

## **Bienen, Wespen, Hummeln oder Hornissen: Worin unterscheiden sie sich?**

Sobald es draußen wärmer wird, kehren die Insekten in unsere Gärten zurück, wengleich noch etwas benommen von der winterlichen Kälte. Wir hegen zahlreiche Vorurteile gegenüber Insekten, mit denen wir tagtäglich konfrontiert werden: So gelten Hornissen und Wespen als gefährlich, Hummeln als harmlos und Bienen als äußerst nützliches Volk. Dabei müssen Sie wissen, dass es sich bei all diesen Insekten entgegen des weitverbreiteten Glaubens um nützliche Tiere handelt, die längst nicht so gefährlich sind, wie wir zuweilen annehmen.

### **Die Hausbiene (Honigbiene) „Apis mellifera“**

- Die Hausbiene wird 11 bis 13 mm groß, ist stämmig, behaart und ihr Hinterleib ist schwarz gestreift.
- Sie ist nicht angriffslustig (es sei denn, man nähert sich dem Nest).
- Sie interessiert sich nicht für unsere Nahrung, außer es fehlt ihr an Nektar.
- Dem im Falle eines Stichs erfolgenden Verlust des Stachels folgt der Tod der Biene. Die männlichen Bienen werden als Drohnen bezeichnet (und sind größer als die Weibchen). Sie stechen nicht und ihre einzige Aufgabe besteht in der Befruchtung der Königin.
- **Geschützte Art.**



### **Die Wespe „Vespula vulgaris“ oder „Vespula germanica“**

- Die Wespe wird 11 bis 18 mm groß, ist leicht behaart und von leuchtend gelber Farbe mit ausgeprägten schwarzen Streifen.
- Sie hat eine sehr ausgeprägte Taille, von der sich auch der Ausdruck „Wespentaille“ ableitet.
- Am Ende des Sommers wird sie lästig, da sich zu viele Artgenossen im Nest tummeln. Deshalb sucht sie ihre Nahrung auf unseren Tellern. Fleisch hat es ihr dabei besonders angetan.
- **Sie ernährt sich von kleinen Insekten. Deshalb ist sie so nützlich für das Ökosystem.**
- Die Wespen wechseln jedes Jahr ihr Nest.
- Lediglich ein paar befruchtete Wespen (die Königinnen) überleben den Winter. Der Rest des Nests stirbt.

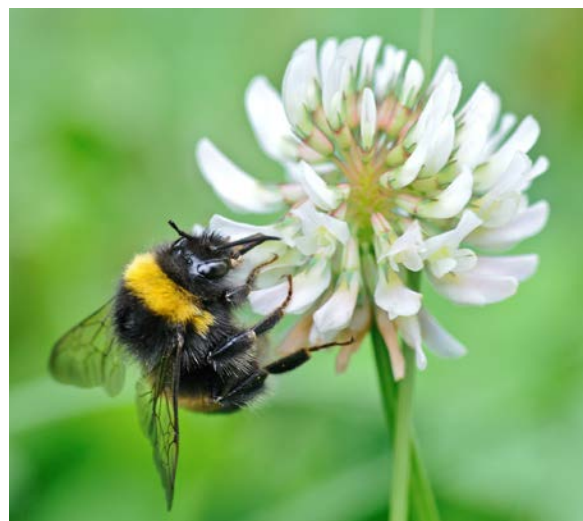
## Die Hornisse „Vespa Crabro“

- In Wirklichkeit handelt es sich bei der Hornisse um eine große Wespe; mit ihren durchschnittlich 35 mm ist sie dreimal so groß wie die Wespe. Sie ist etwas behaarter, ihr Kopf ist eher orangefarben und ihre Beine sind braun.
- Ihr geräuschvoller Flug und ihre Größe machen sie furchteinflößender als Bienen und Wespen; gleichwohl ist ihr Stich nicht gefährlicher als ein Bienenstich - im Gegenteil.
- Auf Obstwiesen kann sie zahlreiche Schäden verursachen, da Obst zu ihren Leibspeisen zählt.
- Sie regelt den Bestand zahlreicher Insektenarten, da sie sich von Fliegen, Wespen, Raupen und ähnlichem ernährt.
- Ebenso wie die Wespen wechseln auch die Hornissen jedes Jahr das Nest.
- Entgegen der weitverbreiteten Vorstellung ist die Hornisse kaum angriffslustig, eher zurückhaltend und auch weitaus ängstlicher als die Biene.
- In Europa ist die Hornisse vom Aussterben bedroht.
- **Vorsicht ist jedoch vor asiatischen Hornissen geboten! Im Gegensatz zur „Vespa crabro“ ist die „Vespa velutina“ zu bekämpfen, da sie Bienen der heimischen Bienenstöcke angreift.**



## Die Hummel „Bombus terrestris“

- Mit einer Größe von rund 22 mm, behaart und stämmig, ist die Hummel schwarz-gelb mit weißen und orangen Mustern.
- Sie hat ebenfalls einen geräuschvollen Flug, was sehr eindrucksvoll sein kann.
- Die Hummeln bauen ihr Nest in einen Hohlraum und bilden eine Kolonie aus etwa zehn Artgenossen.
- Die Hummeln sind große



Bestäuber; sie nehmen bei der Befruchtung zahlreicher Pflanzenarten eine sehr große Bedeutung ein.

- Sie sind nicht angriffslustig und stechen nur zur Selbstverteidigung (im Falle ihrer Zerdrückung) oder wenn man ihr Nest zerstört.
- Lediglich die Königin der Kolonie überlebt den Winter.
- **Der Hummelbestand geht konstant zurück und einige Hummelarten sind bereits vollständig ausgestorben.**

### Und welche Rolle spielt das Gift bei all dem?

Es ist wichtig, sich eine Sache immer wieder vor Augen zu halten: Die Bienen verteidigen ihren Honig gegen die Wirbeltiere wie Dachse oder Mäuse, wohingegen die Hornissen und die Wespen Insekten fangen, um sich zu ernähren, weshalb sie auch ihren Stachel nicht verlieren.

Die letale Dosis 50 (Menge an Gift, die in 50% der Fälle zum Tod führt) lehrt uns Erstaunliches und bringt eines unserer Vorurteile zum Erliegen:

- Bei den Bienen beläuft sie sich auf 6 mg / kg (d.h. 40 Stiche oder 2 400 Stiche / 60 kg)

- Bei den Hornissen beläuft sie sich auf zwischen 10 mg / kg und 90 mg / kg (d.h. 154 bis 180 Stiche oder 9 240 bis 10 800 Stiche/ 60 kg)

Folglich **hat das Gift der Bienen eine 1,7 bis 15 Mal stärkere Wirkung als das Gift der Hornissen und ist demnach weitaus stärker.**

Ein Teil der Bevölkerung hat eine Allergie gegen das Gift dieser Insekten entwickelt. Hierzu muss man wissen, dass sich eine Allergie immer erst nach mehreren Stichen derselben Insektenart entwickelt. Somit können lediglich Personen, die bereits gestochen wurden, im Falle eines erneuten Stichs eine allergische Reaktion an den Tag legen.

### **Die asiatische Hornisse „Vespa velutina“**

Die asiatische Hornisse ist etwas kleiner als die europäische Hornisse. Sie ist auch dunkler und lediglich das Ende ihres Hinterleibs ist braun-gelb gefärbt. Ihre Beine sind leuchtend gelb und ihr Gesicht orangefarben.

Das Problem mit der asiatischen Hornisse besteht darin, dass sie sich rasend schnell vermehrt und einen wesentlich höheren Eiweißbedarf als die europäische Hornisse hat.

Sie greift sämtliche Insekten an und darunter insbesondere die Hausbienen (Honigbienen)

*Malvina Beauclair*