

## Schwarm

Die überwinternde Honigbiene gründet natürlicherweise neue Völker, indem ein Teil des bestehenden Volkes mit der alten Königin auszieht und sich ein neues Zuhause sucht. Das geschieht häufig im Frühsommer. Dann lässt sich der Schwarm als summende Traube für wenige Tage z. B. an einem Baum nieder. Erfahrene Kundschafterinnen suchen nach einem optimalen Nistplatz. In freier Wildbahn und ohne die Pflege durch den Imker sind die Völker in der Regel aber nicht mehr überlebensfähig.



Steinhummel  
(*Bombus lapidarius*)

## Stachel und Stich

Obwohl bekannt ist, dass die weibliche Honigbiene stechen kann, erfreut sie sich zu Recht großer Akzeptanz. Manche Hummelarten sind ebenfalls wehrhaft wenn ihr Nest angegriffen wird. Bevor ein Hummelweibchen sticht, warnt sie. Sie streckt dem potenziellen Angreifer zunächst nur ein mittleres Beinchen entgegen. Bei massiverer Bedrohung brummt sie ungewöhnlich laut und tief, bringt sich in die Rückenlage und zeigt ihr Hinterteil mit dem Stachel. Die meisten Hummeln werden ihrem guten Ruf als friedliche Blütenbestäuberin gerecht.

Die solitären Wildbienen machen nicht einmal den Versuch ihre Nester gegen menschliche Angriffe zu verteidigen. Ihr Stachel soll höchstens andere Insekten in die Flucht treiben. Größere Wildbienen müsste man schon drücken, um sie zu einem Stich zu nötigen. Somit sind Beobachtungen von solitären Bienen aus nächster Nähe, etwa im offenen Boden

von Kinderspielplätzen ungefährlich. Im Gegenteil, sie bieten eine faszinierende Naturbeobachtung frei Haus.

## Chance und Risiko

Wildbienen und andere Insektengruppen erhöhen überall tatkräftig den Fruchtansatz und damit die Erträge, selbst wenn bereits viele Honigbienen ein Feld besuchen. Die Rote Mauerbiene z.B. wird in Deutschland gezielt in Obstplantagen eingesetzt. In einer einförmigen Landschaft fehlen das Nistplatzangebot und die passenden heimischen Nahrungspflanzen. Lebensräume wie Heuwiesen, naturnahe Weiden, unbefestigte Wege und Säume entlang der Felder sind selten geworden und liegen oft zu weit verstreut. Der Einsatz von einigen Pflanzenschutzmitteln wirkt negativ auf die Blütenbesucher. Die Insektenanzahl und -vielfalt hat bereits dramatisch abgenommen. Die besten Nisthilfen und der blütenreichste Garten allein ersetzen nicht die notwendige Handlung für eine vielgestaltige Landschaft. Ein Großteil der Wildbienenarten kann aufgrund ganz spezieller ökologischer Ansprüche nicht im Siedlungsbereich des Menschen existieren. Als Generalist kann die Honigbiene ihre Trachtpflanzen frei wählen, die Pollenspezialisten unter unseren einheimischen Wildbienen haben diese Wahlmöglichkeit nicht.

## Geben wir allen Bienen eine Chance!



Hosenbiene (*Dasygaster hirtipes*)  
beim Blütenbesuch...



...und mit Pollen beladen vor dem Nesteingang

## Hilfe und Tat

Das Umweltamt gibt Tipps bei Bedenken zu Wildbienen im Siedlungsraum, zur Verbesserung der Nistmöglichkeiten und des Angebotes geeigneter Nahrungspflanzen am eigenen Balkon oder im Garten und vermittelt schwärmende Bienenvölker an die zuständigen Imker. Auf der Seite [www.bielefeld.de](http://www.bielefeld.de) und dem Suchbegriff „**Bienen oder Wildbienen**“ gibt es Links zu wunderschönen Broschüren mit vielen interessanten Informationen.

## Kontakt:

Katharina Strunk  
Tel. 0521 51-2264

## Impressum

Herausgeber:



Stadt Bielefeld  
Umweltamt

Verantwortlich für den Inhalt: Martin Wörmann

Fotos: Christian Venne

Stand: April 2017

# E BI

## Artenvielfalt in der Stadt Bielefeld



Die Bienen

Zwergsandbiene  
(*Andrena strohmeilla*)

## Haustiere und Wildtiere

Der Star unter den Bienen ist sicherlich die Honigbiene. Eigentlich eine Bienenart unter vielen, wird sie schon seit Jahrtausenden weltweit als Nutztier gehalten und züchterisch verändert. Die ursprünglich heimische Dunkle Honigbiene ist heute in Deutschland so gut wie ausgestorben. Es gibt aber mittlerweile wieder einige Imker, die mit ihr arbeiten.

Auch keine Unbekannten sind die Hummeln, die mit einem kräftigen Körperbau und einer pelzigen Behaarung zu den Sympathieträgern im Insektenreich gehören. Insgesamt gibt es aber mehr als 560 Bienenarten, die sich mit ihrer Farben- und Formenvielfalt und ihrer faszinierenden Lebensweise nicht hinter der Honigbiene verstecken müssen. Honig und Wachs liefern sie uns nicht, haben aber eine überragende Bedeutung für die Bestäubung von Wild- und Nutzpflanzen.

## Gemeinschaft und Individuum

Zu den staatenbildenden Bienen gehört die hoch effizient arbeitende Honigbiene. Hummeln haben kleinere Völker, aber auch mit klarer Arbeitsteilung. Die begattete Jungkönigin erwacht im Frühjahr aus dem Winterquartier. Sie allein sucht einen Nistplatz aus und baut z. B. aus Moos oder Gras ein kleines kugeliges Nest, legt die ersten Brutzellen an, trägt Pollen (Blütenstaub) und Nektar ein und kümmert sich um die erste Generation der Arbeiterinnen. Sind diese geschlüpft, nehmen sie der Königin alle Nestbau- und Brutaktivitäten ab. Diese widmet sich fortan nur noch der anstrengenden Eiproduktion und verlässt das Nest nicht mehr bis zu ihrem Tod im späten Sommer. Die Völker der Hummel leben nur einen Sommer.



Die allermeisten Bienen, häufig ganz allgemein Wildbienen genannt, leben dagegen solitär. Solitär bedeutet alleinlebend. Es gibt keine Arbeiterinnen und keine Königin. Jedes Weibchen sorgt nach der Befruchtung eigenständig für seinen Nachwuchs. Nach wenigen Wochen ist ihr Leben schon wieder vorbei. Die später aus dem Ei schlüpfende Larve ernährt sich von „Mutters“ eingelagertem Pollenproviant und entwickelt sich ohne Brutpflege weiter zur ausgewachsenen Biene.

## Essen und Wohnen

Der Lebensraum der nestbauenden Wildbienen muss zwei, manchmal auch drei Voraussetzungen erfüllen: Erstens muss er einen geeigneten Nistplatz, zweitens in der Nähe geeignete Nahrungspflanzen in ausreichender Menge und drittens geeignete Nistmaterialien aufweisen.

Die zweifarbige Schneckenhaus-Mauerbiene beispielsweise sucht nur nach leeren Schneckenhäusern zur Nachmiete. Die Blattschneide-Biene verarbeitet Teile von Birken- oder Eichenblätter als Baumaterial für Brutzellen. Die Frühlings-Seidenbiene findet brauchbaren Pollen ausschließlich an blühenden Weidenkätzchen und benötigt für den Bau einer Niströhre offenen Boden aus Sand. Erst wenn alle Ansprüche einer Art zusammenkommen, finden sich die Tiere ein. Das geschieht gelegentlich in großen Ansammlungen, sogenannten Aggregationen aus hunderten einzelner Nester verschiedener Weibchen. Nach wenigen Wochen ist das Schauspiel vorbei. Die Flugzeit der meisten Arten erstreckt sich nur über einen Zeitraum von 6 bis 8 Wochen ein bis zweimal im Jahr.



## Spezialistin und Generalistin

Der großen Zahl von Wildbienenarten entsprechend gibt es eine enorme Vielfalt in Gestalt und Aussehen. Manche Arten sind mit nur 3 mm leicht zu übersehen, manche sind mit 25 mm sehr imposant, wie etwa die Blaue Holzbiene. Mit schwarzblau schimmernden Flügeln ist sie selbst im Flug kaum mit anderen Insekten zu verwechseln.

Es gibt Arten, die vom Pollen einer Blütenpflanzengattung abhängig sind, z.B. den Glockenblumen, manche sogar einer einzigen Art.

So kann die Natternkopf-Mauerbiene ohne den Pollen der schönen blau-violett blühenden Wildpflanze mit Namen Natternkopf nicht für ihre Nachkommen sorgen. Im Gegensatz zum Pollen gibt es beim Nektar keine Spezialisierung. Der zuckerhaltige Lockstoff der Pflanzen, das „Flugbenzin“ der Bienen, wird da getankt, wo es angeboten wird.

