Rotschopfige Erdbiene

Foto: Hans-Jürgen Sessner

STIFTUNG
Mensch & Umwelt

Wildbienen – die wahren Helden

Autor: Meinrad Welker

Dass es den Honigbienen schlecht geht, ist inzwischen vielen Menschen bekannt. Auch über ihre Bedeutung für die Bestäubung und die Konsequenzen des Verschwindens der Honigbiene wird sehr viel berichtet. Die Tatsache, dass es noch viele andere wichtige Bestäuberinsekten gibt, wird dabei leider aber oft vergessen. Dabei ist auch deren Situation alles andere als rosig. In unseren Breiten zählen Falter, Käfer, Ameisen,

Maskenbiene

Foto: Hans-Jürgen Sessner

Fliegen, Schwebfliegen und eben Wildbienen zu dieser Gruppe. Interessant ist besonders, dass bei uns den Honigbienen und auch den Wildbienen eine herausragende Bedeutung für die Bestäubung zukommt. Untersuchungen haben gezeigt, dass bei Obst und Gemüse die besten Erträge erzielt werden, wenn die Blüten sowohl von Honig- als auch von Wildbienen bestäubt werden.
Zudem sind die Wildbienen gerade für die große Vielfalt an Wildpflanzen von immenser Bedeutung, denn viele Blütenpflanzen sind auf die Bestäubung durch ganz bestimmte Wildbienenarten angewiesen.

Im Verlauf der gemeinsamen Evolution zwischen Pflanzen und Insekten haben sich zahlreiche gegenseitige Abhängigkeiten herausgebildet – eine Co-Evolution, die dazu führte, dass die eine ohne die andere nicht fortbestehen kann. So werden also die Pflanzen von den Bienenarten bestäubt und Früchte und Samen können sich bilden, die wiederum weiteren Tierarten als Nahrungsgrundlage dienen. Und auch die Wildbienen selber sind ein wichtiger Bestandteil so manches Speiseplans. Die Bienen nehmen also eine doppelte Schlüsselrolle in der Nahrungskette ein und sind daher extrem wichtig für den Erhalt der Artenvielfalt.

Jedoch schwinden die Bestände an Wildbienen dramatisch. Sie haben keinen Imker oder Imkerin, der sie hegt und pflegt und ihnen eine sichere Behausung bietet. Über 50 Prozent der heimischen Wildbienenarten stehen mittlerweile auf der Roten Liste, dem Dokument auf dem seltene und in ihrem Bestand bedrohte Tier- und Pflanzenarten aufgeführt sind. Hauptgründe für diesen dramatischen Rückgang sind
a) der Verlust an Lebensräumen,
b) das mangelnde Nahrungsangebot sowie c) die schadhafte Wirkung chemischer Pflanzenschutzmittel (auch Pestizide genannt). Dramatisch sind die Auswirkungen insbesondere auf dem Land, wo durch die industriell bewirtschafteten großflächigen Monokulturen immer weniger Blütenpflanzen zu finden sind. Hier gingen die Bestände in den letzten 25 Jahren noch einmal um die Hälfte zurück.
Die in der herkömmlich betriebenen Landwirtschaft massiv eingesetzten Schädlingsbekämpfungsmittel wirken sich nicht nur auf die Schädlinge aus. Sie schädigen auch alle anderen Insekten und damit das ökologische Gleichgewicht insgesamt. Ein weiterer Faktor, der den Wildbienen zusetzt, ist die zunehmende Bodenversiegelung (Asphaltierung, Haus- und Gewerbebau etc.). Sie führt nicht nur zu einer Minderung möglicher Blühflächen, sondern ist ein wichtiger Grund für den Rückgang der zahlreichen im Erdreich nistenden Wildbienenarten.

Weiden-Sandbiene

Foto: Hans-Jürgen Sessner

Blattschneiderbiene

Foto: Hans-Jürgen Sessner

Glockenblumen-Scherenbiene

Foto: Hans-Jürgen Sessner

Foto: Hans-Jürgen Sessner
Gemeine Pelzbiene

Wildbienen-Vielfalt:

Weltweit gibt es mehr als 20.000 Bienenarten. Nur neun davon sind Honigbienen. In Deutschland dagegen sind es 561 Wildbienen-Arten, zu denen auch die 41 bei uns heimischen Hummelarten zählen. Daneben gibt es beispielsweise so genannte Mauerbienen, Sandbienen, Hosenbienen, Maskenbienen, Blattschneiderbienen oder Zottelbienen. In der Größe variieren sie zwischen 3 Millimeter und 3 Zentimeter. Der Erwerb einer Wildbienen-Patenschaft (www.wildbienenpaten.de) ist ein Weg, etwas zum Erhalt dieser Vielfalt beizutragen.

In Lebensweise und Aussehen unterscheiden sich die meisten Wildbienenarten deutlich von den Honigbienen. Zunächst produzieren Wildbienen keinen Honig. Abgesehen von den Hummeln und einer Hand voll weiterer Arten leben alle Wildbienen für sich alleine (Solitärbienen). Das bedeutet, dass jedes Weibchen für seinen eigenen Nachwuchs sorgt. Nach der Hochzeit mit einem Männchen (meist unmittelbar nach dem Schlüpfen), benötigt die weibliche Biene ausreichend Blüten, Nektar und Pollen für ihre eigene Ernährung und die Versorgung ihrer Nachkommen. Doch nutzt nicht jede Biene jede Blüte, vielmehr gibt es beim Pollensammeln unterschiedliche Spezialisierungsgrade. So sammeln einige Wildbienen ihren Pollen nur an einer (!) ganz bestimmten Pflanzenart, während andere eine Vielzahl verschiedener Pflanzen nutzen. Hieraus erklärt sich auch der Umstand, dass die unterschiedlichen Bienenarten zu verschiedenen Zeiten im Jahr fliegen, nämlich immer genau dann, wenn ihre Futterpflanzen blühen.

Während die Honigbiene auf ihren Sammlungsflügen bis zu fünf Kilometer zurücklegt, beträgt der Aktionsradius von Wildbienen nur wenige Hundert Meter. In diesem Areal müssen die Tiere neben ihren Nahrungspflanzen auch einen Nistplatz und Nestbaumaterialien finden. Über 70 Prozent der Arten nisten im Erdboden. Andere Wildbienenarten nutzen andere, bestehende Hohlräume oder markhaltige Pflanzenstängel. Wieder andere besiedeln verlassene Insektengallen oder Schneckenhäuser, nagen Gänge in Holz oder mauern ihre Brutzellen selber. Man unterscheidet Linien-, Zweig-, Haufen und Wabenbauten.

Generell wird pro Ei eine Kammer angelegt, die mit einem Gemisch aus Pollen und Nektar, dem sogenannten Pollenbrot, ausgestattet wird, von dem sich die Bienenlarve ernährt. Für die Auskleidung der Brutkammern als Schutz gegen Feuchtigkeit, zum Abtrennen der einzelnen Kammern und zum Verschließen der Nistbauten kommen unterschiedlichste Materialien zum Einsatz: Sandkörner, Blatt-, Blüten- und Holzstückchen, Pflanzenwolle, Harz oder auch Drüsensekrete. Die meisten Wildbienenarten überdauern den Winter als Ruhelarven oder im Puppenstadium in den Brutzellen und schlüpfen erst im folgenden Jahr.

Es ist übrigens gar nicht schwer, den fleißigen Wildbienen unter die Flügel zu greifen. Nicht nur Gartenbesitzer können aktiv werden, auch eine Terrasse, der Balkon oder das Fensterbrett bieten Möglichkeiten, um Wildbienen und andere Bestäuber zu unterstützen.
Zahlreiche Infos, Tipps und Tricks hierzu finden Sie unter www.bienenfreundlich-gaertnern.de. Denn heimische Wildpflanzen, die Wildbienen zum Überleben brauchen, können sie überall kultivieren. Ideal für alle Bestäuberinsekten ist ein reichhaltiges Blühangebot heimischer Arten von Frühjahr bis Herbst. Nistplatzmöglichkeiten können Sie am leichtesten schaffen, indem Sie eine Wildbienen-Nisthilfe anbieten. Den im Boden nistenden Arten helfen Sie, indem Sie in Ihrem Garten sonnig gelegene Stellen, mit sandigem oder lockerem Lehmboden, von Bewuchs freihalten. Generell ist ein strukturreicher Garten (Teich, Trockenmauer, Totholzhaufen, Lesesteinhaufen etc.) mit wilden Ecken eine ideale Basis für vielfältiges Leben.
Auf jeden Fall sollten Sie auf chemische Pflanzenschutzmittel verzichten, Sie schaden damit auch vielen anderen Tieren, und letztlich landet das Gift auch auf unseren Tellern.

Deutschlandsummt!

Wildbiene des Jahres 2016

Um auf die wachsende Gefährdung der Wildbienen hinzuweisen, wird seit dem Jahr 2013 eine Wildbiene des Jahres bestimmt. Für 2016 wurde die Bunte Hummel ausgesucht. Sie ist an einer schwarzen Querbinde auf der Brustoberseite und einem orangerot gefärbten Körperende relativ gut zu bestimmen. Ihre Flugzeit ist von April bis Oktober. Als Lebensraum bevorzugt sie wärmebegünstigte, flussnahe Gebiete. Dort nistet sie in Hohlräumen unter der Erde oder unter dichten Grasbüscheln. Die Völker der Bunten Hummel umfassen maximal 150 Individuen zur gleichen Zeit.

Foto: Ivar Leidus, Wikimedia Commons CC-BY-SA 3.0
Bunte Hummel

Animal Fitness
Tierphysiotherapie
· Individuelle Therapie · Elektrotherapie · Osteopathie · Massagen · uvm.
Christina Märkl
Tiermedizinische Fachangestellte
Tierphysiotherapeutin
Animal Fitness
Fürther Str. 23
90587 Siegelsdorf
Tel: 0911 - 975 900 75
Mobil: 0151 - 234 729 94
E-Mail: info@animal-fitness-franken.de
animal-fitness-franken.de

Maine Coon Katzenzucht
mit Liebe und Verstand seit 1997
Viktoria Wehner
Kirchplatz 2
91462 Dachsbach
www.its-me-mc.de

STIFTUNG Mensch & Umwelt

Wildbienenarten und ihre Futterpflanzen

Deutschland summt!

Deutscher Pflanzenname	Wissenschaftlicher Pflanzenname	Deutscher Name	Bienenart
Färberkamille **Echte Kamille**	*Anthemis tinctoria* *Matricaria recutita*	Buckel-Seidenbiene Gewöhnliche Löcherbiene	*Colletes daviesanus* *Heriades truncorum*
Rainfarn	*Tanacetum vulgare*	Rainfarn-Maskenbiene Rainfarn-Seidenbiene	*Hylaeus nigritus* *Colletes similis*
Knäuel-Glockenblume	*Campanula glomerata*	Scherenbiene Glockenbl.-Sägehornbiene	*Chelostoma spec.* *Melitta haemorrhoidalis*
Natternkopf	*Echium vulgare*	Natternkopf-Mauerbiene	*Osmia adunca*
Taubnessel	*Lamium maculatum*	Pelzbiene Langhornbiene	*Anthrophora spec.* *Eucera spec.*
Heilziest **Herzgespann**	*Stachys officinalis* *Leonurus cardiaca*	Große Wollbiene	*Anthidium manicatum*
Hederich	*Rhaphanus raphanistrum*	Zweizellige Sandbiene	*Andrena lagopus*
Acker-Ringelblume	*Calendula arvensis*	Gewöhnliche Löcherbiene	*Osmia truncorum*
Wilde Möhre	*Daucus carota*	Haarstrang-Sandbiene Giersch-Sandbiene	*Andrena nitiduiscula* *Andrena proxima*
Weiße Resede	*Reseda alba*	Reseden-Maskenbiene	*Hylaeus signatus*
Rispen-Flockenblume	*Centaurea stoebe*	Flockenblume-Löcherbiene	*Osmia crenulata*

Stiftung für Mensch und Umwelt, Initiative Deutschland summt!, Hermannstraße 29, 14163 Berlin, info@stiftung-mensch-umwelt.de, Tel.: 030 394064-310
Tipps von Bernd Dittrich, Christoph Saure, Christian Schmidt-Egger, Paul Westrich und Rolf Witt