



Autsch ...! War das eine Biene

Mit den ersten schönen Frühlingstagen sind auch die Bienen wieder da. Ihr Summen verkündet, dass eine wärmere, blütenreiche Jahreszeit angebrochen ist. Später, im Sommer, beim Grillfest oder Erdbeerpflücken zeigen sich die aufdringlichen Wespen und verderben uns die Laune. Ob fleissige Biene oder störende Wespe: Die Stiche beider Insekten schmerzen und können zu schmerzhaften Schwellungen führen.

Wer bereits einmal von einer Biene oder Wespe gestochen wurde, kennt den einzigartigen Effekt und Schmerz nach dem Stich. Nach einem kurzen und überraschenden Piekss breitet sich in den meisten Fällen ein dumpfes Gefühl unter der Haut aus und man kann zusehen, wie die Stichstelle sich leicht rötet und anschwillt. Seltener führt der Stich einer Biene oder Wespe zu schweren allergischen Allgemeinreaktionen. In der Schweiz leiden ungefähr 3 % der Bevölkerung an einer Insektengiftallergie.

Zwei Fälle, unterschiedliche Reaktionen

Die 42-jährige Katrin H. wischt sich den Schweiß von der Stirn und schaut

kurz auf ihre Hand: Soeben ist sie einmal mehr bei der Gartenarbeit gestochen worden. Die Stichstelle ist zu sehen, jedoch kein Stachel. Wahrscheinlich war es also eine Wespe! Katrin weiss, dass sich eine kleine Rötung und eine Schwellung entwickeln werden, diese sich aber rasch wieder zurückbilden.

Am gleichen Sommertag wird die 6-jährige Anna beim barfüssigen Herumtoben im Garten gestochen. Aufgeschreckt eilt die Mutter der weinenden Tochter zu Hilfe. Der Stachel steckt noch im Fuss und wird von der Mutter sofort entfernt. Beim Nachtessen hat sich bereits eine starke Schwellung im Bein entwickelt und Anna klagt über Schmerzen und Übelkeit. Sie sieht blass aus und mag

nichts essen. Eine Stunde später kann Anna nicht mehr gehen. Nach einem Anruf im Spital bringt die stark beunruhigte Mutter Anna in die Notfallstation. Die Ärztin kann beide beruhigen. Bei Anna zeigt sich eine schwere Lokalreaktion, nicht jedoch eine potenziell bedrohliche, allergische Reaktion. Anna erhält Tabletten gegen die allergische Reaktion im Gewebe. Die ausgeprägte Schwellung wird wahrscheinlich noch etwas andauern, deshalb sollte Anna zuhause das Bein zusätzlich hochlagern und kühlen. Eine antibiotische Therapie ist jedoch durch die Bakterien abtötende Wirkung des Insektengifts nicht nötig, auch wenn die Schwellung nun dem Bild einer Blutvergiftung gleicht. Am nächsten Morgen fühlt sich Anna bereits besser, doch die starke Schwellung im Bein hält noch zwei Tage an.

Während es bei Katrin ohne eine allergische Reaktion durch die lokale Giftwirkung nur zu einer kleinen und kurz andauernden Rötung und Schwellung kommt, reagiert Anna mit einer schweren Lokalreaktion. Um die Stichstelle kommt es zu einer mehr als 10 cm grossen Rötung und Schwellung, die über 24 Stunden andauert. Die Schwellungen können

Tabelle 1

Normale und allergische Reaktionen auf Bienen- und Wespenstiche

Normale Reaktion

- Kurz andauernde, kleine (schmerzhafte) Rötung und Schwellung um die Stichstelle.

Schwere Lokalreaktion

- Über 24 Stunden andauernde, grosse und schmerzhafte Schwellung um die Stichstelle, kann sich auf ganzen Arm oder Bein ausbreiten.

Allergische Allgemeinreaktion

- Symptome bereits nach wenigen Minuten auftretend. Diese können sein: Hautrötungen, Juckreiz, Nesselfieber, Augen-/Lippenschwellungen, Übelkeit, Atemnot, Schwindel bis Schock.



oder eine Wespe?



Prof. Dr. Arthur Habbig, Bern

den nächsten Stich? Besteht die Gefahr einer schweren, lebensbedrohlichen allergischen Reaktion?

Nach einer schweren Lokalreaktion ist eine allergologische Abklärung im Prinzip nicht notwendig, das Risiko einer schweren allergischen Allgemeinreaktion ist im Vergleich zu Personen mit normalen Reaktionen nur minimal erhöht. Oft sind die Patienten und ihre Angehörigen jedoch so stark beunruhigt, dass das Aufsuchen eines Allergiespezialisten sinnvoll sein kann. Einen Test, der das Risiko des nächsten Stiches voraussagt, gibt es jedoch nicht. Auch Vererbung spielt bei Insektengiftallergien keine Rolle.

Einmal, zweimal, vielmal?

Wir wissen, dass das Risiko einer schweren allergischen Reaktion abhän-

Hier hat sich nach einem Stich eine heftige lokale Reaktion entwickelt.

sich auf das ganze Bein oder den ganzen Arm ausdehnen und auch von Lymphdrüenschwellungen und Fieber begleitet sein. Da es zu grotesken und sehr schmerzhaften, wenn auch nicht lebensbedrohlichen Schwellungen kommen kann, sind die Patienten oft sehr beunruhigt. Gefährlich, sogar lebensbedrohlich kann eine Lokalreaktion jedoch vor allem im Mund-/Rachenbereich sein.

Wie kann man sich vorsehen?

Annas Mutter stellt sich nach diesem bewegenden Ereignis natürlich Fragen: Soll Anna durch einen Allergiespezialisten abgeklärt werden? Wie reagiert Anna auf

Tabelle 2

Massnahmen zur Vorbeugung von Insektenstichen

- Keine raschen, abrupten Bewegungen oder Davonrennen
- Nicht barfuss gehen: Wespen und Hornissen haben ihre Nester im Boden, Bienen lieben den süssen Klee
- Vorsicht bei Sport und körperlicher Anstrengung im Freien: Schweiss und Kohlendioxid (Ausatmung) ziehen Insekten an
- Nahrungsmittel locken Wespen an: Essen im Freien vermeiden, Nahrungsmittelabfälle verschlossen halten
- Nicht aus Dosen und Flaschen trinken, die herumgestanden sind
- Beim Motorradfahren geschlossenen Helm und Handschuhe tragen
- Auf Parfum, Haarspray, stark parfümierte Sonnencremen und Haarshampoos mit Geruchsesenzen verzichten
- Keine weiten flatternden, sondern bedeckende Kleidung tragen (langärmelig, lange Hosen und bei Gartenarbeit Handschuhe)
- Bienenhäuser, Wespen- und Hornissennester meiden



So sieht der Stachel einer Biene bei einer 450-fachen Vergrösserung aus.

Prof. Dr. Arthur Hebling, Bern

erneuten Stichs tun? Sie sollte unbedingt sofort begleitende Personen oder z. B. den Badmeister, die Lehrerin etc. über den aktuellen Stich und die schwere Lokalreaktion auf den letzten Stich informieren. Zudem hat sie aufgrund der ausgeprägten Schwellung und Schmerzen Notfalltabletten erhalten. Diese sollte Anna bei einem weiteren Stich so rasch als möglich einnehmen. (Weitere Vorbeugungsmassnahmen siehe Tabelle 2.)

Wenn der ganze Körper reagiert

Gerhard, ein 49-jähriger Bauer, fährt auf seinem Traktor nach Hause. Nach der lebensbedrohlichen, allergischen Reaktion auf einen früheren Wespenstich fühlt er sich bei der Feldarbeit unwohl. Der Stich erfolgte damals beim Mähen. Die Notfallmedikamente, die er seither zur Selbsttherapie immer auf sich trägt, und die in der Zwischenzeit begonnene Impftherapie geben ihm jedoch Sicherheit. Alle sechs Wochen verabreicht die Hausärztin ihm im Rahmen der Desensibilisierung eine Spritze mit Wespengift.

gig von der Stichzahl ist: je mehr Stiche desto höher also das Risiko. So sollte Anna sich also vor weiteren Stichen hüten. Und was sollte Anna im Falle eines

Gerhard reagierte – im Gegensatz zu Anna – nicht nur lokal. Bereits wenige Minuten nach dem Stich in den Arm bemerkte er an mehreren Körperstellen ein «Gramseln» und Jucken. Wegen starkem Schwindelgefühl musste er sich schliesslich hinlegen. Auch das Atmen fiel ihm schwer. Seine herbeigeeilte Ehefrau bemerkte eine Schwellung der Augenlider, Lippen und Ohren sowie einen roten Hautausschlag. Mit Hilfe eines Nachbarn brachte sie ihren Ehemann in die Praxis des Notfallarztes, wo es ihm dank antiallergischen Medikamenten und Flüssigkeitsgabe durch Infusionen rasch besser ging. Trotzdem wurde Gerhard anschliessend noch zur Überwachung ins Spital eingewiesen.

Am nächsten Tag konnte er wieder nach Hause zurückkehren und fühlte sich bereits wieder voll leistungsfähig. Die dringend empfohlene allergologische Abklärung ergab ein klares Ergebnis: Allergie auf Wespengift. Gerhard erhielt Notfallmedikamente (Antihistaminika, Kortison-tabletten und Adrenalin-spritze) für den Fall eines erneuten Stichs. Ausserdem wurde ihm dringend zu einer Impftherapie mit Wespengift geraten, die er nun während fünf Jahren durchführt.

Relevante Insekten für Allergiker

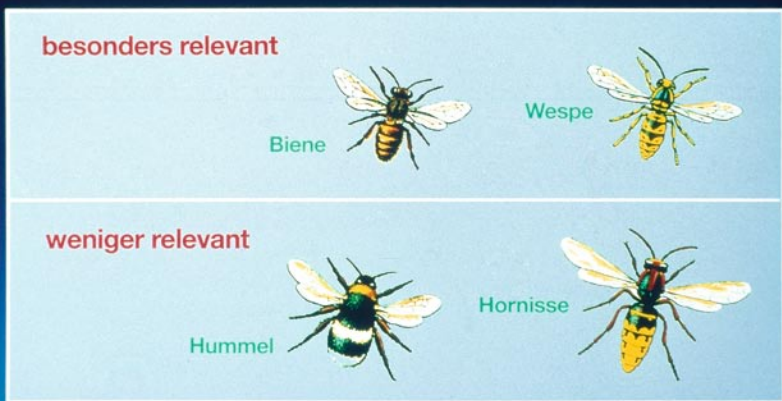


Tabelle 3

Was tun nach einem Stich?

- Stachel möglichst schnell und vorsichtig entfernen. An der Einstichstelle nicht kratzen, damit es nicht zu Verletzungen der Haut kommt.
- Stelle mit kaltem Wasser oder Eiswürfel kühlen, evtl. antiallergische Salbe auftragen.
- Erste-Hilfe-Massnahmen bei einer schweren allergischen Reaktion:
 - Wenn möglich, sofort medizinische Hilfe aufsuchen oder den Notarzt verständigen oder 144 avisieren!
 - Betroffene Person mit erhöhten Beinen flach lagern (Schocklagerung), bei Atemnot den Oberkörper hochlagern. Bei Brechreiz oder Erbrechen Seitenlagerung.
 - Beruhigen, warm halten und nicht allein lassen, bis der Notarzt eintrifft.
 - Wenn schon Medikamente wie Asthmasprays vorhanden sind, diese verwenden.

Rasches Handeln rettet Leben

Im Falle einer allergischen Allgemeinreaktion ist rasches Handeln wichtig, ja lebensrettend. Medizinische Hilfe beim nächstgelegenen Arzt oder Spital muss sofort angefordert werden. Vorhandene Notfallmedikamente sollen eingenommen resp. appliziert werden. Bei Schwindel, Benommenheit oder Bewusstlosigkeit ist die betroffene Person hinzulegen, bei Bewusstlosigkeit sind die Atemwege freizuhalten. Eine allergische Allgemeinreaktion ist immer ernst zu nehmen, auch wenn sie durch ein kleines Insekt verursacht wird! Richtiges Verhalten, Notfallmedikamente und gegebenenfalls die Impftherapie vermindern nicht nur das Risiko, sondern ermöglichen auch einen angstfreien Aufenthalt im Freien.

■ Dr. med. Andrea Reimers, FMH für Allergologie und klinische Immunologie, Bern





Unsere Nachbarin, die Königin

Bienen, Hummeln, Hornissen, alle Wespenarten, aber auch Ameisen gehören zur grössten Insektenordnung, der Gruppe der Hautflügler. Sie alle leben in einem Königinnenreich. Als Nützlichlinge sind sie Bestandteil unserer Umwelt und haben wichtige Aufgaben, wie die der Regulierung von Schädlingen und der Jagd von Insekten.

Sollten Hornissen oder Wespen ihr Nest an einem für den Menschen gefährlichen Ort gebaut haben, kann dieses von Fachleuten meist umgesiedelt werden. Am besten nimmt man mit der örtlichen Feuerwehr Kontakt auf. Diese wird versuchen, das Nest möglichst schonend zu entfernen. Dabei ist es gut, wenn man sich vorher über das Vorgehen und die möglichen Folgekosten informiert. Dem Merkblatt der Feuerwehr der Stadt Bern ist z. B. Folgendes zu entnehmen:

Merkblatt für Auftraggeber zum Vernichten von Wespennestern

- Wespen sind nützliche Insekten, können aber in bestimmten Fällen für Menschen lästig bis gefährlich werden. Deshalb sollen nur dort, wo unumgänglich notwendig, Wespennester vernichtet werden.
- Die Berufsfeuerwehr Bern erbringt diese Leistung auf dem Gebiet der Einwohnergemeinde Bern gegen eine Pauschalgebühr von 50 Franken.
- Mit der Auftragserteilung erhält die Berufsfeuerwehr die Ermächtigung, notwendige Demontagen von Gebäudeteilen wie z. B. Storenkasten, Dachteile usw. vorzunehmen. Dadurch bedingte Folgekosten (Malerarbeiten, Dachdeckerarbeiten, Abdichtungen usw.) gehen zulasten der Auftraggeberin oder des Auftraggebers.
- Kann die Arbeit von der Berufsfeuerwehr nicht selber erledigt werden, ist die Auftraggeberin oder der Auftraggeber für den Beizug weiterer Spezialisten verantwortlich. Die Berufsfeuerwehr erteilt keine Aufträge an Personen oder Firmen.

- Die Wespenvernichtung kann in der Regel durch Entfernen des Nestes mit einem minimalen Einsatz von Giften durchgeführt werden.
- Sind Nester aber an unzugänglichen Orten, kann die Entfernung der Wespen nur mit dem Einsatz von Giften erfolgreich abgeschlossen werden. Die Berufsfeuerwehr ist bestrebt, diese so schonend wie möglich einzusetzen.

Hornissen mögen Fliegen

Die Hornisse ist die grösste unserer Wespenarten. Sie ist ein Raubinsekt wie ihre kleinen Verwandten, die Wespen. Auch hier überlebt nur das begattete Weibchen, die Königin, den Winter und gründet im Frühjahr ein neues Volk. Ihr Nest ist gleich gebaut wie das der Haus- und Erdwespe, aus einer Art selbsthergestelltem Papier, nur grösser. Ihre Nahrung besteht aus gegagten Insekten sowie aus zuckerhaltigen Pflanzensäften. Man hat festgestellt, dass 60 jagende Arbeiterinnen eines Hornissenstaates an einem einzigen Tag 230 Fliegen erbeutet haben. Unter den Insekten spielen diese Tiere etwa die gleiche Rolle wie die Raubvögel unter den Wirbeltieren. Im natürlichen Beziehungsgefüge unserer Tiere und Pflanzen nehmen sie eine ähnliche Aufgabe wahr wie die braune Waldameise, die von Gesetzes wegen geschützt ist. Wie es in der Schweiz um die Hornissen steht, ist wissenschaftlich noch nicht abgeklärt. Allerdings weiss man, dass sie auch hier selten geworden ist. Die Hornisse ist nicht gefährlicher als normale Wespen. Der Aberglaube, dass sechs Hornissenstiche ein Pferd töten könnte, ist falsch. Sicher schmerzt ein Hornissenstich ziemlich, aber Hornissen sind im Vergleich zu den kleineren Wespen überhaupt nicht stechfreudig.

Wespen beobachten – spannender als Kino

Wer sich schon einmal die Zeit genommen und in ruhiger Haltung Wespen beobachtet hat, die sich z. B. an einer Frucht ihr Futter holen, wird erstaunt sein. Mit einer unglaublichen Präzision werden Stückchen «herausgesägt». Je nach «Beute» muss die Wespe fürs Fliegen buchstäblich Anlauf nehmen, um überhaupt an Höhe gewinnen zu können. Erstaunlich, was diese kleinen Tierchen transportieren können.

Noch arbeiten sie fleissig, die Honigbienen

Die Forscher sind in Alarmstellung. In den USA ist die Biene vom Aussterben bedroht. Unvorstellbar sind die verheerenden Folgen für die Menschheit, wenn das unheimliche Bienensterben weitergeht.

Seit Herbst 2006 sind in den USA Abermillionen der für die Landwirtschaft unermesslich wichtigen Insekten spurlos verschwunden. Forscher stehen vor einem grossen Rätsel. Auf unerklärliche Weise verendeten ganze Völker und Kolonien. An der Westküste des Kontinents sind fast 60 Prozent, an der Ostküste ca. 70 Prozent der Bienenstämme über Nacht eingegangen oder verschwunden. Es ist nicht zu hoffen, dass Einsteins Endzeitzeit sich nun bewahrheitet. Er soll gesagt haben: «Wenn die Biene verschwindet, dann hat der Mensch noch vier Jahre zu leben! Denn keine Biene, keine Bestäubung, keine Pflanze, kein Mensch!» Auch in der Schweiz beobachten Imker verzweifelt einen Rückgang bei den Bienenvölkern. Die Forscher können vorläufig nur Vermutungen äussern. Auch ist man sich noch nicht sicher, ob das Sterben der Bienen in den USA und in Europa den gleichen Grund hat. Seit vier Jahren überleben plötzlich nur noch 60 bis 70 Prozent der schweizerischen Winter. Normal wären 90 Prozent. Noch gibt es in der Schweiz pro Quadratkilometer 4,6 Bienenvölker, doch in Österreich und Italien sind es nur noch deren 4.

Oft wird vergessen, welch wichtigen Beitrag Bienen und andere Insekten bei der Bestäubung der für den Menschen wichtigen Pflanzen leisten. Es wäre dramatisch, würde die Honigbiene aussterben.

■ Redaktion aha!news

Infos im Internet

Sehr gute Informationen zu Hornissen, Wespen und Bienen, ihrer Lebensform und Schutzmöglichkeiten finden sich im Internet unter:

www.schweizertierschutz.ch
(unter Publikationen, Wildtiere, Infothek)
www.csauscher.de
www.hymenoptera.de
www.tierschutz.com