

Auf der Mauer auf der Lauer: Fossile Wanze entdeckt

Neue Wanzenart aus dem Eozän Nordamerikas beschrieben

Frankfurt, den 13.08.2015. Wissenschaftler des Senckenberg Forschungsinstitutes in Frankfurt haben gemeinsam mit einem internationalen Kollegenteam eine neue Art fossiler Netzwanzen beschrieben. Weltweit gibt es über 50 fossile Netzwanzen-Arten – die neu beschriebene Art ist der erste Fund aus der „Green-River-Formation“, einem riesigen Ölschiefervorkommen in Nordamerika. Die ungewöhnlich großen Fühler der winzigen Wanze könnten Hinweise auf ein spezielles Paarungsverhalten der Tiere geben. Die Studie ist heute im Fachjournal „PLOS ONE“ erschienen.

Netzwanzen erreichen Körperlängen zwischen zwei und fünf Millimetern. Kann man die lebenden Tiere noch mit bloßem Auge erkennen, ist es bei versteinerten Exemplaren schon deutlich schwieriger. „Weltweit gibt es insgesamt 53 Arten fossiler Netzwanzen“, erzählt Dr. Sonja Wedmann vom Senckenberg Forschungsinstitut in Frankfurt.

Wedmann und ihr Kollege Dr. Torsten Wappler haben nun gemeinsam mit US-amerikanischen, französischen und deutschen Kollegen die Fundliste um eine weitere Wanze ergänzt. Das Wissenschaftlerteam hat in den Sammlungen des National Museums of Natural History in Washington insgesamt vier Wanzenfossilien gefunden, die zu der bisher unbekanntem Art gehören.

Die jetzt als *Gyaclavator kohlsi* beschriebene fossile Wanze hat eine Körperlänge von 4,6 Millimetern und etwa genauso lange Fühler, deren Ende ungewöhnlich verdickt ist. „Die Fühler deuten wir als Hilfsmittel der männlichen Tiere, um bei der weiblichen Wanzenwelt zu landen“, erklärt Wedmann und fügt hinzu: „Solche optischen Merkmale, um die eigene Attraktivität zu steigern, sind ja aus der Tierwelt hinreichend bekannt – man denke nur an das Radschlagen der Pfauen.“ Aber auch den Einsatz der Fühler zur Vertreibung von männlichen Konkurrenten schließt die Senckenbergerin nicht aus. Sicher ist, dass dieses Merkmal erstmals für die Familie der Tingidae, zu der die neu entdeckte Wanze gehört, beschrieben wurde.

Wahrscheinlich haben die Insekten ihre Fühler auffällig hin und her bewegt, während sie auf einem weithin gut sichtbaren Blatt saßen.

SENCKENBERG GESELLSCHAFT FÜR NATURFORSCHUNG

Dr. Sören B. Dürr | Alexandra Donecker | Judith Jördens
Senckenberganlage 25 | D-60325 Frankfurt am Main

T +49 (0) 69 7542 - 1561 F +49 (0) 69 7542 - 1517 pressestelle@senckenberg.de www.senckenberg.de

SENCKENBERG Gesellschaft für Naturforschung | Senckenberganlage 25 | D-60325 Frankfurt am Main

Mitglied der Leibniz Gemeinschaft

PRESSEMELDUNG
13.08.2015

Kontakt

Dr. Sonja Wedmann
Senckenberg Forschungsinstitut
und Naturmuseum
Tel. 06159-9163-3214
Sonja.Wedmann@senckenberg.de

Judith Jördens

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

Publikation

Torsten Wappler, Eric Guilbert, Conrad C. Labandeira, Thomas Hörschemeyer & Sonja Wedmann (2015): Morphological and behavioral convergence in extinct and extant bugs: The systematics and biology of a new unusual fossil lace bug from the Eocene. PLOS ONE
<http://www.plosone.org>

Video zum Balzverhalten einer Wanze

https://www.youtube.com/watch?v=Q1om_bKQR8o&feature=youtu.be

Pressebilder



Die neue fossile Wanzenart
Gyaclavator kohlsi
© Senckenberg/Wedmann

Ein ähnliches Verhalten ist von anderen Wanzenfamilien bekannt, bei heutigen Netzwanzen wurde solch ein Verhalten allerdings noch nicht beobachtet.

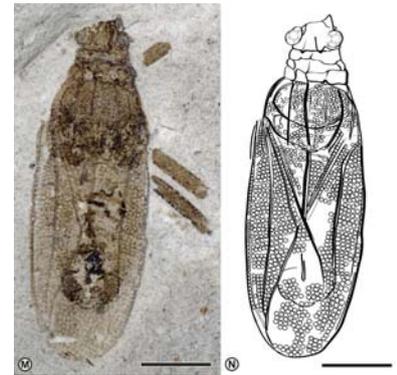
„Es ist eine schöne Geschichte, wie wir die Art überhaupt entdeckt haben“, sagt Wedmann und erzählt: „Als erstes haben wir in der Sammlung in Washington ein Fossil gefunden, bei dem die Fühler nicht erhalten waren, und dessen Körper das typische Netzwanzen-Aussehen hatte. Erst danach haben wir die anderen, komplett mit Fühlern erhaltenen Fossilien entdeckt, und waren maßlos erstaunt, weil wir solche auffälligen Fühler von den heute lebenden Netzwanzen nicht kennen“.

In Deutschland sind gegenwärtig etwa 70 Arten von Netzwanzen bekannt, die ausnahmslos der Unterfamilie der Tinginae angehören. Kennzeichnendes Merkmal der pflanzenfressenden Insekten ist die netzartige Struktur ihrer Körperoberseite, welche diesen Tieren ihren Namen eingetragen hat.

Der winzige Fund der versteinerten Wanze stammt aus der „Green River Formation“, dem vielleicht weltweit größten Ölschiefervorkommen, und ist dort der erste Netzwanzenfund. Eventuell sogar der erste Fund der Tingidae-Unterfamilie „Cantacaderinae“ in Nordamerika überhaupt. Die Zuordnung in diese Unterfamilie ist aber noch nicht abschließend geklärt. „Das ist schon ein besonderer Fund“, freut sich Wedmann und gibt einen Ausblick: „Wir bräuchten aber noch mehr Funde fossiler Wanzen, um herauszufinden, seit wann und wo es die kleinen Insekten in der Vergangenheit gab.“

*Nahezu 38,5 Millionen naturhistorische und naturwissenschaftliche Sammlungsstücke bewahrt die Senckenberg Gesellschaft für Naturforschung an ihren Standorten in Frankfurt, Dresden, Görlitz, Weimar und Müncheberg. Die sehr umfangreichen Daten aus diesen Sammlungen stellen die Basis jeder taxonomisch-systematisch, ökologisch, biogeographisch oder biostratigraphisch ausgerichteten Grundlagenforschung wie auch angewandter umweltrelevanter Forschung dar. Dem Thema „Sammlungen“ ist die derzeitige Wanderausstellung „**Senckenbergs Verborgene Schätze**“ gewidmet, die aktuell im Senckenberg Naturmuseum Frankfurt gezeigt wird.*

*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.*



Zu erst fanden die Wissenschaftler eine Netzwanze ohne den charakteristischen langen Fühlern.
© Senckenberg/Wedmann

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