

die Kombination von Geruchsstoffen nicht unbekannt ist: Beispielsweise ergibt sich durch Mischen des nach gekochten Kartoffeln riechenden Methional mit dem nach Geranienblättern riechenden (5Z)-Octa-1,5-dien-3-on im Verhältnis von

100:1 ein fischartiger Geruch. Im Hinblick auf die große Zahl bekannter Geruchsstoffe stellt sich die Frage, ob sich bei genauem Hinsehen weitere derartige Beispiele finden lassen.

ARTENSCHUTZ

Waldameisen sind vom Aussterben bedroht!

Obwohl die Waldameisen seit über 200 Jahren unter Naturschutz stehen, sind sie in Deutschland inzwischen vom Aussterben bedroht. Die Gründe dafür sind vielfältig. Neben einer menschengemachten Vernichtung ihres Lebensraumes und witterungsbedingtem Nahrungsmangel werden Ameisen auch an vielen Orten direkt mit Insektiziden bekämpft. Ein Verlust der Ameisen wird aber ökologische Konsequenzen haben – nicht zuletzt, weil sie die Nahrungsquelle vieler Vögel sind.

In Deutschland leben 116 verschiedene Ameisenarten, in Bayern sind 87 Ameisenarten bekannt. Davon werden bereits 59 Arten in der „Roten Liste gefährdeter Ameisen Bayerns“ geführt. Am auffälligsten sind die heimischen Waldameisen mit ihren großen Nesthügeln. In einem Waldameisennest können mehr als eine Million Arbeiterinnen leben, diese wiegen zusammen etwa nur 7 kg. In den Nestern kön-

nen eine Königin oder auch mehrere hundert leben und diese werden bis zu 25 Jahre alt. Die Arbeiterinnen werden bis zu 6 Jahre alt und können etwa das 40-fache ihres Eigengewichtes tragen. Durch ihre räuberische Tätigkeit vertilgen große Waldameisenvölker bis zu 100.000 Insekten pro Tag. Durch die Pflege von Rinden-, Schild- und Blattläusen tragen die Ameisen zur Steigerung der Honigtauproduktion



ABB. 1 Buntspecht mit Ameisen. Foto: Kirsten Krebs.

Literatur

- [1] C. A. Stübner, M. Steinhaus (2023) J. Agric. Food Chem. 71, 7099–7108.
[2] <https://idw-online.de/de/news815982>

Annette Hille-Rehfeld, Stuttgart

bei. Hiervon haben nicht nur unsere Honigbienen einen großen Vorteil. Ameisen sind eine wichtige Nahrungsquelle für viele Tierarten, vor allem viele Vogelarten; besonders die Spechte (Abbildung 1) benötigen die Ameisen zur Aufzucht ihrer Brut.

Obwohl die Waldameisen seit über 200 Jahren unter Naturschutz stehen, sind sie neben den vielen kleineren Ameisenarten nun vom Aussterben bedroht. Waren es vor 35 Jahren nur punktuelle Ausfälle von Waldameisenvölkern oder Kolonien, haben wir seit ca. 6 Jahren einen enormen Verlust aus allen Regionen Deutschlands zu verzeichnen. In Bayern betrifft dies ebenfalls alle Gegenden. Selbst durch Ameisenheger intensiv betreute Bestände sind davon betroffen.

Hier einige Beispiele: Von den ehemals drei großen Kolonien der Wiesen-Waldameise (*Formica pratensis*, Abbildung 2) in der Rhön leben heute nur noch drei. Eine Kolonie mit 16 großen Einzelnestern der Kahlrückigen Waldameise (*Formica polyctena*) im Landkreis Erding ist innerhalb von vier Jahren auf drei kleine Nester geschrumpft. Im Jahr 2017 ist über den Winter eine Waldameisenkolonie mit 20 großen Einzelvölkern im Landkreis Wunsiedel ausgestorben. Im Landkreis Regensburg ist innerhalb von 20 Jahren eine Kolonie der Kahlrückigen Waldameise von 134 Völkern auf 4 kleine Völker geschrumpft. Im Landkreis Schwandorf sind bayernweit die meisten Waldameisenbestände kartiert, hier ist der Rückgang ebenso gravierend.



ABB. 2 Wiesen-Waldameise (*Formica pratensis*). Foto: Gerhardt Schmidt.

Habitatverlust und Nahrungsmangel

Die Ursachen sind nach unserer Ansicht zum einen die fehlende Eiweißnahrung (Insekten) der Ameisen im Spätherbst. Dadurch können sich die Tiere nicht das erforderliche Fettpolster für die Überwinterung anfressen und Ameisen legen keine Futtermittel an. Das hat zur Folge, dass bei solchen Witterungsverhältnissen mit extremer Trockenheit wie beispielsweise im Frühjahr 2021 die Nahrung nicht ausreicht, bis von außen wieder welche eingetragen werden kann. Ein weiterer Grund waren die extrem hohen Temperaturen der letzten zwei Jahre und die dadurch entstehende Trockenheit, welche den Bäumen große Probleme mit der Flüssigkeitsversorgung bereitete. Dies bedeutete wiederum für die Ameisen, dass die Honigtauerzeuger – Rinden-, Schild- und Blattläuse – ebenfalls in ihrer Entwicklung gehemmt waren und so der für die Ameisen wichtige Honigtau nicht produziert werden konnte. Ein weiterer Grund für den Rückgang ist die Zerschneidung und Vernichtung der Lebensräume durch den Verbrauch von Flächen durch Baumaßnahmen aller Art. Hinzu kommen noch die Schäden in den Wäldern durch Stürme.

Bei Waldameisen ist der Ausfall der Völker leicht festzustellen. Viel schlimmer ist es bei den vielen kleineren Ameisenarten. Hier ist der Zustand nach unserer Einschätzung noch viel schlimmer. Gerade in Bereichen von Gärten werden Ameisen mit allen möglichen Methoden bekämpft. Was aber bei uns immer für Erschrecken sorgt, ist die Tatsache, dass sogar auf Kinderspielplätzen mit Insektiziden Jagd auf sie gemacht wird. Dies geschieht in kleinen Kommunen genauso wie in Großstädten wie München. Es werden Unmengen von Giften ausgebracht, welche oft in den Boden gespritzt werden und über lange Zeit dort verbleiben und vermutlich auch von den spielenden Kindern aufgenommen werden. Dabei gibt es andere effektive Methoden, um Ameisen aus den Spielbereichen fernzuhalten wie das regelmäßige Austauschen des Sandes und das Ersetzen von angefaulten Teilen von Spielgeräten und Klettereinrichtungen aus Holz.

Bei Baumaßnahmen ignoriert

Erschreckend ist der Umgang mit Ameisen bei Baumaßnahmen. Bei fast allen von uns ersichtlichen Baumaßnahmen müssen wir immer wieder feststellen, dass in den von

Landschaftsplanern erstellten Begleitplänen die Waldameisenbestände ganz fehlen. Teilweise werden Völker mit Ausmaßen der Nestkuppel von 3 m im Durchmesser und Höhen von 1,50 m nicht registriert. Bei Nachfragen unsererseits bekommen wir in der Regel die Antwort, dass die Erfassung der Ameisenvölker nicht im Auftrag des Baulastträgers beinhaltet war und auch von den Naturschutzbehörden nicht gefordert wurde. Auf Grund der dadurch unzureichend erstellten Pläne werden viele Völker bei der Bauausführung zerstört. Selbst Waldameisenvölker welche mit Pflöcken und Trassierband kenntlich gemacht sind, werden bei der Erstellung der Planungsunterlagen nicht aufgenommen. Bei der Betrachtung der Vernachlässigung der Waldameisen bei Planungen lässt sich nur erahnen, was mit den vielen kleineren Ameisenarten geschieht.

Um die weitere Zerstörung von Ameisenbeständen zu verhindern, ist eine sorgfältige Planung bei Eingriffen in die Lebensräume aller Ameisen erforderlich. Es ist nicht nachvollziehbar, dass in den meist sehr pompös aufgemachten Begleitplänen viele Arten, für die Schutzgebiete im NATURA 2000-Netz eingerichtet werden müssen (sogenannte FFH-Arten, z. B. Vögel), angeführt werden, deren Nahrungsquellen – die Ameisen – aber keine Berücksichtigung finden. Sollten sich die Beeinträchtigungen auf unsere Ameisen weiter so fortsetzen, wird es bald in manchen Gegenden keine Ameisen mehr geben. Die negativen Auswirkungen auf das Ökosystem werden sehr groß sein, allein das Fehlen der Ameisen als Nahrungsquelle für Vögel und andere Tiere führt auch zur Dezimierung dieser Arten. Dies gilt vor allem auch für die kleineren Ameisenarten, welche eine wichtige Nahrungsquelle für die Singvögel sind.

*Hubert Fleischmann,
Ameisenschutzbeauftragter LV Bayern*