



<http://dx.doi.org/10.11646/zootaxa.3701.5.1>

<http://zoobank.org/urn:lsid:zoobank.org:pub:26CA85BD-BA77-411C-9D4D-9C4706BB8F1A>

Redescription of *Eremiascincus fasciolatus* (Günther, 1867) (Reptilia: Squamata: Scincidae) with clarification of its synonyms and the description of a new species

SVEN MECKE¹, PAUL DOUGHTY² & STEPHEN C. DONNELLAN³

¹ Department of Animal Evolution and Systematics, and Zoological Collection Marburg, Faculty of Biology, Philipps-Universität Marburg, Karl-von-Frisch-Straße 8, 35043 Marburg. Email: meckes@staff.uni-marburg.de

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

³ South Australian Museum, North Terrace, Adelaide, and Australian Centre for Evolutionary Biology and Biodiversity, University of Adelaide, Adelaide, South Australia 5005, Australia. Email: steve.donnellan@samuseum.sa.gov.au

Corresponding author: S. Mecke

Abstract

We present an assessment of the systematic status of populations currently assigned to *Eremiascincus fasciolatus* across Australia using morphological data. Our analyses show that these populations actually comprise four species: a large and robust, narrow-banded taxon from eastern Queensland and three slender, desert-dwelling taxa from the western, northern, and south-eastern Australian arid zone respectively. These data necessitate: 1) the redescription of *E. fasciolatus*, a species endemic to the dry forests of eastern Queensland, 2) the resurrection of *E. pallidus* for the western taxon, 3) the resurrection of *E. intermedius* for the northern taxon, and 4) the description of the south-eastern desert-dwelling taxon, which largely occurs in the Lake Eyre Basin, as a new species. The new species, *Eremiascincus phantasmus* sp. nov., can be distinguished from congeners by its large size, pale color, depressed snout, and small circular ear opening, as well as by several scale characteristics. Body proportions, a depressed snout, small ear opening, and pale color suggest that this species is fossorial and predominantly occurs in habitats with loose substrate, such as dune systems and sandy plains. A synopsis of each species and a key to the narrow-banded species of *Eremiascincus* are provided.

Key words: Sauria, Skink, Lygosominae, *Eremiascincus pallidus*, *Eremiascincus intermedius*, *Eremiascincus phantasmus* sp. nov., species boundaries, morphology, taxonomy, Australia, South Australia, arid zone

Zusammenfassung

Unter Verwendung morphologischer Daten untersuchen wir in der vorliegenden Studie Populationen aus ganz Australien, die derzeit dem Taxon *Eremiascincus fasciolatus* zugerechnet werden. Unsere Analysen zeigen, dass es sich bei diesen Populationen um vier Arten handelt: Eine große und robuste, gestreifte Art aus Ost-Queensland und drei schlanke, wüstenbewohnende Arten aus den australischen Trockengebieten (westlich, nördlich, südöstlich). Diese Daten erfordern: 1) die Neubeschreibung von *E. fasciolatus*, einer Art, die in den Trockenwäldern von Ost-Queensland endemisch ist, 2) die Re-Etablierung von *E. pallidus* als westliche Art, 3) die Re-Etablierung von *E. intermedius* als nördliche Art und 4) die Beschreibung der südöstlichen Form, die im Eyre-See-Becken weit verbreitet ist, als neue Art. Die neue Art, *Eremiascincus phantasmus* sp. nov., unterscheidet sich von verwandten Arten durch ihre Größe, helle Färbung, abgeflachte Schnauze und kleine Ohröffnung sowie durch mehrere Schuppenmerkmale. Körperproportionen, die abgeflachte Schnauze, kleine Ohröffnung und helle Färbung deuten darauf hin, dass diese Art in lockerem Substrat gräbt und überwiegend in Dünsystemen und auf Sandflächen zu finden ist. Eine Übersicht jeder Art und ein Bestimmungsschlüssel für die Arten der Gattung *Eremiascincus* mit schmalen Banden werden bereitgestellt.

Schlüsselwörter: Sauria, Skink, Lygosominae, *Eremiascincus pallidus*, *Eremiascincus intermedius*, *Eremiascincus phantasmus* sp. nov., Verbreitungsgrenzen, Morphologie, Taxonomie, Australien, Südaustralien, Trockengebiete