



Laubfrosch ist vielfältiger als gedacht - Versteckte Artenvielfalt aufgedeckt

Laubfrosch ist vielfältiger als gedacht - Versteckte Artenvielfalt aufgedeckt
Südamerika gilt als Biodiversitäts-Hotspot und in der artenreichen Region findet man auch weltweit die meisten Froscharten. Unter ihnen ist auch der südamerikanische Laubfrosch *Dendropsophus minutus*, dessen Lebensraum sich von der Karibikinsel Tobago und Venezuela im Norden über Französisch-Guyana, Kolumbien, Ecuador, Bolivien, Peru, Paraguay und ganz Brasilien bis nach Argentinien im Süden erstreckt. Ein internationales Team von 30 Wissenschaftlern aus 11 Ländern hat im Laufe von mehreren Jahren über 400 Proben des etwa fünf Zentimeter großen Frosches genommen. Das Ziel: die genetischen Variationen innerhalb der Laubfrosch-Art zu entschlüsseln sowie die Besiedlungsgeschichte des Tieres aufzudecken. Bei der Analyse fanden die Wissenschaftler insgesamt 43 genetische Linien, die bisher alle einer Art zugeordnet wurden - es ist sehr wahrscheinlich, dass sich hinter diesen Linien neue, bisher unbekannte Arten verbergen. Auch Unterschiede im Aussehen und bei den Lautäußerungen sprechen für weitere Arten. "Wir brauchen aber noch mehr Daten um genauer zu verstehen, wie viele der genetischen Linien tatsächlich neue Arten darstellen", erklärt Dr. Marcelo Gehara von der Universidade Federal do Rio Grande do Norte in Brasilien und Erstautor der Studie. Eine genaue Erfassung der Artenvielfalt ist auch für den Schutz der Frösche wichtig. "Bisher geht man davon aus, dass der Frosch weitverbreitet ist. Er gilt daher als ungefährdet", erläutert Dr. Martin Jansen vom Senckenberg Forschungsinstitut in Frankfurt und ergänzt: "Wenn nun aber zu dieser Art weitere gehören, die sehr viel kleinräumiger auftreten, kann sich das auch auf den Schutzstatus der Tiere auswirken und einzelne Arten könnten sogar vom Aussterben bedroht sein." Mit Hilfe von Klimamodellen und modernen genetischen Methoden bestätigten die Amphibienforscher außerdem die etwa 50 Jahre alte Hypothese, dass die südamerikanischen Laubfrösche ihren Ursprung im Amazonasgebiet hatten und sich dann über lange Wege im restlichen Südamerika ausbreiteten. "Weit verbreitete Arten haben ein großes Potential, um biogeographische Prozesse zu erforschen und erlauben uns somit einen Blick in die Entstehungsgeschichte von Arten", erklärt Dr. Frank Glaw von der Zoologischen Staatssammlung in München. Bisher sind solche umfassenden und länderübergreifenden Arbeiten zur Artenvielfalt selten. Herpetologe Dr. Jörn Köhler vom Hessischen Landesmuseum in Darmstadt: "Neben den Ergebnissen bin ich besonders über die vereinten Anstrengungen so vieler Wissenschaftler erfreut. Ohne diese Autorenenvielfalt sind solch umfassende Biodiversitätsstudien nicht machbar!" Auf Jansen und seine Kollegen wartet nun ein Haufen Arbeit: Die potentiellen neuen Arten müssen bestätigt und beschrieben werden. Kontakt
Dr. Martin Jansen
Senckenberg Forschungsinstitut Frankfurt, Sektion Herpetologie
Tel: 069- 7542-1234
Martin.Jansen@senckenberg.de
Judith Jördens
Pressestelle
Senckenberg Gesellschaft für Naturforschung
Tel: 069- 7542 1434
pressestelle@senckenberg.de
Publikation
Marcelo Gehara, Andrew J. Crawford, Victor G. D. Orrico, Ariel Rodríguez, Stefan Lötters, Antoine Fouquet, Lucas S. Barrientos, Francisco Brusquetti, Ignacio De la Riva, Raffael Ernst, Giuseppe Gagliardi Urrutia, Frank Glaw, Juan M. Guayasamin, Monique Hölting, Martin Jansen, Philippe J. R. Kok, Axel Kwet, Rodrigo Lingnau, Mariana Lyra, Jiri Moravec, José P. Pombal Jr., Fernando J. M. Rojas-Runjaic, Arne Schulze, J. Celsa Señaris, Mirco Solé, Miguel Trefaut Rodrigues, Evan Twomey, Celio F. B. Haddad, Miguel Vences and Jörn Köhler. High levels of diversity uncovered in a widespread nominal taxon: continental phylogeography of the Neotropical tree frog *Dendropsophus minutus*. 2014. PLoS ONE, 10 September 2014.
Die Natur mit ihrer unendlichen Vielfalt an Lebensformen zu erforschen und zu verstehen, um sie als Lebensgrundlage für zukünftige Generationen erhalten und nachhaltig nutzen zu können - dafür arbeitet die Senckenberg Gesellschaft für Naturforschung seit nunmehr fast 200 Jahren. Diese integrative "Geobiodiversitätsforschung" sowie die Vermittlung von Forschung und Wissenschaft sind die Aufgaben Senckenbergs. Drei Naturmuseen in Frankfurt, Görlitz und Dresden zeigen die Vielfalt des Lebens und die Entwicklung der Erde über Jahrmillionen. Die Senckenberg Gesellschaft für Naturforschung ist ein Mitglied der Leibniz-Gemeinschaft. Das Senckenberg Naturmuseum in Frankfurt am Main wird von der Stadt Frankfurt am Main sowie vielen weiteren Partnern gefördert. Mehr Informationen unter www.senckenberg.de.
Senckenberg Gesellschaft für Naturforschung
Senckenberganlage 25
60325 Frankfurt
Telefon: +49 69 7542 0
Telefax: +49 69 746238
Mail: info@senckenberg.de
URL: <http://www.senckenberg.de/>


Pressekontakt

Senckenberg Gesellschaft für Naturforschung

60325 Frankfurt

senckenberg.de/
info@senckenberg.de

Firmenkontakt

Senckenberg Gesellschaft für Naturforschung

60325 Frankfurt

senckenberg.de/
info@senckenberg.de

Die Senckenberg Gesellschaft für Naturforschung wurde bereits 1817 von engagierten Frankfurter Bürgern als Senckenbergische Naturforschende Gesellschaft gegründet. Heute ist sie eine der wichtigsten Forschungseinrichtungen rund um die biologische Vielfalt und mit dem Frankfurter Haus eines der größten Naturkundemuseen Europas. Gemäß ihrer langen Tradition ist es Aufgabe der Gesellschaft, Naturforschung zu betreiben und die Ergebnisse der Forschung durch Veröffentlichung, durch Lehre und durch ihre Naturmuseen der Allgemeinheit zugänglich zu machen (Satzung 2). Das ist heute wichtiger als je zuvor, denn dank moderner Naturforschung können Antworten auf dringliche Fragen der Gegenwart gefunden werden, wie z.B. zum Natur- und Klimaschutz. Die Senckenberg Gesellschaft für Naturforschung (SGN) ist Träger der sechs Senckenberg Forschungsinstitute und der drei Naturkundemuseen.