



# Der beste Schutz gegen Mücken, Bienen und Co.

**Sommerzeit – Insektenzeit. Die Freude über das schöne Wetter wird derzeit nicht selten durch aufdringliche Wespen getrübt. Aber auch Mücken legen jetzt richtig los, um sich regelmässig eine Blutmahlzeit zu gönnen. Was hilft bei Insektenstichen? Und was hält uns die Plagegeister vom Leib – und von der Wurst?**

Mücken, Bienen und Wespen haben etwas gemeinsam: Sie stechen, und zwar nur die Weibchen. Doch nicht alle aus demselben Grund. **Marcus Schmidt**, Berater für Schädlingsprävention von der Zürcher Schädlingsbekämpfung, erklärt:

«Während Wespen und Bienen zur Verteidigung stechen, piksen Stechmücken, weil sie für die Versorgung ihrer Brut bestimmte Eiweisse aus dem Blut anderer Tiere – und des Menschen brauchen.» Das typische Duftbukett eines Men-

schen, also etwas Parfüm, Kohlendioxid sowie der Duft nach Schweiß oder Käsefüsse, ist das perfekte Lockmittel. Kaum hat die Stechmücke ihr Opfer visiert, sticht sie erbarmungslos zu. Über ihren Saugrüssel injiziert sie ein Speichelse-



**Im Sommer sind die Bienen mit 20 Stundenkilometer unterwegs, um Pollen und Nektar zu sammeln. Nach etwa 200 Blüten ist ihr Magen komplett voll. Dann heisst es: Zurück zum Bienenstock und Honig produzieren.**

kret, damit das Blut nicht gerinnt. So kann das Tier problemlos saugen. Zurück bleibt ein verärgertes Opfer, dem das Sekret eine juckende Quaddel und die Mückenjagd eine schlaflose Nacht beschert hat.

### **Fiese Buschmücke erledigen**

Zäher als so manche andere Mückenart ist die Asiatische Buschmücke. Marcus Schmid: «Sie kommt im Schweizer Mittelland in Siedlungsnähe häufiger vor als die einheimische Hausmücke.» Bei Stichproben in der Stadt Zürich fanden Experten ihre Larven in rund 60 Prozent aller möglichen Brutgefässe. Die Buschmücke brütet unter anderem in Astlöchern, Baumhöhlen und Felslöchern (natürliche Brutmöglichkeiten) oder auch in Regentonnen, Kinderbadebecken, Vasen oder Vogelbädern (künstliche). Die Eier können sowohl den Winter als auch Trockenheit problemlos

überleben – und das über mehrere Jahre hinweg. «Bekämpfen Sie die Larven, indem Sie sämtliche Feuchtgebiete wie Dachrinnen, Blumentöpfe und Kinderbecken rund ums Haus trockenlegen», rät der Umwelt- und Gesundheitsschutz der Stadt Zürich.

### **Ärgern Sie sich nicht, tun Sie etwas!**

Die Buschmücke ist eine besonders aggressive Stechmücke. Viele Leute reagieren auf ihre Stiche stärker als auf die der einheimischen Moskitos. **Ermanno Vivian**, Geschäftsführer und Inhaber der Drogerie Vivian in Luzern, weiss, wie Sie sich vor Mückenstichen am besten schützen können:

– Anti-Mücken-Sprays mit den Wirkstoffen Diethyltoluamid (DEET), Icaridin oder Sprays mit natürlichen Essenzen wie Zitronell-, Geranien- und Limonenöl auf die Haut oder Kleider spraysen. Der starke Geruch vertreibt die Stechmücken. Achtung: Anti-Mücken-Spray mit DEET kann Kunststoff in Kleidern und Schmuck angreifen. Tragen Sie deshalb besser keine Uhren mit einem Plastikarmband oder Kleider aus Kunstfasern.

– Bei Kindern ab zwei Jahren und Personen mit empfindlicher Haut eignen sich Cremes mit Icaridin. Diese schützen allerdings nur zwei bis drei Stunden. Danach erneut eincremen.

– Besonders praktisch für Kinder, die häufig draussen sind, sind Armbänder mit ätherischen Ölen wie Zitronella. Diese wirken zehn Tage lang. Zum Baden oder vor dem Schlafengehen sollten Kinder den Mückenschutz ausziehen, Duschen können sie damit problemlos.

– Tragen Sie Kleider mit langen Ärmel und langen Hosen.

– Bringen Sie Insektengitter an Fenstern an.

– Montieren Sie ein Moskitonetz über dem Bett.

Wenn die Mücken trotzdem zustechen, können Sie mehr tun als schimpfen. Drogist Vivian hat ein paar Behandlungstipps auf Lager:

– Ein Mückenstich ruft eine lokale Entzündung und eine mehr oder weniger starke Schwellung hervor. Kühlen reduziert die Schwellung und lindert den Schmerz.

– Bloss nicht kratzen! Denn dadurch können Bakterien oder Viren in die

Wunde geraten und eine Infektion verursachen.

#### **Innerlich:**

– Das Schüssler-Salz Nr. 3 hilft gegen eine lokale Entzündung, das Schüssler-Salz Nr. 8 hemmt die Schwellung.

– Ein spagyrischer Spray mit beispielsweise Propolis, Rhus toxicodendron und Lavendel lindert Juckreiz, Brennen, Entzündungen und Schmerzen.

– Homöopathische Globuli mit unter anderem Apis und Brennnessel wirken gegen Juckreiz.

#### **Äusserlich:**

– Ein homöopathischer Spray mit Apis und Brennnessel hemmt den Juckreiz und wirkt entzündungshemmend. Genauso wie ein homöopathisches Wundtütchlein mit Ringelblume und schmalblättrigem Sonnenhut zum Auflegen, ein Roller mit Teebaumöl oder Präparate der Schulmedizin, ein Roller oder Gel mit Menthol und Polidocanol.



### **Die Honigbiene**



Sie sind der Inbegriff des Fleisses: die Honigbienen (*Apis mellifera*). Sie leben in grossen Völkern, die fast wie ein eigener Organismus funktionieren. Als wichtigste Bestäuber sind Bienen der Schlüssel für die Nahrungsmittelproduktion. Ein Drittel unserer Lebensmittel – Gemüse, Früchte, Nüsse, Gewürze und Pflanzenöle – könnten ohne die Bestäubung durch Insekten gar nicht existieren. Doch seit ein paar Jahren stecken die Bienen in der Krise: Sie sterben, ganze Völker kollabieren. Schuld daran sind mehrere Faktoren. Zum Beispiel schwindende Lebensräume, Inzucht, der Klimawandel und Parasiten wie die Varroa-Milbe. Der Bienenkiller schlechthin sind aber im Übermass oder falsch eingesetzte Insektizide. Egal sein kann uns das nicht. Denn schon der Physiker Albert Einstein sagte: «Wenn die Bienen aussterben, sterben vier Jahre später auch die Menschen aus.»

## Mücken stehen auf Blutgruppe 0

Warum stechen Mücken mache Menschen eigentlich häufiger als andere? Die volkstümliche Erklärung mit dem «süssen Blut» ist ein Mythos. Genauso wie der Glaube, dass Frauen öfter als Männer geplagt werden. Einen zentralen Grund nebst Schweiß kennt der japanische Forscher Yohikazu Shirai: Menschen mit Blutgruppe 0 ziehen die Mücken doppelt so stark an wie Menschen mit Blutgruppe A.

Auch auf Schwangere gehen Mücken vermehrt los. Sie haben eine erhöhte Körpertemperatur sowie eine hohe Kohlendioxidkonzentration in ihrem Atem. Das zieht Mücken magisch an. Schadenfreudige Männer können sich das Lachen gleich sparen. Denn auch wer Bier trinkt, ist häufiger Opfer von Blutsaugern. Eine Theorie ist die leicht erhöhte Hauttemperatur, die durch Biertrinken entsteht.

## Auch Wespen lieben Wurst

Was für ein schöner Spätsommerabend! Warme Temperaturen laden zum Grillieren im Garten ein. Doch kaum steht das Essen auf dem Tisch, sind auch schon die Wespen da. Entomologe Schmidt, der sich mit Insekten befasst: «Gemeine und Deutsche Wespe sind unsere beiden häufigsten Arten im Land und auch die lästigsten.» Aggressiv werden die Tiere aber nur, wenn sie sich gestört oder bedroht fühlen. Also nicht mit der Hand wild in der Luft herumfuchteln, das könnten die Wespen als Angriff verstehen und dann stechen. Also Ruhe bewahren.

Doch was hält die Plagegeister fern? Kupfermünzen. «Erwärmtes Kupfer auf dem Tisch verteilt riecht für Wespen

## Die Hornisse

Sie greifen an, sie stechen, sie töten. Über Hornissen (*Vespa crabro*) kursieren die abenteuerlichsten Geschichten. Vielleicht sind es aber auch ihre beachtliche Grösse und die knallige gelb-schwarze Färbung, die manchen Menschen Angst einjagen. Dabei sind diese Tiere, die zur Familie der sozialen Faltenwespen gehören, nicht gefährlicher als andere Wespen. Im Unterschied zu vielen anderen Wespenarten spielen sie sogar eine wichtigere Rolle im Naturhaushalt: Als geschickte Jäger erbeuten sie zur Aufzucht ihrer Brut Insekten wie Heuschrecken, Fliegen, Schmetterlingsraupen – und sogar die lästigen Wespen. Bis zu 500 Gramm solcher Futtermittel kann ein Hornissenvolk im August täglich vertilgen. Wer also Hornissen in seinem Garten beherbergt, kann den Sommer ohne Wespen- und Fliegenplage geniessen.



unangenehm und hält sie auf Distanz», weiss der Experte aus Erfahrung. Wissenschaftlich ist dies allerdings nicht belegt. Auch Wasser mögen Wespen ganz und gar nicht. «Eltern können ihre Kinder daher mit einer Wasserpistole ausrüsten, mit der sie die Brummer nassspritzen können. Die Wespen hauen dann wirklich ab!»

## Legen Sie sich nicht mit Wespen an

Die Wespen am Esstisch ganz zu vermeiden, ist aber häufig nicht möglich. Da bleibt nur eines: Das Feld räumen – und nach drinnen gehen. Abends sollten Sie das Licht erst anmachen, wenn Fenster und Türen geschlossen sind. Marcus Schmidt: «Licht lockt Wespen an.» Hat sich trotzdem ein Tier in der Wohnung verirrt, empfiehlt Schmidt, das Licht zu löschen, die Fenster zu öffnen und abzuwarten, bis es von alleine wieder rausfliegt. Wer versucht, eine Wespe aus dem Zimmer zu scheuchen, riskiert einen Stich. Oder vielleicht sogar mehre-

re: «Beim Stechen gibt die Wespe ein Alarm-Pheromon ab, das den Feind markiert. Dann kann es vorkommen, dass sich auch andere Wespen auf den Gestochenen stürzen, vor allem in der Nähe des Nests.» Legen Sie sich also nicht mit den Tieren an.

## Bei einem Wespenstich richtig reagieren

Die Furcht mancher Menschen vor Wespen und Bienen mag übertrieben sein. Doch ein Stich schmerzt zweifellos – und rund ein Prozent der Bevölkerung reagiert allergisch auf die Gifte. Dann ist sofortige Hilfe lebenswichtig. Für Allergiker kann ein einziger unbehandelter Stich, egal wo, tödlich sein. Sticht eine Wespe oder Biene einen Allergiker, kommt es meistens zu Hautrötungen, Schwellungen und Nesselsucht. In schweren Fällen kann der Betroffene erbrechen, Atemnot bekommen und sein Kreislauf kann sogar zusammenbrechen. Allergiker müssen deshalb ständig die Notfallapotheke mit sich führen.

Bei Menschen ohne Allergie auf Wespen- und Bienengift sind einzelne Stiche kein Problem, «es sollen sogar erst mehrere Hundert Stiche lebensgefährlich sein», sagt Entomologe Marcus Schmidt. Es sei denn, der Stich ist im Hals- und Rachenraum. Drogist Ermano Vivian: «Dann droht Ersticken Gefahr, weil die Atemwege anschwellen können.» In diesem Fall sollten Sie umgehend einen Arzt konsultieren. Bienen- und Wespenstiche an ungefährlichen Körperstellen können Sie genau gleich wie Mückenstiche behandeln (siehe oben).

## Die Deutsche und die Gemeine Wespe



Bei uns kommen in Siedlungsnähe hauptsächlich sechs Faltenwespenarten vor. Die beiden häufigsten sind die Deutsche Wespe (*Vespa germanica*) und die Gemeine Wespe (*Vespa vulgaris*). Auch wenn wir Menschen die Wespen eher nicht so mögen, ist es gut, sie zu haben. Wie Bienen, Schmetterlinge und Hummeln bestäuben sie Blütenpflanzen. Ausserdem jagen die Wespen viele Insek-

ten und wirken dadurch regulierend auf die Insektenwelt. Das Erkennungsmerkmal der Wespen ist die schwarz-gelbe Zeichnung auf dem Hinterleib. Schwarz-gelb gemustert sind allerdings auch die harmlosen Schwebfliegen. Sie sind in der Regel aber kleiner als Wespen und können auch bei Wind konstant fliegen – also exakt auf einer Stelle verharren.



### Die Asiatische Buschmücke

Sie sticht nicht nur in der Dämmerung und in der Nacht, wie unsere einheimischen Mücken, sondern auch am Tag: die Buschmücke (*Aedes japonicus*).

Sie lebt vor allem im urbanen Gebiet und teilweise im Wald – und ist grösser als die einheimische Hausmücke (und die eingewanderte Tigermücke). Die erwachsene Buschmücken

hat, ähnlich wie die Tigermücke, auffällige helle Streifen am Körper und an den Beinen. Das ursprünglich aus Japan, Korea und China stammende Tier wurde 1998 in Amerika eingeschleppt und hat sich seither in 22 Staaten der Welt ausgebreitet. Die Mücke ist eine potenzielle Überträgerin von West-Nil-Fieber.

### Bienengift ist gefährlicher als Wespengift

Bienengift, medizinisch Apitoxin, ist das Gift der Honigbiene. Es ist eine Mischung verschiedener Sekrete. Die Biene spritzt es beim Stich mit einem Giftstachel dem Gegner ein. Eine Honigbiene kann etwa 0,1 Milligramm Gift abgeben – zehnmal mehr als eine Wespe (0,01 Milligramm), die ihren Stachel nach dem Stechen gleich wieder herauszieht. Sticht eine Biene zu, bleiben sowohl Stachel als auch ein Teil des Hinterleibs und der Giftblase in der Haut stecken. Damit nicht immer mehr Gift in die Wunde gelangt, sollten Gestochene den Bienenstachel seitwärts wegkratzen. Wenn Sie eine Pinzette haben, können Sie damit den Stachel packen und herausziehen, ohne die Giftblase zu berühren.

### Oh Schreck, ein Wespennest!

Ein Wespennest im Garten, auf dem Spielplatz oder an den eigenen vier Wänden? Das ist ein Fall für Schädlingsbekämpfer. Mit seinem Team siedelt er die Tiere um oder tötet sie wenn

nötig. «Schädlingsbekämpfer» Marcus Schmidt: «Sichtbare Nester gehören zu den weniger aggressiven Wespenarten, die wir normalerweise belassen – oder in ihren natürlichen Lebensraum umsiedeln.» Sind die Nester aber versteckt im Boden, im Dach oder Rolla-

denkasten und belästigen die Wespen die Betroffenen, ist es sinnvoll, sie professionell zu entfernen. Denn dann handelt es sich um Nester der aggressiveren Arten, den Gemeinen oder Deutschen Wespen. In der Region Zürich kostet eine Bekämpfung je nach Aufwand zwischen 180 und 250 Franken.

Für Personen, die ein Wespennest entdecken – egal wo –, gilt: «Mindestens drei Meter Abstand zum Nest halten. Dies, um die Einflugschneise nicht zu behindern», sagt Schmidt. Dasselbe gelte auch für Bienennester. Obwohl es diese fast nur beim Imker gibt, kommt es vor, dass sich die Tiere für kurze Zeit traubenförmig an Ästen oder Dachvorsprüngen niederlassen. Solche Schwärme muss ein Imker oder die Feuerwehr (kostenlos) einfangen. Für 10 Franken pro Kilo können die Imker der Feuerwehr die Bienen abkaufen.

Text: Vanessa Naef

Fotos: Flavia Trachsel, fotolia.com, wikipedia.com

### Die Tigermücke

Im tropischen Verbreitungsgebiet können sie Viruskrankheiten wie das Dengue- und das Chikungunyafieber übertragen: die Asiatischen Tigermücken (*Stegomyia albopicta*). Da der Asiat mit dem Güterverkehr verschleppt wurde, ist das Tier mittlerweile in zwölf europäischen Ländern anzutreffen. In der Schweiz fanden Experten den fünf bis zehn Millimeter grossen Moskito erstmals im Tessin. Das war 2003. Mittlerweile sind Eiablagen aber auch in der Deutschschweiz nachgewiesen worden. «Allerdings hat sich die Tigermücke da noch nicht etabliert», sagt «Schädlingsbekämpfer» Marcus Schmidt. Angst davor, mit dem Dengue- oder Chikungunyavirus infiziert zu werden, müsse man hierzulande zurzeit nicht haben. Schmidt: «Damit eine solche Krankheit übertragen wird, braucht es Leute oder Tiere, die diese aus dem Ursprungsgebiet mitbringen, und eine grosse Mückenpopulation. Die Wahrscheinlichkeit dafür ist nicht sehr hoch.» Die in der Schweiz verzeichneten Fälle von Chikungunyafieber gehen auf Reiserückkehrer zurück. Dengue- und Chikungunyafieber sind in der Schweiz meldepflichtig.



### Neues natürliches Mittel schlägt Mücken in die Flucht

Sich für Stechmücken unsichtbar machen, das wünschen sich viele Mückengeplagte. Nun ist es Forschern der Universität Neuenburg gelungen, eine Mixtur aus ätherischen Ölen herzustellen, die das schafft. Die pflanzlichen Wirkstoffe sind biologisch abbaubar und haben kaum Nebenwirkungen. Ein weiterer Pluspunkt: Die Duftstoffe wirken gegen mehrere Mückenarten, darunter auch jene, die Malaria übertragen. Laut WHO sterben jedes Jahr über 600 000 Menschen an Malaria. Welche Pflanzen genau die Mücken abwehren, bleibt vorerst ein Geheimnis. Die Forscher wollen nun noch herausfinden, wie sie die ätherischen Öle haltbar machen können. Denn diese verflüchtigen sich schnell. Ebenfalls noch offen ist, in welcher Form dieses Mittel in Zukunft zum Einsatz kommen soll. Möglich wären Anwendungen als Spray oder Lotionen.