

## Ameisen (Formicoideae)

### Vorkommen:

Es gibt weltweit rund 7000 Arten. Ca. 80% leben in den Tropen und Subtropen. Sie gehören eigentlich zu den Hautflüglern, haben jedoch im Laufe der Evolution ihre Flügel verloren. Nur die Geschlechtstiere sind beflügelt, nach der Begattung werden die Flügel abgeworfen. Ein Ameisenstaat besteht aus ein paar Dutzend bis zu mehreren Millionen Tieren. Er wird von geschlechtsreifen Weibchen gegründet, die Männchen sterben nach der Begattung. Im allgemeinen sind die Männchen kleiner als die Weibchen. Alle Weibchen besitzen die Anlage zu einem Stachel. Je nach Entwicklungsstufe der Tiere wird dieser immer kleiner, bis er bei der am höchsten entwickelten Schuppenameise völlig verschwunden ist. Diese besitzt nur noch eine Giftdrüse.

### Toxine:

Proteine, Alkaloide mit ungesättigten Seitenketten.  
Citronellol, Geraniol, Neral, Geranial, Ameisensäure, Iridomyrmecin, Ketone, Aldehyde und Sulfide.

### Vergiftungsweg:

Je nach Art durch Stich mit dem Giftstachel, durch Biß mit gut ausgebildeten Kiefern oder durch auf die Haut gesprühtes Gift aus Giftdrüsen.

### Giftwirkung:

Neurotoxisch, cytotoxisch, allergisierend.

### Symptome:

Brennschmerz, Juckreiz, Rötung, Schwellung, Blasenbildung, Temperaturerhöhung, Übelkeit, evtl. Nekrosebildung, in seltenen Fällen Lähmungserscheinungen. Todesfälle nach Mehrfachstichen im anaphylaktischen Schock sind beschrieben.

### Nachweis:

DC, GC, Identifizierung des Tieres.

### Therapie:

Kühlung mit Eis. Vermeiden von Kratzwunden; evtl. lokal Cortison oder Antihistaminika. Bei Nekrosen täglich sterile Wundverbände und Spülung vom  $H_2O_2$ .  
Bei anaphylaktischem Schock Adrenalin und Cortison i. v., Antihistaminika, Plasmaexpander und Azidoseausgleich mit Natriumbicarbonat.

Tab. 1: Die wichtigsten Giftvertreter der Ameisen

Name	Vorkommen	Toxin	Giftweg	Giftwirkung	gefährl. Unterarten	Größe	Symptome	Therapie	Besonderheiten
Stechameisen (Ponerinae)	Tropen Subtropen	wahrscheinl. Proteine	kräftiger Stachel	neurotoxisch	Paraponera clavata	1-1,5 cm	Schmerz, Blasenbildung, Fieber, Lähmungserscheinungen	Kühlung, evtl. Locacorten <sup>®</sup> , Schaum	Fleischfresser, ernähren sich von Insekten, z. B. Termiten
Bulldoggenameise (Myrmecinae)	Australien	Proteine (MG 11000-23000) Enzyme	Stachel	cytotoxisch, neurotoxisch	Myrmecia pyriformis	> 2 cm	brennender Schmerz, stundenlanges Unwohlsein, allergische Reaktion	Kühlung, Schockprophylaxe	greifen sofort an, halten sich mit den Kiefern an der Haut und stechen mit den Hinterleibsstacheln mehrmals zu; bei wiederholter Exposition Boostereffekt
Knotenameisen (Myrmecinae)	Tropen, Subtropen, gemäßigtere Zonen	Alkaloide, Aminosäure, Proteine, Ameisensäure, antibiologisch und antimykotisch wirksame Stoffe	Stachel und/oder Bißwerkzeuge	neurotoxisch, cytotoxisch (nur tropische Arten)	rote Knotenameise Feuerameise Solenopsis xyloni S. invicata S. richteri	< 1,5 cm bis 1,5 cm	Brennschmerz Brennen, Rötung, Schwellung, Schmerz, allergischer Schock, Nekrose	Kühlung Kühlung, Schockprophylaxe, Wundreinigung, Antibiostatika	heimische Art Todesfälle im anaphylaktischen Schock in Nordamerika beschrieben
					S. savissima S. bondari	< 1,5 cm	starker Schmerz	Analgetika, Schockprophylaxe	Nesträuber, auch südamerikanische Diebameise genannt
					S. punctaticeps	< 1,5 cm	Schmerz, evtl. Nekrose	Kühlung, Wundreinigung, Antibiotikaprophylaxe	lebt in Südafrika
					Progonomyrmex spp.	wenige mm	starker Schmerz; bei Kindern Übelkeit und Erbrechen	Schmerzbehandlung	sehr vielfach, lebt nur in Nordamerika

Tab.1: Fortsetzung

Name	Vorkommen	Toxin	Giftweg	Giftwirkung	gefährl. Unterarten	Größe	Symptome	Therapie	Besonderheiten
Wander-Treiber-Ameisen (Dorylindae)	Tropen, Subtropen	alkoholische Verbindungen, chinonartige Verbindungen, zeug, Indole	kurzer Stachel, scharfe Bisswerkzeuge, Drüse	cytotoxisch	Blattschneiderameise <i>Attra</i>	4 mm bis 4 cm	Bißverletzung, Schmerz, evtl. Rötung	Abwaschen, evtl. Lococorten®-Schaum	schneidet Blätter in kleine Stücke und züchtet darauf einen Pilz, den nur diese Art frißt; große Schäden durch Entlaubung Königin ca. 4 cm (eine der größten Ameisen), Geschlechtsstiere 2-3 cm, Soldaten ca. 1 cm mit Säbelkiefer, Arbeiterinnen ca. 4 mm; haben keinen festen Bau; Schädlingsbekämpfer
Schuppenameisen (Formicinae)	weltweit	Neral, Geraniol, Citronellol, Ameisensäure (21-75%ig)	Giftdrüse	neurotoxisch	Rote Waldameise ( <i>Formica</i> ) Wiesenameise ( <i>Lasius</i> ) Roßameise ( <i>Camponotus</i> )	0,5-1 cm < 0,5 cm 1 cm	Brennschmerz, Rötung Brennschmerz Brennschmerz, Rötung, bei kleinen Tieren Atendepression	Kühlung keine Therapie notwendig Kühlung, evtl. Lococorten®-Schaum	spritzt ihr Gift bis 50 cm weit schr klein, braun größte einheimische Ameise, schwarze Färbung
					Amazonenameise ( <i>Polyergus</i> )	< 1 cm	Brennschmerz, Rötung	Kühlung	überfallen andere Ameisenstaaten und halten sich diese als Sklaven

Tab. 1: Fortsetzung

Name	Vorkommen	Toxin	Giftweg	Giftwirkung	gefährl. Unterarten	Größe	Symptome	Therapie	Besonderheiten
Drüsenameisen (Dolichoderinae)	Tropen	Iridomyrmecin	Wehrdrüse	bakterizid, insektizid, (stärker als DDT)	Iridomyrmex	< 1 cm	Bißverletzungen	Wundreinigung	bei Menschen nur Bißverletzungen, keine Giftwirkung bei Warmblütern; lebt überwiegend in Südamerika und Südafrika