

Insekt des Jahres 2011

Die Große Kerbameise *Formica exsecta* NYLANDER, 1846

(Hymenoptera: Formicidae, Formicinae)

Stefan SCHMIDT

Für 2011 wurde die Kerbameise, *Formica exsecta*, als Insekt des Jahres auserwählt. Die 7-8 mm große Art ist eine Verwandte der Roten Waldameise und lebt wie diese in Ameisenhaufen, in denen Staaten mit mehreren hunderttausenden von Individuen leben können. Ihren Namen verdankt die in der gesamten Paläarktis verbreitete, braun-schwarz gefärbte Art der Form des schuppenartigen ersten Segments des Hinterleibs, das oben eine deutliche Einkerbung trägt. Wie andere Arten aus der Unterfamilie Formicinae besitzt die Kerbameise keinen Stachel, sondern verteidigt sich durch Beißen und durch Ameisensäure, die bei Gefahr aus einer Drüse am Hinterleibsende in die Wunde gespritzt wird. Diese Art der Verteidigung ist ähnlich schmerzhaft wie ein Stich, jedoch ist die Wirkung im Vergleich zu einem Giftstachel meist nur von kurzer Dauer.



Abb. 1: Zwei Arbeiterinnen der Roten Kerbameise (*Formica exsecta*). Foto: Dieter BRETZ.

Ähnlich wie bei anderen Ameisen sind nur die Königinnen fortpflanzungsfähig und werden auf ihrem Hochzeitsflug in der Schwärmzeit von Juni bis August von den kurzlebigen Männchen begattet. Bei der nachfolgenden Staatengründung verhält sich die Art sozialparasitisch, indem die Königin einen bereits bestehenden Ameisenstaat übernimmt und die Arbeiter zur Aufzucht ihrer ersten Brut versklavt. Als Nahrung dient ein breites Spektrum: neben den Ausscheidungen von Blattläusen, dem sogenannten Honigtau, werden auch Insektenlarven wie z.B. Schmetterlingsraupen, aber auch Aas angenommen. Während der Wintermonate von Oktober bis März halten die Ameisen Winterruhe und verbleiben in ihren Nestern.

Im Gegensatz zur Roten Waldameise ist die Große Kerbameise weitgehend unbekannt. Sie ist eine von 13 in Bayern als vom Aussterben bedroht geltenden Arten und wird in der Roten Liste für Deutschland in der Kategorie 2, stark gefährdet, geführt (STURM & DISTLER 2003). So gilt auch für die Kerbameise die von GÖSSWALD bereits 1951 getroffene Feststellung, dass in der Ameisenfauna beträchtliche Veränderungen festzustellen und seltene Arten davon besonders betroffen sind (GÖSSWALD 1951). Zu den Hauptursachen für den Rückgang der Großen Kerbameise zählt das

Fehlen geeigneter Neststandorte. Dabei spielen Intensivnutzung, Abnahme extensiver Bewirtschaftungsformen, Aufforstung und das Verbuschen von Brachflächen eine wichtige Rolle (STURM & DISTLER 2003). Neben der Kerbameise gelten eine Reihe anderer Arten als gefährdet, und allein in Bayern sind mehr als zwei Drittel der insgesamt 87 vorkommenden Ameisenarten in der Roten Liste verzeichnet (STURM & DISTLER 2003).

Die Bestimmung der Großen Kerbameise und insbesondere deren Trennung von anderen Arten der Gattung *Formica* allein aufgrund morphologischer Merkmale ist nicht einfach und erfordert Erfahrung. Eine einfachere und dennoch genaue Bestimmung lässt sich durch die Verwendung von Sequenzdaten erreichen (BALKE 2008). Im Rahmen des an der Zoologischen Staatssammlung München laufenden Projekts „Barcoding Fauna Bavarica“ (siehe www.faunabavarica.de) wurden bereits „Barcodes“ von *Formica exsecta* erzeugt d.h. artspezifische DNA-Sequenzen, mit denen sich die Art genetisch sicher bestimmen lässt. Die zugehörigen Voucher-Exemplare (Abb. 2) befinden sich in der Hymenopterensammlung der Zoologischen Staatssammlung München.



Abb. 2: Voucher-Exemplar der Roten Kerbameise (*Formica exsecta*) mit der Barcode-ID BC_ZSM_HYM_00326, von dem im Rahmen des Barcoding Fauna Bavarica Projekts eine Barcode-Sequenz erzeugt wurde (Foto: S. SCHMIDT).

Literatur

- BALKE, M. 2008: Taxonomische Revolutionen 250 Jahre nach LINNÉ: Was DNA-Sequenzdaten sind, was sie können und was nicht. – Nachrichtenblatt der bayerischen Entomologen **57** (3/4), 90-94.
- GÖSSWALD, K. 1951: Zur Ameisenfauna des mittleren Maingebietes mit Bemerkungen über Veränderungen seit 25 Jahren. – Zoologische Jahrbücher für Systematik **80**, 507-532.
- STURM, P. & H. DISTLER 2003: Rote Liste der gefährdeten Ameisen (Hymenoptera: Formicoidea) Bayerns. – Schriftenreihe des Bayerischen Landesamtes für Umweltschutz **166**, 208-212.

Anschrift des Verfassers:

Dr. Stefan SCHMIDT
 Zoologische Staatssammlung München
 Münchhausenstr. 21
 D-81247 München
 E-Mail: schmidt@zsm.mwn.de

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Nachrichtenblatt der Bayerischen Entomologen](#)

Jahr/Year: 2011

Band/Volume: [060](#)

Autor(en)/Author(s): Schmidt Stefan

Artikel/Article: [Insekt des Jahres 2011. Die Große Kerbameise *Formica exsecta* NYLANDER, 1846 \(Hymenoptera: Formicidae, Formicinae\). 46-47](#)