



ETAT DE FRIBOURG
STAAT FREIBURG

Service de la nature et du paysage SNP
Amt für Natur und Landschaft ANL

Rte de Bourguillon 3, 1700 Fribourg

T +41 26 305 51 86, F +41 26 305 37 02
www.fr.ch/anl



Ameisen

Biologie und Schutzmassnahmen



Dunkle Waldameise



Kleine Waldameise



Dunkle Wiesenameise

AMEISEN

Ameisen spielen eine wichtige Rolle für die Erhaltung des ökologischen Gleichgewichts. In der Schweiz leben mehr als hundert verschiedene Ameisenarten. Ihre Zahl nimmt jedoch stetig ab. Hauptursache für diesen Rückgang ist der Mensch und der von ihm ausgeübte Druck auf den Lebensraum der Ameisen (Bewirtschaftung der Wälder, Bau neuer Erschliessungswege, Spaziergänger usw.).

Im ersten Teil dieses Dokuments wird die Ameisenwelt näher erläutert: Lebensraum, Nahrung und Gefahren, denen diese Tiere ausgesetzt sind, sowie Status und spezifische Schutzmassnahmen.

Der zweite Teil beschreibt die Vorgehensweise bei der Umsiedlung eines Ameisenhaufens, dessen Standort gefährdet ist und der nicht mehr am ursprünglichen Ort belassen werden kann.

BEWOHNER EINES AMEISENHAUFENS

Weibchen oder Königinnen: Sie sind deutlich grösser als die Arbeiterinnen. Die Königinnen besitzen darüber hinaus zu Beginn ihres Lebens Flügel, die sie nach der Begattung abbrechen. Ein Ameisenhaufen kann monogyn (mit einer Königin) oder polygyn (mit mehreren Königinnen) sein.

Männchen: Sie haben Flügel und sind grösser als die Arbeiterinnen, aber kleiner als die Weibchen. Ihre Aufgabe besteht in der Begattung der Weibchen, die während dem Hochzeitsflug stattfindet; danach sterben sie.

sehen und Grösse variieren können (Polymorphismus). Sie sind für den Bau des Nestes, die Versorgung der Brut, die Nahrungssuche und die Verteidigung des Volkes zuständig.

Puppen: Es handelt sich um ein Zwischenstadium zwischen Larve und Ameise. Die Puppen haben nämlich bereits das Aussehen der ausgewachsenen Ameisen, leben aber in einem Kokon.

Larven: Sie sehen aus wie kleine Würmer, sind weiss und wenig beweglich.

Eier: Die Ameiseneier sind klein; ihre Farbe ist weiss oder gelblich. Nach ein bis zwei Wochen schlüpfen die Larven.



Ein Ameisenhaufen mit seinen Bewohnern

NAHRUNG

Ameisen ernähren sich sehr vielfältig. Den lebenswichtigen Zucker nehmen sie aus den Ausscheidungen einzelner Lausarten (Honigtau), aber auch aus dem Blütennektar oder dem Pflanzensaft der Bäume auf.

Ferner fressen sie kleinere Wirbellose, die für das Wachstum der Larven eine wichtige Eiweiss- und Fettquelle darstellen.

LEBENSRAUM

Alle einheimischen Ameisenarten bauen Nester. Je nach Art werden die Nester in den Boden oder in abgestorbene Baumstrunke gebohrt. Auch Baumrinden o. Ä. werden als Nistplatz verwendet. Oft

Arbeiterinnen: Meistens handelt es sich um unfruchtbare Weibchen, deren Aus-

besitzen die Ameisenhaufen eine Kuppel aus Tannennadeln, Gräsern oder Erdklumpen. Ameisenstaaten können selbstständig sein und ein einziges Nest bewohnen (monokalisch) oder sich zu Kolonien mit mehreren Nestern zusammenschliessen (polykalisch).

Es unterscheiden sich mehrere Ameisenarten. Unter den Waldameisen bevorzugt die Starkgeborstete Gebirgswaldameise (*Formica lugubris*), die *Formica paralugubris* (kein deutscher Name) und die Schwachgeborstete Gebirgswaldameise (*Formica aquilonia*) Nadelwälder als Nistplatz, während die Grosse oder Rote Waldameise (*Formica rufa*) und die Kleine oder Kahlrückige Waldameise (*Formica polyctena*) eher in Mischwäldern anzutreffen ist. Die Dunkle Wiesenameise (*Formica pratensis*) bildet eine Ausnahme, denn sie nistet ausschliesslich auf offenem Gelände, wie Wiesen oder Böschungen.



ANL: *Formica pratensis*, 2003

In den tieferen und mittleren Höhenlagen sind insbesondere die *Formica rufa*, *Formica polyctena* und *Formica pratensis* anzutreffen. Die *Formica lugubris* und *Formica paralugubris* leben in höheren Lagen.

GEFAHREN

Ameisen sind hauptsächlich durch die Intensivierung der Landwirtschaft, den Einsatz von Pestiziden, das Mähen von Böschungen, die Waldarbeiten, die Beeinträchtigungen durch Fahrzeuge sowie die Realisierung neuer Wald-

strassen gefährdet. Diese Faktoren verändern ihren Lebensraum und reduzieren das Nahrungsangebot.

SCHUTZSTATUS

In der Schweiz leben 132 Ameisenarten. Die Gattungen der Waldameise (*Formica*), der 7 Arten angehören (*Formica rufa*, *Formica polyctena*, *Formica aquilonia*, *Formica pratensis*, *Formica truncorum*, *Formica lugubris*, *Formica paralugubris*) und die Amazonen-Ameise (*Polyergus rufescens*) sind durch das Gesetz und die Verordnung des Bundes über den Natur- und Heimatschutz geschützt.

SCHUTZMASSNAHMEN

1. Gewährleistung eines Schutzperimeters um das Nest (ca. 1 m), damit das Volk nicht durch Hunde, Spaziergänger usw. gestört wird. An stark frequentierten Orten kann allenfalls ein Schutzgitter um den Ameisenhaufen aufgestellt werden.
2. Die Umgebung des Nestes nicht verändern (kein Abholzen oder Anpflanzen). Die Auswirkungen auf die Nahrungsquelle und die Sonneneinstrahlung könnten für die Ameisen tödlich sein.
3. In unmittelbarer Nähe des Nestes keine Pestizide einsetzen.
4. Bei Waldarbeiten Ameisenhaufen schützen.
5. Sollten diese Schutzmassnahmen nicht ausreichen oder sollten sie nicht realisiert werden können, so muss der Ameisenhaufen umgesiedelt werden (nur im äussersten Fall!).



ANL: Umsiedlung eines Ameisennests, Tafers 2003

UMSIEDLUNG EINES AMEISENHAUFENS

Sollte das Überleben eines Ameisenhaufens nicht gesichert sein, so muss zuerst geprüft werden, ob eine allfällige Umsiedlung zweckmässig ist. Bei einer Umsiedlung kann nämlich nicht verhindert werden, dass ein Teil des Ameisenbestandes zerstört wird. Eine Umsiedlung muss daher nur im äussersten Fall vorgenommen werden.

Das Amt für Natur und Landschaft (ANL) des Kantons Freiburg ist das zuständige Organ für diese Aktionen. Es werden ausschliesslich Nester von geschützten Ameisenarten umgesiedelt.

Nachfolgend wird die Vorgehensweise bei der Umsiedlung eines Ameisenhaufens beschrieben, wobei die einzelnen Schritte, die nötige Ausrüstung und die Bedingungen für eine erfolgreiche Umsiedlung erläutert werden.

AUSRÜSTUNG

3-4 grosse Plastikeimer oder -fässer, 1-2 Schaufeln, 1 Spaten, 1 Hacke, 1 Säge, 1 Axt oder Beil, Stiefel, Arbeitshandschuhe, flüssiger Honig, allenfalls 1 Blache. Je nach Standort des umzusiedelnden Nestes kann weiteres Material benötigt werden.

Sollte die Umsiedlung während den Bauarbeiten erfolgen, könnte auch ein Löffelbagger benutzt werden, da auf diese Weise der Ameisenhaufen auf einmal umgesiedelt und direkt mit dem Bagger an seinem neuen Standort abgeladen werden könnte.

IDEALBEDINGUNGEN

Am besten werden Ameisenhaufen im Frühling, jeweils am Morgen früh, umgesiedelt, da sich die Königinnen dann in der Regel nahe an der Nestoberfläche befinden.

UMSIEDLUNG

Ortsbesichtigung

Es soll vor allen Dingen die Ameisenart bestimmt werden. Dafür sind 2-3 Exemplare einzufangen und einer Fachperson zur Bestimmung zuzustellen.

Einschätzung der Lage, allenfalls Rücksprache mit dem Gesuchsteller, ob der Ameisenhaufen nicht doch am ursprünglichen Standort beibehalten werden kann.

Wenn immer möglich den Zeitpunkt der Umsiedlung auf den Frühling verschieben, da die Erfolgchancen grösser sind.

Der Gesuchsteller ist eindeutig darüber zu informieren, dass der Staat rechtlich nicht verpflichtet ist, sich finanziell an der Umsiedlung eines Ameisenhaufens zu beteiligen. Vor der Umsiedlung ist also die Finanzierung der Aktion mit dem Gesuchsteller genau zu regeln.

Auch muss der Gesuchsteller darüber in Kenntnis gesetzt werden, dass es verboten ist, den Ameisenhaufen einer geschützten Ameisenart zu zerstören.



ANL: Ameisenhaufen, Botterens 2003

Festlegung des neuen Standortes

Der neue Standort muss langfristig gesichert sein. Dafür ist das Einverständnis des Grundeigentümers einzuholen, auf dessen Boden das Ameisennest neu angesiedelt werden soll.

In unmittelbarer Nähe des neuen Standortes darf sich kein anderes Ameisennest

befindet. Am Waldrand ist insbesondere darauf zu achten, dass keine Ameisen in grosser Zahl auf den umstehenden Bäumen auszumachen sind.

Nachfolgend die häufigsten Ameisenarten und ihre bevorzugten Nistplätze:

Formica pratensis: offene sonnige Wiesen, in der Nähe von Bäumen;

Formica lugubris, *Formica paralugubris* und *Formica aquilonia*: am südlichen Rand von Mischwäldern;

Formica rufa und *Formica polyctena*: am südlichen Rand von Nadelwäldern.

Vorbereitung des neuen Standorts

Vor der Umsiedlung ist der neue Standort vorzubereiten. Am besten wird hier der ursprüngliche Standort möglichst getreu nachgebildet.

Je nach Ameisenart sind dabei folgende Besonderheiten zu beachten:

Formica pratensis: die bestehende Vegetation ausreissen, den Boden leicht mit der Hacke bearbeiten und einige mittelgrosse, flache Steine platzieren;

Formica lugubris: für den neuen Standort kann ein Baumstrunk gewählt werden, allenfalls einige Holzstücke am Boden auslegen.

Umsiedlung

Den Ameisenhaufen mit dem Spaten « zerschneiden » und die einzelnen Teile in die Eimer packen. Auch die bearbeiteten, aber nur wenig bevölkerten Teile des Ameisenhaufens sind umzusiedeln, da diese von den Ameisen als Baumaterial für den Wiederaufbau des Nestes benutzt werden können.



ANL: Umsiedlung eines Ameisenhaufens, Tafers 2003

Falls der neue Standort sehr weit vom ursprünglichen entfernt ist, müssen die Eimer eine Öffnung besitzen, damit die Luftzufuhr während der Fahrt gesichert ist und die Ameisen nicht ersticken.

Den Inhalt der Eimer am neuen Standort ausleeren, wobei das Material nicht einfach aufgeschüttet werden sollte. Die Ameisen könnten durch die Last erdrückt werden. Schon sehr bald beginnen die Ameisen mit dem Wiederaufbau ihres Nestes.

Um den neuen Ameisenhaufen Holzstücke oder Karton mit etwas flüssigem Honig auslegen. Dieser bildet die erste Nahrung der Ameisen.



ANL: neuer Standort, Tafers 2003

Folgearbeiten

Ein bis zwei Wochen nach der Umsiedlung am alten Standort die letzten Ameisen einsammeln, die beim der ersten Transport übersehen wurden, und sie ebenfalls an den neuen Ort transportieren.

Was den langfristigen Unterhalt des Ameisenhaufens angeht, so ist darauf zu achten, dass eine günstige Sonneneinstrahlung gesichert ist. Für die *Formica pratensis* bedeutet dies: rund um das Nest das Gras nicht mähen, aber darauf achten, dass die Umgebung nicht verbuscht.

Der Grundeigentümer (Privatperson, Gemeinde) schriftlich über den neuen Standort und die Unterhaltmassnahmen informieren.

BIBLIOGRAPHIE

Della Santa E., 1994, „Guide pour l'identification des principales espèces de fourmis de Suisse“, Schweizerische Entomologische Gesellschaft, Neuenburg. 124 S.

BUWAL, 1994, „Rote Liste der gefährdeten Arten der Schweiz“, Bern. 97 S.

Schaer J-P. et al., 1989 „Guide du naturaliste dans les Alpes“, Delachaux und Niestlé, Paris. 448 S.

Wermeille E., Geiger W., Tester U., 2002, „Les animaux protégés de Suisse. Delachaux et Niestlé“, Paris. 236 S.

DANK

Für die Ausarbeitung dieser Notiz bedanken wir uns bei Herrn Gérard Cuendet für die nützlichen Ratschläge. Wir werden weiterhin zusammenarbeiten, denn beim Verschieben von Ameisenhäufen wird er die Ameisen identifizieren.

KONTAKT

Amt für Natur und Landschaft
Rte de Bourguillon 3
1700 Freiburg

Tel 026 305 51 86
Fax 026 305 37 02

E-Mail: nature@fr.ch
Internet-Site: <http://www.fr.ch/anl/>

Herausgeber: Amt für Natur und Landschaft (ANL), Freiburg 2003
Konzept und Realisierung: Regula Binggeli, ANL Freiburg
Übersetzung: Anna Lembo-Rech, Raumplanungs-, Umwelt- und Baudirektion Freiburg