

Übersetzung der Arbeit „VINCENZO MERCURIO (2007): *Polemon christyi* and *Elapsoidea boulengeri*: two new snake distribution records for Malawi. – Salamandra, Rheinbach, 43(4): 253-255“.

## *Polemon christyi* und *Elapsoidea boulengeri*: zwei neue Verbreitungsnachweise von Schlangen für Malawi

**Zusammenfassung:** Es wird über zwei neue Verbreitungsnachweise der versteckt lebenden Schlangen *Polemon christyi* und *Elapsoidea boulengeri* in Malawi berichtet. Erstere wird erstmals für Malawi belegt und stellt den südlichsten und am höchsten gelegenen Nachweis für diese Art dar, während Letztere erstmalig aus dem Norden von Malawi nachgewiesen wird, was die Verbreitungslücke zwischen den Populationen in Tansania und jenen im Südwesten Sambias schließt.

Schlagwörter: Squamata, Serpentes, Atractaspididae, Elapidae, Biogeographie, Afrotropis.

Malawi ist ein lang gestrecktes, im Ostafrikanischen Grabenbruch gelegenes Land. Rund 20 % seiner Gesamtfläche werden vom Malawi-See bedeckt. Trotz der relativ kleinen Fläche seines Hoheitsgebiets besitzt Malawi eine große Biodiversität. Gemäß kürzlich veröffentlichter Daten sind gegenwärtig 83 Amphibien- und 145 Reptilienarten aus Malawi bekannt (MAZIBUKO 2005). Dessen ungeachtet ist die Kenntnis über die Amphibien und Reptilien Malawis noch immer nur rudimentär. Die meisten bestehenden Verbreitungsangaben sind weit verstreut veröffentlicht und, was noch wichtiger ist, veraltet, denn sie beziehen sich hauptsächlich auf in den 1960- und 1970er-Jahren durchgeführte Untersuchungen (MERCURIO 2006).

Im Rahmen einer fortgesetzten Erforschung der malawischen Herpetofauna wurden zwei Schlangenarten, *Polemon christyi* BOULENGER, 1903 (Atractaspididae) und *Elapsoidea boulengeri* BOETTGER, 1895 (Elapidae) gesammelt. Die entsprechenden Exemplare stellen interessante neue Verbreitungsnachweise dar und sind derzeit im Forschungsinstitut und Naturmuseum Senckenberg (SMF), Frankfurt am Main, untergebracht.

Die versteckt lebende und wenig bekannte *Polemon christyi* ist damit zum ersten Mal für Malawi nachgewiesen. Das Exemplar (SMF 85823; Abb. 1) wurde nach schweren Regenfällen am 7. Februar 2006 auf dem Boden umherkriechend im Wilindi Forest Reserve (Misuku Hills, Chitipa District; 9°41'15.24"S, 33°27'3.30"O; 1.995 m ü. d. M.) entdeckt. Das Stück ist ein Weibchen mit einer Kopf-Rumpf-Länge (KRL) von 485 mm und einer

Schwanzlänge (SL) von 27 mm. Die Lepidose stellt sich wie folgt dar (rechts/links): 227 Ventralia; 16 geteilte Subcaudalia; 15 Reihen glatter Dorsalia in der Körpermitte; Analschild geteilt; 1/1 Präocularia; 2/2 Postocularia; 1/1 vordere Temporalia; 2/2 hintere Temporalia; 6/6 Supralabialia, das jeweils 3. und 4. berühren die Augenhöhle auf beiden Seiten; 7/7 Infralabialia; kein Loreale. Im Leben zeigte das Exemplar eine einheitlich irisierende blauschwarze Färbung. Seine Abmessungen, die Lepidose und Färbung entsprechen den bereits veröffentlichten Angaben (SPAWLS et al. 2004). Das Wilindi Forest Reserve ist ein afromontaner Regenwald (WHITE et al. 2001), was den bevorzugten Lebensraum der Art bestätigt („well forested areas“, SPAWLS et al. 2004).

Vorkommen von *Polemon christyi* sind ansonsten aus Uganda, Ruanda und Burundi bekannt, wo die Art weit verbreitet zu sein scheint. Vereinzelt und isolierte Nachweise existieren auch für Kenia, Tansania und Sambia (SPAWLS et al. 2004). Hinsichtlich der nächstgelegenen sambischen Populationen beruht deren Nachweis lediglich auf fünf Stücken, die BROADLEY (1966) aus Mbala im Norden des Landes, etwa 200 km nordwestlich der Misuku Hills nachgewiesen hat. Die Verbreitungs- und Höhenangaben weisen darauf hin, dass dieser neue Nachweis sowohl den südlichsten als auch den höchstgelegenen (1.995 gegenüber etwa 1.700 m ü. d. M.) für die Art darstellt.

*Elapsoidea boulengeri* wird hier erstmalig aus den nördlichen Bereichen von Malawi nachgewiesen. Das Exemplar (SMF 85824; Abb. 2) wurde am 25. Februar 2006 bei Mwuimbi unweit des



Abb. 1. Weibchen von *Polemon christyi* aus dem Wilindi Forest Reserve, Misuku Hills, Chitipa District, Malawi (SMF 85823).



Abb. 2. Männchen von *Elapsoidea boulengeri* aus Mwumibi nahe Chiwondo Lake, Karonga District, Malawi (SMF 85824).

Chiwondo Lake (Karonga District; 10°05'60.00"S, 33°59'0.00"O; 490 m ü. d. M.) gefunden. Bei diesem Exemplar handelt es sich um ein Männchen mit 415 mm KRL und 33 mm SL, mit teilweise evertiertem Hemipenis. Die Lepidose gestaltet sich wie folgt (rechts/links): 157 Ventralia; 22 geteilte Subcaudalia; 13 Reihen glatter Dorsalia in der Körpermitte; Analschild ungeteilt; 1/1 Präocularia; 2/2 Postocularia; 1/1 vordere Temporalia; 2/2 hintere Temporalia; 7/7 Supralabialia, das 3. und 4. berühren auf beiden Seiten die Augenhöhle; 5/6 Infralabialia; kein Loreale. Die Dorsalfärbung war im Leben blaugrau mit einigen weiß eingefassten Schuppen, die 27 weißliche, sehr schwach ange deutete Rückenbänder bilden. Die Ventralfärbung war einfarbig grünlich weiß. Die Größe, Lepidose und Färbung entsprechen den für diese Art zur Verfügung stehenden Angaben (BROADLEY 1971, 1998).

*Elapsoidea boulengeri* war in Malawi zuvor nur von Fundorten im Süden des Landes bekannt: Zomba Club und Shire River nahe Mlolo (Jungtiere; SWEENEY 1961), Chisambo am Berg Mulanje, Nsipe (BROADLEY 1971, 1998), Likabula River am Berg Mulanje (LOVERIDGE 1953) sowie aus den Shire Highlands, dem Lower Shire Valley und dem Mulanje District (BOULENGER 1896, LOVERIDGE 1944, STEVENS 1974). Der neue Nachweis aus dem Norden des Landes schließt die Verbreitungslücke zwischen den aus dem Süden von Tansania und aus dem Südwesten von Sambia bekannten Populationen (BROADLEY 1971: Fig. 7, 1998: Fig. 1).

Das Wilindi Forest Reserve stellt gemeinsam mit den Waldschutzgebieten Mughese und Matipa die letzten Überreste afromontanen Regenwaldes auf den Misuku Hills dar, die zusammen eine

Fläche von etwa 3100 ha ausmachen (WHITE et al. 2001). Die Misuku Hills sind dabei der nördlichste Teil des „Southern Rift Biodiversity Hotspot“ und gehören zu der kritisch gefährdeten Ökoregion „Montanes Wald/Grasland-Mosaik“, welche die Heimat etlicher Endemiten ist (BURGESS et al. 2004). Insofern es die ihrer herpetologische Biodiversität der Misuku Hills angeht, sind in diesem Gebiet unlängst 16 Amphibien- und 21 Reptilienarten nachgewiesen worden (MAZIBUKO 2004), von denen die gefährdeten Frösche *Arthroleptis reichei* NIEDEN, 1911 und *A. francei* LOVERIDGE, 1953 besonders zu erwähnen wären. Aus der Sicht des Naturschutzes beeinträchtigen verschiedene Störfaktoren diese Waldparzellen, darunter das Vordringen florenfremder Baumarten, die Zunahme landwirtschaftlicher Nutzung entlang der Waldränder und das tägliche Sammeln von Feuerholz.

Die Umgebung des Chiwondo Lake ist von lockerer Buschsavanne mit spärlichen temporären Wasserstellen geprägt, was dem als typisch beschriebenen Biotop der Art entspricht (SPAWLS et al. 2004). Einer vorläufigen Einschätzung zufolge kommen in diesem Gebiet acht Amphibien- und 14 Reptilienarten vor (V. MERCURIO unveröff.). Unter Gesichtspunkten des Naturschutzes wird dieses Gebiet, ebenso wie die anderen Bereiche ohne Schutzstatus, ernsthaft durch die sich unaufhörlich ausweitende Landwirtschaft beeinträchtigt. Der fortgesetzte Verfall von Lebensräumen ist zusammen mit dem Fehlen allgemeiner Informationen zum Vorkommen von Amphibien und Reptilien eine ernsthafte Bedrohung für den Fortbestand der Biodiversität in Malawi.

## Danksagungen

Die Arbeit im Feld profitierte von der finanziellen Unterstützung seitens der Deutschen Gesellschaft für Herpetologie und Terrarienkunde (DGHT), HANS-SCHIEMENZ-Fonds 2006. Ich bin dem Team des Cultural and Museum Center Karonga (CMCK) für die Hilfestellung vor Ort und die logistische Unterstützung verbunden. Ein besonderes Dankeschön gilt BILL BRANCH für seine freundliche Hilfe bei der Bestimmung der Arten und die nützlichen Informationen, Prof. Dr. F. SCHRENK und S. MÜLLER für ihre unschätzbare Hilfe in Karonga und F. ANDREONE für die Verbesserungsvorschläge zu der ersten Fassung des Manuskripts.

## Schriften

- BOULENGER, G.A. (1896): Catalogue of the Snakes in the British Museum (Natural History). – British Museum (Natural History), London, 3: 727 S.
- BROADLEY, D.G. (1966): The Herpetology of southeast Africa. – Unpubl. Ph.D. thesis, University of Natal.
- BROADLEY, D.G. (1971): A revision of the African snake genus *Elapsoidea* BOCAGE (Elapidae). – Occ. Pap. Natn. Mus. Rhod. B, 4: 577-626.
- BROADLEY, D.G. (1998): A review of the African *Elapsoidea semiannulata* complex Elapidae. – African J. Herpetol., 47: 13-24.
- BURGESS, N., J. LOVETT, A. RODGERS, F. KILAHAMA, E. NASHANDA, T. DAVENPORT & T. BUTYNSKI (2004): Eastern Arc Mountains and Southern Rift. – S. 245-255 in: MITTERMEIER, R.A., P.R. GIL, M. HOFFMAN, J. PILGRIM, T. BROOKS, C. GOETTSCHE MITTERMEIER, J. LAMOREUX, G.A.B. DA FONSECA, H. FORD & P.A. SELIGMANN (Hrsg.): Hotspots revisited: Earth's biologically richest and most endangered terrestrial ecoregions. – CEMEX: Mexico City.
- LOVERIDGE, A. (1944): Further revisions of African snake genera. – Bull. Mus. comp. Zool. Harvard, 95: 121-247.
- LOVERIDGE, A. (1953): Zoological Results of a fifth expedition to East Africa. III. Reptiles from Nyasaland and Tete. – Bull. Mus. comp. Zool., Harvard 110: 323-406.
- MAZIBUKO, L.C.J. (2004): Reptiles and amphibians. – S. 43-45 in: DUDLEY, C.O. (Hrsg.): A report on management of biodiversity in protected areas of Malawi. – National Herbarium and Botanical Gardens of Malawi: Zomba, Malawi.
- MAZIBUKO, L.C.J. (2005): Reptiles and amphibians. – S. 25-29 in: Dudley, C.O. (Hrsg.): A report on biological diversity in Malawi. – Wildlife and Environmental Society of Malawi: Limbe, Malawi.
- MERCURIO, V. (2006): Malawi: a brief overview of herpetological studies. – S. 206-207 in: BOLOGNA M.A., M. CAPULA, G.M. CARPANETO, L. LUISELLI, C. MARANGONI & A. VENCHI (Hrsg.): Riassunti del 6° Congresso nazionale della Societas Herpetologica Italica (Roma, 27 Settembre - 1 Ottobre 2006). – Stilgrafica: Roma.
- SPAWLS, S., K. HOWELL, R.C. DREWES & J. ASHE (2004): A field guide to the reptiles of East Africa. – A & C Black Publishers Ltd.: London.
- STEVENS, R.A. (1974): An annotated check list of the amphibians and reptiles known to occur in south-eastern Malawi. – Arnoldia (Rhodesia), 6(30), 22 S.
- SWEENEY, R.C.H. (1961): Snakes of Nyasaland. – The Nyasaland Society and the Nyasaland Government: Zomba, Malawi.
- WHITE, F., L. DOWSETT-LEMAIRE & J.D. CHAPMAN (2001): Evergreen forest flora of Malawi. – Kew Publishing: Brough, United Kingdom.

Eingangsdatum: 13. November 2006

Adresse des Autors der Originalarbeit: VINCENZO MERCURIO, Forschungstitut und Naturmuseum Senckenberg, Sektion Herpetologie, Senckenberganlage 25, D-60325, Frankfurt am Main, Deutschland, E-Mail: vincenzomercurio@gmx.de.