



Per Anhalter auf der Ameise

Neu entdeckte Käferart reist getarnt als Hinterteil ihres Wirts

Darmstadt, 14. Februar 2017. Forscher der Technischen Universität Darmstadt und des National Museum of Natural History, Washington D.C., haben im Rahmen einer Biodiversitätsstudie eine neue Käferart entdeckt: *Nymphister kronaueri* lässt sich auf dem Rücken von Treiberameisen transportieren und sieht dabei deren Hinterteil täuschend ähnlich.

Die in der Fachzeitschrift BMC Zoology veröffentlichte Studie zeigt, dass sich die neue Art *Nymphister kronaueri* mit ihren kräftigen Mandibeln an den Ameisen festhakt, und sich auf diese Weise gleichsam per Anhalter zum neuen Nistplatz der Ameisen transportieren lässt. Der neu entdeckte Käfer ist ein äußerst spezialisierter Ameisengast: Er klammert sich vor allem an mittelgroßen Ameisen fest und wurde bei einer einzigen Treiberameisenart entdeckt. Dr. Christoph von Beeren, Fachbereich Biologie der TU Darmstadt, der Erstautor der Studie, beschreibt die Entdeckung: „Während wir Gäste bei einem nächtlichen Umzug der Wirtsameisen sammelten, bemerkten wir, dass die Hinterteile mancher Ameisen seltsam aussahen und das Licht unserer Stirnlampen anders reflektierten als die anderer Tiere. Von oben ist es schwierig, den Käfer zu entdecken, da er in Form und Größe dem Abdomen der Ameisen sehr ähnlich ist. Wenn man die Tiere aber von der Seite betrachtet, sieht es so aus, als hätte die Ameise zwei Hinterteile. Zu unserer Überraschung und Freude stellte sich das ‚zweite Hinterteil‘ als neue Käferart heraus. Bei genauerer Betrachtung scheint auch die Feinstruktur der Kutikula eine Ähnlichkeit zu den Wirtsameisen aufzuweisen. Wir vermuten, dass die Käfer auf diese Weise eine Fremderkennung des Wirtes vermeiden können, und somit als unerkannte Gäste mitreisen.“

Die neue Art ist Daniel Kronauer gewidmet, einem deutschen Treiberameisenforscher, der an der Rockefeller Universität, New York, arbeitet. Er entdeckte die neue Art während eines nächtlichen Umzugs. Die neu beschriebene Art ist hierbei in guter Gesellschaft, da eine Vielzahl an Organismen, unter anderem Silberfische, Käfer, Milben, Fliegen und Tausendfüßler, an den nächtlichen Umzügen der Treiberameisen teilnehmen. Die Gäste profitieren vom Zusammenleben mit den Ameisen, da sie im Schutze der Wirtskolonie vor eigenen Räufern sicher sind, und da sie beim Verzehr der reichlich eingetragenen Beutetiere mitnaschen.

Die Entdeckung der neuen Art wurde durch eine kürzlich durchgeführte Biodiversitätsstudie ermöglicht, in welcher alle Ameisengäste einer Population von Treiberameisen aufgenommen wurden. Die Studie fand in

Kommunikation und Medien
Corporate Communications

Karolinenplatz 5
64289 Darmstadt

Ihre Ansprechpartnerin:
Silke Paradowski
Tel. 06151 16 - 20019
Fax 06151 16 - 23750
paradowski.si@pvw.tu-darmstadt.de

www.tu-darmstadt.de/presse
presse@tu-darmstadt.de



einem tropischen Regenwaldgebiet in Costa Rica, La Selva Biological Station, statt. „Treiberameisengäste wurden bereits intensiv untersucht, und dennoch ist es offensichtlich, dass eine Vielzahl an Gästen noch unentdeckt bleibt“, sagt Christoph von Beeren. „Insbesondere die Gäste von weniger intensiv studierten Treiberameisenarten, darunter der Wirt der neuen Käferart, beherbergen noch viele unentdeckte Arten, und es wäre nicht gerade überraschend, wenn darunter ähnlich faszinierende Arten wie *Nymphister kronaueri* zu finden wären.“

Die Studie:

Nymphister kronaueri, an army ant-associated beetle species (Coleoptera: Histeridae: Haeteriinae) with an exceptional mechanism of phoresy.
Christoph von Beeren and Alexey Tishechkin, *BMC Zoology* 2017

<https://bmczool.biomedcentral.com/articles/10.1186/s40850-016-0010-x>

Bilder

sind unter <http://bit.ly/2k4BlbX> verfügbar.

Kontakt:

TU Darmstadt
Fachbereich Biologie
Dr. Christoph von Beeren
Tel.: 06151/16-20039
E-Mail: cvonbeeren@gmail.com

MI-Nr. 13/2017, sip