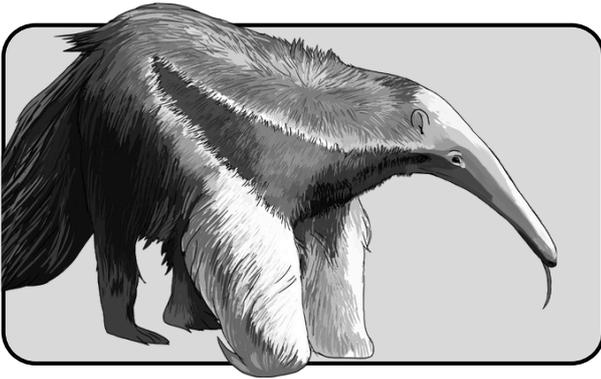


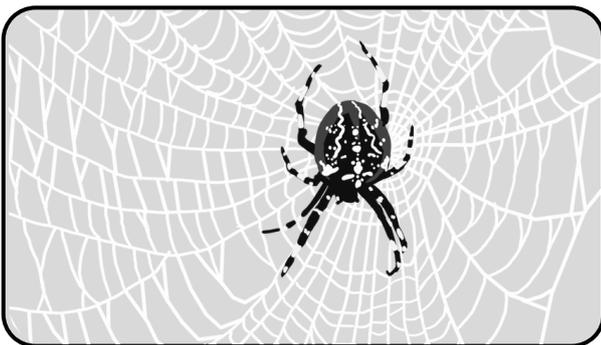
# ENEMIES OF ANTS



Der **Ameisenbär** ist spezialisiert auf Ameisen und Termiten als Nahrung. Mit seiner langen, röhrenförmigen Schnauze und einer klebrigen Zunge, die bis zu 60 cm lang werden kann, dringt er in Ameisennester ein und frisst pro Tag mehrere Tausend Ameisen. Seine kräftigen Vorderkrallen ermöglichen es ihm, Ameisenhügel und Termitenbauten aufzubrechen. Es gibt insgesamt vier Arten von Ameisenbären, darunter den Großen Ameisenbären (*Myrmecophaga tridactyla*), den Tamandua (*Tamandua mexicana*, *Tamandua tetradactyla*) sowie den Zwergameisenbären (*Cyclopes didactylus*). Trotz der Verteidigungsmechanismen mancher Ameisenarten wie schmerzhafte Stiche oder aggressive Bisse, sind Ameisenbären durch ihre dicke Haut, das Fell und spezielle Anpassungen im Magen gegen solche Attacken geschützt.



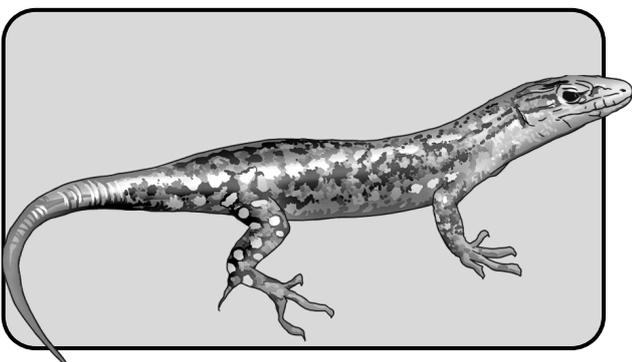
**Spechte** sind teilweise stark auf Ameisen als Nahrungsquelle spezialisiert. Sie nutzen ihre kräftigen Schnäbel, um Ameisenhügel, morsches Holz oder Baumrinde aufzuhacken und gelangen so an die Ameisen und deren Brut. Vor allem der Grünspecht (*Picus viridis*) ist bekannt dafür, dass er sich zu einem großen Anteil von Ameisen ernährt und speziell deren Puppen bevorzugt. Weltweit gibt es etwa 240 Spechtarten, die unterschiedlich stark Ameisen als Nahrung nutzen. Neben ihrer spezialisierten Zunge, die lang, klebrig und mit Widerhaken versehen ist, besitzen Spechte außerdem Schutzmechanismen gegen aggressive Ameisen, etwa durch eine widerstandsfähige Haut und Federstruktur. Spechte beeinflussen Ameisenpopulationen erheblich und sind daher natürliche Feinde der Ameisen.



**Webspinnen** gehören zu den natürlichen Feinden der Ameisen und sind teilweise stark auf Ameisen als Beute spezialisiert. Bestimmte Arten, wie die Ameisenspringspinne (*Myrmarachne*), haben sich sogar darauf spezialisiert, Ameisen nachzuahmen (*Mimikry*), um leichter Zugang zu Ameisenkolonien zu erhalten und diese unbemerkt zu erbeuten. Andere Spinnenarten legen gezielt ihre Netze entlang von Ameisenstraßen oder in der Nähe von Eingängen von Ameisennestern an, um so Ameisen abzufangen. Weltweit gibt es über 50.000 Spinnenarten, wobei mehrere hundert von ihnen regelmäßig Ameisen jagen. Die effektive Fangtechnik sowie spezielle Anpassungen, wie das Umgehen oder Neutralisieren der Verteidigungsstrategien von Ameisen, machen Webspinnen zu äußerst erfolgreichen Räubern.



Einige **Fledermausarten** ernähren sich teilweise oder sogar überwiegend von Ameisen, obwohl sie nicht ausschließlich darauf spezialisiert sind. Vor allem tropische Insekten fressende Fledermäuse wie Vertreter der Gattung *Myotis* und *Molossus*, fangen Ameisen bevorzugt während ihrer Schwärmzeit, wenn geflügelte Ameisen in großer Zahl zur Paarung ausschwärmen. Die Fledermäuse jagen diese fliegenden Ameisen in der Luft mithilfe ihrer Echolokation und ihrer ausgezeichneten Manövrierfähigkeit. Weltweit gibt es rund 1.400 Fledermausarten, von denen jedoch nur wenige gezielt Ameisen als Nahrungsquelle nutzen. Für Fledermäuse stellen Ameisen eine energiereiche und leicht verfügbare saisonale Nahrungsquelle dar, was vor allem in tropischen Regionen eine große Rolle spielt.

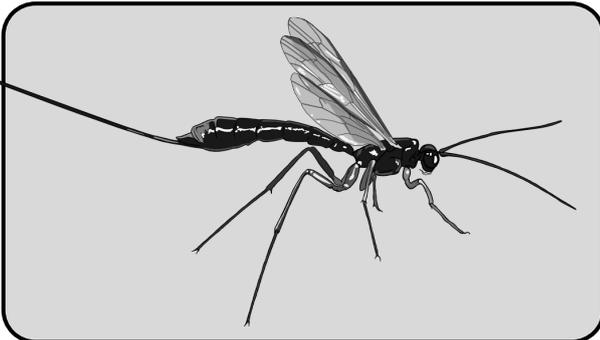


Viele **Eidechsenarten** sind auf Ameisen als Teil ihrer Nahrung spezialisiert oder zumindest teilweise von ihnen abhängig. Besonders bekannt dafür sind die sogenannten Ameiveneidechsen (*Ameiva*) sowie einige Arten der Zauneidechsen (*Lacerta*), die regelmäßig Ameisen erbeuten. Eidechsen besitzen schnelle Reaktionen, gute Sehkraft und eine geschickte Zunge, um Ameisen gezielt zu fangen und zu fressen, bevor sie ihre Verteidigung (wie z. B. Gift oder Säure) einsetzen können. Weltweit existieren etwa 6.000 Arten von Eidechsen, wobei viele Ameisen regelmäßig oder gelegentlich fangen. Die schützende Schuppenhaut macht sie dabei widerstandsfähiger gegen Ameisenangriffe und ermöglicht es ihnen, selbst aggressive Arten effektiv zu erbeuten. In manchen Lebensräumen regulieren Eidechsen dadurch lokal die Populationsgröße von Ameisenkolonien.

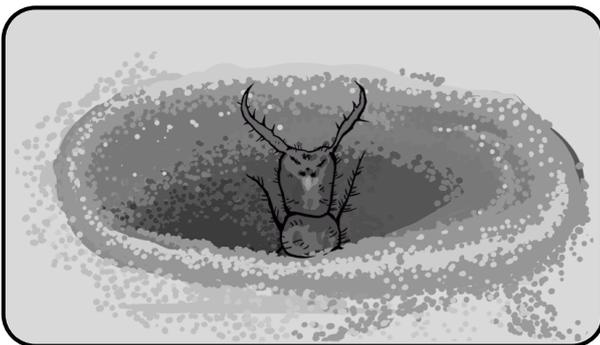
# ENEMIES OF ANTS



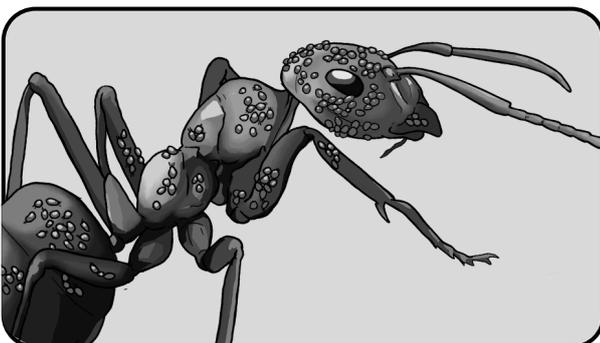
Einige **Affenarten** ernähren sich gelegentlich oder regelmäßig von Ameisen, meist jedoch nicht als primäre Nahrung, sondern ergänzend zu ihrer pflanzlichen Kost. Besonders Schimpansen und Kapuzineraffen verwenden ausgefeilte Techniken, um Ameisen zu erbeuten. Schimpansen sind bekannt für das sogenannte „Ameisenfischen“. Dabei nutzen sie Zweige oder Grashalme als Werkzeug, um Ameisen aus ihren Nestern herauszulocken. Kapuzineraffen öffnen Ameisennester aktiv mit ihren Händen oder Stöcken, um an Eier, Larven und Ameisen heranzukommen. Weltweit gibt es über 500 Affenarten, von denen nur wenige, vor allem Menschenaffen und einige Neuweltaffen, Ameisen regelmäßig als Nahrung nutzen. Die Proteine und Nährstoffe aus Ameisen sind für Affen wertvolle Ergänzungen, besonders in Lebensräumen, in denen andere tierische Nahrung knapp ist.



**Wespen** sind ebenfalls natürliche Feinde der Ameisen. Bestimmte Arten, insbesondere Wegwespen (Familie Pompilidae), Sphecidae („Grabwespen“) und einige Schlupfwespen (Ichneumonidae), sind auf Ameisen spezialisiert oder jagen zumindest regelmäßig Ameisen als Nahrung für ihre Larven. Wegwespen lähmen Ameisen mittels Stich und transportieren sie lebend in ihre Nester, wo sie als lebender Nahrungsvorrat für den Nachwuchs dienen. Andere Wespen, besonders einige parasitäre Schlupfwespen, legen ihre Eier direkt in Ameisen oder deren Larven und Puppen ab. Weltweit gibt es mehrere tausend Wespenarten, von denen zahlreiche zumindest gelegentlich Ameisen erbeuten oder parasitieren. Diese Beziehung trägt wesentlich zur natürlichen Kontrolle der Ameisen Populationen bei.



**Ameisenlöwen** (Familie Myrmeleontidae) sind spezialisierte Ameisenjäger im Larvenstadium. Die Larven leben oft in sandigem Boden, wo sie trichterförmige Fanggruben anlegen. Fällt eine Ameise oder ein anderes kleines Insekt hinein, verhindern steile Grubenwände und nachrutschender Sand die Flucht. Die Ameisenlöwen packen ihre Beute mit kräftigen Mundwerkzeugen (Mandibeln), injizieren Verdauungssäfte und saugen sie anschließend aus. Weltweit existieren etwa 2.000 Ameisenlöwen-Arten, von denen viele Ameisen als bevorzugte Nahrung haben. Besonders auffällig ist, dass die erwachsenen Ameisenlöwen, anders als die Larven, keine Ameisen fressen, sondern harmlose, libellenähnliche Fluginsekten sind. Ihre starke Anpassung an die Jagd von Ameisen macht Ameisenlöwen zu besonders effektiven natürlichen Gegenspielern der Ameisen.

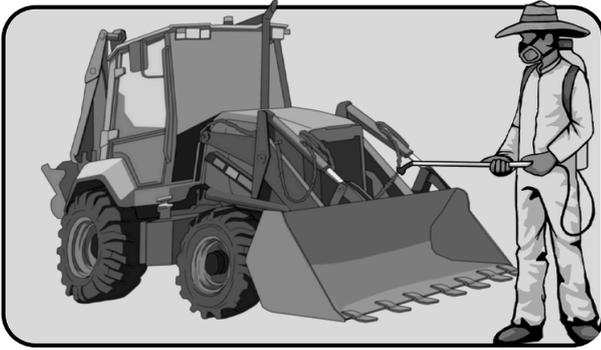


**Milben** (Acari) sind häufige Parasiten oder Symbionten von Ameisen. Einige Milbenarten haben sich auf Ameisen spezialisiert und leben dauerhaft auf ihrer Körperoberfläche oder sogar innerhalb der Nester. Sie ernähren sich von Ameisenblut (Hämolymphe), Körperflüssigkeiten, oder von Abfallstoffen im Nestinneren. Durch ihre geringe Größe (oft kleiner als 1mm) bleiben sie lange unentdeckt und können Ameisenkolonien stark schwächen oder Krankheiten übertragen. Weltweit gibt es zehntausende Milbenarten, von denen Hunderte speziell an Ameisen angepasst sind. Nicht alle Milben schaden Ameisen jedoch; einige leben als harmlose Kommensalen oder sogar als mutualistische Partner, indem sie beispielsweise Nester sauber halten und somit einen indirekten Nutzen bieten. Insgesamt beeinflussen Milben als häufige Begleiter die Gesundheit und Populationen von Ameisen maßgeblich.



**Cordyceps**, der sogenannte **Ameisenpilz**, ist ein parasitischer Pilz, der auf Ameisen spezialisiert ist. Er befällt Ameisen, indem seine Sporen in ihren Körper eindringen und anschließend das Verhalten des Wirts verändern. Infizierte Ameisen verlassen meist ihr Nest und erklimmen Pflanzen oder Äste, bevor sie sterben, um so eine optimale Position für die Verbreitung der Pilzsporen zu gewährleisten. Nach dem Tod der Ameise wächst aus deren Körper der Fruchtkörper des Pilzes heraus, wodurch erneut infektiöse Sporen freigesetzt werden. Weltweit sind über 600 Cordyceps-Arten bekannt, von denen viele spezifisch auf bestimmte Ameisenarten spezialisiert sind. Diese faszinierende Anpassung macht Cordyceps zu einem besonders außergewöhnlichen natürlichen Feind der Ameisen.

# ENEMIES OF ANTS



Menschen sind keine spezialisierten Ameisenjäger im engeren Sinne, dennoch beeinflussen sie Ameisen erheblich. Sie bekämpfen Ameisen gezielt in Wohnräumen, Gärten und in der Landwirtschaft durch chemische oder biologische Methoden, um Schäden oder Belästigungen zu verhindern. Menschen zerstören durch Bebauung, Landwirtschaft und Abholzung auch natürliche Lebensräume vieler Ameisenarten. Gleichzeitig werden bestimmte Ameisenarten (wie Blattschneiderameisen) intensiv bekämpft, da sie in Plantagen und landwirtschaftlichen Kulturen große Schäden verursachen. Umgekehrt profitieren manche Ameisen jedoch von der Nähe zum Menschen, beispielsweise invasive Arten wie die Pharoameise oder argentinische Ameise, die sich durch menschliche Aktivitäten weltweit ausbreiten können. Der Mensch ist somit ein indirekter, aber äußerst bedeutender Einflussfaktor für Ameisen Populationen weltweit.