

Die Honigbiene

Wenn von Bienen gesprochen wird, denkt man meistens sofort an die Honigbiene, wobei es sich hierbei lediglich um eine von über 500 allein in Deutschland nachgewiesenen Bienenarten handelt. Die Honigbiene gehört zu den sozialen, staatenbildenden Bienen. Sie kann nur im Verband überleben. Sie benötigt den Kontakt mit ihren Artgenossen. Ein Bienenvolk besteht aus einer Königin und im Mai/Juni ca. 50.000 weiblichen Arbeitsbienen und einigen Hundert Drohnen (männliche Bienen). Im Bienenstock gibt es eine klare Arbeitsteilung. Nur ein Teil der Bienen fliegt zum Sammeln von Pollen und Nektar aus. Eine Königin kann bis zu 5 Jahre leben. Sie legt täglich bis zu 2.000 Eier. Eine Arbeitsbiene lebt im Frühjahr/Sommer ca. 50 bis 60 Tage. Die Winterbienen schlüpfen im Herbst und überleben den Winter. Die Honigbiene fliegt ab einer Temperatur von ca. 10 ° vom Frühjahr bis in den Herbst hinein und kann Strecken von mehreren Kilometern zurücklegen. Sie orientiert sich dabei hauptsächlich an Massentrachten (z.B. Rapsfeld, Obstplantage, Beerensträucher). Nur dort finden sie das für das große Volk erforderliche umfangreiche Nahrungsangebot. Honigbienen sind wichtige Bestäuber in der Landwirtschaft und im Obstbau. Hier werden sie teilweise auch gezielt zur Bestäubung eingesetzt. Die Honigbiene ist blütenstet, d.h. sie fliegt an einem Obstbaum von Blüte zu Blüte und „arbeitet diesen Baum ab“, ehe sie zum nächsten Baum wechselt.. Dadurch leidet die Bestäubung etwas, weil viele Obstarten auf Blüten anderer Sorten angewiesen sind. Der Honig der dabei anfällt ist, wenn man den enormen Wert der Bestäubungsleistung betrachtet, nur ein eher unbedeutendes Nebenprodukt, das aber dem betreuenden Imker wenigstens einen kleinen Ausgleich für seine Arbeit bringt. Um 500 g Honig zu produzieren muss die Biene eine Flugstrecke zurücklegen, die in etwa einer 3fachen Erdumrundung entspricht. 1 g Honig erfordert ca. 8.000 Blütenbesuche. Eine Biene schafft am Tag ca. 1.000 Blütenbesuche. Volkswirtschaftlich betrachtet nimmt die Honigbiene nach Rind und Schwein den 3. Platz unter den wichtigsten Nutztieren ein.

Die Wildbiene

Die Wildbienen, zu denen auch die Hummeln gehören, leben überwiegend solitär (ca. 95 %), d.h., dass sie im Vergleich zur Honigbiene keine Staaten bilden. Es gibt hier nur Männchen und Weibchen, wobei sich nur die weiblichen Bienen um den Nestbau und die Versorgung der Nachkommen kümmern. Die Wildbienen leben nur 4 – 6 Wochen und sind danach erst im Folgejahr wieder anzutreffen. In diesem Zeitraum legen die Weibchen ihre Eier ab. Sie überleben also im Gegensatz zur Honigbiene den Winter nicht. Im Laufe des Jahres entwickelt sich aus den Eiern der Nachwuchs, der dann erst im Folgejahr schlüpft. Die Wildbienen fliegen bereits ab einer Temperatur von etwa 5 ° und sind deshalb schon im zeitigen Frühjahr vor den Honigbienen unterwegs. Sie legen bei ihren Blütenbesuchen nur relativ kurze Strecken (100 – 200 m) zurück. Sie sind deshalb auch ortstreu. und nisten oft immer wieder dort wo sie selbst geboren sind. Im Vergleich zur Honigbiene sind sie nicht

blütenstet. Sie fliegen in einer Art Zick-Zack-Kurs von Pflanze zu Pflanze bzw. Baum zu Baum, was der Bestäubungsleistung zu Gute kommt. Ihre Leistung ist dabei teilweise sehr beeindruckend. Sie erreicht locker das Doppelte einer Honigbiene. Hinzu kommt auch, dass die Qualität der Bestäubung aufgrund der Anatomie der Wildbiene oft die der Honigbiene übertrifft. Alle Wildbienen (männlich und weiblich) sind aktive Bestäuber. Die Wildbienen nisten z.B. in Trockenmauern, markhaltigen Pflanzenstengeln, im Boden (ca. 75 %) und sogar in Schneckenhäusern. Wenn man mit Erde gefüllte Öffnungen, z.B. im Rollladenstopper, entdeckt, handelt es sich hier um den Nistplatz von Wildbienen

Sind Bienen gefährlich?

Entgegen der landläufigen Meinung sind die europäischen Bienen nicht gefährlich. Das trifft sowohl für die Honig- als auch für die Wildbienen zu. Nur die Honigbiene und einige Hummelarten zeigen eine Verteidigungshaltung, allerdings nur in unmittelbarer Nähe des Bienenstocks oder des Nestes. Die Wildbienen stechen in der Regel nicht, wobei ohnehin nur die Weibchen über eine Art Stachel verfügen, der aber oft so schwach ausgebildet ist, dass er die menschliche Haut nicht durchdringen kann. Wenn überhaupt, stechen die Wildbienen nur dann, wenn sie sich direkt bedroht fühlen, also z.B. wenn sie gedrückt oder mit bloßen Füßen getreten werden. Ansonsten sind sie sehr friedlich und können gefahrlos, auch von Kindern, am Nest oder beim Blütenbesuch beobachtet werden. Sie zeigen hier keine Verteidigungshaltung. Beim Stich einer Honigbiene bleibt der ganze Stechapparat in der Wunde. Die Biene stirbt danach. Anders bei der Wildbiene; hier bleibt der Stachel nicht in der Wunde. Sie kann also theoretisch mehrmals stechen. Falls es dennoch in wirklich nur ganz seltenen Ausnahmefällen zu einem Stich der Wildbiene kommt, brennt die Wund nur ganz kurz und es entsteht keine Schwellung, weil im Vergleich zur Honigbiene nur eine ganz geringe Menge Gift abgegeben werden kann.

Was können wir für den Schutz und die Erhaltung von Bienen tun?

Der beste Schutz ist die Erhaltung und Pflege der natürlichen Lebensräume der Bienen, d.h. eine Förderung der artenspezifischen Nahrungsquellen und der Nistplätze. Lebensräume sind beispielsweise die Obstwiesen, Feldhecken aber auch die Gärten und Parkanlagen. Insbesondere im Garten können wir durch eine bienenfreundliche Pflanzenauswahl die Bienen unterstützen. Wichtig ist dabei, auf ein vielfältiges und durchgehendes Blütenangebot zu achten. Viele verschiedene Blütenpflanzen bieten auch vielen verschiedenen Bienenarten Nahrung. Für die Wildbienen können wir neben einem guten Blütenangebot auch Nisthilfen bereitstellen. Dafür ist kein großer Aufwand erforderlich und ein Plätzchen dafür findet sich immer. Nisthilfen kann man bei verschiedenen Anbietern kaufen (z.B. www.naturschutzcenter.de); wobei aber nicht alles was angeboten wird auch wirklich geeignet ist. Viele fertig angebotene Wildbienenhäuser zwar schön anzusehen aber deshalb nicht unbedingt auch die beste Wahl. Lassen sie sich beraten.

Es ist aber auch ohne großen Aufwand möglich, eine Nisthilfe selbst zu bauen. Das geht auch sehr gut zusammen mit Kindern. Die erforderlichen Materialien stellt uns die Natur zur Verfügung. Bauanleitungen dafür findet man im Internet (z.B. baden-wuerttemberg.nabu.de)

Außerdem sollten wir Honig aus heimischer Produktion kaufen um die noch vorhanden Imker zu unterstützen.

Bau von Nisthilfen für Wildbienen

Beim Bau einer Nisthilfe entscheidet nicht die Optik sondern die Qualität, die sich an der Natur orientiert. Bei der Aufstellung von Wildbienenhäusern ist eine sonnige Lage in Südost- bis Südwestausrichtung ideal. Wichtig sind ein fester Standort mit etwas Abstand zum Boden und ein Schutz vor Feuchtigkeit (Überdachung).

Als Nistmaterial, das in die Häuser eingelegt werden kann, eignen sich:

- Trockenes Hartholz (z.B. Buche, Esche, Eiche)
- Schilf und Bambus
- Tot- und Morschholz (z.B. auch von Obstbäumen)
- Strangfalzziegel (keine Lochziegel)
- Pappröhrchen

In das Holz werden Löcher mit verschiedenen Durchmessern (2 bis 9 mm).gebohrt. Anzustreben sind Bohrungen in das Längsholz und nicht in das Stirnholz. .Durch den Trockenvorgang sehr stark gerissenes Stirnholz ist nicht ideal (dieses Holz wird von den Bienen oft auch nicht angenommen). Die Bohrtiefe richtet sich nach der Länge des jeweiligen Bohrers (5 bis 10 cm). Die Bohrlöcher müssen hinten verschlossen sein. Nach der Bohrung sollten die Bohrlöcher geglättet werden. Noch vorhandene Holzfasern könnten die Bienen verletzen.

Totholz benötigen viele Wildbienen zum Bau ihrer Nester. Dieses Holz kann auch im Garten oder auf der Obstwiese zur Verfügung gestellt werden. Es kann dort durchaus mehrere Jahre verbleiben. Hier bohren sich verschiedene Wildbienenarten ihre Brutplätze selbst.

Bestimmte Wildbienen sind beim Bau der Nester auf markhaltige Pflanzenstengel angewiesen. Diese sind nicht waagrecht sondern senkrecht zu positionieren (Befestigung an einem Stab, an einem Zaun oder an der Seitenwand eines Bienenhauses).

Bienenfreundliche Pflanzen für Balkon, Garten und Blumenwiese

Das wichtigste gleich vorweg. Blumen mit gefüllten Blüten und fremdländische Arten sind für unsere Wildbienen ungeeignet. Allenfalls die Honigbienen können mit diesem Angebot etwas anfangen. Bei der Pflanzenauswahl sollte auf heimische Gewächse geachtet werden. Auch der Blühzeitpunkt spielt eine Rolle. Ideal ist es, wenn wir durch eine gezielte Pflanzenauswahl ein nahezu ganzjähriges Blütenangebot bereitstellen können. Da die verschiedenen Wildbienenarten unterschiedliche Lebenszeiträume haben, können wir dadurch einer größeren Anzahl von Arten eine Lebensgrundlage bieten. Das Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL) hat eine Broschüre über „Bienenfreundliche Pflanzen für Balkon und Garten“ herausgegeben. Diese Broschüre kann direkt beim Ministerium angefordert oder auf der Internetseite (www.bmel.de) selbst heruntergeladen werden. Weitere Informationen zu diesem Thema gibt es beispielsweise auch unter www.wildbienen-futterpflanzen.de.

Quellen: NABU/BUND/BMEL/Wikipedia/Institut für Bienenkunde Celle

Dieter Rommel

27.1.2015