

Vier neue Chamäleonarten aus Madagaskar – Revision des „Nasenchamäleons“

Zoologische Staatssammlung München

Madagaskar ist die Heimat von beinahe der Hälfte aller bekannten 217 Chamäleonarten. Jedoch ist ihr Lebensraum auch auf unvergleichliche Weise bedroht und der weitaus größte Teil des Primärregenwaldes ist bereits zerstört. Forscher aus Deutschland und Madagaskar haben nun drei neue Arten entdeckt und eine weitere Art revalidiert. Die Arbeit erschien diese Woche in dem zoologischen Fachjournal Vertebrate Zoology (open access).

Madagaskar ist ein Paradies für Naturliebhaber, gibt es doch die meisten der dort vorkommenden Landwirbeltierarten nur auf dieser großen Insel vor der ostafrikanischen Küste. Besonderes Interesse ziehen die endemischen Lemuren und Chamäleons auf sich und auch von Biologen werden diese Tiergruppen seit dem 19. Jahrhundert verstärkt untersucht. Dennoch ist die Taxonomie (Klassifizierung) vieler Arten noch ungeklärt, wie auch bei dem Chamäleon *Calumma nasutum*, das bereits im Jahre 1836 beschrieben worden war. Intensive Feldforschung über die letzten 15 Jahre in teils entlegenen Waldgebieten von Nord- bis Südmadagaskar ergab, dass diese kleinen Chamäleons mit dem namensgebenden „Nasenfortsatz“ in Wirklichkeit einen Komplex aus vielen verschiedenen Arten darstellen. Mithilfe moderner Methoden, wie der Untersuchung von Schädel-knochen und der bizarren Geschlechtsorgane (Hemipenes) durch Micro-Computertomografie und der Analyse von DNA-Sequenzen konnten schließlich drei neue Arten entdeckt werden: *Calumma emelinae* von der Ostküste Madagaskars, *C. tjiasmantoi* aus dem Südosten und *C. ratnasariae* aus dem Norden. Außerdem wurde eine weitere Art, *C. radamanus*, revalidiert. „Ohne den Einsatz der unterschiedlichen Methoden und die intensive Freilandarbeit hätte man diesen Artkomplex sicherlich nicht aufklären können. Erst die Zusammenführung der unterschiedlichen Datensätze hat zu einem erheblich besseren Verständnis dieser Chamäleongruppe geführt“, sagt Dr. Frank Glaw, Kurator für Amphibien und Reptilien an der Zoologischen Staatssammlung München (SNSB-ZSM).

Die neue Publikation stellt den vorläufigen Abschluss der Revision der *Calumma nasutum*-Gruppe dar, deren Artenzahl sich seit Beginn der Arbeiten im Jahr 2014 von sieben auf nun 16 erhöht hat. Für die gesamte Familie der Chamäleons (Chamaeleonidae) bedeutet dies einen Artenzuwachs von über 4%. „Durch die Überarbeitung der Taxonomie der gesamten *Calumma nasutum*-Gruppe muss nicht nur der Schutzstatus der neuen Arten, sondern auch der der bereits bekannten Arten neu evaluiert werden,“ sagt Dr. David Prötzel, Erstautor der Studie und ehemaliger Doktorand an der Ludwig-Maximilians-Universität München und der Zoologischen Staatssammlung München, „zahlreiche Arten sind vermutlich vom Aussterben bedroht und auf den Schutz ihrer Lebensräume angewiesen.“

Publikation

Prötzel, D., Scherz, M.D., Ratsoavina, F.M., Vences, M., Glaw, F. (2019). Untangling the trees: Revision of the *Calumma nasutum* complex (Squamata: Chamaeleonidae). *Vertebrate Zoology*, 70(1): 23-59.

<https://doi.org/10.26049/VZ70-1-2020-3>

Kontakt

Dr. David Prötzel

Tel.: 0176 63200513

E-Mail: david.proetzel@mail.de

Dr. Frank Glaw

SNSB – Zoologische Staatssammlung München

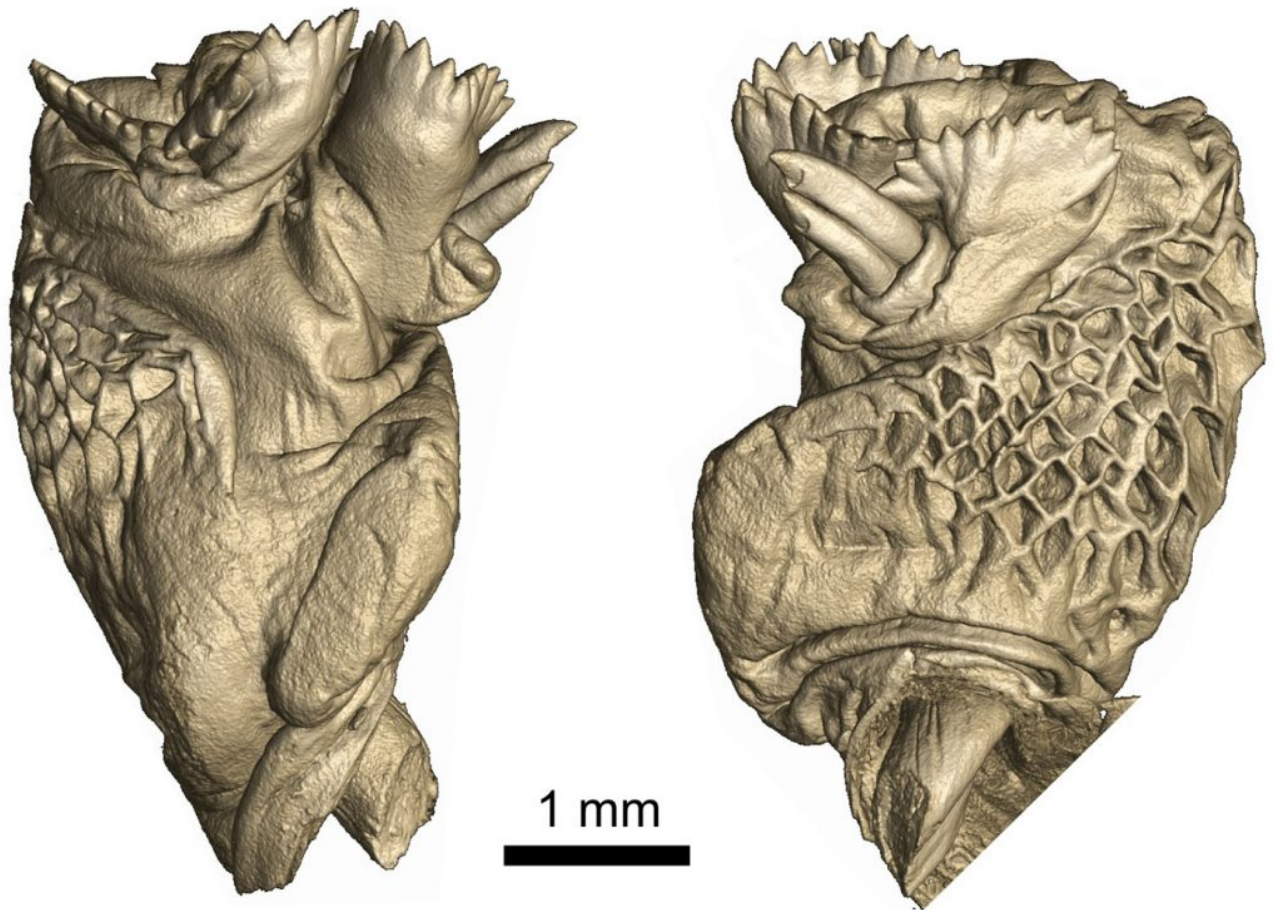
Münchhausenstraße 21, 81247 München

Tel.: 089 8107 114

E-Mail: glaw@snsb.de



Zwei Weibchen von *Calumma radamanus* (Nosy Be, Nordmadagaskar) zeigen durch bunte Stressfärbung Territorialverhalten beim Aufeinandertreffen. Das obere Tier ist vermutlich das dominantere aufgrund der auffälligen Muster im Kopfbereich. Foto: David Prötzel (ZSM/LMU)



Mithilfe von microtomografischen Untersuchungen lassen sich die doppelt vorhandenen männlichen Geschlechtsorgane (Hemipenis) objektiv darstellen. Ihre teilweise bizarren Strukturen (hier von *Calumma fallax*) können für die Unterscheidung von Chamäleonarten sehr hilfreich sein. Animation: David Prötzel (ZSM/LMU) und Mark D. Scherz (ZSM/LMU).