

Beißen Hummeln?

Es ist ein Mythos, dass Hummeln nicht stechen, sondern nur beißen können. Hummeln gehören zur Gruppe der Stechimmen, die immer einen Wehrstachel besitzen. Obwohl die Hummeln vergleichsweise friedliche Tiere sind, können sie in einer Bedrohungssituation zustechen. Wirklich gefährlich wird ihr Stich, wie bei den meisten Hautflüglern, nur bei Allergikern. Für diese gilt, bei einem Stich sicherheitshalber einen Arzt aufzusuchen. Auch bei Stichen in der Hals-Rachen-Region sollte wegen der Gefahr, die durch das Anschwellen der Atemwege entstehen könnte, ein Arzt aufgesucht werden. Hummelnester sollten nicht gestört werden und die Einflugschneise nicht verstellt werden.

Massensterben von Hummeln unter Linden

Im Spätherbst findet man oft unter Linden viele tote und entkräftete Hummeln. Früher ging man davon aus, dass im Lindennektar giftiger Zucker (Mannose) enthalten war. Heutzutage wird vermutet, dass die Population der betroffenen Hummelvölker im Sommer über ein tragfähiges Maß ansteigt. Im Spätsommer findet die stark angestiegene Population dann keine ausreichende Nektarversorgung mehr. Dies führt dazu, dass gerade spät blühende Bäume wie z. B. die Silberlinden vermehrt angefliegen werden. Bedingt durch die hohe Frequenz an nektarsammelnden Insekten sinkt deren Nektargehalt rasch ab. Die Hummeln müssen sich also von Mal zu Mal mit kleineren Nektarmengen zufriedengeben. Die Folge ist, dass sich mehr und mehr Hummeln entkräftet unter den Linden ansammeln.



© Adobe Stock | Thijs de Graaf

Kuckuckshummel von *Bombus terrestris*

Kuckuckshummeln?

Auch unter den Hummeln gibt es Brutparasitische Arten. Kuckuckshummeln der Untergattung *Psithyrus* bilden keine Kasten aus. Sie bestehen nur aus einem kräftigen Weibchen, das sich ein geeignetes Nest sucht. Hat sie ein passendes gefunden, vertreibt oder tötet sie die vorherige Königin und nimmt ihren Platz ein. Durch Pheromone und/oder Gewalt lässt sie die Arbeiterinnen zur Versorgung ihrer eigenen Brut arbeiten. Diese besteht nur aus Kuckuckshummel-Tochterköniginnen und Kuckuckshummel-Drohnen.

Ansprechpartner

Behörde für Umwelt, Klima, Energie und Agrarwirtschaft
naturschutz@bukea.hamburg.de

Insektenfachberater für staatenbildende Insekten

Herr Schubert Tel.: 0171/9 61 02 64
Herr Wieckhorst Tel.: 0171/4 70 26 33

Impressum

Herausgeber

Freie und Hansestadt Hamburg,
Behörde für Umwelt, Klima, Energie und Agrarwirtschaft
Neuenfelder Straße 19, 21109 Hamburg
V.i.S.d.P: Jan Dube



Behörde für Umwelt,
Klima, Energie und
Agrarwirtschaft

Hintergrundbild: © Adobe Stock | mimacz
Redaktion: Sylke Dawartz
April 2021



© Adobe Stock | Pirme

WISSENSWERTES

ZU HUMMELN

Die ersten Hummeln im Jahr

Schon früh im Jahr kann man Hummeln sehen, die emsig Nektar sammeln. Doch hat sich die Artenvielfalt der Hummel (*Bombus*) stark verringert. In Norddeutschland kommen noch etwa 7 Hummelarten vor. Dies liegt an einer zunehmend hummelunfreundlichen Landschaft. Hummeln zählen zu den besonders geschützten Arten (Rechtsvorschrift: § 44 BNatSchG). Hummelnester dürfen deswegen nur in Ausnahmefällen mit behördlicher Genehmigung von Fachkräften umgesiedelt werden.

Wie ein Automotor, der im Winter erst angeheizt werden muss, bringen sich Hummeln durch Muskelzittern ihrer Brustmuskulatur auf die richtige Betriebstemperatur. Erst danach können sie abheben und sich auf die Suche nach Nektar machen. Diese wichtige physiologische Anpassung ermöglicht es ihnen auch kältere Standorte zu besiedeln.

Hummeln gehören mit den Honigbienen zu den einzigen Wildbienen, die einen Sozialverband bilden. Für heimische Biotope und die Kulturlandschaft spielen Hummeln eine zentrale Rolle als wichtige Bestäuber. Auch wirtschaftlich werden viele Hummelvölker zum Bestäuben in Gewächshäusern eingesetzt. Dabei landet die Hummel auf der Blüte und rüttelt so stark an dieser, dass sie über und über mit Pollen bedeckt wird (Vibrationsbestäubung). Somit sorgen Hummeln dafür, dass Sie schon früh im Jahr Erdbeeren genießen können.



Ackerhummel

Der Hummelstaat

Die Königin

Die Königin legt im Frühjahr Eier und sorgt damit für die Bildung eines neuen Staates. Alle Nachkommen des Hummelvolkes stammen von ihr ab. Normalerweise hat ein Hummelvolk nur eine Königin. Im Herbst verlassen die Tochterköniginnen gemeinsam mit den Drohnen das Nest. Nach der Befruchtung sterben die Drohnen, die Königinnen überwintern und bilden im nächsten Frühjahr ein neues Volk.



Steinhummel

Die Arbeiterinnen

Die Arbeiterinnen bewältigen die anfallenden Aufgaben. Sie kümmern sich um die Brut, sammeln die Nahrung und verteidigen das Nest gegen einfallende Feinde.

Die Männchen

Die Männchen (auch Drohnen genannt) befruchten im Spätsommer die Tochterköniginnen des eigenen Volkes und die anderer Völker. Nach der Paarung sterben sie.

Lebenszyklus

Während des Frühjahrs erwacht die befruchtete Hummelkönigin aus ihrer Winterruhe und beginnt sich nach einem geeigneten Nistplatz umzusehen. Besiedelt werden Höhlen im Erdreich, oberirdische Baumhöhlen als auch Öffnungen in Wohnungen. Hat die Königin sich für einen Nistplatz entschieden, baut sie Tröge aus Wachs für Pollen, Nektar für die Brut. In diese legt sie dann die ersten Eier ab. Daraus entwickeln sich Larven,

Puppen und die fertigen Hummeln. Sobald die ersten Arbeiterinnen schlüpfen bleibt die Königin im Nest und wird von den Arbeiterinnen mit Futter versorgt. Ab jetzt legt die Königin nur noch Eier. So entsteht eine Population – je nach Hummelart – von 50 bis 400 Arbeiterinnen.

Nach August schlüpfen nur noch Drohnen und Tochterköniginnen. Im Herbst beginnt das alte Volk abzusterben. Einige Arbeiterinnen beginnen selbst Eier zu legen und die der Königin zu fressen. Diese wehrt sich, indem sie ihrerseits die Eier der Arbeiterinnen frisst. Alle jüngeren Eier entwickeln sich ab diesem Zeitpunkt zu Tochterköniginnen. Da der Nachschub an Arbeiterinnen ausbleibt, kommt es zum Zusammenbruch des Hummelvolkes.

Hummelschutz im Garten

Biodiversität ist oft ein Ausdruck einer vielfältigen und reichhaltigen Naturlandschaft. Für Ihren heimischen Garten würde dies die Annäherung an einen naturnahen Zustand bedeuten. Kahle Rasenflächen bieten Hummeln keinerlei Nistmöglichkeiten. Hummeln benötigen aufgrund ihres Lebenszyklus gerade im Spätherbst Nektar.

Ein reichhaltiges Angebot an unterschiedlich blühenden Pflanzen ermöglicht es Hummeln eine stabile Population aufzubauen. Geeignet dafür sind vor allem spätblühende Arten wie Heidekraut (*Calluna vulgaris*), Kleearten (*Trifolium sp.*) und Lavendel (*Lavandula sp.*).



helle Erdhummel