Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland

BUND magazin

Friends of the Earth Germany

www.bund.net

2/2013

Bienen schützen

BUND
FRIENDS OF THE EARTH GERMANY

Vielfalt der Wildbienen

Faszinierend und artenreich

Keine Frage: Wildbienen zählen zu den interessantesten heimischen Tiergruppen, ungemein vielfältig in jeder Beziehung. Einer der besten Kenner unserer Bienen gibt einen Überblick.

Das Wort »Biene« ist bei den meisten Menschen so sehr mit der Honigbiene verknüpft, dass es ihnen schwerfällt zu glauben, dass derzeit allein in Deutschland weitere rund 560 Bienenarten leben. Da diese »anderen« Bienen durchweg wildlebend sind, nennen wir sie auch Wildbienen. Zu ihnen gehören u.a. die Maskenbienen, Furchenbienen, Sandbienen, Mauerbienen, Woll- und Harzbienen, Pelzbienen und die allgemeiner bekannten Hummeln. Unter ihnen finden sich kleine und unscheinbare Arten, aber auch solche mit auffälliger Färbung und markanter Größe. Ihre Vielfalt zeigt sich nicht nur in äußeren Merkmalen, sondern vor allem in ihrer faszinierenden Lebensweise.

Vielseitig

Wildbienen sind vom zeitigen Frühjahr bis in den Herbst nahezu überall anzutreffen, in feuchtkühlen Hochmooren ebenso wie auf trockenheißen Felshängen, in lichten Wäldern ebenso wie im Schilfröhricht. Viele Arten leben inmitten unserer Städte und Dörfer. Auch in Hausgärten und selbst auf dem Balkon lassen sie sich beobachten.

Das Artenspektrum ist nicht überall und zu jeder Jahreszeit gleich. Zwei Grundvoraussetzungen muss der Lebensraum einer – typischerweise nestbauenden – Wildbiene erfüllen: einen geeigneten Brutplatz für das Nest und dazu genügend Nahrungspflanzen in erreichbarer Nähe. Bei allen Maßnahmen zum Schutz der Wildbienen sollten wir berücksichtigen: Ihr Gesamtlebensraum setzt sich vielfach aus räumlich getrennten Teillebensräumen zusammen, die als Nistplatz, Nahrungsraum oder Reservoir für Baumaterial dienen.

Die von Art zu Art verschiedenen Nestbauten finden im Insektenreich kaum ihresgleichen. In einem mit hoher Präzision aufwendig konstruierten Bau wird in isolierten Kammern (den Brutzellen) zunächst ein Gemisch aus Pollen und Nektar deponiert, auf dem ein Ei abgelegt wird. Daraus schlüpft die Larve, die zunächst den Pollen frisst und sich dann über das Puppenstadium zur Biene weiterentwickelt. Erdnister wie Sand-, Furchen-, Schmal- und Hosenbienen graben ihre Nestgänge im Sand und sogar in hartem Lehmboden und kleiden die Brutzellen mit Drüsensekreten aus. Oberirdisch nistende Arten wie Mauer-, Blattschneider-, Woll- und Harzbienen und einige Erdnister verbauen in ihren Nestern die unterschiedlichsten Materialien. Verwendung finden z.B. ausgeschnittene Stücke von Laub- oder Blütenblättern, zerkautes Blattmaterial, Pflanzenhaare, Harz, feuchter Lehm und Steinchen.

Hoch spezialisiert

Nicht nur in der Art und Weise des Nestbaus und der Verwendung des Baumaterials sind Wildbienen hoch spezialisiert, sondern auch in der Wahl des Nistplatzes. Zwar legen die meisten Arten ihre Nester in der Erde an. Doch manche bauen ausschließlich in morschem Holz, in Käferfraßgängen, Pflanzenstängeln, leeren Schneckenhäusern, alten Eichen- oder Schilfgallen oder auf der Oberfläche von Steinen, Felsen und Mauern.

Alle Wildbienen benötigen zur Eigenversorgung Blüten, die nestbauenden auch, um ihre Brut zu füttern. Wegen seines hohen Eiweißgehaltes ist Blütenstaub (Pollen) der wichtigste Bestandteil der Larvennahrung. Viele Arten nutzen wie die Honigbiene beim Sammeln von Pollen ein breites Spektrum von Pflanzen. Andere sind deutlich wählerischer. Und jede vierte heimische Art ist hoch spezialisiert: Sie kann nur den Pollen einer einzigen Pflanzenart oder sehr nahe verwandter Pflan-

Mit ihrem langen Rüssel erreicht die Bunthummel auch tief verborgenen Nektar in Blüten wie der Esparsette.

Ganz rechts: Die Blauschwarze Holzbiene ist unsere größte Wildbiene. Sie nistet in hartem Totholz.

zen nutzen. Ohne »ihre« Pollenquellen können solche Wildbienen nicht für Nachkommen sorgen. Nur wenn es gelingt, eine artenreiche Flora zu bewahren, wird die Vielfalt unserer Wildbienen nachhaltig zu schützen sein.

Meist staatenlos

Die meisten Menschen stellen sich unter Bienen staatenbildende Insekten vor. Die Staatenbildung als höchste Stufe des Sozialverhaltens ist bei den Bienen aber die Ausnahme. In unseren Breiten leben unter den Wildbienen lediglich die Hummeln (etwa 30 Arten) und einige Furchen- und Schmalbienen in ein- bis mehrjährigen Staaten. Die weitaus meisten nestbauenden Wildbienen (etwa 95 Prozent) leben solitär: Jedes Weibchen baut sein Nest und versorgt seine Brut ganz allein, ohne die Hilfe von Artgenossen.

Kaum bekannt ist, dass neben den nestbauenden Wildbienen manche auch die Brutfürsorge anderer Arten in Anspruch nehmen. Diese »Kuckucksbienen« schmuggeln ihr Ei in die Brutzelle einer Wirtsart. Dort vernichten sie nach dem Schlüpfen zunächst den Nahrungskonkurrenten und verzehren dann sein Futter.

Gefährdet

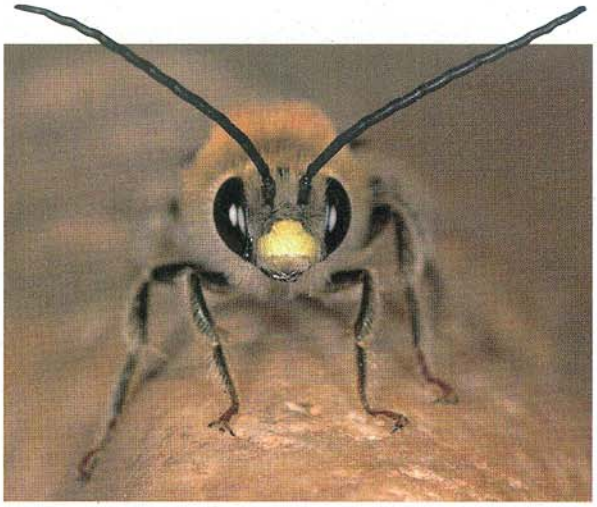
Über die Hälfte unserer heimischen Wildbienen – 293 von 561 Arten – ist derzeit mehr oder weniger stark bedroht, 39 Arten gelten als ausgestorben oder verschollen. Verantwortlich dafür sind fast immer die Zerstörung der Nistplätze und/oder der Rückgang blütenreicher Vegetation. Hauptverursacher des Artenrückgangs ist die industrielle Landwirtschaft.

Nach der Bundesartenschutzverordnung sind sämtliche Wildbienen-Arten besonders geschützt. Warum beschränkt sich der rechtliche Schutz nicht wie üblich auf seltene oder bedrohte Arten? Der Gesetzgeber erkennt damit die große Bedeutung der Wildbienen für die Bestäubung an. Es reicht eben nicht aus, sich nur auf die Honigbiene als Bestäuberin zu verlassen.

Höchste Zeit also, den Wildbienen mehr Beachtung zu schenken und sie nachhaltig zu schützen und zu fördern. Schließlich können sie nur dort ihre ökologische Funktion erfüllen, wo ein (bislang oft vernachlässigter) Verbund bestimmter Teillebensräume sichergestellt, dass sie Platz für ihre Nester und die nötige Nahrung finden.

Paul Westrich (Text und Fotos)

... beschäftigt sich seit Jahrzehnten mit den Wildbienen (▶ wildbienen.info) und hat die Rote Liste dazu verfasst.



Ein Männchen der im Boden nistenden Mai-Langhornbiene.

Blattschneiderbienen (hier die Luzerne-B.) verwenden zum Bau ihrer Brutzellen nur Ausschnitte von Blättern.

Die Garten-Wollbiene nutzt zum Nestbau Pflanzenhaare, etwa der Strohblume.

Kegelbienen (hier die Punische K.) sind wie die Wespenbienen Brutschmarotzer. Ihre Wirte sind Blattschneider- oder Pelzbienen.