



Nisthilfen für Bienen und Kollegen

Begleitender Kurzvortrag zu den örtlichen Wildbienenprojekten im Rahmen der Kooperation der Landesverbände des Kolpingwerks und des NABU in Baden-Württemberg

Der Vortrag soll kurz in das Thema Wildbienen einführen und mit den wichtigsten Eigenschaften dieser "wilden Schwestern der Honigbiene" vertraut machen.

Oft wird gefragt, ob Wildbienen stechen oder ob sie nicht ein Problem für Allergiker (Bienen gift!) sind.

Die Tiere (nur die Weibchen!) besitzen zwar einen Stachel, den sie aber nur einsetzen, wenn sie in Gefahr sind - zum Beispiel, wenn wir sie in die Hand nehmen. Die kleinen Arten schaffen es zudem nicht, mit ihrem kurzen Stachel unsere Haut zu durchdringen. Außerdem fehlt den Wildbienen der komplizierte Giftapparat der Honigbiene. Wildbienen sind also völlig harmlos!

Die auf manchen Folien zu sehenden Bienenarten sind zwar jeweils mit den deutschen Namen benannt, doch sind diese Namen zuweilen lang und kompliziert. Wer die Namen nicht verwenden möchte, spricht einfach von einer "Wildbienen-Art". Wildbienen sind draußen ohnehin nur manchmal als Art zu erkennen und dann auch nur von Fachleuten.

Für die gemeinsamen Projekte von Kolpingwerk und NABU sind die **Botschaften** wichtig,

- **dass es bei uns eine Fülle verschiedener Bienenarten gibt,**
- **dass sie für die Bestäubung von Blüten unverzichtbar sind,**
- **dass ihr Blütenbesuch auch dafür sorgt, dass wir Obst ernten können,**
- **dass heute viele Bienenarten bedroht sind und**
- **dass wir ihnen helfen können.**
-

Das Bauen von Nisthilfen ist da ein wichtiger Schritt!

Folie 1

Wildbienen stellen zwar mit über 460 Arten allein in Baden-Württemberg einen großen Teil unserer Tierwelt, doch ist die Fülle verschiedener Formen und Lebensweisen weithin unbekannt. Während fast jede und jeder die Honigbiene des Imkers kennt, sind ihre „wilden Schwestern“ eher geheimnisvolle Wesen. Das soll dieser kleine Vortrag ändern!

Folie 2

Wir sehen hier eine Honigbiene – genauer gesagt eine Bienenarbeiterin - beim Nektar trinken. Honigbienen leben bekanntlich in einem großen Volk von mehreren tausend Tieren, die sich die Arbeit sehr effektiv aufteilen. Die Brut wird von den Arbeitsbienen gefüttert und umsorgt, während die Königin als einziges „fruchtbares“ Weibchen im Staat Eier legt.

Weil der ganze Bienenstaat überwintert, brauchen die Tiere für die kalte Jahreszeit, in der das überlebenswichtige Angebot an Blüten (Pollen und Nektar!) fehlt, einen Nahrungsvorrat – den Honig! Der Mensch hat früh gelernt, diese energiereiche Nahrungsreserve für sich zu nutzen. Als Ersatz gibt der Imker seinen Bienen eine Zuckerlösung. Staatenbildung, das Leben in der Obhut des Menschen und natürlich der Honig sind Merkmale, die fast automatisch mit dem Wort „Biene“ verknüpft werden. Doch ist die Honigbiene eine echte Ausnahmeerscheinung.

Folie 3

Die meisten anderen Bienen, die so genannten Wildbienen, leben nicht in Staaten, sondern allein: ein Weibchen sammelt Pollen und Nektar für seinen Nachwuchs, deponiert diesen Vorrat in einer Brutzelle im Nest, legt ein Ei darauf und versorgt weitere Zellen, bis das Nest gefüllt ist. Dann verschließt die „Mutterbiene“ das Nest, zum Beispiel mit einem Pfropf aus Erde und Speichel. Danach stirbt das Bienenweibchen und im Nest entwickelt sich ohne fremdes Zutun aus dem Ei eine Bienenlarve. Diese Larve wächst dank der energiereichen Nahrung heran, verpuppt sich und verwandelt sich zu einer erwachsenen Biene. Diese schlüpft in der Regel im nächsten Frühjahr aus dem Nest, es kommt zum Hochzeitsflug und der Entwicklungskreis schließt sich. Wildbienen machen also keinen Honig. Als Bestäuberinnen unserer Wild- und Kulturpflanzen sind sie jedoch von unschätzbarem Wert, letztlich auch für unser Wohlergehen. Die Comic-Bienen im Bild sollen die Größenunterschiede verdeutlichen: der dicke Brummer oben ist eine Hummel, das Tier darunter hat etwa das Format der bekannten Honigbiene und unten rechts sitzt eine „goldige“ Vertreterin, die für das große Heer der kleinen Bienenarten steht, deren Arten nur der Experte voneinander unterscheiden kann.

Folie 4

Auf den Fotos sind zu sehen: oben links: eine Ackerhummel, oben rechts: eine Zottelbiene, die eher aussieht wie eine Ameise mit Flügeln, unten: eine Knautien-Sandbiene, die auf den typisch rötlichen Pollen der Witwenblume gesammelt hat.

Folie 5

Wir machen eine kleine Reise in die Vergangenheit! Zu Zeiten der Dinosaurier gingen räuberisch lebende Wespen, also solche, die andere Insekten jagten, zur vegetarischen Lebensweise über. Blütenstaub (Pollen) und – später dann – Blütensaft (Nektar) wurden zur ausschließlichen Nahrung dieser frühen „Blütenwespen“, aus denen sich im Laufe von vielen Jahrmillionen unsere heutigen Bienen entwickelten. Zu Beginn dieser Entwicklung standen die Tiere allerdings vor dem Problem, das sie nicht auf das Sammeln und vor allem das transportieren des Pollens vorbereitet waren. Zu Beginn war diese Arbeit ganz sicher sehr wenig effektiv, viel Blütenstaub ging verloren!

Folie 6

Weil sich eine ineffiziente Lebensweise in der Natur nicht auf Dauer halten kann, entwickelten die Bienen neue Wege, um den Blütenstaub in ihr Nest zu tragen. Sie legten sich gewissermaßen Einkaufstaschen zu, die sie fest am Körper trugen. Die häufigste Variante dieser Pollentaschen ist eine lange Behaarung an den Hinterbeinen, in denen der Pollen hängen bleibt und so gut zu transportieren ist. Als Beispiel sehen wir im Bild eine Seidenbiene, die „die Hosen voll“ hat, nämlich mit dem gelben Blütenstaub des Rainfarns.

Folie 7

Eine zweite Möglichkeit des Pollentransports ist die „Bauchbürste“, wie sie zum Beispiel die Mauerbienen, Wollbienen oder Blattschneiderbienen tragen. Dicht stehende Haare an der Unterseite des Hinterleibes halten den gesammelten Blütenstaub gut fest und sorgen so für den sicheren Transport von der Blüte in das Nest. Im Bild eine Rote Mauerbiene vor dem Sammelflug. Die fuchsrot gefärbte Bauchbürste ist noch leer.

Folie 8

Während die Honigbiene nicht wählerisch ist und im Grunde an jeder Blüte Pollen und Nektar sammelt, sind einige unserer Wildbienen „Gourmets“ – sie sammeln nur an ganz bestimmten Pflanzen die Nahrung für den Nachwuchs. Diese Spezialisierung gilt allerdings nur für die Weibchen, die allein die Vorräte an Pollen und Nektar in das Nest tragen. Die Männchen tanken dagegen nur für sich selbst den Nektar und zeigen dabei in der Regel keine strengen Vorlieben. Rund ein Drittel unserer Wildbienen sind im Blütenbesuch spezialisiert. Manche sammeln nur an den Blüten von Glockenblumen (im Bild die Glockenblumen-Scherenbiene). Andere besuchen nur Pflanzen aus der Familie der Kreuzblütler, Korbblütler oder anderer Gruppen. Die Bienen können nur existieren, wenn das für sie passende Nahrungsangebot verfügbar ist. Daher brauchen die Tiere „blühende Landschaften“ mit einem vielfältigen Angebot an Blüten.

Folie 9

Spannend ist der Nestbau bei den Wildbienen. Der Großteil der Arten baut das Nest im Boden, oft in lockerer, gut grabfähiger Erde. Wie in einem Bergwerk legt die Mutterbiene zunächst einen Schacht als Zugang an, von dem mehrere Stollengänge abzweigen. In diese Gänge hinein trägt die Biene Pollen und Nektar und legt ein Ei auf das Vorratspaket, sobald es groß genug für eine Larve ist. Dann verschließt die Biene dieses „Kinderzimmer“ mit einer Wand (meist) aus Erde und beginnt mit der Versorgung der nächsten Kammer. So füllen sich die unterirdischen Gänge mit einer Reihe von hintereinander liegenden Kammern. Ist das Nest voll, verschließt die Biene den Eingang mit einem Pfropf, der (meistens) aus einem Gemisch aus Erde und Speichel besteht. Dann stirbt die Mutterbiene und im Nest entwickeln sich ohne ihre Betreuung die jungen Bienen, was oft etwa ein ganzes Jahr dauert.

Von diesem Muster gibt es zwar viele Abweichungen aber für das grundsätzliche Verständnis der Entwicklung einer Wildbiene mag diese Schilderung ausreichen. Auf dem Foto sieht man ein Weibchen der großen Weiden-Sandbiene, das mit Pollen beladen in ihr Nest steigt. Unten sind mehrere Nesteingänge in einer Kolonie dieser Sandbienenart zu erkennen.

Folie 10

Die Wildbienen, die nicht im Boden nisten, suchen je nach Art sehr verschiedene Orte für den Nestbau auf. Die Möglichkeiten sind sehr vielfältig. Die Tiere nisten in alten Bohrgängen von Holzkäfern, Pflanzenstängeln, Lücken in Mauern, in leeren Schneckenhäusern oder selbst gemörtelten Bauten. Die Gehörnte Mauerbiene (oben im Bild) nutzt gerne Bohrlöcher in Nisthilfen. Die Gelbspornige Stängelbiene (unten) nagt das Mark aus den Stängeln von Brombeeren, Himbeeren oder Königskerzen, um dort die Brutkammern anzulegen.

Folie 11

Es ist sehr leicht, Wildbienen Nisthilfen anzubieten. Passend gesägte Bambusstängel, die in alte Konservendosen gesteckt werden, sind willkommene „Fertighäuser“ für manche Wildbienenarten. Auch Klötze aus hartem Holz (Eiche, Hainbuche etc.), in die hinein Löcher gebohrt werden (Ø 4 bis 8 mm), nutzen die Tiere sehr gerne. Wichtig ist es, diese Nisthilfen an einem warmen und sonnigen Platz aufzuhängen (Bohrlöcher nach Südost oder Süd ausgerichtet).

Folie 12

Steht genügend Platz zur Verfügung, lässt sich aus kleineren Nisthilfen ein ganzes Wildbienenhaus zusammenstellen. Ein solches Haus kann zum Beispiel im Rahmen einer Familienaktion in Schulen oder Kindergärten entstehen und verspricht schöne Beobachtungen, wenn die Tiere dieses neue Zuhause bezogen haben. Der passende Bauplan findet sich in einem gemeinsamen Faltblatt von Kolpingwerk und NABU Baden-Württemberg („Wildbienen – pfiffige Blumenfreunde“, 2012).

Folie 13

Wildbienen brauchen aber nicht nur einen Platz für ihr Nest. Mindestens genauso wichtig ist das Nahrungsangebot. Deshalb sollte, wo immer das möglich ist, ein Rasen in eine Blumenwiese umgewandelt werden, was oft schon dadurch gelingt, dass weniger gemäht und das Schnittgut abtransportiert wird (zweimal Mähen im Jahr wäre ideal).

Auch das neue Aussäen von Wiesenblumen oder das Pflanzen von Stauden sorgt für einen reich gedeckten Tisch für unsere Wildbienen. Ganz wesentlich ist dabei, drauf zu achten, dass heimische Pflanzenarten verwendet werden, denn sie sind die sicherste Gewähr für eine große Wildbienen Vielfalt. Unten links: Die Hosenbiene hat hier schon fleißig Pollen gesammelt. Rechts: Gerne besucht die Schwarzblaue Holzbiene die großen Blüten der Gartenwicke.

Folie 14

Wildbienen leiden heute sehr unter dem Mangel an Blüten in der Landschaft und unter dem Verlust an passenden Nistplätzen. Wir sollten alles tun, um den Tieren zu helfen. NABU und Kolping setzen sich dafür ein, dass es den Wildbienen besser geht. Das hilft der Vielfalt in der Natur und eine vielfältige Natur ist gut für uns alle! Der (die) Referent (in) und dieses Bienenmännchen (gelbspornige Stängelbiene) danken für das aufmerksame Zuhören!