



Pressemitteilung

Die chinesische Ameisenmauer

Freiburger Ökologen entdecken eine neue Wespenart, die ihren Nachwuchs mit toten Ameisen schützt

In den Wäldern Südostchinas hat ein deutsch-chinesisches Team eine Wespe mit einem einzigartigen Nestbauverhalten entdeckt: Die „Ameisenmauer-Wespe“ verschließt ihr Nest mit einer Kammer voller toter Ameisen, um ihre Nachkommen vor Feinden zu schützen, wie **Michael Staab** und Prof. Dr. **Alexandra-Maria Klein** vom Institut für Geo- und Umweltwissenschaften der Universität Freiburg sowie Wissenschaftler des Museums für Naturkunde Berlin und der chinesischen Akademie der Wissenschaften in Peking zeigen. Ein vergleichbares Verhalten ist bislang im gesamten Tierreich noch nicht gefunden worden. „Als ich eine solche mit Ameisen gefüllte Kammer das erste Mal sah, hat es mich sofort an die historische chinesische Mauer erinnert. Ebenso wie die chinesische Mauer das Kaiserreich vor Angriffen durch plündernde Reiternomaden geschützt hat, schützt die Ameisenmauer den Nachwuchs der neu beschriebenen Wespenart vor Feinden“, beschreibt Staab den Fund. Die Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler veröffentlichten ihre Entdeckung in der internationalen Fachzeitschrift „PLOS ONE“.

Die neue Wespenart mit dem wissenschaftlichen Namen *Deuteraenia ossarium* gehört zur Familie der Wegwespen. Bei diesen baut normalerweise jedes Weibchen alleine ein eigenes Nest, das aus mehreren Kammern besteht. Jede Kammer wird mit einer Spinne gefüllt, welche dem Nachwuchs als Nahrung dient und zuvor durch einen Stich gelähmt wurde. So auch bei der neu entdeckten „Ameisenmauer-Wespe“, die im Gegensatz

Albert-Ludwigs-Universität
Freiburg

Rektorat

Stabsstelle Öffentlichkeitsarbeit
und Beziehungsmanagement

Abt. Presse- und
Öffentlichkeitsarbeit

Fahnenbergplatz
79085 Freiburg

Tel. 0761 / 203 - 4302
Fax 0761 / 203 - 4278

info@pr.uni-freiburg.de
www.pr.uni-freiburg.de

Ansprechpartner:
Rudolf-Werner Dreier (Leiter)
Nicolas Scherger
Rimma Gerenstein
Mathilde Bessert-Nettelbeck
Dr. Anja Biehler
Melanie Hübner
Katrin Albaum

Freiburg, 03.07.2014

zu allen bekannten Wegwespen-Arten die Zelle am Nesteingang nicht wie üblich leer lässt, sondern mit toten Ameisen füllt.

Mit ihren Untersuchungen zeigen die Wissenschaftler, dass die Ameisenmauer einen sehr effektiven Nestschutz darstellt. Verglichen mit anderen Wespen aus dem gleichen Lebensraum wird der Nachwuchs der „Ameisenmauer-Wespe“ wesentlich seltener von Feinden angegriffen. Die Wissenschaftler nehmen an, dass das Nest der Wespe durch die Mauer ähnlich wie das Nest einer wehrhaften Ameisenart riecht und deshalb von Feinden gemieden wird. Der genaue Verteidigungsmechanismus ist noch unklar und Gegenstand aktueller Forschung. „Die Entdeckung einer neuen Art wirft neue Fragen auf. Wir wollen verstehen, warum Artenvielfalt für ein funktionierendes Ökosystem wichtig ist“, sagt Klein. Die Deutsche Forschungsgemeinschaft fördert die Forschergruppe „Biodiversity-Ecosystem Functioning (BEF) China“, in deren Rahmen die Forschung stattfand.

Mehr Informationen zur DFG-Forschergruppe „BEF China“:

<http://www.bef-china.de/index.php/en/>

Originalpublikation:

Staab, M., Ohl, M., Zhu, C.D., Klein, A.M. 2014. A unique nest-protection strategy in a new species of spider wasp. PLOS ONE. doi: 10.1371/journal.pone.0101592.

Kontakt:

Prof. Dr. Alexandra-Maria Klein
Professur für Naturschutz und Landschaftsökologie
Albert-Ludwigs-Universität Freiburg
Tel.: 0761/203-67770 oder 0176-84321671 (mobil)
E-Mail: alexandra.klein@nature.uni-freiburg.de