

5 Zwerge: Neue Mini-Frösche in Madagaskar entdeckt

Zoologische Staatssammlung München

Ein internationales Forscherteam hat auf der Insel Madagaskar fünf neue Zwergfroscharten entdeckt. Der größte von ihnen könnte bequem auf einem Daumnagel Platz nehmen, der kleinste ist kaum länger als ein Reiskorn. Die Studie wurde heute in der Fachzeitschrift PLoS ONE veröffentlicht. An der Arbeit sind u.a. Forscher der Zoologischen Staatssammlung München (SNSB-ZSM), der LMU München, der Technischen Universität Braunschweig und der Universität Antananarivo beteiligt.

Madagaskar hat eine einzigartige Tierwelt und ist ein Hotspot der Artenvielfalt. Auf der Insel sind aktuell mehr als 350 Froscharten bekannt, aber diese Zahl steigt stetig und viele der Neuentdeckungen sind sehr klein. Die fünf neuen Arten gehören zur Gruppe der Engmaulfrösche, eine sehr artenreiche Familie, die auf allen Kontinenten außer der Antarktis und Europa zu finden ist.

Drei der neuen Zwergfrösche gehören zu einer neuen Froschgattung und passend zu ihrer geringen Körpergröße gaben die Autoren dieser neuen Gattung den Namen *Mini*. Erwachsene Exemplare der zwei kleinsten Arten *Mini mum* und *Mini scule* sind nur 8–11 mm groß und gehören damit zu den kleinsten Amphibien der Welt. Aber sogar das mit 15 mm Körperlänge größte Mitglied der neuen Gattung *Mini ature* passt bequem auf einen Daumnagel. Die beiden weiteren Neuentdeckungen *Rhombophryne proportionalis* und *Anodonthyla eximia* sind ebenfalls nur 11 bis 12 mm groß und damit viel kleiner als ihre nächsten Verwandten.

„Die extreme Miniaturisierung lässt die Frösche sehr ähnlich aussehen. Daher wird leicht unterschätzt, wie vielfältig sie wirklich sind“, sagt Mark D. Scherz, Doktorand an der Ludwig-Maximilians-Universität München sowie der Technischen Universität Braunschweig und Erstautor der Studie.

Die winzigen Frösche leben in der Laubstreu des Regenwaldes und sind nur schwer zu finden. „Die Balzrufe der Männchen verstummen bereits bei der kleinsten Störung“, sagt Frank Glaw, Leiter der Sektion für Amphibien und Reptilien der Zoologischen Staatssammlung München „Die kleinen Tiere zu finden, erfordert viel Geduld.“

Tropische Wirbelstürme an der Ostküste Madagaskars erschwerten die Arbeitsbedingungen für die Forscher auf ihrer Suche nach den Minifröschen zusätzlich. Doch für Miguel Vences, Leiter der Abteilung für Evolutionsbiologie der Technischen Universität Braunschweig war die Suche direkt nach einem solchen Sturm erfolgreich. „Ich fand *Anodonthyla eximia* am frühen Morgen nachdem ein Wirbelsturm, der den größten Teil unseres Lagers wegfegte. Schlimme Bedingungen für Biologen können großartige Bedingungen für Frösche schaffen.“

Publikation:

Scherz MD, Hutter CR, Rakotoarison A, Riemann JC, Rödel M-O, Ndriantsoa SH, Glos J, Hyde Roberts S, Crottini A, Vences M, Glaw F (in press) Morphological and ecological convergence at the lower size limit for vertebrates highlighted by five new miniaturised microhylid frog species from three different Madagascan genera. PLoS One doi:10.1371/journal.pone.0213314 <http://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0213314>

Kontakt:

Mark D. Scherz, MSc
LMU München
Münchhausenstraße 21, 81247 München
Tel.: 089/8107 112
E-Mail: mark.scherz@gmail.com

Dr. Frank Glaw
SNSB – Zoologische Staatssammlung München
Münchhausenstraße 21, 81247 München
E-Mail: glaw@snsb.de



• *Mini mum*: einer der kleinsten Frösche der Welt. Foto: Andolalao Rakotoarison



• *Mini mum* lebt in der Laubstreu im fragmentierten Tieflandwald an der Ostküste Madagaskars. Foto: Andolalao Rakotoarison