

Im Land der „explodierenden“ Ameisen

Um ihre Nahrung zu verteidigen, opfern sich bestimmte Ameisenarten auf Borneo in spektakulärer Weise auf. Wiener ForscherInnen bringen nun Licht in die evolutionären Zusammenhänge hinter dieser Verhaltensweise.

Es ist ein erstaunliches und einzigartiges Verhalten im Tierreich: Bestimmte Ameisenarten, die in den Regenwäldern Borneos beheimatet sind, opfern sich im Kampf gegen feindliche Ameisen auf spektakuläre Art auf, um ihr Territorium zu verteidigen. Die Tiere platzen auf, „explodieren“ förmlich, um ihre Feinde durch die austretende klebrige und stark reizende Sekrete zu töten. Irina Druzhinina vom Institut für Verfahrenstechnik, Umwelttechnik und Technische Biowissenschaften der TU Wien, hat es sich mit ihren KollegInnen zur Aufgabe gestellt, die Rolle der selbstaufopfernden Verhaltensweisen dieser Ameisenarten des sogenannten *Colobopsis*

cylindrica-Komplexes (COCY) genauer zu untersuchen. Die ForscherInnen gehen davon aus, dass die außergewöhnlichen Attacken dazu dienen, eine bestimmte Zusammensetzung von Mikroorganismen auf Blättern zu verteidigen, die den Tieren als Nahrung dient. In einer Reihe von Expeditionen, Vergleichsstudien, chemischen und mikrobiologischen Untersuchungen beleuchten die WissenschaftlerInnen die evolutionären Hintergründe der involvierten Spezies. Dabei zeigte sich unter anderem, dass die Abwehrsekrete höchstwahrscheinlich auch zur Bekämpfung schädlicher Bakterien und Pilze in den Ameisennestern dienen.



Ass.-Prof. Irina DRUZHININA

Assistenz-Professorin
an der Technischen
Universität Wien



© Alexey Kopchinskiy
3 kleinere „explodierende“ Ameisen während der suizidalen Attacke auf den größeren Feind

- **Projekttitle:**
Voluntary Self-Sacrifice in Exploding Ants: a mechanism to defend co-evolved microbiomes?
- **Programm/Jahr:**
Life Sciences Call 2013 – New Ventures Beyond Established Frontiers
- **Fördersumme:**
785.000 Euro
- **Laufzeit:**
48 Monate
- **Projektpartner:**
Herbert Zettel, Naturhistorisches Museum Wien
Rainer Schuhmacher, Universität für Bodenkultur Wien