200 JAHRE
SENCKENBERG
SEIT 1817

Neue Schlangen hat das Land

Barren-Ringelnatter als eigene Art beschrieben

Dresden, den 07.08.2017. Senckenberg-Wissenschaftler haben mit einem internationalen Team eine neue europäische Schlangenart identifiziert. Die Forscher konnten anhand genetischer Untersuchungen von mehr als 1600 Schlangen zeigen, dass die unter anderem in Westdeutschland lebende „Barren-Ringelnatter“ eine eigene Art ist. In einer heute im Fachjournal „Scientific Reports“ veröffentlichten Studie untersuchte das Team zwei Kontaktzonen – im Rheingebiet und im Osten Deutschlands – in denen verschiedene genetische Linien von Ringelnattern aufeinandertreffen.

Ringelnattern zählen zu den häufigsten und am weitesten verbreiteten Schlangen in Deutschland und Europa – dennoch ist nach wie vor relativ wenig über die Genetik dieser ungiftigen, bis zu einem Meter langen Reptilien bekannt.
„Wir haben zwei Gebiete untersucht, in denen sich verschiedene genetische Linien der Ringelnatter treffen. Hierbei haben wir festgestellt, dass es sich bei der bisher als Unterart aufgefassten Barren-Ringelnatter um eine eigene Art handelt (*Natrix helvetica)*. Die Barren-Ringelnatter ist in Westeuropa weit verbreitet und kommt auch im westlichen Teil Deutschlands vor. Damit hat sich die Anzahl der Schlangenarten in Deutschland auf sieben erhöht“, erklärt Professor Uwe Fritz, Direktor der Senckenberg Naturhistorischen Sammlungen in Dresden.

In einer von Fritz geleiteten internationalen Studie hat seine Doktorandin Carolin Kindler über 1600 Ringelnattern genetisch untersucht – viele davon waren wissenschaftliche Museumspräparate. „Hier zeigt sich wieder einmal, welchen hohen Wert diese – zum Teil sehr alten – Sammlungen haben“, erläutert Fritz und fährt fort: „Moderne Methoden, wie die Genetik, erlauben uns, ganz neue Erkenntnisse aus den Sammlungsstücken zu erhalten.“

Zwei durch die zahlreichen Proben definierte „Kontaktzonen“ wurden von den Dresdner Wissenschaftlern unter die Lupe genommen: eine befindet sich im Rheingebiet, die andere erstreckt sich von Mitteldeutschland bis hinunter zum Südbalkan. Dort treffen verschiedene genetische Linien der Ringelnatter aufeinander, die bisher teilweise als verschiedene Unterarten

PRESSEMELDUNG
07.08.2017

Kontakt
Prof. Dr. Uwe Fritz
Senckenberg Naturhistorische Sammlungen Dresden
Tel. 0351 - 795841 4326
Uwe.Fritz@senckenberg.de

Judith Jördens
Pressestelle
Senckenberg Gesellschaft für Naturforschung
Tel. 069- 7542 1434
pressestelle@senckenberg.de

Publikation
Carolin Kindler, Maxime Chèvre, Sylvain Ursenbacher, Wolfgang Böhme, Axel Hille, Daniel Jablonski, Melita Vamberger & Uwe Fritz (2017): Hybridization patterns in two contact zones of grass snakes reveal a new Central European snake species. Scientific Reports 7. DOI:10.1038/s41598-017-07847-9

Pressebilder

Die als eigene Art erkannte Barren-Ringelnatter (*Natrix helvetica*) kommt in England, Frankreich, den Benelux-Ländern, der Schweiz, Italien und dem westlichsten Deutschland vor. Foto: Wolfgang Böhme

Die Ost-Ringelnatter (*Natrix natrix*)

betrachtet wurden. Solche Kontaktzonen gelten als Freilandlabore, weil sich dort Hybridisierung und Artbildung untersuchen lassen.

Die beiden untersuchten Kontaktzonen repräsentieren verschiedene Stadien im Artbildungsprozess: In der östlichen Kontaktzone kommt es über hunderte von Kilometern zu einer kompletten Durchmischung der genetischen Linien. Im Rheingebiet dagegen ist die Mischzone weniger als 50 Kilometer breit und die Vermischung ist stark eingeschränkt, so dass sich hauptsächlich die Barren-Ringelnatter in die östliche Ringelnatter einkreuzt, aber kaum umgekehrt. „Das weist darauf hin, dass Fortpflanzungsbarrieren existieren“, begründet Fritz. Sie entstehen im Artbildungsprozess, um Fehlpaarungen zwischen verschiedenen Spezies zu vermeiden. Diese Fortpflanzungsbarrieren und der schmale Hybridgürtel zeigen, dass die Barren-Ringelnatter eine eigene Art ist.

Diese Schlussfolgerung ist nicht ohne Konsequenzen: Ringelnattern stehen in Deutschland unter besonderem Schutz und gelten in vielen Bundesländern als gefährdet oder stark gefährdet. „Wir müssen nun genau schauen, um welche Ringelnatter-Art es sich jeweils handelt, um dann abschätzen zu können, ob eine davon womöglich stärker bedroht ist, als bisher gedacht“, gibt Fritz zu bedenken.

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 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.*

200 Jahre Senckenberg! *2017 ist Jubiläumsjahr bei Senckenberg – die 1817 gegründete Gesellschaft forscht seit 200 Jahren mit Neugier, Leidenschaft und Engagement für die Natur. Seine 200-jährige Erfolgsgeschichte feiert Senckenberg mit einem bunten Programm, das aus vielen Veranstaltungen, eigens erstellten Ausstellungen und einem großen Museumsfest im Herbst besteht. Natürlich werden auch die aktuelle Forschung und zukünftige Projekte präsentiert. Mehr Infos unter: www.200jahresenckenberg.de.*

ist von Deutschland über den Balkan, Osteuropa und die Türkei bis nach Mittelasien verbreitet. Foto: Melita Vamberger

Pressebilder können kostenfrei für redaktionelle Berichterstattung verwendet werden unter der Voraussetzung, dass der genannte Urheber mit veröffentlicht wird. Eine Weitergabe an Dritte ist nur im Rahmen der aktuellen Berichterstattung zulässig.

Pressemitteilung und Bildmaterial finden Sie auch unter www.senckenberg.de/presse