

ENTMOLOGIE

Kamikazeameise explodiert für ihr Volk

von Daniel Lingenhöhl

Staatenbildende Insekten tun (fast) alles für ihr Volk, doch südostasiatische Holzameisen treiben dies auf die Spitze: Sie schützen ihr Nest mit chemischen Selbstmordattacken.



Werden südostasiatische Holzameisen der Art *Camponotus cylindricus* (rechts) angegriffen, verbeißen sie sich im Gegner und platzen auf. Das dabei explosiv freigesetzte Drüsensekret verklebt den Angreifer tödlich.

Quelle: *Minden Pictures / Mark Moffett*

Heidelberg. Ameisen sind Meister der chemischen Kommunikation: Drüsen hinter ihren Mandibeln produzieren eine große Bandbreite an Botenstoffen und Sekreten zur Alarmierung von Artgenossen oder zur Verteidigung. Die südostasiatischen Holzameisen der Art *Camponotus cylindricus* treiben diese Taktik allerdings auf die Spitze: Sie explodieren regelrecht, wenn sie mit Feinden in Kontakt geraten und überziehen diese mit einem so klebrigen wie tödlichen Sekret – und das schon bei geringsten Berührungen, wie nun Johan Billen von der Universität Leuven entdeckt hat.

BIOLOGIE**EXPERIMENTE MIT HELIUMSTIMME:**

Delfine pfeifen nicht, sie zwitschern

WOLLNASHÖRNER:

Dickes Fell – schon vor der Eiszeit

BIOLOGIE:

Unbekannte Artenvielfalt

Wenn diese Holzameisen angegriffen werden oder Konkurrenten in ihr Territorium eindringen, verbeißen sich einzelne Mitglieder des Volks in den Körpern der Invasoren. Gleichzeitig scheiden sie aromatische Kohlenwasserstoffe auf Polyazetat- und Alkoholbasis aus, die den Gegner demobilisieren. Vielfach opfern sie sich dabei allerdings gleich direkt: Ihre Körpersegmente stehen unter so hoher Spannung, dass sie schon bei der geringsten Berührung aufplatzen und einen ganzen Schwall der gelblichen Sekrete freisetzen, wie

Laborversuche belegten.

Die Autopsie der Ameisen erbrachte dann rekordverdächtige Chemieküchen im Körper der Tiere: Die verantwortlichen Kieferdrüsen waren extrem vergrößert und reichten vom Kopf über den Thorax bis in den Abdomen – alle bisher bekannten Drüsenreservoirs von Ameisen fallen deutlich kleiner aus. Trotz des Tods einzelner Individuen lohnt sich diese Verteidigungsstrategie für die Holzameisen: Sie verhindert in den meisten Fällen, dass das Nest geplündert wird und sorgt dafür, dass der Nachwuchs überlebt.

Quelle: Spektrumdirekt

© 2011 Handelsblatt GmbH - ein Unternehmen der **Verlagsgruppe Handelsblatt GmbH & Co. KG**

Verlags-Services für Werbung: www.iqm.de (**Mediadaten**) | Verlags-Services für Content: **Content Sales Center** | **Sitemap** | **Archiv**

Realisierung und Hosting der Finanzmarktinformationen: **vwd Vereinigte Wirtschaftsdienste AG** | Verzögerung der Kursdaten: Deutsche Börse 15 Min., Nasdaq und NYSE 20 Min.