

Eine Ameise kommt selten allein! Rote Waldameisen (*Formica rufa*) wie hier im Bild gehören wie alle Waldameisen zu den staatenbildenden sozialen Insekten.



Waldameisen
**Das grosse
Krabbeln**

Ameise ist nicht gleich Ameise! Allein in der Schweiz werden 141 Arten unterschieden. Sechs davon zählen zu den **Waldameisen, die in einigen Landesteilen gefährdet sind.** Um sie zu schützen und zu fördern, wird etwa in den Wäldern beider Basel ein Götti-Projekt umgesetzt. Ein Besuch.

Text Corinne Schlatter Fotos Thomas Marent



Peter Hostettler ist einer von rund 50 Göttis im «Ameisenzeit»-Projekt. Er betreut gegen 20 Nester.

Zugegeben! Peter Hostettler hatte gewarnt. Doch wer nicht hören will, muss bekanntlich fühlen. Jetzt wuseln Dutzende von Ameisen an den Schuhrändern, an den Armen und im Décolleté. Mit ihren Kiefern – den Mandibeln – klemmen sie unsere Haut, spritzen hernach ihr Giftsekret auf die wunden Stellen. Aua! Das brennt gehörig! Lange hält man es an einer bestimmten Stelle deshalb nicht aus, hüpfert von einem Bein aufs andere, schlägt mit der Hand in den Nacken, versucht, die krabbelnden Tierchen abzustreifen. Es war fürwahr keine sonderlich gute Idee, mit T-Shirt, Sommerhose und Turnschuhen in den Wald zu gehen. So leicht bekleidet sollte man nicht auf Ameisen-Pirsch – selbst an heißen Sommertagen wie diesem nicht. Oder präziser: gerade dann nicht, sind doch Waldameisen bei Sonnenschein besonders aktiv.

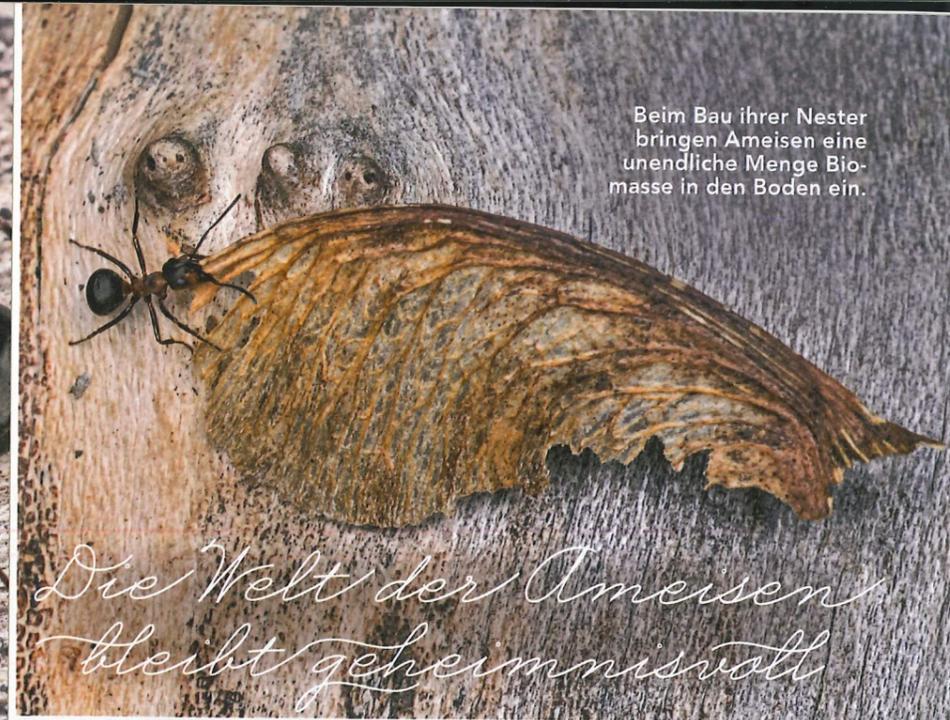
FREIWILLIGENARBEIT ALS GÖTTI

Peter Hostettler lächelt. Ohne Schadenfreude notabene, vielmehr mitfühlend, verständnisvoll. Er selber trägt schweres Schuhwerk und trotz der hohen Temperaturen eine langärmlige Jacke. Denn er weiss um das Ungemach, das einem durch die blitzschnell die Beine hoch-



Ameisen haben keinen Chef, der ihnen sagt, was sie zu tun haben. Trotzdem arbeiten sie zusammen und lösen Probleme auf übergeordneter Ebene.

*Alles verläuft nach den Regeln
eines umfassenden Plans*



Beim Bau ihrer Nester bringen Ameisen eine unendliche Menge Bio-masse in den Boden ein.

Die Welt der Ameisen bleibt geheimnisvoll

Ameisen funktionieren weitgehend nach Instinkt. Erst durch die Zusammen-arbeit vieler entsteht das arttypische Verhalten.

Als natürliche «Putzkolonne» entfernen Ameisen im Wald sehr schnell Aas und tote Insekten.

kletternden Insekten mitunter widerfährt. Der pensionierte Informatiker befasst sich seit mehreren Jahren mit Ameisen, genau genommen mit Waldameisen. Er beobachtet sie in den Wäldern rund um seinen Wohnort Lausen BL. Mithilfe von Forstleuten und Jägern hat er dort gegen zwanzig Nester entdeckt. Nun überwacht er die imposanten Bauten regelmässig, unterstützt sie mit Holz, wenn sie an einem Hang abzurutschen drohen, führt Buch über Aktivitäten, Veränderungen wie «Zügleten» und Auffälligkeiten.



Auf eine Eidechse verirrt? Ameisen verfügen über alle wichtigen Organe. Langfristig überleben sie aber nur in der Gemeinschaft.

Peter Hostettler ist ein sogenannter Ameisengötti. Einer von gegen fünfzig freiwilligen Paten, die im Rahmen des Projekts «Ameisenzeit» in den Wäldern von mehr als achtzig Baselbieter und Basler Gemeinden über tausend Waldameisennester eruiert haben und auf diese aufpassen. Dieses von WaldBeiderBasel und vom Basellandschaftlichen Natur- und Vogelschutzverband initiierte und auf zehn Jahre hinaus lancierte Projekt wird seit 2012 umgesetzt. Betreut wird es vom Umweltbüro Nateco in

Gelterkinden BL, das als Geschäftsstelle die Aktivitäten koordiniert und auswertet. «Ziel des Projekts ist, die bedrohten Waldameisen wirkungsvoll zu schützen und in Forstkreisen wie auch in der Bevölkerung das Verständnis für sie zu fördern», erklärt die Projektleiterin Isabelle Glanzmann. Dafür würden in enger Zusammenarbeit von Naturschützern und Forstleuten verschiedene Massnahmen etabliert: von Bestandesaufnahmen und Markierungen der Hügel über Aus- und Weiterbildungen sowie Vernetzung

der Paten und Forstleute bis hin zur Sensibilisierung der Öffentlichkeit durch Vorträge, Broschüren usw.

GEHEIMNISSE, RÄTSEL, WUNDER
Zusammen mit Peter Hostettler streifen wir durch das dichte Unterholz. Wie würzig es hier doch riecht, wie angenehm frisch es unter den Kronen einiger Laubbäume und vor allem Fichten an diesem heissen Sommernachmittag ist! Der Ameisengötti weist den Weg, zeigt uns die eindrucklichen Haufen, die er in diesem Mischwald betreut. Hier

Eine Ameise kann bis zum Vierzigfachen ihres Körpergewichts stemmen, tragen, schleppen, schieben und transportieren.



Der Erfolg der Ameisen beruht auf der Zusammenarbeit



Jedes Individuum des Kollektivs eines Ameisenstaates führt seine Aufgabe perfekt aus. Der Schlüssel dafür ist die Kommunikation.

zum Beispiel wurde der oberirdisch sichtbare Teil des Nestes aus Millionen von Nadeln und kleinen Holzstückchen als Kegel rund um einen «Mutterbaum» – eine Buche – angelegt, dort derweil bilden die Wurzeln einer vom Sturm gefällten Fichte als Gerüst für das Konstrukt. Entlang des am Boden liegenden Stamms herrscht zurzeit ein emsiges Treiben. Zu Zehntausenden strömen darauf die einen Tiere schnurstracks in eine Richtung, gleich viele Artgenossen sind derweil entgegengesetzt unterwegs. «Was wir hier sehen, ist eine Ameisenstrasse. Sie führt vom Nest ins Jagdrevier und retour», erklärt Hostettler. «Für die Futtersuche oder die Baumaterialbeschaffung folgen die Arbeiterinnen eines Waldameisenvolkes stets denselben Pfaden. Sie orientieren sich und kommunizieren durch Duftstoffe, durch Fühlerkontakte tauschen sie Informationen aus.»

BEDEUTUNG FÜR ÖKOLOGISCHES SYSTEM

Auch im Haufen selbst herrscht ein Gewusel. Was auf den ersten Blick chaotisch wirkt, funktioniert nach einer perfekt ausgeklügelten Ordnung. «Dieses Kollektiv, diese in höchstem Masse abgestimmte Gemeinschaft, in der von der Versorgung der Königin über die Pflege der Larven bis hin zur Abfallbewirtschaftung alles durch einen umfassenden Plan geregelt ist – das fasziniert», sagt der Bauernsohn, der seit seiner Kindheit sehr naturverbunden ist. «Alles funktioniert ohne Chef, ohne Befehle, ohne Hierarchie – das ist bemerkenswert», räumt er ein und verweist auf die vielen Rätsel, vor denen Ameisenforscher bis heute stehen. «Um zum Beispiel Inzucht zu vermeiden, schwärmen in einem Wald alle Geschlechtstiere gleichzeitig zum Hochzeitsflug aus. Wie sie jedes Jahr den richtigen Zeitpunkt kennen, ist nach wie vor ein Geheimnis. Und ein Wunder.» Seit Millionen von Jahren sind Ameisen überall auf der Erde präsent. Über 13 000 Arten sind bekannt, jede ist hochgradig spezialisiert und an ihren Lebensraum angepasst. So klein und unscheinbar die Insekten wirken, so schwer-



Revierförster Thomas Schöpfer vertritt im Projekt-Beirat den Forst und ist Bindeglied zur Praxis.

gewichtig sind sie als Ganzes. Forscher haben ausgerechnet, dass alle Ameisen auf unserem Planeten gleich viel wiegen wie die 7,5 Milliarden Menschen. Obschon der Vergleich wohl nicht exakt aufs Kilo stimmt, beeindruckt diese Vorstellung und lässt ahnen, wie viele dieser Winzlinge irgendwo herumkrabbeln. Ameisen spielen jedoch nicht nur hinsichtlich ihrer Gesamtmasse eine wichtige Rolle, auch ihre Bedeutung für verschiedene Ökosysteme ist zentral. Waldameisen etwa tragen durch ihre Lebensweise als Räuber massgeblich zur Schädlingsbekämpfung bei und entfernen als «Putzkolonne» zudem Aas und tote Insekten. Beim Bau ihrer Nester bringen sie im Weiteren grosse Mengen an Biomasse in den Boden ein, lockern, durchlüften diesen und fördern die Bodenfruchtbarkeit. Und dass sie Lauskolonien hegen, weil sie deren süsse Ausscheidung – den Honigtau – lieben, kommt auch anderen Insekten zugute: etwa den Bienen zur Waldhonig-Produktion. In der Schweiz sind 141 Ameisenarten heimisch, davon werden sechs in der Gruppe der Waldameisen zusammengefasst (siehe Schautafel Seite 86). Im Mittelland leben vor allem die Rote Waldameise (*Formica rufa*) und die Kahlrückige Waldameise (*Formica polyctena*).

Seit 1966 stehen Waldameisen unter Schutz, ein Teil davon ist zudem auf der Roten Liste der bedrohten Tierarten aufgeführt. Trotzdem sind die Bestände mancherorts stark zurückgegangen. Als mögliche Ursachen werden die Ausdehnung der Siedlungsräume, der Bau von Strassen und andere Waldarbeiten vermutet. Aber auch Klimawandel und Luftverschmutzung spielen eine Rolle, ebenso Waldbesucher, die aus Neugierde oder Unwissenheit die Kuppen von Ameisenhaufen beschädigen. An mehreren Orten wurden in den letzten Jahren deshalb Schutzprojekte initiiert, zum Beispiel auch in Zug oder Luzern. Ähnlich wie bei «Ameisenzeit» stehen Bestandsaufnahmen und Monitoring von Nestern sowie Sensibilisierung und Wissensvermittlung im Zentrum.

SENSIBLE BEREICHE

Im Nordwestschweizer «Ameisenzeit»-Projekt werden die entdeckten Ameisenbauten mit einheitlich farbigen Pfählen markiert. Dies machen die Gotten und Götti in Absprache mit den lokalen Forstleuten. Dadurch werden die Nester für Forstwarte, Förster und Forstunternehmer sichtbar. So wird die Wahrscheinlichkeit minimiert, dass sie bei den forstlichen Tätigkeiten übersehen und ungewollt beschädigt werden. Für den Lausener Revierförster Thomas Schöpfer haben die auffälligen Markierungen aber auch eine Kehrseite: «Sie können Waldbesucher anlocken, die am Haufen unbewusst oder in seltenen Fällen auch bewusst Schaden anrichten.» Als Mitglied des «Ameisenzeit»-Beirats versteht sich Schöpfer als Bindeglied zwischen Praxis und Theorie. Ein Ameisenhaufen sei ein sensibler Bereich. Er symbolisiere eindrücklich das Spannungsfeld zwischen den Ansprüchen an den Wald als Erholungsraum, der Sicherheit, der wirtschaftlichen Holznutzung und dem Naturschutz. «Von den waldbesitzenden Bürgergemeinden, den Gemeinden und vom Kanton haben wir den Auftrag, den Wald nach den geltenden Betriebsplänen sowie nach den Funktionen des Kantonalen Wald-

Ein Hügelnest entsteht durch eine ausgeklügelte Arbeitsteilung. Peter Hostettler markiert es mit einem farbigen Pfahl.



In einem Ameisennest dreht sich alles um die Königin

entwicklungsplans WEP zu bewirtschaften. Dieser unterscheidet nach Holznutzung, Erholung, Schutz vor Naturgefahren und Naturschutz. Bei Waldeingriffen müssen wir deshalb abwägen und können nicht immer Rücksicht auf alle Interessen nehmen. Das kann für Ameisen zum Beispiel neue Licht- und Temperatursituationen bedeuten, an die sie sich aber meistens anpassen.» Eines der Hauptziele des Projekts sei deshalb, das Forstpersonal über die Ameisen aufzuklären und zu sensibilisieren. In der Zwischenzeit sind wir zurück von unserer Tour. So viel Spannendes hat uns Peter Hostettler erzählt, schier Unglaubliches haben wir über Waldameisen erfahren. Haben Sie etwa gewusst, dass die Königin nach der Paarung mit einem Männchen dank immensem Samenvorrat ihr ganzes Leben Eier legt, bis zu fünfzig pro Tag und dies bis 25 Jahre lang? Oder dass Arbeiterinnen je nach Alter immer wieder andere Aufgaben übernehmen, von Brutpflege bis Nahrungsbeschaffung? Eines ist nach diesem Nachmittag jedenfalls klar: Auf künftigen Waldspaziergängen werden die Ameisen, deren Nester sowie auch andere Naturelemente nicht mehr übersehen. Denn durch Projekte wie «Ameisenzeit» werden unsere Sinne ganz wunderbar geschärft. ✨



Als würden sie einen Pas de deux tanzen: zwei Arbeiterinnen unterwegs auf Nahrungssuche.

FASZINATION AMEISEN

«Ameisenzeit»-Projektleiterin Isabelle Glanzmann.



«Vom Erfolg fast ein wenig überrannt»

Das Projekt «Ameisenzeit» steht bei Halbzeit. Die Projektleiterin Isabelle Glanzmann zieht Zwischenbilanz.

Weshalb sind Schutzprojekte für Waldameisen nötig?

Die grösste Gefahr für die Waldameisen ist der Mensch. Die Nester werden meist nicht bösartig zerstört, vielmehr sind sie gefährdet, weil sie bei der Waldbewirtschaftung nicht gesehen werden oder gar nicht bekannt sind. Ameisenschutzprojekte können sicherstellen, dass man die Neststandorte kennt und auf sie Rücksicht nimmt. Zudem vernetzen sie die Akteure und fördern das Interesse. Lokale Projekte haben den Vorteil, dass sich die Leute kennen. Der Ameisengötti ist vielleicht mit dem Bauern bekannt, auf dessen Feld Wiesenwaldameisen beheimatet sind, und weist ihn darauf hin. Das kommt besser an als eine Verordnung vom Kanton. Nicht zuletzt liefern die Projekte Daten für Verbreitungskarten der Waldameisen. Diese sind wichtig für die Dokumentation der einheimischen Fauna und auch für die Forschung.

Das auf zehn Jahre angelegte Projekt «Ameisenzeit» steht jetzt bei Halbzeit. Ihre Bilanz?

Wir wurden vom Erfolg fast ein wenig überrannt. Wir dachten, dass in den 86 Gemeinden 40 bis 50 Gotten und Göttis je zwei bis drei

Nester überwachen würden. Bis heute wurden jedoch über tausend Nester erhoben. Viele der Paten engagieren sich auch als Referenten oder in Exkursionen und tragen zur Sensibilisierung bei.

Wie geht es weiter?

Das Projekt soll in gefestigte Strukturen überführt werden, wir prüfen, ob die Geschäftsstelle künftig von einer Naturorganisation oder einem Verein geführt wird. Zudem werden die fachlichen Grundlagen ausgewertet und anderen Kantonen zugänglich gemacht.

Worin besteht für Sie persönlich die Faszination der Ameisen?

Im Superorganismus mit seiner unglaublichen sozialen Intelligenz. Im Kollektiv haben Ameisen einen Riesen-Impact auf die Ökologie ihrer Umgebung. Das fasziniert ebenso wie die Tatsache, dass die Wissenschaft längst nicht alles weiss. Kürzlich haben Forscher im Nationalpark eine neue Waldameisenart entdeckt, die *Formica helvetica*. Das ist sehr spannend.

Isabelle Glanzmann, 40, ist Biologin und Umweltwissenschaftlerin. Beim Umweltbüro Nateco AG ist sie fürs «Ameisenzeit»-Projekt zuständig.

Leben als Superorganismus

Ameisen sind seit Millionen Jahren allgegenwärtig. Und doch lässt uns ihre Lebensform immer wieder staunen. Sie übertrifft in mancher Hinsicht die **sozialen Strukturen unserer Zivilisation**. Einblicke in einen hoch komplexen Staat.

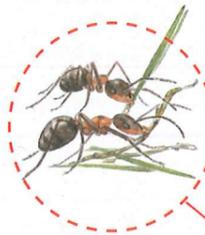
Illustrationen Silvia Pfister und Jeannette Rüegg Text Corinne Schlatter

Ameisen gibt es überall auf der Welt. Über 13 000 Arten sind bekannt, wovon 141 in der Schweiz vorkommen. Je nach Definition werden sechs beziehungsweise acht Arten in der bekannten Gruppe der Waldameisen zusammengefasst: Rote Waldameise (*Formica rufa*), Kahlrückige Waldameise (*Formica polyctena*), Wiesen-Waldameise (*Formica pratensis*), Strunkameise (*Formica truncorum*), Starkbeborstete Gebirgs-Waldameise (*Formica lugubris*), Schwachbeborstete Gebirgs-Waldameise (*Formica aquilonia*) sowie *Formica paralugubris* und *Formica helvetica*, die keinen deutschen Namen haben. Im Mittelland sind die Rote Waldameise und die Kahlrückige Waldameise am häufigsten. Sie leben im Wald, an Waldrändern und in

Hecken, derweil die Wiesen-Waldameise offenes Gelände bevorzugt. Alle Waldameisen bauen kunstvolle Hügelnester. Die vor allem aus Holzstücken, Tannen- und Fichtennadeln bestehenden Kuppen – der sichtbare Ameisenhaufen – ist nur der oberirdische Teil des Nestes. Dieses reicht in den Boden hinein und dehnt sich unterirdisch aus, oft auch seitwärts. Dort befinden sich Kammern, in denen die Brut aufgezogen wird. In einem Ameisenstaat leben je nach wissenschaftlicher Quelle bis 500 000 oder gar bis 2 Millionen Tiere. Jedes verfügt über alle lebenswichtigen Organe, doch die Ameisen sind so stark spezialisiert, dass sie nur in der Gemeinschaft – als Superorganismus – überleben. Nachfolgend die monogyne Staatenform (nur eine Königin) der Roten Waldameise.

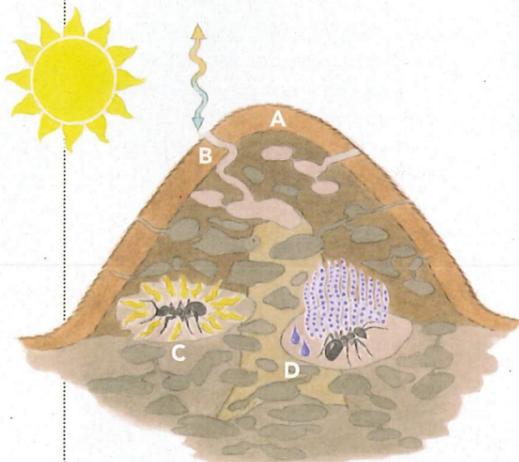
BAUMATERIAL

Für den Bau und Unterhalt des Nestes werden Halme, Nadeln von Nadelbäumen, Aststücke, Harzklümpchen, zerbissenes Laub, Knospen, Blütenkätzchen und Kiesel verwendet.



TEMPERATURREGULIERUNG

An besonnten Stellen bauen die Waldameisen die Nester niedrig und flach, damit sie nicht zu stark aufheizen. An schattigeren Stellen werden die Nesthügel höher und steiler konstruiert. Im Bau sollte eine konstante Temperatur von etwa 23 bis 27 Grad Celsius herrschen. Dies wird erreicht durch: **A** Isolation und Wetzschutz **B** Belüftung des Nests mittels Öffnen und Schliessen der Gänge **C** Stoffwechselwärme durch Verdauen des Honigtaus **D** Verdunsten von Wasser, das in den Bau getragen wird.



Putzstation

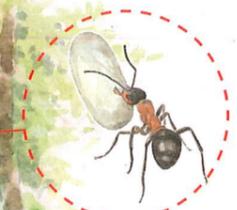


Fütterung der Arbeiterinnen



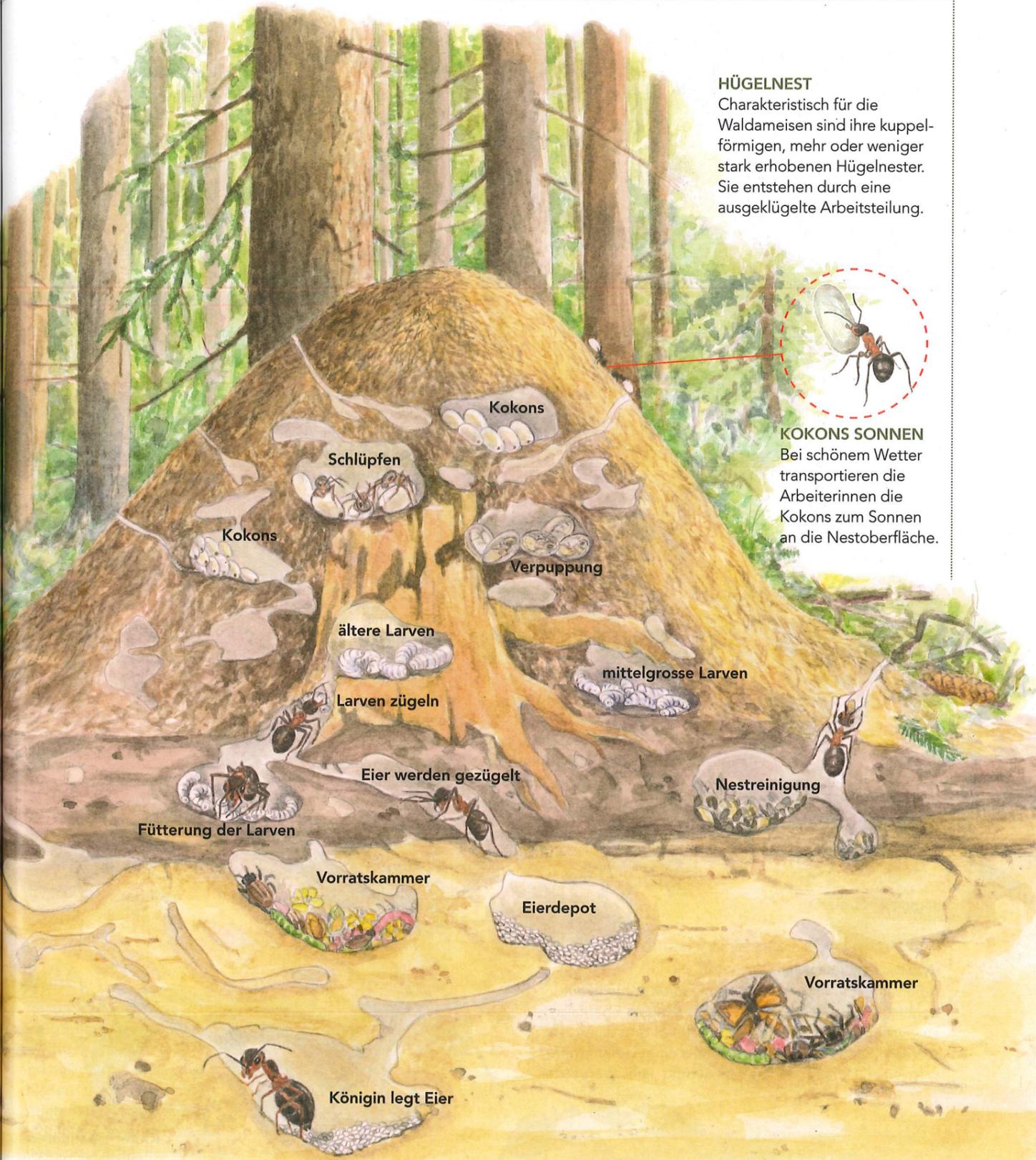
HÜGELNEST

Charakteristisch für die Waldameisen sind ihre kuppelförmigen, mehr oder weniger stark erhobenen Hügelnester. Sie entstehen durch eine ausgeklügelte Arbeitsteilung.



KOKONS SONNEN

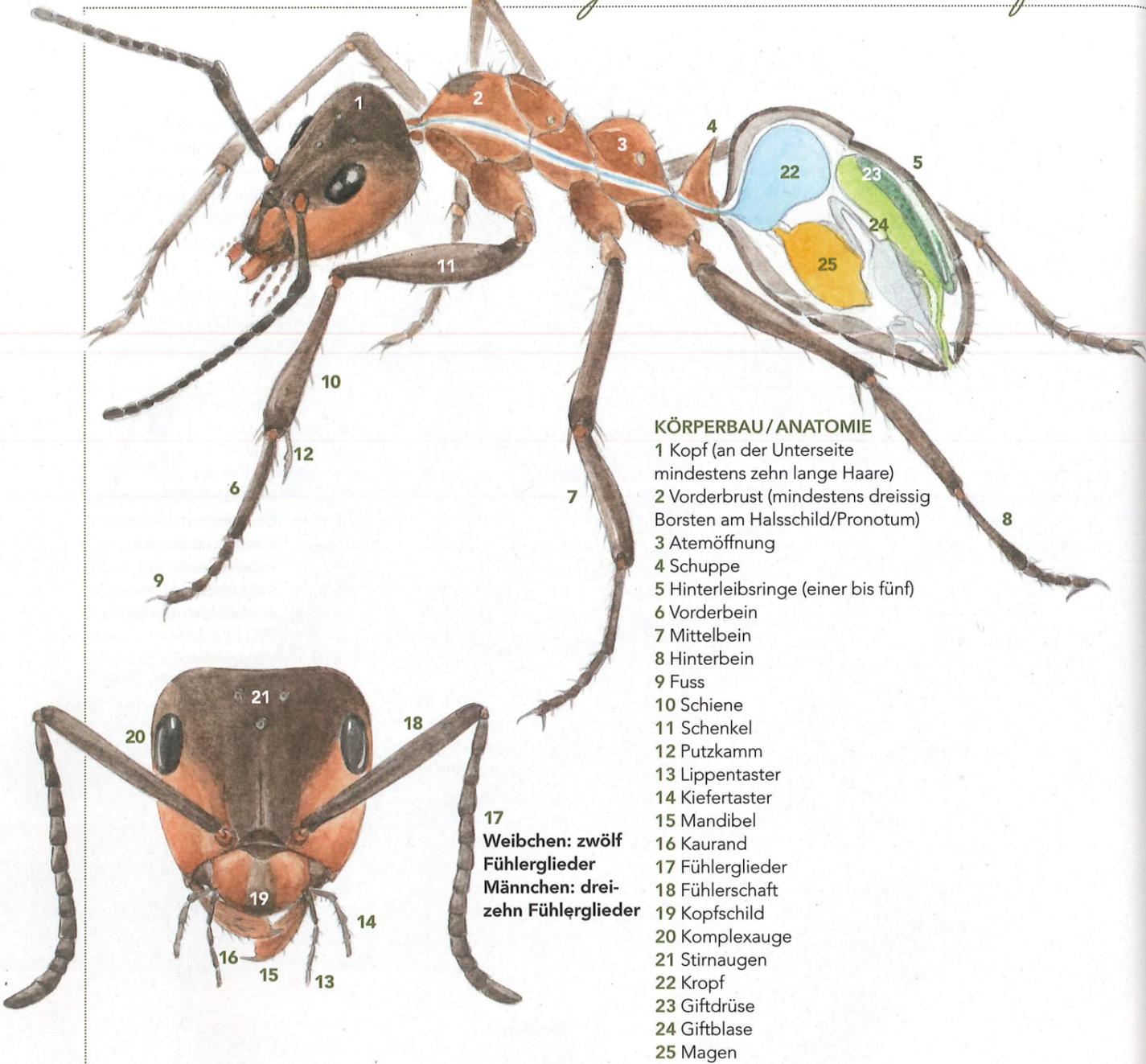
Bei schönem Wetter transportieren die Arbeiterinnen die Kokons zum Sonnen an die Nestoberfläche.



AMEISENSTRASSE

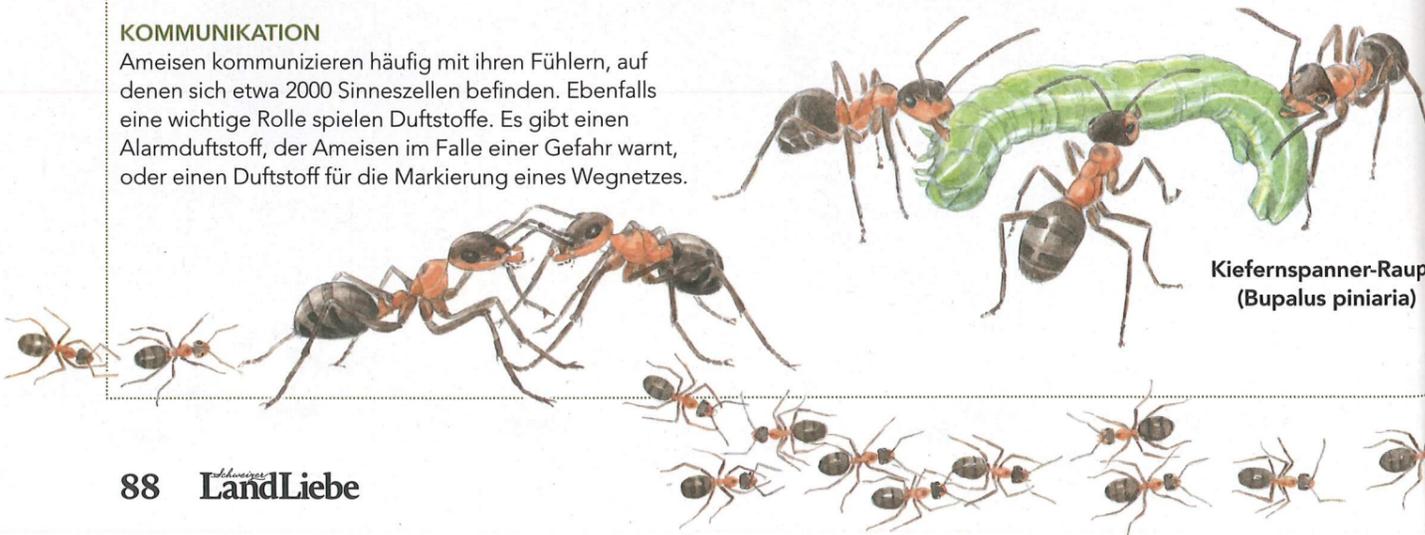
Auf dem Weg zu einer Nahrungsquelle oder zu einem neuen Nest wandern die Ameisen eines Staates auf einer Route, die vorher von Kundschaftern mit Duftstoffen (Pheromone) markiert worden ist.

Die grosse Schautafel



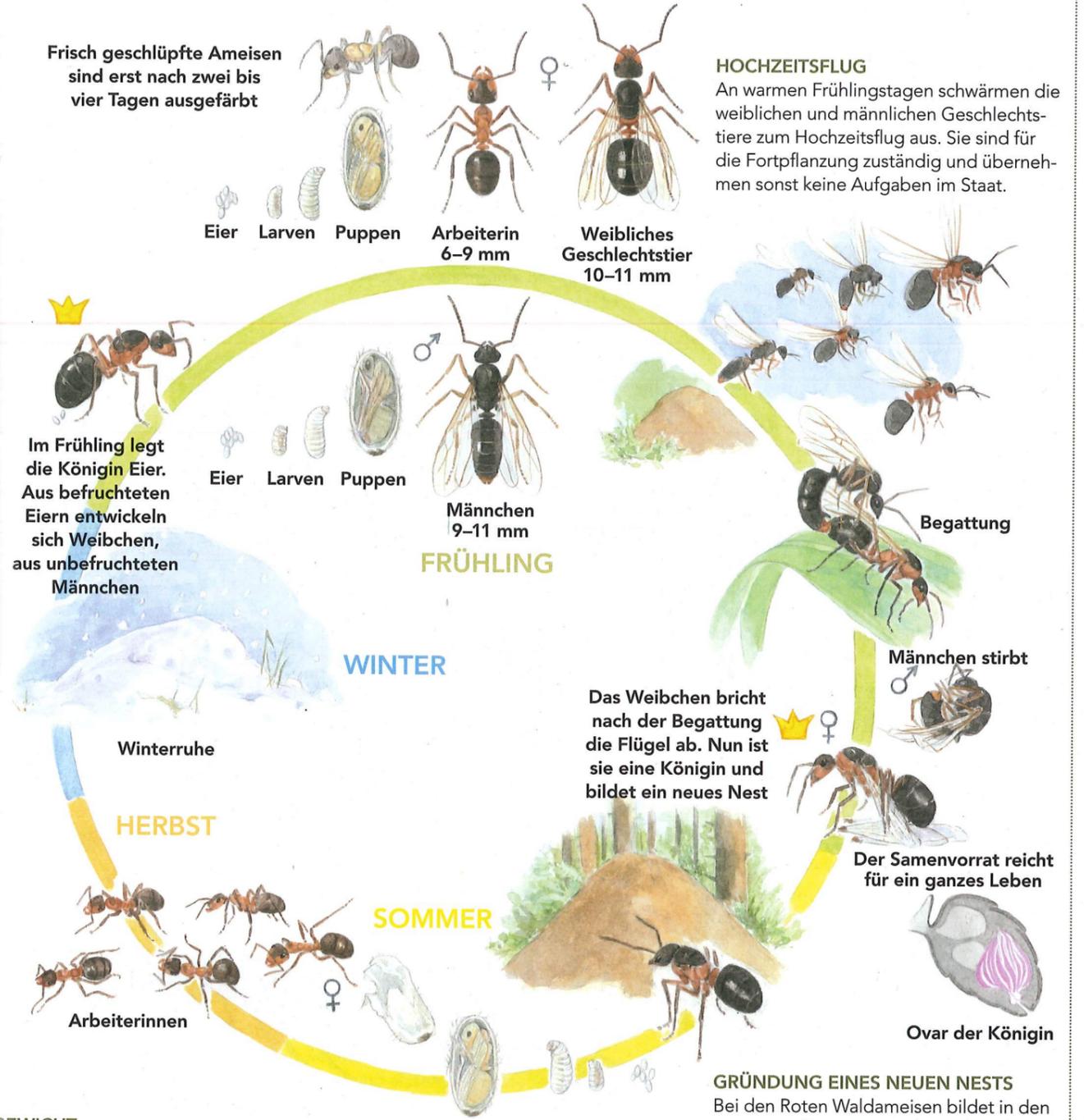
- KÖRPERBAU / ANATOMIE**
- 1 Kopf (an der Unterseite mindestens zehn lange Haare)
 - 2 Vorderbrust (mindestens dreissig Borsten am Halsschild/Pronotum)
 - 3 Atemöffnung
 - 4 Schuppe
 - 5 Hinterleibsringe (einer bis fünf)
 - 6 Vorderbein
 - 7 Mittelbein
 - 8 Hinterbein
 - 9 Fuss
 - 10 Schiene
 - 11 Schenkel
 - 12 Putzkamm
 - 13 Lippentaster
 - 14 Kiefertaster
 - 15 Mandibel
 - 16 Kaurand
 - 17 Weibchen: zwölf Fühlerglieder
Männchen: dreizehn Fühlerglieder
 - 18 Fühlerschaft
 - 19 Kopfschild
 - 20 Komplexauge
 - 21 Stirnauge
 - 22 Kropf
 - 23 Giftdrüse
 - 24 Giftblase
 - 25 Magen

KOMMUNIKATION
Ameisen kommunizieren häufig mit ihren Fühlern, auf denen sich etwa 2000 Sinneszellen befinden. Ebenfalls eine wichtige Rolle spielen Duftstoffe. Es gibt einen Alarmduftstoff, der Ameisen im Falle einer Gefahr warnt, oder einen Duftstoff für die Markierung eines Wegnetzes.



Kiefernspanner-Raup (Bupalus piniaria)

der Roten Waldameise



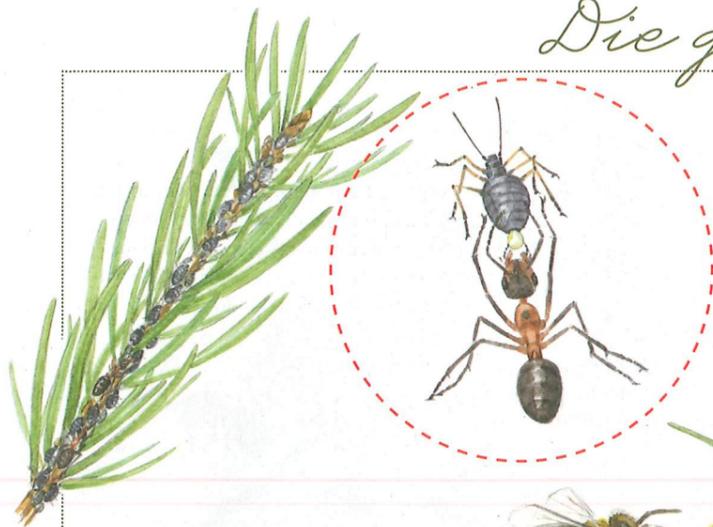
GEWICHT
Eine Ameise kann das Vierzigfache ihres Körpergewichts von sieben bis zehn Milligramm schleppen, schleifen, ziehen und transportieren. Bei einem achtzig Kilogramm schweren Menschen entspräche dies einer 3,2 Tonnen schweren Last.

HOCHZEITSFLUG
An warmen Frühlingstagen schwärmen die weiblichen und männlichen Geschlechtstiere zum Hochzeitsflug aus. Sie sind für die Fortpflanzung zuständig und übernehmen sonst keine Aufgaben im Staat.

GRÜNDUNG EINES NEUEN NESTS
Bei den Roten Waldameisen bildet in den meisten Fällen eine Jungkönigin durch Ausbreitungsflug ein neues Nest. Dabei folgen ihr sozialparasitische Serviformica-Kolonien (Sklavenameisen).



Die grosse Schautafel



LÄUSE MELKEN

Der Speisezettel der Waldameise ist vielfältig. Eine wichtige Nahrungsquelle bildet der zuckerhaltige Saft, den Blatt- und Rindenläuse aus Bäumen saugen und als Honigtau abgeben. Die Ameisen «betrillern» (schlagen) den Hinterleib der Läuse mit den Fühlern. Dadurch scheiden die Läuse den Honigtau aus, er kann geerntet werden. Gleichzeitig schützen die Ameisen die Läuse vor Feinden – ein Geben und Nehmen also.

VERBREITUNG DER WALDPFLANZEN

Die Waldameisen tragen zur floralen Vielfalt im Wald bei. Die Samen vieler Pflanzen haben ein fettreiches Anhängsel – ein Elaiosom –, das sehr nahrhaft ist und von Ameisen gerne gefressen wird. Dadurch werden die Samen von den Ameisen unbewusst im Wald verbreitet.



Pflanzensamen mit Elaiosom



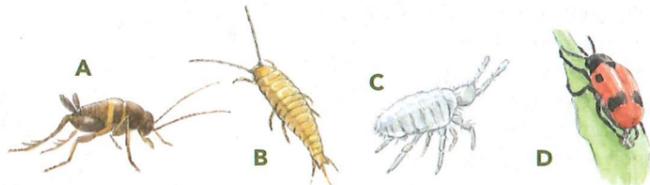
Das Elaiosom wird von der Ameise vom Samen abgetrennt

Aus dem liegen gelassenen Samen spriest eine neue Waldblume

Das fettreiche Elaiosom dient der Ameise als Nahrung, sie trägt das Anhängsel ins Nest

ERWÜNSCHTE UND UNERWÜNSCHTE «GÄSTE»

In den Bauten der Ameisen leben oft auch andere Tiere. Einige sind von den Ameisen geduldet, deren Eier werden manchmal sogar gefüttert: **A** Ameisengrille (*Myrmecophilus acervorum*) **B** Weissers Springschwanz (*Cyphoderus albinus*) **C** Ameisenfischchen (*Atelura formicaria*) **D** Vierpunkt- oder Sackkäfer (*Clytra quadripunctata*)

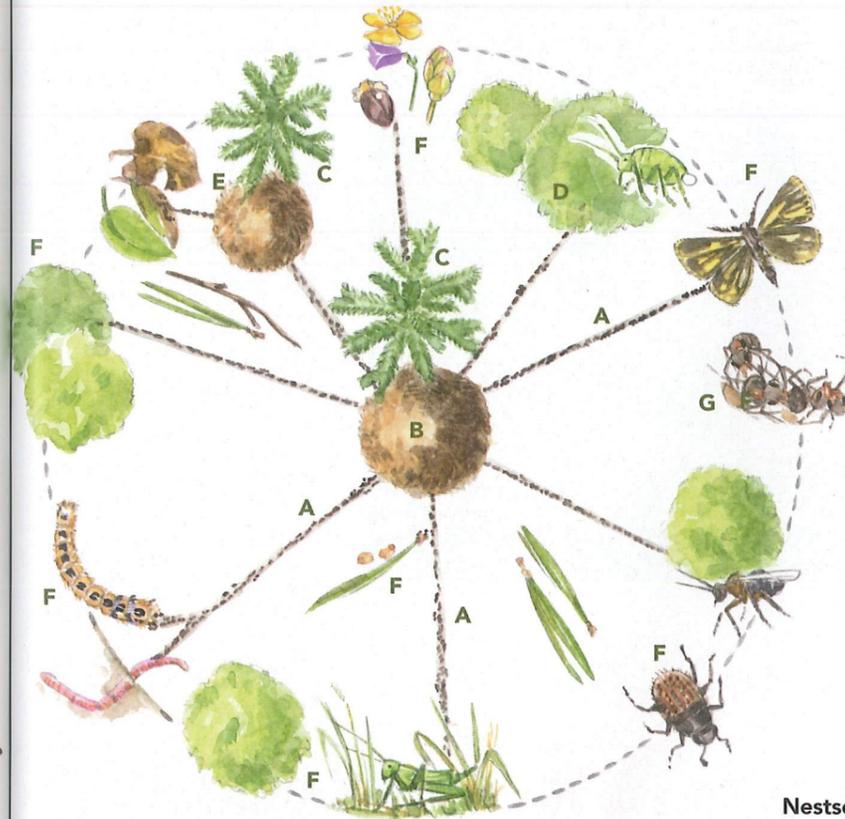
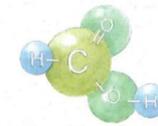


der Roten Waldameise



VERTEIDIGUNG

Die Rote Waldameise verteidigt sich mit Ameisensäure (Methansäure, $\text{CH}_3\text{CO}_2\text{H}$) gegen ihre Feinde. Sie kann das Gift bis zu einem Meter weit spritzen. Die Salze der Ameisensäure heissen Methanoate.



JAGDREVIER

Neben dem Honigtau besteht ein weiterer grosser Teil der Nahrung der Waldameisen aus Insekten und anderen Wirbellosen. Ein Ameisenvolk benötigt viel tierische Nahrung und kann je nach Quelle an einem Tag bis zu 100.000 Insekten verzehren. Das Jagdrevier reicht bis zu hundert Meter weit. **A** Transportwege **B** Hauptnest **C** Schutzbaum **D** Laufbaum **E** Tochnest **F** Futterquellen (Insekten, Würmer, Pflanzenteile) und Baumaterial **G** Abfalldeponie

Nestschäden durch Spechte



Der Grünspecht hat sich auf Ameisen spezialisiert (50 Prozent der Nahrung). Mit seiner zehn Zentimeter langen klebrigen Zunge fängt er bis zu 3000 Ameisen am Tag, indem er in die Gänge der Nester hackt.

GEFAHREN

Die Waldameise ist für viele Vögel, Reptilien, Amphibien, Kleinsäuger und Raubinsekten eine wichtige Nahrungsgrundlage. Neben diesen Fressfeinden ist ihr grösster Feind jedoch der Mensch. Durch Ausdehnung der Siedlungen, den Bau von Strassen und andere Arbeiten im Wald sind Waldameisenbauten gefährdet. Weitere Gefahren: Sturm Schäden, Frost, Brände.