

den Experimenten handelte es sich um Farberkennungsexperimente in Verbindung mit Futter. Verschieden farbige Scheiben wurden über gefüllten bzw. leeren Futterschalen befestigt und mussten von den Echsen entfernt werden, um an das Futter zu gelangen. Hierbei musste das Versuchsobjekt zunächst lernen die Schalen aufzudecken und später zusätzlich entscheiden, unter welcher Farbvariante des Deckels sich das Futter verbarg. Die unerwartete Flexibilität im Verhaltensmuster der Echsen ähnelte hierbei vielmehr den kognitiven Fähigkeiten warmblütiger Tiere als dem limitierten stereotypen Verhalten, das von Kaltblütern eigentlich erwartet wird.

LEAL M. & B. J. POWELL (2011): Behavioural flexibility and problem-solving in a tropical lizard. – *Biology Letters*, doi:10.1098/rsbl.2011.0480. ◀

## Amputierte Zehen bei *Allobates femoralis* wachsen wieder nach

Beim sogenannten Toe-clipping handelt es sich um das Abschneiden einzelner Zehen bei Amphibien. Es ist eine übliche

Methode, um Tiere im Freiland zu markieren und bei Fang-Wiederfang-Studien wieder zu erkennen. Außerdem werden die abgeschnittenen Zehen oftmals für genetische Studien verwendet, so dass es sich beim Toe-clipping gleichzeitig um die Probenahme von Gewebeproben handelt. URSPRUNG et al. (2011) arbeiteten über drei Jahre hinweg mit *Allobates femoralis* Individuen in Französisch Guayana, denen im ersten Jahr einzelne Zehen amputiert wurden. Dabei haben sie festgestellt, dass die Zehen bei den Tieren nach einiger Zeit in einem dunkleren Farbton als zuvor wieder nachwachsen. Nach einem Jahr waren ca. 65 % der jeweils amputierten Zehen nachgewachsen und nach zwei Jahren hatten die Zehen ca. 72 % ihrer Ursprungslänge wieder erreicht. Dabei lag die Nachwuchsrate bei den Männchen etwas höher als bei den Weibchen. Des Weiteren konnten die Autoren anhand von Fang-Wiederfang-Studien in Populationen mit und ohne Amputationen zeigen, dass die Sterberate der beprobten Tiere nicht höher lag als die der unbeprobten.

URSPRUNG E. et al. (2011): Toe regeneration in the neotropical frog *Allobates femoralis*. – *Herpetological Journal* 21: 83-86. ◀

# Ein Fall von Thanatose (Totstellreflex) bei *Boiga blandingii* (Squamata, Serpentes, Colubridae) in Gabun

Von Olivier S.G. Pauwels & Gernot Vogel

Die afrotropische Baumschlange *Boiga blandingii* (HALLOWELL 1844), die vom Senegal bis nach Kenia vorkommt (CHIPPAUX 2006), ist eine der häufigsten und am weitesten verbreiteten Schlangenarten Gabuns (PAUWELS & VANDE WEGHE 2008, PAUWELS 2011). Da diese Art sehr häufig in menschlich genutztes Gelände eindringt, trifft der Mensch immer wieder auf diese Art.

In oder um die Häuser in Yenzi Camp nahe Gamba im Südwesten Gabuns, wird diese Art regelmäßig gefunden, und bei dieser Gelegenheit fingen wir (PAUWELS) auf Hilferufe unserer Nachbarn hin zwischen den Jahren 2003 und 2011 mehrere

Dutzend Exemplare. Wenn die Tiere gefangen werden, sind sie zumeist aggressiv und versuchen sich einem Fang durch mehrfaches Zubeißen zu entziehen. Hierzu heben sie die Köpfe und drohen mit weit geöffnetem Maul, wobei sie immer wieder zustoßen. Allerdings sind manche Tiere auch ruhig und versuchen nicht zu beißen. In einem jüngsten Fall war das Tier beim Fang nicht nur nicht aggressiv sondern stellte sich sogar tot (Thanatose). Da dieses Verhalten für diese Art bisher unbekannt ist, wollen wir den Fall hier schildern.

Am 10. April 2011 fiel um 11:30 Uhr eine semiadulte *Boiga blandingii* aus dem Holzdach eines Gebäudes eines Golfclubs aus 3 m Höhe auf einen Rasen. Die Schlange wurde zum Zweck des



### Autoren:

OLIVIER S. G. PAUWELS  
Département des Vertébrés Récents,  
Institut Royal des Sciences naturelles de Belgique,  
29 Rue Vautier,  
B-1000 Brüssel, Belgien  
E-Mail: osgpauwels@yahoo.fr

Der belgische Biologe OLIVIER S. G. PAUWELS, geboren 1971, absolvierte sein Diplom in der Zoologie der Universität Brüssel. Seine herpetologischen Hauptforschungsgebiete sind die Taxonomie und die Zoogeographie tropischer asiatischer und afrikanischer Reptilien. Er ist Autor von über 250 Publikationen und hat ca. 50 neue Reptilien- und Amphibienarten mitbeschrieben (seine Publikationsliste ist zu finden unter [www.pauwelsolivier.com](http://www.pauwelsolivier.com)).



**Abb. 1: Thanatose bei *Boiga blandingii*, Yenzi, nahe Gamba, Gabun.**

**Akinese**

Akinese ist ein anderer Begriff für den Totstellreflex und wird in der Verhaltensbiologie mit den gleichen Symptomen wie die Thanatose beschrieben. Aus dem Altgriechischen übersetzt bedeutet das Wort Akinese soviel wie „nicht bewegen“, während sich der Begriff Thanatose von „Thanatos“, dem griechischen Totengott oder „Gott des sanften Todes“ ableitet.

Fotografierens gefangen. Sie hatte offensichtlich zwei kleinere Beutetiere verschluckt, wobei aufgeregtes Piepsen von Fledermäusen aus dem hohlen Dach zu vernehmen war. Das Tier wurde etwa zehn Minuten lang vorsichtig fotografiert, wobei es ruhig blieb und nicht versuchte zu beißen. Plötzlich sperrte es das Maul auf und froh sämtliche Bewegungen ein. Es konnte nicht dazu gebracht werden, sich wieder zu bewegen. Auch ein Umdrehen auf den Rücken führte zu keinerlei Reaktion, die Schlange blieb bewegungslos, wie tot, wobei sie das Maul weit offen behielt. Hierbei konnten leichte Bewegungen der Tracheen registriert werden. Die Gelegenheit wurde genutzt, um das Exemplar zu vermessen (Rumpflänge 996 mm, Schwanzlänge 312 mm, Gesamtlänge 1.308 mm) und die Pholidose festzustellen (23 glatte dorsale Schuppenreihen um die Körpermitte, die Vertebralreihe vergrößert, Analschild geteilt, Subcaudalia geteilt, 8/8 Supralabialia, mit dem dritten bis fünften das Auge berührend, 2/2 Praeocularschilder, 2/2 Postocularschilder, 2/2 vordere Temporalschilder).

Thanatose, eine Methode der Selbstverteidigung, bei der sich Tiere totstellen, ist relativ selten bei Schlangen oder wurde zumindest nicht sehr häufig dokumentiert. So ist dieses Verhalten bis jetzt von weniger als zwei Dutzend Gattungen bekannt (VOGEL & HAN-YUEN 2010). Oftmals wurde es nur von einer oder wenigen Arten einer Gattung berichtet. Dies ist offensichtlich abhängig vom Prädatorendruck oder der Art der Prädatoren,

denen die entsprechenden Populationen ausgesetzt sind. In der afrotropischen Region wurde Thanatose bisher nur von vier Elaphiden bekannt und ist somit neu für die Colubriden (VOGEL & HAN-YUEN 2010). Bei der Gattung *Boiga* wurde dieses Verhalten weder in Asien noch in Afrika beobachtet.

**Danksagung:**

OLIVIER S. G. PAUWELS möchte seinem Sohn THOMAS P. C. PAUWELS, seiner Frau CHUCHEEP CHIMSUNHART (Gamba/Phetchaburi) sowie PAUL REIJNEN und PETER MIJSBERGH (Shell Gabon, Gamba) für ihre freundliche Unterstützung danken. ☛

***Boiga blandingii***

Klasse: Reptilien (Reptilia)  
 Ordnung: Schuppenkriechtiere (Squamata)  
 Unterordnung: Schlangen (Serpentes)  
 Überfamilie: Nattern- und Vipernartige (Xenophidia)  
 Familie: Nattern (Colubridae)  
 Unterfamilie: Land- und Baumnattern (Colubrinae)  
 Gattung: Nachtbaumnattern (*Boiga*)  
 Art: Blandings Nachtbaumnatter (*Boiga blandingii*)

**Literatur**

CHIPPAUX, J.-P. (2006): Les serpents d’Afrique occidentale et centrale. – IRD Éditions, Paris, 311 S.  
 PAUWELS, O. S. G. (2011): Les serpents dangereux du Gabon. Poster. – Smithsonian Institution & Shell Gabon, Libreville.  
 PAUWELS, O. S. G. & J. P. VANDE WEGHE (2008): Les reptiles du Gabon. – Smithsonian Institution, Washington: 272 S.  
 VOGEL, G. & H. K. HAN-YUEN (2010): Death feigning behavior in three colubrid species of tropical Asia. – Russian Journal of Herpetology, 17(1): 15-21.

GERNOT VOGEL  
 Society for Southeast Asian Herpetology  
 Im Sand 3,  
 D-69115 Heidelberg  
 E-Mail: Gernot.Vogel@t-online.de