

## Die stärksten Tiere der Welt – Ameisen



Bestimmt hast du schon einen **Ameisenhügel** bei deinen Waldwanderungen entdeckt. Sie sind oft sehr hoch und groß und bestehen aus ganz kleinen, aufgeschütteten Pflanzenteilen. Drinnen wohnen mehr als eine Million Ameisen. Kaum zu glauben? Tja, ein Ameisenhügel ist wie ein Eisberg: man sieht nur einen kleinen Teil von dem ganzen Ameisenstaat und der größte Teil befindet sich unsichtbar unter der Erde.

Hast du auch schonmal eine **Ameisenstraße** gesehen? Alle Ameisen laufen hintereinander denselben Weg? Aber wie funktioniert das? Wie können sie sich verständigen? Können die Ameisen miteinander reden?

Eigentlich sprechen die Ameisen nicht wie wir und sie machen keine Geräusche wie andere Tiere, sondern sie kommunizieren mit Hilfe von Düften miteinander. Wenn eine Ameise eine Futterquelle gefunden hat und Hilfe für den Transport braucht, dann markiert sie den Weg zwischen dem Futter und dem Ameisenhügel mit Duft, sodass alle anderen Arbeiterinnen wissen, wo sie hinmüssen. Eine Ameisenstraße entsteht. Zahlreiche Straßen führen von einem Ameisennest aus in die Umgebung.

Ein **Ameisenstaat** ist gut organisiert, denn jede Ameise hat eine bestimmte Aufgabe. Die meisten sind Arbeiterinnen und sie sind für alle Arbeiten im Bau verantwortlich. Dabei schichten sie die Nestkuppe so auf, dass es nicht hineinregnet. Außerdem muss der Hügel eine runde Form haben, das ist sehr wichtig, damit möglichst viel Sonne eingefangen wird.

Unter den Arbeiterinnen gibt es andere spezielle Arbeitsgruppen, wie zum Beispiel die **Soldatinnen**, die das Ameisennest verteidigen.

Die **Ammen-Ameisen** kümmern sich um den Nachwuchs. Sie tragen die Puppen an die wärmsten Plätze im Bau, damit sie sich gut entwickeln können, und füttern kleine Ameisenlarven und andere Ameisen, denn sie können in ihrem Magen die Nahrung speichern und weitergeben.

# WALD-ENTDECKER-BUCH

Die **Außendienst-Ameisen** kümmern sich darum, Futter ins Nest zu bringen. Das sind sowohl kleine Tiere als auch Pflanzensamen. Die kleinen Tiere können anderen Insekten sein, aber auch größere Brocken, wie eine tote Maus: Davon werden einfach kleinere Stücke abgeknabbert und zum Nest gebracht. Viele Pflanzensamen haben ein süßes Anhängsel, was die Wissenschaftler *Elaiosoma* nennen. Die Ameisen nehmen die Samen in den Hügel mit, dort knabbern sie den süßen Teil ab und bringen die Samen wieder raus in den Wald. Deswegen wird auch gesagt, dass die Ameisen die Gärtnerinnen des Waldes sind: Sie verteilen die Pflanzensamen überall im Wald.

Aber sie sind nicht nur **Gärtnerinnen**, sondern auch Melkerinnen. Blattläuse ernähren sich von Baumsäften und verbrauchen nur 1% davon für sich. Der Rest wird ausgeschieden und das „melken“ die Ameisen. Diese Ausscheidung nennt man Honigtau, so eine klebrige süße Masse. Dafür beschützen die Ameisen die Blattläuse vor Feinden wie den Marienkäfer. Ein Waldameisenvolk braucht im Jahr ca. 200 Liter Honigtau, aber durch ihre Pflege produzieren die Läuse so viel Honigtau, dass auch für viele andere Insekten genug Nahrung da ist. Zum Beispiel sammeln die Bienen den Honigtau und machen daraus den leckeren Waldhonig.

In jedem Staat leben eine oder mehrere **Ameisen-Königinnen**. Ihre einzige Aufgabe besteht darin, Eier zu legen und so für Nachwuchs zu sorgen. Gemeinsam mit den Königinnen sind die **männlichen Ameisen** (auch Drohnen genannt) die einzigen geflügelten Tiere. Sie brauchen die Flügel für den Hochzeitsflug, wo sie sich mit der Königin paaren. Danach sterben sie und werden von den Arbeiterinnen als Nahrung betrachtet.

Beim Bau des Nestes und beim Transport der Nahrung zeigt es sich, dass Ameisen sehr kräftig sind. Obwohl es kaum zu glauben ist, gehören die Ameisen zu den stärksten Tieren des Waldes. Sie können bis zum **30-fachen ihres Gewichtes** tragen, das ist so viel, als wenn du 30 Klassenkameraden auf die Schultern nimmst.

# WALD-ENTDECKER-BUCH

Hier sind einige Aufgaben zum Thema, die du auf deinen Entdeckungsreisen bearbeiten kannst



## **Aufgabe 1: Duftstraße legen**

Du benötigst hierfür ein paar verschiedene Düfte. Vielleicht Lavendel und Pfefferminze oder Zitrone und Vanille. Nimm Taschentücher oder Watte und verteile immer einen Duft auf einem Tuch. Nun nimmst du die Tücher, die denselben Duft haben und legst eine Strecke. Die anderen Düfte verteilst du irgendwo zur Ablenkung. Nun muss der richtige Weg z.B. der Lavendelduftweg gefunden werden.

## **Aufgabe 2: Duftmemory basteln**

Die ist eine Aufgabe für zuhause. Vielleicht habt ihr ein paar leere Marmeladengläser oder ein paar alte Filmdosen oder Ü-Eierbehälter. Jeweils in 2 Döschen kommt derselbe Duft. Am besten träufelst du ihn auf ein Tuch oder ein wenig Watte. Nun müssen immer die 2 Düfte gefunden werden. So wie beim Memoryspiel.

## **Aufgabe 3: Den Duft der Ameisen einfangen**

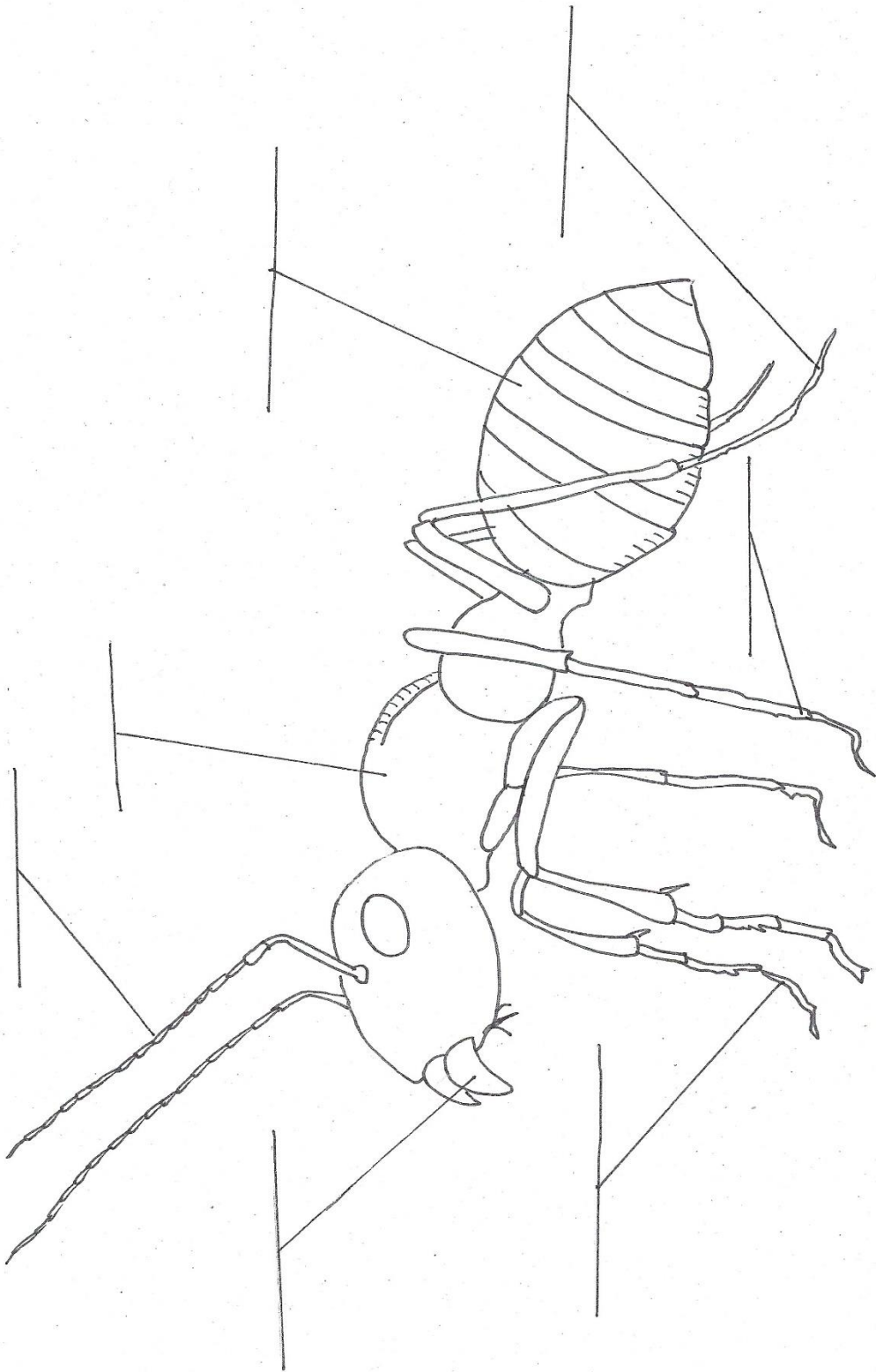
Wenn du einen Ameisenhaufen gefunden hast, kannst du ganz vorsichtig ein Taschentuch auf den Haufen legen. Nun musst du eine Weile (mindestens 30min) warten. Dann kannst du das Tuch behutsam wieder runternehmen. Riech einmal am Tuch. Kannst du den Ameisenduft riechen?

## **Aufgabe 4: Ameise zeichnen**

Wenn du eine Becherlupe dabei hast, kannst du vorsichtig eine Ameise einfangen und sie beobachten. Gerne kannst du auch eine Zeichnung von ihr machen. Dafür kannst du gerne unseren Beobachtungsbogen nutzen. Oder du beschriftest die Zeichnung auf der umliegenden Seite. Viel Spaß dabei!

Weitere Aufgaben findest du unter [www.waldmuseum-waldschule.de](http://www.waldmuseum-waldschule.de) oder unter [www.waldentdeckerberlin.org](http://www.waldentdeckerberlin.org).

## Ausmalbild Ameise



Zeichnung von Franz Buchholz