

Die Waldameisen, die bedrohten Helfer im Wald

In erster Linie machen die auffälligen Nesthügel den Waldbesucher auf die Waldameisen aufmerksam. Doch nicht alle Ameisen im Wald errichten derartige Nesthügel; manche leben als Baumbewohner im Totholz, andere nisten unter Steinen oder bauen reine Erdnester.

In der Schweiz leben mehrere Arten von Hügelbauenden Waldameisen. Bei uns im Flachland bis etwa 800 m Meereshöhe findet man vor allem zwei Arten. Es sind dies die Kahlrückige- und die Rote Waldameise. Ausgerechnet diese beiden Arten sind sehr schwer zu unterscheiden. Man braucht dazu eine starke Lupe (mindestens 20 fache vergrößerung) damit muss man die Haare auf dem Kopf und dem Rücken zählen.

Waldameisen sind die erfolgreichsten Lebewesen der letzten 50 Millionen Jahre. Durch ihre Staatengemeinschaft wurden sie zur grössten Weltmacht der Natur. Ameisen gehören wie die Bienen zu den staatenbildenden Insekten. Sie leben in einer Gemeinschaft, für die eine umfangreiche Arbeitsteilung kennzeichnend ist. Die Hauptmasse wird von den bis zu einer Million Arbeiterinnen gebildet; dabei handelt es sich um ungeflügelte, nicht begattungsfähige Weibchen. Ein Ameisenhaufen beherbergt, ausserdem je nach Art, zwischen einer Königin bei der roten Waldameise und bis zu 5000 Königinnen bei der Kahlrückigen.

Im Frühling werden durch speziell hochwertige Nahrung, geflügelte Geschlechtstiere aufgezogen. Im April oder Mai verlassen die Geschlechtstiere von allen Staaten gleichzeitig ihre Mutternester. Die Begattung findet meist in der Luft statt. Die geflügelten Ameisen verlieren gleich nach der Begattung ihre Flügel. Die Männchen sterben sofort nach der Hochzeit und die weiblichen Tiere versuchen zu Fuss in einem bestehenden Nest als Jungkönigin Unterschlupf zu finden.

Eine Ameisenkönigin wird bei ihrem Hochzeitsflug von mehreren Männchen begattet und speichert die Spermien in einer speziellen Tasche. Sie produziert während ihres 25 Jahre dauernden Lebens täglich etwa 30 Eier die sie alle aus ihrem Spermienlager befruchtet. Die Kahlrückigen Waldameisen gründen bei Überbevölkerung in ihrem Haufen ein Zweignest in einer Distanz von 5 bis 20 Metern. Dann wird ein Teil der Königinnen, Eier, Larven und Puppen ins neue Nest transportiert und es entsteht ein neuer Ameisenhaufen. Vom Zweignest zum Mutternest findet über mehrere Jahre noch ein reger Kontakt statt.

Da die Rote Waldameise nur eine Königin in ihrem Nest haben, stirbt nach etwa 25 Jahren mit der Königin auch das ganze Volk aus. Zur Neugründung von Nestern versuchen begattete Jungköniginnen in ein Nest von kleineren, sogenannten Helferameisen, einzudringen und dort die Königin zu töten. Wenn

das gelingt, ziehen die Arbeiterinnen der Helferameisen die Brut der Roten Waldameise auf und sterben selber nach wenigen Jahren aus. In der Zwischenzeit hat die neue Königin genügend Nachkommen, und ihr Volk ist selber überlebensfähig.

Die Ameisen sind in der Lage durch Heizen mit verrottender Biomasse und durch Kühlen mit einem ausgeklügelten Lüftungssystem die Temperatur in den Brutkammern immer konstant zu halten. Die Entwicklungszeit vom Ei bis zu ausgewachsenen Insekt dauert etwa 5 Wochen.

Zur Nahrungsbeschaffung schwärmen die Ameisen im Umkreis von mehreren hundert Metern um ihr Nest aus. Einige Ameisen sind ständig auf der Suche nach Nahrung. Wird eine fündig, legt sie eine Duftspur zu der Nahrungsquelle. Die Sammlerameisen folgen dann dieser Spur und schleppen die Nahrung zum Nest. Häufig hat ein Ameisenhaufen einen sogenannten Brotbaum auf dem viele Rindenzäune sind. Wird dieser Brotbaum gefällt, kann das ganze Volk unter Umständen eingehen.

Der jährliche Nahrungsbedarf eines grossen Volkes beträgt etwa 30 Kg Fleisch und bis zu 200 Kg Honigtau. Die Fleischnahrung besteht aus Zecken, Raupen, Insekten und Käfern und ist ausschliesslich für ihren Nachwuchs bestimmt. Dadurch vertilgt ein Ameisenvolk jährlich etwa 10 Millionen Forstschädlinge und andere Insekten bis zu Bienen und Hornissen. Eine Ameise kann das hundertfache ihres Eigengewichtes tragen. Grössere Beutestücke werden an Ort und Stelle in handliche Stücke zerlegt.

Der Honigtau für die erwachsenen Ameisen stammt von Blattläusen und Rindenzäunen die in den Bäumen Saft aus den Pflanzen saugen. Die Läuse scheiden hinten den überschüssigen Zuckersaft in Form von Tropfen aus. Der wird von den Ameisen gesammelt und ins Nest transportiert. Aus dem gleichen Zuckersaft produzieren unsere Honigbienen übrigens auch den beliebten Waldhonig. Mit diesem Geschenk erkaufen sich die Läuse den Schutz der Ameisen vor läusefressenden Käfern, wie etwa dem Marienkäfer.

Ameisen verteidigen ihr Nest gegen alles, das ihnen zu nahe kommt. Jeder Angreifer wird sofort mit Ameisensäure beschossen. Eine Waldameise kann ihre Säure bis zu einem Meter weit spritzen.