

### ... aller Anfang ist meist nicht friedlich

Die jungen Königinnen der Kerbameisen sind wie auch die Roten Waldameisen bei der Gründung eines neuen Nestes auf fremde Hilfe angewiesen. Sie okkupieren die königinnenlosen Nester weniger aggressiver Ameisenarten, so genannter Sklavenameisen, oder töten deren Königin. Die fremden Arbeiterinnen ziehen die erste Brut auf.

### ... und trotz allem in Gefahr

Ameisen sind eine sehr erfolgreiche Insektenordnung, und das seit 100 Millionen Jahren. Allerdings hat das Zusammenleben in einem Nest den Nachteil, dass auf plötzliche Störungen in der Umgebung nicht unmittelbar reagiert werden kann. Der Umzug eines ganzen Staates mit seiner Brut (man sieht gewöhnlich, wie die Puppen getragen werden, nicht »Ameiseneier«) erfordert eben Zeit. Die Große Kerbameise zählt wie die übrigen Hügel bauenden Waldameisen nach der Bundesartenschutzverordnung zu den besonders geschützten Tierarten. In der Roten Liste Deutschlands ist sie als gefährdet eingestuft. Sie liebt den offenen Magerrasen, einen durch Sukzession und Stoffeinträge stark gefährdeten Lebensraum. Auch Gehölzsäume werden bevorzugt, die nicht selten beim Ausbau von Autobahnen, Radwegen oder Siedlungsgebieten zerstört werden. Eine weitere Gefährdung bedeutet der Trend, nichtheimische Ameisenarten für die private Haltung einzuführen. Durch ausgesetzte oder entlaufene Tiere können Konkurrenzsituationen um geeignete Lebensräume entstehen und Krankheiten eingeschleppt werden.



Kerbameisenstandort am Gehölzsaum in der Grube Messel

### Steckbrief der *Formica (Coptoformica) exsecta*

- Ameisen gehören zur Ordnung der Hautflügler, die durch 2 Paar häutige Flügel gekennzeichnet ist. Die stets flügellosen Arbeiterinnen haben sich im Verlauf der Evolution aus geflügelten Tieren entwickelt.
- Aussehen und Lebensweise ähneln denen der weitaus bekannteren Roten Waldameisen sehr. Auch sie ist rötlich mit dunkler Pigmentierung auf Kopf und Rücken und hat einen schwarzen Hinterleib, ist aber etwas kleiner.
- Die Große Kerbameise gehört wie die Roten Waldameisen zur Familie der Schuppenameisen (Formicidae), hat also zwischen Brust und Hinterleib eine aufrechte Schuppe, die bei dieser Art deutlich eingekerbt ist. Auch der Kopfhinterland ist deutlich eingebuchtet, was ihr ein sehr markantes Porträt verleiht.
- Im Gegensatz zu ihrer körperlich etwas größeren Verwandtschaft bauen Kerbameisen die Nestkuppel nicht aus Nadeln oder kleinen Zweigen, sondern aus fein zurecht gebissenen Gräsern.

### Lesetipps

- HÖLLDOBLER, B.; WILSON, E. (1995): Ameisen – Die Entdeckung einer faszinierenden Welt. Birkhäuser Verlag.
- KIRCHNER, W. (2001): Die Ameisen – Biologie und Verhalten. Verlag C.H. Beck.
- OTTO, D. (2005): Die Roten Waldameisen. Die Neue Brehm-Bücherei. Westarp Wissenschaften Verlagsgesellschaft.
- SEIFERT, B. (2007): Die Ameisen Mittel- und Nordeuropas. Lutra – Verlags- und Vertriebsgesellschaft.
- SEKORA, O. (2002): Die großen Abenteuer des kleinen Ferdinand. Leiv Leipziger Kinderbuchverlag.

### Internetadressen:

- [www.Ameisenschutzwaarte.de](http://www.Ameisenschutzwaarte.de)
- [www.antbase.org](http://www.antbase.org)
- [www.Ameisen-Umbi.de](http://www.Ameisen-Umbi.de)

Wir danken den Förderern und Unterstützern:



### Schirmherr »Insekt des Jahres 2011«

Bodo Ihrke, Landrat des Landkreises Barnim (Brandenburg)

### Kuratorium Insekt des Jahres

**Kontaktadresse:** Kuratorium Insekt des Jahres  
c/o **Senckenberg Deutsches Entomologisches Institut**  
Eberswalder Straße 90, 15374 Müncheberg  
Tel. +49(0)33432-73698-3700, Fax - 3706,  
E-Mail: [insekt-des-jahres@senckenberg.de](mailto:insekt-des-jahres@senckenberg.de)  
Prof. Dr. Holger H. Dathe (Müncheberg), Vorsitzender des Kuratoriums  
Editha Schubert (Berlin), Sekretariat des Kuratoriums

### Bundverband Deutsche Ameisenschutzwaarte e. V.

Vizepräsidentin Dr. Katrin Möller (Eberswalde)

### Deutsche Gesellschaft für allgemeine und angewandte Entomologie

Präsident Prof. Dr. Gerald B. Moritz (Halle/Saale)

### Entomofaunistische Gesellschaft

Vorsitzender Prof. Dr. Bernhard Klausnitzer (Dresden)

### Förderkreis Waldschule e.V., Eberswalde

Herr Thomas Simon (Eberswalde)

### Landesforstanstalt Eberswalde

Forstdirektor Prof. Dr. Klaus Höppner (Eberswalde)

### Landesverband für Obstbau, Garten und Landschaft

Baden-Württemberg, Kreisverband Heidelberg

Dr. Erich Dickler, Dir. u. Prof. a. D. (Heidelberg)

Stellvertretender Vorsitzender des Kuratoriums

### Münchner Entomologische Gesellschaft

Präsident Prof. Dr. Ernst G. Burmeister (München)

### Museum für Naturkunde, Leibniz-Institut für Evolutions- und Biodiversitätsforschung an der Humboldt-Universität zu Berlin

Dr. Joachim Ziegler (Berlin)

### Sparkasse Barnim

Vorstand Herr Josef Keil (Eberswalde)

### Insekt des Jahres 2011 Österreich

Österreichische Entomologische Gesellschaft,

Naturschutzbund Österreich

Prof. Dr. Johannes Gepp

Institut für Naturschutz, Herdergasse 3/II, A-8010 Graz

### Insekt des Jahres 2011 Schweiz

Schweizerische Entomologische Gesellschaft

Präsidentin Dr. Denise Wyniger

c/o Natur-Museum Luzern, Kasernenplatz 6, CH-6003 Luzern

### Pressesprecher: Dr. Wohlerth Wohlers

Julius-Kühn-Institut (Braunschweig),

Tel. +49(0)0531-299 33 96, E-Mail: [wohlerth.wohlers@jki.de](mailto:wohlerth.wohlers@jki.de),

Homepage: <http://www.jki.bund.de> >Presse >Insekt des Jahres

### Flyer - Insekt des Jahres

**Herausgeber des Faltblattes:** Kuratorium Insekt des Jahres

**Redaktion:** Editha Schubert **Bildnachweis:** Dieter Bretz (DASW, Weilburg)

**Text:** Dr. Katrin Möller (LFE, Eberswalde);

**Gestaltung:** Thomas Schmid-Dankward (MfN, Berlin)

# DIE GROSSE KERBAMEISE

*Formica (Coptoformica)  
exsecta*



## INSEKT DES JAHRES 2011

## DEUTSCHLAND · ÖSTERREICH SCHWEIZ



Kuratorium Insekt des Jahres

# Das Insekt des Jahres 2011 Die Große Kerbameise



Sie sind Helden in Kinderfilmen und Kinderbüchern, aber auch Hauptdarsteller in Gruselfilmen. Nun ist auch endlich eine Ameise »Insekt des Jahres«. Ameisen laufen einem fast überall über den Weg, ganz im Wortsinn. Leider werden sie wohl meist als Störenfriede angesehen. Bei näherer Beschäftigung mit dieser sehr artenreichen Insektenfamilie – über 12 600 Arten sind bisher weltweit beschrieben, 114 Arten in Deutschland bekannt – kann man sich deren Faszination aber wohl kaum entziehen.

Ameisen (»Emsen«) sind in Mitteleuropa unter den Boden bewohnenden Insekten Rekordhalter in verschiedenen »Disziplinen«: Sie sind die größten Biomasseproduzenten, die größten Energieverbraucher und sie bewegen am effektivsten Erdmaterial – eben »emsig« Tiere.



Bei Kerbameisen ist der Hinterrand des Kopfes tief eingebuchtet, diese Delle ist ein unverwechselbares Kennzeichen für die in Mitteleuropa vorkommenden Arten

Die **Große Kerbameise** *Formica exsecta* gehört nicht zu den Roten Waldameisen im engeren Sinne. Sie repräsentiert aber als enge Verwandte diese Artengruppe in vielen Eigenschaften. Sie ist nicht ganz leicht, aber mit den im Steckbrief befindlichen Hinweisen und guter Beobachtungsgabe zu unterscheiden. Ihr, fast mit bloßem Auge auszumachendes, typisches Profil soll Lust machen, sich näher mit Ameisen zu beschäftigen, also sich auch mal ein bisschen näher heran zu trauen.

## Vernetzte Welt und Ameisen mittendrin

Ameisen sind im Ökosystem komplex vernetzt. Sie vertilgen nicht nur andere Insekten – darunter viele Pflanzenschädlinge – und beseitigen Aas, sondern sind selbst Nahrung für viele Tiere, z.B. für Spechte. Ameisen haben eine intensive Beziehung zu Blatt- und Rindenläusen. Deren Ausscheidung – der so genannte »Honigtau« – ist ihnen zuckerreiche Nahrung. Dass es um die Läuse herum dann weniger klebt, macht diese gesünder. Mehr Läuse produzieren mehr Honigtau und das nützt Bienen, Schlupfwespen oder Schwebfliegen. Ameisen verbreiten die Samen von Pflanzen wie Schneeglöckchen oder Veilchen. Ameisenpflanzen haben spezielle Köder in Form energiereicher Anhängsel am Samen. In Ameisennestern leben zahlreiche Käferarten und deren Larven, Ameisengrillen, Asseln, sogar Schmetterlingslarven. Unterschiedlichste Strategien der Tarnung und Täuschung erlauben diesen Ameisengästen, bei den aggressiven Hausherrn zu überleben.

## Erfolgsrezept: Arbeitsteilung im Sozialstaat

Ameisen leben in sozialen Gemeinschaften (»Staaten«), einzelne Ameisen sind nicht lebensfähig. Arbeitsteilung ist wichtig für einen funktionierenden Ameisenstaat. Die Königin, ein fortpflanzungsfähiges Weibchen, ist für die Eiablage zuständig. Männliche Tiere haben eine nur kurze Lebenszeit. Für die meisten Aufgaben sind zur Fortpflanzung unfähige, stets flügellose Weibchen, die Arbeiterinnen, verantwortlich. Sie schaffen Nahrung heran und versorgen die Brut, sie bauen und verteidigen das Nest, und sie sorgen für das richtige Klima im Bau. Manche Insektenforscher halten Ameisen für den Höhepunkt der Evolution sozialer Insekten (SEIFERT 2007).



Kerbameisenarbeiterinnen beim Transport einer älteren Larve

## ... perfekte Kommunikation

Kommuniziert wird vor allem über Düfte und Körperkontakte. Tausende Sinneszellen auf den Fühlern sind wichtig zum Riechen, Schmecken, Fühlen und Temperatur messen. Düfte warnen vor Feinden und informieren über gute Nahrungsquellen, duften je nach Information lange oder nur kurz. Der spezielle Duft der Königin hält das Volk zusammen.



Kommunizierende Kerbameisen-Arbeiterinnen

## ... Wehrhaftigkeit

Waldameisen haben keinen Stachel, wie ihn viele kleinere Ameisenarten besitzen. Feinde werden aus einer Giftblase im Hinterleib mit Ameisensäure bespritzt. Auch die imposanten Mundwerkzeuge, gezähnte Oberkiefer, sind nicht zu unterschätzende Waffen. Meist wird der Gegner erst gebissen und dann Ameisensäure in die Wunde gespritzt. Das wirkt mindestens wie ein Stich.



Abwehrbereite Kerbameisen-Arbeiterin

## ... Unsterblichkeit ist auch möglich

Ameisen verbringen den Winter in Kältestarre im Nest. Auffällig sind Sonnungstrauben im zeitigen Frühling. Wärme wird getankt und ins Nest transportiert. Von März bis September wird Brut groß gezogen. Der Hochzeitsflug von Männchen und zukünftigen Königinnen findet bei Kerbameisen im Juli statt. Nach der Begattung werfen die jungen Königinnen ihre Flügel ab. Im Nest wären diese nur hinderlich. Eine einmalige Begattung sichert über die ganze Lebensdauer der Königin hinweg die Befruchtung der Eier. Wohl über 20 Jahre alt kann eine Königin werden. Kerbameisenvölker haben in Mitteleuropa meist viele Königinnen. Durch Zweignestbildung entstehen nestreiche Kolonien. Da in Kolonien immer wieder eigener Königinnen-Nachwuchs aufgenommen wird, sind diese gleichsam unsterblich.



Kleines Kerbameisennest nach der Initialgründung



Typischer Kerbameisennesthügel aus Grashalmstücken



Puppenlager auf der Nestoberfläche