

deren Merkmale zum Teil stark von denen der übrigen Arten der Gattung *Oreophryne* abweichen und die deshalb möglicherweise zu einer neuen Gattung gehört. Gemeinsam mit den genannten Autoren berichtete GÜNTHER im Jahre 2001 über zwei neue Arten aus dem Nordwesten der Insel. Im gleichen Gebiet fand er bei seinen Exkursionen Ende der 90-er Jahre drei weitere neue Arten, deren Beschreibung sich zur Zeit in Druck befindet. Alle fünf neuen Arten werden in Wort und Bild vorgestellt.

## **Die Verwandtschaftsbeziehungen der Lacertiden: Eine Neu-Analyse auf morphologischer und ontogenetischer Basis**

JOHANNES MÜLLER, Johannes-Gutenberg-Universität, Institut für Geowissenschaften, LE Paläontologie, Bechwerweg 21, D-55099 Mainz

Obwohl die Familie der altweltlichen Halsbandeidechsen (Lacertidae) wissenschaftshistorisch zu den am längsten studierten Reptiliengruppen gehört, sind immer noch viele Aspekte, wie zum Beispiel die biogeografische Entwicklung, die infrafamiliären Verwandtschaftsbeziehungen oder die Fossilgeschichte, schlecht bekannt. Dies liegt hauptsächlich daran, dass sowohl die externe Morphologie wie auch die Skelettanatomie zumindest oberflächlich sehr ähnlich aussehen, und ein hoher Grad von Homoplasien eine detaillierte Auflösung der phylogenetischen Verhältnisse erschwert. Aus diesem Grund wurden in jüngerer Zeit vornehmlich molekularbiologische Untersuchungen zur Klärung der Verwandtschaftsfrage unternommen, jedoch blieben auch hier viele Ergebnisse widersprüchlich. Auf der Basis einer persönlich durchgeführten phylogenetischen Analyse, in der neben den bisher bekannten morphologischen Merkmalen auch Daten aus der Schädel-Ontogenese berücksichtigt wurden, wird gezeigt, dass die alleinige Verwendung der bisher verwendeten morphologischen Strukturen zwar schwierig für das Auffinden der phylogenetischen Beziehungen ist, aber dass die Einbeziehung ontogenetischer Daten ein wesentlich klareres Bild hervorbringt. Die hieraus gewonnenen Kenntnisse über die relativen Beziehungen der rezenten Formen erlauben zudem in Verbindung mit den fossilen Taxa eine Hypothese über den geografischen und phylogenetischen Ursprung der modernen Halsbandeidechsen zu formulieren sowie ein vorläufiges „evolutionäres Szenario“ zu entwerfen. Die Ergebnisse sind jedoch nicht in allen Bereichen mit den bisherigen Ansichten in Übereinstimmung, und daher werden die potenziellen Ursachen hierfür ebenfalls diskutiert.

## **Diversity of Australian Desert Lizards**

ERIC R. PIANKA, Denton A. Cooley Centennial Professor of Zoology, Section of Integrative Biology (C0930), School of Biological Sciences, University of Texas at Austin, Patterson Laboratories, 24th at Speedway, Austin, TX 78712-1064, USA

The Australian deserts house by far the most diverse lizard assemblages in the world, at both local and regional scales. At least a dozen different factors contribute to this high diversity of lizards. One of the most important is natural wildfires, which are frequent, and generate a patchwork of habitats in different states of recovery, each of which favors a different subset of lizard species. The inland Australian desert is one of the last remaining areas where natural wildfires remain a regular and dominant feature of an extensive natural landscape largely undisturbed by humans. In this region, an important fire succession cycle generates spatial and temporal heterogeneity in microhabitats and habitats. Habitat-specialized species can go locally extinct within a given habitat patch (fire scar), but persist in the overall system by periodic reinvasions from adjacent or nearby