



**KEINE ANGST VORM
BRUMMEN UND SUMMEN ...**

Die Hautflügler

2017



Liebe Bürgerinnen und Bürger,

dieses Falblatt soll Ihnen Interessantes und Wissenswertes über die Lebensweise der heimischen Hautflügler vermitteln.

Was sind Hautflügler?

Hautflügler sind meist landbewohnende Insekten mit vier häutigen, durchsichtigen, mehr oder weniger stark geaderten Flügeln. Sie können sehr unterschiedliche Größen erreichen (0,5 bis 40 mm Körperlänge). Die meisten Arten leben einzeln, nur wenige sozial in Staaten. In Deutschland sind die Hautflügler mit ungefähr 10 000 Arten die zahlenmäßig größte Insektenordnung.

Zu den Hautflüglern gehören verschiedene "Wespen"-Sippen, z.B. Blattwespen, Halmwespen, Holzwespen, Gallwespen, Grabwespen, die eigentlichen Wespen (z.B. Hornissen) und die Bienen (z.B. Hummeln), aber auch Ameisen.

Von all diesen Hautflüglern sollen uns hier aber nur die Wespen, Hummeln und Bienen interessieren, da diese Tiere oft als aggressive und angriffslustige Insekten dargestellt werden, die jede Gelegenheit nutzen, ihren Giftstachel auszufahren.

Diese Denkweise ist falsch, wird aber leider oft von Generation zu Generation weitergegeben. Wenn Erwachsene nach Bienen oder Hornissen schlagen oder sogar um Hilfe schreien, werden auch die Kinder keine anderen Handlungsweisen entwickeln. Bienen, Hummeln und Wespen sind in der Regel **sehr friedliche Tiere** und stechen nur, wenn sie sich bedroht fühlen. Aggressiv verhalten sie sich nur in unmittelbarer Nähe ihres Nestes.

Das Risiko, im Straßenverkehr tödlich zu verunglücken, liegt 800-mal höher als durch einen Insektenstich zu sterben.

Die folgenden Ausführungen sollen helfen, Wespen, Bienen, Hornissen und Hummeln besser kennenzulernen und Vorurteile und unbegründete Ängste diesen Tieren gegenüber abzubauen.

Abergläubische Vorstellungen...Was ist daran wahr?

"Drei Hornissenstiche töten einen Menschen und sieben ein Pferd."

Wissenschaftler haben im Labor die Reaktion des Hornissengiftes getestet und kamen zu folgenden Ergebnissen:

- 6 Hornissenstiche überlebte eine Maus
- 50 Hornissenstiche: besteht eine bedrohliche Giftwirkung für Kinder
- 60 Hornissenstiche überlebte eine Ratte
- 100 bis 200 Hornissenstiche: besteht eine bedrohliche Giftwirkung für Erwachsene

Ausnahmen: Für auf Insektenstiche allergisch reagierende Menschen können auch wenige Hautflüglerstiche lebensbedrohlich sein.

Die Zusammensetzung und die Menge des Giftes eines Hornissenstiches ist gleichzusetzen mit dem Stich einer Biene oder Wespe. Auch Hummeln können stechen, aber nur die Weibchen. Ihre Giftmenge ist sehr gering. (siehe Hummeln)



Haftung?

Für Stiche von wildlebenden Hautflüglern ist niemand haftbar, da es herrenlose, wildlebende, allgemein oder besonders geschützte Tiere sind.

Bei zirka 95 bis 97 Prozent der Menschen führen Stiche von Hautflüglern zu den ganz normalen Hautreaktionen. Es kommt zu Juckreiz und leichter Anschwellung im Stichbereich.



Hornissennest

Richtiges Verhalten gegenüber Hautflüglern

Anlass: Einige Hautflüglerarten bauen ihre Nester oft im Lebensbereich des Menschen. (Dachstühle, Jalousienkästen, Bäume, Erdhöhlen)

Verhaltensregeln	bauliche Maßnahmen
 Tiere nicht anatmen oder wegpusten	 Flugumlenkung (z.B. Anbringen eines Brettes) 
 Flugbahn nicht verstellen	 Einsatz von Fliegengittern/ Moskitonetzen
 Nestbereich nicht betreten (Umkreis 4 m)	 Abdichten von Lücken im und um das Haus
 langsam bewegen	 Verkleidung von Lüftungsschlitzen
 nicht nach den Tieren schlagen	 Netz über Kinderwagen
 keine Erschütterung im Nestbereich	 Gefäß mit ätherischen Ölen aufstellen (Gemisch von Nelke, Ceder, Zitrone, Nussbaumöl, Teebaumöl)

ALLGEMEINER LEBENSZYKLUS VON STAATENBILDENDEN HAUTFLÜGLERN:



Achtung!

Im September nicht ohne Schuhe über eine Wiese laufen. Viele Tiere schaffen es nicht mehr in ihr Nest zurückzukehren und fallen erschöpft zu Boden. Die Tiere wirken wie tot, können aber noch stechen.

Die Wespen (Vespidae), auch als soziale Faltenwespen bezeichnet, weil sie die Vorderflügel der Länge nach zusammenfalten können, gliedern sich in:

**Echte Wespen
(Unterfamilie Vespinae)**



**Feldwespen
(Unterfamilie Polistinae)**

630 Arten davon nur 5 Arten in Deutschland



(unterscheiden sich durch den Übergang von Bruststück und Hinterleib)

Weitere Unterscheidungsmerkmale:

- Volk wird von einer Königin gegründet
- schützende Hülle wird um das Nest gebaut
- großes Volk
- können Wärme erzeugen

- Volk wird von mehreren Weibchen gegründet (Mehr-Königinnen-Gemeinschaft)
- die in unseren Breiten lebenden Feldwespen, bauen keine schützende Hülle um das Nest
- kleines Volk
- können keine Wärme erzeugen, sind vom sonnenexponierten Standort abhängig

Arten (Beispiele):

- Deutsche Wespe (*Vespula germanica*)
- Gemeine Wespe (*Vespula vulgaris*)
- Mittlere Wespe (*Dolichovespula media*)
- Waldwespe (*Dolichovespula silvestris*)
- Sächsische Wespe (*Dolichovespula saxonica*)
- Hornisse (*Vespa crabro*)** - seit 1982 besonders geschützt, größte staatenbildende Insekt Mitteleuropas, größte heimische Faltenwespe, Naturpolizei im Ökosystem
- Beutetiere: Fliegen, Raupen, Bremsen, Wespen - verhindert Massenvermehrungen von Schädlingen

Arten (Beispiele):

- Heide-Feldwespe (*Polistes nimpha*)
- Kuckuckswespe (*Sulcopolistes atrimandibularis*)
- Gallische Feldwespe (*Polistis gallicus*)



Von den insgesamt 8 typischen sozialen, staatenbildenden Faltenwespenarten sind es gerade zwei Arten, die extrem auf Süßigkeiten reagieren und dadurch belästigend wirken.

Bei diesen zwei Arten handelt es sich um die Deutsche Wespe und die Gemeine Wespe.

Unterscheidungsmerkmale von anderen Wespenarten:

Deutsche und die Gemeine Wespe

- Dunkelhöhlennister (Erdhöhlen, dunkle Hohlräume)
- Nest mit muschelartigen Lufttaschen, kann bis zu 2 Meter groß werden
- Anzahl der Tiere im Spätsommer: 3000 bis 5000
- langer Lebenszyklus (bis November)

alle anderen Arten

- Freinister (oft freihängendes Nest, Hecken, oberirdische Hohlräume)
- Ausnahme: Rote Wespe baut unterirdisch, erkennbar an der Rotfärbung der beiden ersten Hinterleibssegmente
- Nest mit glatter Oberfläche, so groß wie ein Fußball
- Anzahl der Tiere im Spätsommer: max. 200 bis 300
- kurzer Lebenszyklus (bis September)

Gemeinsames Merkmal dieser Hautflüglergruppe ist, dass Pollen, zusätzlich oft auch Nektar, als Larvennahrung gesammelt wird.

Neben der staatenbildenden Honigbiene sind bisher etwa 20.000 Arten von Bienen bekannt, darunter viele Solitärbienearten.

In Deutschland leben zirka 500 Arten.

Beispiele sind

- Seidenbienen
- Sandbienen
- Furchenbienen
- Sägehornbienen
- Pelzbienen
- Blattschneiderbienen
- Echte Bienen
- Hummeln

Von den Wildbienen werden viele von der Honigbiene vernachlässigte Blütenpflanzen bestäubt. Sie schließen die so genannte Bestäubungslücke.

Mehrere Arten sind dabei sehr wählerisch und nur auf eine bestimmte Pflanzenart oder Pflanzengattung spezialisiert. Viele Wildbienen finden ihre Pollenspende oft nur auf extensiv genutzten Biotopen.

Die Wildbienen sind in ihrem Bestand durch die Umgestaltung von Landschaften und den Verlust von Kleinstrukturen gefährdet.

Schaffen Sie in Ihrem Garten Lebensräume für Wildbienen, um einen intakten Naturhaushalt aufrecht zu erhalten.

Gestaltungstipps:	Nistmöglichkeiten:
 Duldung von Wildkräutern	 alte, morsche Holzklötze
 Gartenpflanzungen (Weide, Heckenrose, Malven, Obstgehölze, Johannesbeere, Ringelblume, Kugeldistel, Thymian, Goldlack)	 Hohlstengel in ein Rohr einsetzen (Hohlstengel einseitig mit Lehm verschließen, das Rohrsystem in einer Höhe von 2,5 Metern vor Regen und Vögeln geschützt anbringen)
 extensive Dachbegrünungen	 Steinsammlungen für Bodenbrüter (Sand-, Kies- oder Geröllbeete)
 Bepflanzen von Balkonkästen (Glockenblume, Färberkamille, Schwertalant, Felsen-Fetthenne, Wollige Strohblume, Feld-Thymian, Blaukissen)	 gebündelte Zweige für Bewohner markhaltiger Stengel (Zweige von Brombeere, Himbeere, Holunder und Sommerflieder)
 Blumenkübelbepflanzung (Wilde Resede, Aufrechter Ziest, Natterkopf, Wilde Platterbse, Knollen-Platterbse)	 Hartholzblöcke mit unterschiedlichen Bohrungen (Weite 3 bis 8 Millimeter, Tiefe 4 bis 10 Zentimeter)
	 Trockenmauer oder Lehmstrowand mit Dach und Bohrungen für Steilwandbrüter

Hummeln sind große, pelzig Insekten, die bunt behaart sind. Ihre Grundfarbe schwarz/dunkel und nicht wie bei Wespen gelb. Sie besitzen auch eine Königin, die während des Winters sich in Vogelnistkästen, alte Mäuselöcher Komposthaufen, Böschungen oder Waldhängen einnistet.

Unter günstigen Bedingungen kann ein Hummelvolk zirka 600 Tiere ausmachen. Weibliche Hummeln haben einen Stechapparat (die männlichen Drohnen haben keinen Stachel). Hummeln sind sehr friedlich und gegenüber der Deutschen Wespe geradezu zahm.

Sie zeigen vor dem Stich die Bedrohung an, indem sie ihr Mittelbein in Richtung des Angreifers heben und sehr laut brummen. Hummeln wehren sich immer nur mit einem Stich, da sie nicht in der Lage sind, den Angreifer zu verfolgen (nicht wie bei Wespen, die einen markierten Feind angreifen).

Die Muskulatur am Stechapparat ist nicht gut ausgeprägt, so dass sie den Stachel nicht durch die Haut bohren können. Nur wenn man ihnen eine Abstützmöglichkeit gibt, kommt es zum Stich.

Ein Hummelstich schmerzt weniger als ein Bienenstich, da die Hummel im Gegensatz zur Biene ihren Stachel wieder herauszieht und somit weniger Gift abgegeben wird. Bei einer Biene bleibt der Stachel und die Giftdrüse in der Wunde stecken.

Hummeln sind die einzigen Bestäuber im Norden und hohen Lagen, da Bienen dort nicht mehr vorkommen. Verschiedene Wildpflanzen sind von der Bestäubung durch die Hummeln abhängig (Eisenhut wird durch die Eisenhut-Hummel bestäubt).

Beachtlich ist auch, dass die Bestäubungsquote einer Hummel höher ist als bei einer Honigbiene. Hummeln arbeiten schnell, lang und auch bei schlechtem Wetter. Honigbienen bleiben bei kaltem Wetter dagegen in ihrem Stock.

Arten von Hummeln:

- Erdhummel (Bombus lucorum und Bombus terrestris)
- Gartenhummel (Bombus hortorum)
- Baumhummel (Bombus hypnorum)
- Ackerhummel (Bombus pascuorum)
- Wiesenhummel (Bombus pratorum)
- Steinhummel (Bombus lapidarius)



Schaffen Sie Lebensräume für Hummeln (Nistmöglichkeiten)!

Papp-Nistkasten (muss trocken stehen)	Vogelkasten (am besten geeignet für Baumhummeln)
<ul style="list-style-type: none"> • Pappparton (40x40x40 Zentimeter) • Einflugloch in der Mitte einer Seite • bis zur Höhe des Einflugloches mit Kleintierstreu befüllen • in die Mitte eine Mulde formen und mit Polyesterwolle auslegen • Pappröhre als Eingang einsetzen (d: 1,5 Zentimeter, Länge 15 Zentimeter) <p>Diesen Nistkasten kann man auch aus Holz bauen, der dann auch für feuchte Witterung geeignet ist. Man muss aber darauf achten, dass das Dach abnehmbar ist.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • mit einer dünnen Schicht Holzspäne und bis zur Hälfte mit Polyesterwolle füllen • Einflugloch auf 1-2 Zentimeter verkleinern • muss niedrig aufgehängt werden

Wenn Sie fragen zu Hautflüglern haben oder gar Probleme mit diesen Tieren, können Sie wie folgt vorgehen:

Meldung an Wochentagen und während der Dienstzeit der Stadtverwaltung:

- ☞ Beratung und Information durch die Untere Naturschutzbehörde ☎ **2 21 46 90**
- ☞ Entscheidung über Verbleib, Umsetzung oder Tötung der Tiere
- ☞ die Kosten trägt der Beauftragende

Meldungen am Wochenende oder außerhalb der Dienstzeit der Stadtverwaltung:

- ☞ Beratung und Information durch die Feuerwehrleitstelle ☎ **2 21 50 00**

Eine Umsiedlung von Wespen- und Hornissenvölkern ist sehr aufwendig und leider überlebt nicht jedes Volk die Neuansiedlung. Die Umsiedlung kommt daher nur in Betracht, wenn sie sinnvoll und technisch machbar ist. Vorher ist eine entsprechende Genehmigung bei der Unteren Naturschutzbehörde einzuholen. Hornissen und Hummeln reagieren auf Umsiedlungen empfindlicher als Wespen. In jedem Fall sollte das Hautflügerneist noch sehr klein sein (Wabe mit der versorgenden Königin und zirka 12 Arbeiterinnen).

Die Umsiedlung kann nur durch einen Spezialisten durchgeführt werden.

Die Umsiedlung muss in den frühen Morgenstunden erfolgen, wenn die Tiere durch die kühle Witterung noch träge sind und sich noch alle Tiere im Nest befinden. Das Volk muss in dieser Zeit mit Kohlenhydraten, Wasser und tierischen Eiweiß mindestens für drei Tage versorgt werden (wässriger Honig, Zuckerlösung, handelsübliches Königinaufzuchtfutter für Honigbienen, Stücke von Kochschinken oder Fleisch). Das neue Nest sollte zirka 10 Kilometer (mindestens 3 Kilometer) Luftlinie vom alten Standort untergebracht werden, sonst kehren die Tiere zu ihrem alten Neststandort zurück. Es sollten auch nicht mehr als 2 bis 4 Völker je Hektar (die Größe der Fläche ist auch vom Nahrungsangebot abhängig) angesiedelt werden.



Umsiedlung
von
Hornissen