



News

Heidelberg / New York, 24. August 2009

Forscher entdecken neue Tierarten auf Lanzarote

Tauchexpedition in Lavahöhle liefert überraschende Erkenntnisse



Sie schwimmen schlängelnd durch die vollkommene Dunkelheit untermeerischer Höhlen, stets auf der Suche nach Beute. Statt Augen besitzen die räuberischen Grottenkrebse der Klasse Remipedia lange Antennen, die den lichtlosen Raum in allen Richtungen erfühlen. Ihr Kopf ist mit mächtigen Fangarmen und Giftklauen ausgestattet. Entsprechend bedrohlich klingen die Übersetzungen ihrer lateinischen Namen: es gibt den „Verborgenen Keulenträger“ (*Cryptocorynetes*) oder das „Wunderschöne behaarte Seemonster“ (*Kaloketos pilosus*). Bei einigen Gattungen

wurde die Namensgebung durch japanische Filmmonster inspiriert, wie die „Schwimmende Motte Mothra“ (*Pleomothra*), der „Kräftige Godzilla“ (*Godzillius robustus*) oder der „Wichtel-Godzilla“ (*Godzilligonomus*).



Bei einer Tauchexpedition zur Erkundung eines Höhlensystems auf Lanzarote hat ein internationales Team aus Wissenschaftlern und Höhlentauchern eine bisher unbekannte Krebstierart der Gattung *Speleonectes* sowie zwei neue Arten vielborstiger Ringelwürmer der Klasse Polychaeta entdeckt. Das Team setzte sich aus Wissenschaftlern der Pennsylvania State University in den USA, der Universidad de La Laguna in Spanien, der Texas A&M University in den USA und der Universität Hamburg zusammen. Die umfangreichen Ergebnisse der Atlantida-Tauchexpedition stellen sie in einer

Sonderausgabe der Fachzeitschrift *Marine Biodiversity* in sieben Veröffentlichungen vor, die im September 2009 erscheint.

Die neu entdeckte Remipedia-Art trägt den Namen *Speleonectes atlantida*, nach dem Lavahöhlensystem „Atlantida-Tunnel“, in dem sie gefunden wurde. Sie sieht der bereits seit 1985 bekannten Art *Speleonectes ondinae* morphologisch sehr ähnlich. Die Arbeitsgruppe um Prof. Dr. Stefan Koenemann aus dem Institut für Tierökologie und Zellbiologie der TiHo konnte jedoch anhand von DNA-Vergleichen feststellen, dass es sich eindeutig um zwei verschiedene Arten handelt. Die Aufspaltung in zwei Arten hat vermutlich nach der Entstehung der sechs Kilometer langen Lavaröhre während eines Ausbruchs des Monte Corona vor rund 20.000 Jahren stattgefunden.

Die Remipedia zählen zu den bemerkenswertesten zoologischen Neufunden der letzten 30 Jahre. Die ersten Exemplare dieser Krebstiergruppe wurden 1979 während eines Tauchgangs in einem marinen Höhlensystem auf Grand Bahama entdeckt, einer Insel des Bahamas-Archipels. Inzwischen sind 22 Remipedia-Arten bekannt, deren Hauptverbreitungsgebiet sich von der Yucatan-Halbinsel in Mexico bis in die nordöstliche Karibik erstreckt. Darüber hinaus waren bisher zwei geographisch isolierte Arten in Westaustralien und in der Lava-Höhle auf Lanzarote bekannt. Das Vorkommen dieser isolierten Arten gibt bis heute Anlass zu Spekulationen über die Evolution und Abstammungsgeschichte der Remipedia. Da man davon ausgeht, dass die bis zu vier Zentimeter großen, augenlosen Höhlenbewohner nicht aktiv schwimmend einen Ozean durchqueren können, müssen der getrennten Verbreitung andere Ursachen zugrunde liegen. Es wird daher unter anderem vermutet, dass es sich um eine sehr alte Krebstiergruppe handelt, die schon vor über 200 Millionen Jahren in den Ozeanen des Mesozoikums weit verbreitet war. Remipedia gelten demnach als mögliche Urzeitform der Krebstiere. Die neu entdeckte Art *Speleonectes atlantida* und die bereits bekannte Art *Speleonectes ondinae*, die in der untermeerischen Lavahöhle auf Lanzarote vorkommen, wären also ein von der karibischen Hauptgruppe isoliertes Relikt.

Reference

Koenemann S et al (2009). A new, disjunct species of *Speleonectes* (Remipedia, Crustacea) from the Canary Islands. *Marine Biodiversity*. DOI 10.1007/s12526-009-0021-8

Der vollständige Artikel steht Journalisten als PDF-Dokument zur Verfügung.

Kontakt und Fotos:
Joan Robinson
Springer
tel +49-6221-4878130

Foto: Ulrike Strecker (www.naturalanza.com)