlerorum*, *douglasi*, *emigrans*, *isolepis*, *pardalis*, *timorensis*] (comb. nov.) previously belonged to *Glaphyromorphus* Wells & Wellington, 1983. This decision is based on the results of three recent studies, which indicated that ‘*Glaphyromorphus*’ was a polyphyletic assemblage representing a morphotype within Australian sphenomorphine skinks.

In addition, we describe a new species of *Eremiascincus* based on morphological and molecular genetic evidence. The new species is distributed in coastal areas of the Pilbara region, Dampierland and the Great Sandy Desert in northwestern Western Australia. *Eremiascincus musivus* **sp. nov.** differs from regional congeners by possessing a characteristic dorsal pattern comprising numerous whitish and dark spots which align to form a diffuse reticulum, a pale vertebral stripe, more slender body and smaller body size, 52–62 paravertebral scales, scales along top of the fourth toe with oblique sutures on basal quarter to third of digit, subdigital lamellae of fourth toe undivided and feebly keeled and 10–15 plantar scales. The description of *E. musivus* **sp. nov.** brings the number of species of Australian *Eremiascincus* to seven.

Key words: Lacertilia, Lygosominae, taxonomy, mitochondrial DNA, *cytochrome b*.

Zusammenfassung

Das Konzept der Skink-Gattung *Eremiascincus* Greer, 1979 wird erweitert, um elf Arten [*antoniorum*, *brongersmai*, *butlerorum*, *douglasi*, *emigrans*, *fasciolatus*, *isolepis*, *richardsonii*, *musivus* **sp. nov.**, *pardalis*, *timorensis*] zu umfassen, von denen acht [*antoniorum*, *brongersmai*, *butlerorum*, *douglasi*, *emigrans*, *isolepis*, *pardalis*, *timorensis*] (comb. nov.) bisher der Gattung *Glaphyromorphus* Wells & Wellington, 1983 angehörten. Diese Entscheidung basiert auf den Ergebnissen dreier kürzlich veröffentlichter Studien, die gezeigt haben, dass es sich bei ‘*Glaphyromorphus*’ um eine polyphyletische Gruppe handelt, die einen Morphotyp innerhalb der australischen Sphenomorphus-Skinke darstellt.

Auf der Basis morphologischer und molekulargenetischer Daten beschreiben wir außerdem eine neue Art der Gattung *Eremiascincus*. Diese neue Art stammt aus küstennahen Gegenden der Pilbara-Region, Dampierland, sowie der Great Sandy Desert im Nordwesten Westaustraliens. *Eremiascincus musivus* **sp. nov.** unterscheidet sich von verwandten Arten durch eine charakteristische dorsale Zeichnung, bestehend aus weißen und dunklen Flecken, die zu einer diffusen Netzzeichnung verschmelzen, einem hellen Vertebralstreifen, einer schlankeren Körpergestalt und einer geringeren Körpergröße, 52–62 Paravertebralschuppen, Schuppen auf der Oberseite der vierten Zehe entlang des basalen Viertels