



Brummende Bestäuber

**Hummeln als Superhelden
unter den Insekten**



Ein Sonderdruck des Baden-Württemberg Magazins
und der Akademie für Natur- und Umweltschutz Baden-Württemberg



Hummeln wie diese Veränderliche Hummel gehören zu den Wildbienen. Foto: Michael Eick

Brummende Bestäuber

Hummeln als Superhelden unter den Insekten

Gemütlich und ein wenig behäbig wirkt es, wenn die flauschige Erdhummel zum Start ansetzt, um zur nächsten Sonnenblume zu fliegen. Der weiße, mit gelbem Blütenstaub bedeckte Popo will nicht so recht in die Lüfte abheben und besondere Eile scheint auch nicht geboten.

Doch der träge Eindruck trägt gewaltig: Hummeln sind weder dick und flauschig, noch besonders langsam oder träge. Sie sind muskulös und gut isoliert, fliegen daher auch, wenn es kalt und windig ist, und bestäuben Pflanzen besonders effizient. Damit sichern sie das Überleben ganzer Ökosysteme und retten so manchem Obstbauern in einem verregneten Frühjahr die Ernte.



Manche Hummelarten nisten oberirdisch, andere - wie etwa die Erdhummel - unterirdisch.
Foto: Sarah von Adelmansfelden

Superheldin und Arbeitstier

Hummeln sind richtige Workaholics; sie stehen mit der Sonne auf und arbeiten 18 Stunden am Tag. In dieser Zeit besucht jede einzelne Hummel unglaubliche 1000 Blüten. Eine Bestäubungsleistung, die nicht nur Quantität zeigt, sondern auch Qualität hat. Durch ihre Körper- und Muskelmasse können sie Obstblüten perfekt bestäuben, und dadurch erhalten wir nicht nur größere, gleichmäßigere Früchte, diese Früchte haben sogar mehr Vitamine.

Eine große Verwandtschaft

Wir sprechen immer von Bienen und Hummeln, dabei sind Hummeln genau genommen Wildbienen – nur

eben sehr große, die sich äußerlich von den meisten anderen Bienen unterscheiden. Da auch Laien sehr treffsicher sagen können, ob es sich bei einem pelzigen Brummer um eine Biene oder eine Hummel handelt, nehmen wir diese oft als getrennte Gruppen wahr. Sie gehören biologisch zur Familie der „Echten Bienen“, zu denen sämtliche Wildbienen, aber auch die Honigbiene zählen. In Baden-Württemberg gibt es aktuell 29 Hummelarten. Im deutschsprachigen Raum sind es sogar 36 Arten. Darunter befinden sich auch neun Kuckuckshummelarten. Das sind sogenannte Schmarotzerhummeln: Diese bringen selbst keine Arbeiterinnen hervor, sondern nisten sich in Nestern von bereits bestehenden Hummelvölkern ein, um ihren

Nachwuchs von den fremden Arbeiterinnen großziehen zu lassen.

Nistplätze – ein rares Gut

Wilde Hummelnester finden wir überall in der Natur und im Siedlungsbereich. Es gibt Hummelarten, die lieber oberirdisch in der Höhe wohnen (z.B. Baumhummeln) und auch welche, die unterirdisch in Mäusenestern ein Heim suchen (z.B. Erdhummeln). Andere bevorzugen dichtes Moos und Grasbüschel (z.B. Ackerhummeln). Aber das sind keine festen Regeln. Findet die Hummel keinen Nistplatz, kann sie sich auch auf andere Wohnsituationen einlassen. Leider sind nicht alle Hummelarten anpassungsfähig. Die sogenannten „Kulturfolger“ sind flexibel, was Futter und Nistplatz be-

Feine Unterschiede

Für die richtige Bestimmung einer Hummelart ist die genaue Beobachtung der Farbmuster wichtig. Sie ist für eine Art sehr typisch, kann aber auch variieren.



Foto: Gerhard Dittes

Erdhummel: Diese besonders kräftigen Brummer hört man oft schon, bevor man sie sieht. Sie sind die ersten Hummeln, die aus der Winterruhe erwachen. Die Nester der Erdhummel werden etwa fußballgroß und beherbergen 600 bis 800 Individuen.



Foto: Michael Eick

Gartenhummel: Auf den ersten Blick gleicht sie der Erdhummel, ist aber kleiner, und ihre zweite gelbe Binde ist mittig geteilt. Diese friedliche Hummel nistet ober- und unterirdisch. Manchmal gründet eine neue Königin im Sommer sogar ein zweites Nest.



Foto: Michael Eick

Baumhummel: Sie gehört zu den größeren Hummeln und nistet hauptsächlich oberirdisch in leeren Vogelnestern und -häusern, aber auch in Hohlräumen, Scheunen und auf Dachböden. Stört man die Baumhummel an ihrem Nest, greift sie sogar an.



Foto: Michael Eick

Ackerhummel: Sie ist ein häufiger Gartenbesucher. Ihre braun-bunte Behaarung ist in verschiedenen Variationen gezeichnet. Sie ist sehr friedlich und gilt als Heimkehrerin: Wer ein Ackerhummelnest im Garten hat, kann sich freuen, im nächsten Jahr ein Nest der neuen Generation zu finden.

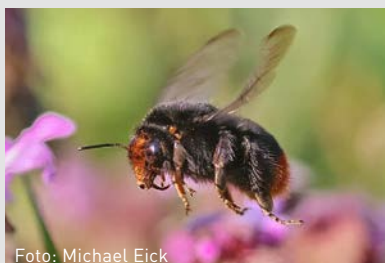


Foto: Michael Eick

Steinhummel: Anders, als ihr Name vermuten lässt, nistet diese Hummel nicht nur unter Steinen, sondern auch unterirdisch in Mäusenestern und oberirdisch in Nistkästen. Sie ist am ganzen Körper samtig schwarz behaart, nur hinten trägt sie rotorangen Pelz.



Foto: Michael Eick

Wiesenhummel: Eine sehr kleine Hummel, die ausgesprochen quirlig ist und eher summt als brummt. Ihr Pelz ist struppig und gelbschwarzorange. Die Nester sind oft klein (faustgroß) und beherbergen nur ca. 120 Individuen.

trifft. So kann eine Hummel, die normalerweise ein kuscheliges Mäuse-nest als Nistplatz suchen würde, sich auch in der Isolation eines Hausdaches wohlfühlen. Die „Spezialisten“ hingegen brauchen bestimmte Nistangebote, um erfolgreich brüten zu können. Wenn sie nichts Geeignetes finden können, schwindet ihre Population und ihre Art nimmt ab. Vielfalt im Garten oder auf dem Balkon hilft dabei, Nistplätze und Nahrungsangebot zu schaffen.

Wo sich Hummeln gerne tummeln – 5 goldene Regeln für einen hummelreichen Garten

1. Viele Blüten – viele Hummeln

Hummeln sind gerne da, wo Futter in Form von Blütenpollen und Nektar zu finden ist. Im Frühjahr sind das die Blüten von Salweide, Krokus, Kornelkirsche und Purpurroter Taubnessel. Für den Sommer gibt es viele bei Hummeln beliebte Pflanzen, die man im Garten oder einem Balkonkasten setzen kann: von A wie Artischocke über Ehrenpreis, Kornblume, Lavendel, Malve, Mariendistel, Natternkopf, Ochsenzunge, Rotklee, Schwarznessel, Steinklee bis Z wie Zaun-Wicke. Vor allem Gewürz- und

Küchenkräuter wie Oregano, Minze und Ysop bieten, wenn man sie blühen lässt, ein üppiges Buffet. Eine Grünfläche kann man mit der Ansaat von Wiesensalbei, Flockenblumen, Knautie und Ochsenzunge aufwerten. Mit Borretsch, Blutweiderich, Hauhechel, Sonnenblume, Stockrose, Sonnenhut und Ringelblume, Fetthenne, Sommerheide und anderen noch spät im Jahr blühenden Pflanzen kann Hummeln auch im Hochsommer/ Fröhherbst geholfen werden. Idealerweise blüht der Hummelgarten bis in den September. Auffallend: Hummeln lieben lila. Pflanzen wie Salbei, Ochsenzunge, Flockenblume, Lavendel und Natternkopf stehen besonders hoch im Kurs.

2. Mähen: weniger ist mehr

Seien Sie gnädig mit den Wiesenblumen und lassen Sie beim Rasenmähen mindestens einen Blühstreifen stehen! So sind sämtliche Kleearten, die auf fast jeder Grünfläche wachsen, wichtige Nahrungspflanzen für Hummeln.

3. Gift im Garten – ein No-Go

Je weniger chemische Stoffe in Garten und auf dem Balkon verwendet werden, desto besser! Schon kleine Mengen können für Insekten tödlich

sein – und für uns Menschen sind sie auch nicht gerade gesundheitsförderlich.

4. Wilde Ecken entdecken und entdecken lassen

Lassen Sie kleine wilde Ecken im Garten zu, z.B. eine Kompostecke. An einem solchen schattigen Plätzchen finden manche Hummeln gute Bedingungen für ihr Nest.

5. Blumen und Gartenerde ohne Torf verwenden

Statt zu Torf greifen Sie lieber zu Komposterde. Torfabbau zerstört Moore und damit den Lebensraum vieler Arten. Außerdem wird dadurch global das Klima geschädigt. Diese Veränderungen betreffen Hummeln – weltweit.

Die Superkraft der Hummel

Hummeln verfügen über eine „Superkraft“, die kein anderes Insekt so perfekt beherrscht: die Vibrationsbestäubung. Dabei hängen sie sich kopfüber an eine Blüte und fangen an, sehr kräftig und hörbar zu vibrieren. So schütteln sie die Pollen aus den Blüten. Da manche Pflanzenarten nur auf diese Art bestäubt werden können, sind Hummeln für sie unersetzlich.

Ausstellung: Muskulös und gut isoliert – Die Hummel als Superheldin unter den Insekten

In der neuen Ausstellung der Umweltakademie Baden-Württemberg erfahren Sie, was die Hummel als Pflanzenbestäuber so besonders macht, wie gefährdet sie wirklich sind und wie das Jahr einer Hummel abläuft.

Die jüngeren Besucherinnen und Besucher können mit dem Begleitheft „Die kleine Hummel Trudi“ in die Welt der Hummeln eintauchen.



Hummelausstellung der Umweltakademie.
Foto: Michael Eick

Wussten Sie schon ...

...dass Wildbienen unterschiedlich lange Rüssel haben? Hummeln gehören zu den Arten mit recht kurzen Rüsseln. Bei offenen Blüten ist die Länge des Rüssels nicht so wichtig. An deren zuckerhaltigen Nektar gelangen die Hummeln ohne Probleme. Doch was tun, wenn eine Blüte den Nektar zu tief in der Blüte versteckt? Die Dunkle Erdhummel, aber auch weitere Hummelarten, nehmen in solch einem Fall immer wieder Abkürzungen. Sie beißen von hinten Löcher in die Blüte, um in den Genuss des versteckten Nektars zu kommen. So werden sie zu sogenannten „Nektarräubern“, da sie dabei weder Pollentransport noch Blütenbestäubung übernehmen.



Gartenhummel an Wiesensalbei. Foto: Michael Eick



Wiesenhummel an Knotiger Braunwurz. Foto: Michael Eick

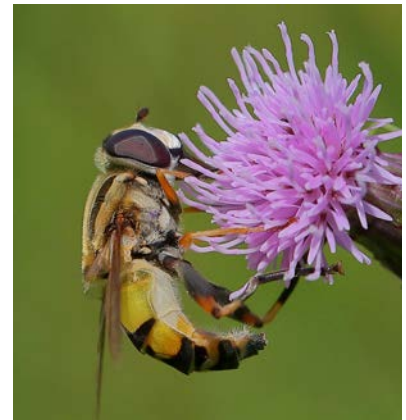
Die Landesinitiative „Integrative Taxonomie“



Der dramatische Rückgang von Tier- und Pflanzenarten stellt eine der größten Herausforderungen im 21. Jahrhundert dar. Weil nicht nur die Artenvielfalt auf dem Rückzug ist,

sondern auch Artenkennerinnen und Artenkenner auf der „Roten Liste“ stehen, hat das Land Baden-Württemberg die Landesinitiative „Integrative Taxonomie“ auf den Weg gebracht. Ziel der Initiative ist die Stärkung taxonomischer Forschung sowie der Fort- und Weiterbildung in den Bereichen Artenkenntnis und Biodiversität. Die Akademie für Natur- und Umweltschutz Baden-Württemberg wurde in diesem Zuge zum Fort- und Weiterbildungszentrum ausgebaut, um Artenkenntnis zielgruppenspezifisch zu vermitteln. Wenn wir dem fortschreitenden Artensterben entgegenwirken wollen, ist es wichtig, die bedrohten Tier- und

Pflanzenarten zu kennen, zu verstehen, welche Funktionen sie im Ökosystem erfüllen und zu wissen, wie sie effektiv geschützt werden können.



Lassen Sie Ihre Artenkenntnis zertifizieren!



In Baden-Württemberg gibt es rund 50.000 wildlebende Tier- und Pflanzenarten. 460 Wildbienenarten schwirren umher, 260 Brutvögel zwitschern, 77 Säugetiere sind hier beheimatet. Welche Arten kennen Sie davon?

Die Umweltakademie Baden-Württemberg bietet gemeinsam mit Kooperationspartnern Prüfungen zum BANU-Zertifikat Artenkenntnis (Bronze, Silber, Gold) in den Bereichen Feldbotanik, Ornithologie und Herpetologie (Amphibien, Reptilien) an. Die Erweiterung um zusätzliche Artengruppen – wie Tagfalter, Libellen und Fledermäuse – ist geplant. Dieses Angebot richtet sich an alle naturkundlich Interessierten, die ihre Artenkenntnis prüfen möchten. Die Zertifizierungsstufe Bronze weist Artenkenntnis im Einstiegsbereich nach. Für die Stufen Silber und Gold sind zunehmend Bestimmungskompetenz und biologische und ökologische Kenntnisse erforderlich. Das

setzt in der Regel eine mehrjährige Beschäftigung und Erfahrung mit der jeweiligen Tier- oder Pflanzengruppe voraus. Das BANU-Zertifikat Gold ist dafür gedacht, die Qualifikation für die berufliche Praxis nachzuweisen.

Die Umweltakademie bietet in diesem Zusammenhang Seminare, Kurse und Kursmodule zur Qualifizierung für einzelne Artengruppen sowie Repetitorien zur direkten Prüfungsvorbereitung an. Nähere Informationen zum Projekt »Wissen – Qualifizieren – Zertifizieren für Artenvielfalt« gibt es auf der Homepage der Umweltakademie unter <https://umweltakademie.baden-wuerttemberg.de/zertifizierung-artenenntnisse>

Die Akademie für Natur- und Umweltschutz Baden-Württemberg

Die Umweltakademie ist eine Bildungsreinrichtung des Landes Baden-Württemberg und gehört zum Ministerium für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft. Sie setzt auf eine ebenso breite wie fundierte und gleichzeitig motivierende Vermittlung ökologischer Zusammenhänge.

Ziel ist es, intakte Natur und unversehrte Landschaften in ihrer gesamten Ästhetik und Vielfalt als Lebensraum für Tiere und Pflanzen, und letztlich auch für uns Menschen, zu erhalten. Die Angebote zur Umweltbildung richten sich hauptsächlich an Multiplikatorinnen und Multiplikatoren in Kommunen und Verwaltungen, bei Verbänden und Unternehmen, in Wissenschaft und

Forschung sowie in Bildungseinrichtungen, aber auch an interessierte Bürgerinnen und Bürger.

Mehr Informationen und das aktuelle Veranstaltungsprogramm sind im Internet unter <https://umweltakademie.baden-wuerttemberg.de> zu finden.

Akademie für Natur- und Umweltschutz Baden-Württemberg
des Ministeriums für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft
Dillmannstraße 3, 70193 Stuttgart
Tel. 0711/126-2809
umweltakademie@um.bwl.de
<https://umweltakademie.baden-wuerttemberg.de>



Impressum

Sonderdruck des BW-Magazins der Akademie für Natur- und Umweltschutz Baden-Württemberg · Gestaltung: Sascha Stoll, PR-Verlag
Druck: RCDRUCK GmbH & Co. KG · www.rcdruck.de · Redaktion: Marion Rapp, Jessica Daul · Text: Michael Eick, Dr. Daniel Baumgärtner, Marion Rapp und Jessica Daul · Bilder: Michael Eick, Sarah von Adelmansfelden, Gerhard Dittes