



Wilde Zeiten für Wildbienen

Fritz G u s e n l e i t n e r

Wird über Bienen, deren Gefährdung, Krankheiten sowie Nutzen gesprochen, meint man landläufig eigentlich immer die Honigbiene *Apis mellifera*. Es ist meist völlig unbekannt, dass Österreich neben der einen Honigbiene noch weitere ca. 700 Bienenarten aus 47 Gattungen beheimatet und weltweit neben nur 10 Honigbienenarten fast 20.000 verschiedene Wildbienenarten ihr Dasein fristen.

Auch Oberösterreich ist mit ca. 420 Bienenarten (noch) reich an Arten, wenngleich die Rahmenbedingungen für Fauna und Flora generell und somit auch für die Bienen ständig schlechter werden. Mehr dazu weiter unten.

Was sind nun Wildbienen?

Wildbienen sind keine verwilderten Honigbienen, nein, sie stellen eine Insektenfamilie dar, die sich durch Mannigfaltigkeit in Aussehen und Lebensweise charakterisiert und ihre deutschen Namen wie Blutbienen, Harzbienen, Holzbienen, Sandbienen, Blattschneiderbienen, Kegelbienen,

Düsterbienen, Maskenbienen, Furchenbienen, um nur wenige zu nennen, lassen erkennen, dass sich hier eine „Multikulti-Gesellschaft“ vereint. Wildbienen gibt es nahezu in allen Farben, von blutrot, über blau schillernd, von wespengelb bis unscheinbar schwarz, es gibt völlig unbehaarte, aber auch bunt oder einfarbig pelzig behaarte Arten. Es gibt Arten, die nur 3 bis 4 mm Körperlänge erreichen (Insekten können nicht wachsen), aber auch welche, die mit über 3 cm zu den größten Hautflüglern Europas gehören, darunter unsere Hummeln, die ebenso den Wildbienen zuzurechnen sind.

Warum eigentlich immer nur die Honigbiene?

Obwohl in so vielen Arten und Formen vorhanden, dreht sich in Gesprächen und Strategien über Bienen eigentlich alles nur um die Honigbiene. Woran liegt das? Dazu muss man wissen, dass Honigbienen anders als die meisten übrigen Arten in sozialen Verbänden in einer Anzahl von mehreren tausend Individuen leben und dass sie – ebenso abweichend von anderen Bienen – mehrjährige Nester anlegen, während die ebenso sozial organisierten Hummelarten in vergleichsweise viel kleineren Nestern nur einjährige Staaten bilden.

Die überwiegenden Wildbienen leben zumeist solitär, jedes Weibchen baut für sich ein Nest und es besteht kein Kontakt zwischen den einzelnen Generationen und auch nicht zwischen den Artgenossen, abgesehen von der Geschlechterfindung zur Begattung. Für den Menschen bedeutet dies aus wirtschaftlicher Sicht, dass nur über die mehrjährigen und individuenreichen Völker der Honigbienen Produkte wie Honig, Wachs, Propolis etc. gewonnen werden können. Durch die Trachtstetigkeit der Honigbienen lassen sich auch große Blühbestände wie z. B. Rapsfelder effektiv und zielgerichtet bestäuben und es ermöglicht die Wanderimkerei gezielt Bestäuber an Blühkulturen heranführen. Unter diesen Vorzeichen genießt alleine die Honigbiene das Privileg, auch eine Betreuung in vielseitiger Art durch den Menschen zu erhalten. Unzählige Imker und deren Verbände und selbst Universitätsinstitute, wie in Österreich z.B. in Graz, beschäftigen sich mit und kümmern sich um das Wohl der Honigbienen, bekämpfen deren Krankheiten und machen auf Fehlentwicklungen, wie den Einsatz schädigender Substanzen (z. B. Ne-



Die im Sommer fliegende Sandbiene *Andrena hattorfiana* versorgt ihre Nachkommen ausschließlich mit Pollen der Witwenblume und ihrer Verwandten.
(Foto: H. Bellmann/Archiv Biologiezentrum Linz)

onikotinoide) aufmerksam und erregen so auch die Aufmerksamkeit der Bevölkerung. Ganz anders bei unseren Wildbienen. Meist als Arten unbekannt, in ihrer Lebensweise zum Teil unerforscht, von den Ansprüchen an Nahrung und Lebensumfeld oft hochspezialisiert, erfahren sie wenig „Zuneigung“ bzw. fehlt es an geeigneten Schutzmaßnahmen, um deren Existenz mittel- bis langfristig abzusichern, obwohl ihre Bestäuberleistungen einen unersetzbaren Anteil einnehmen.

Leben und Ansprüche von Wildbienen

Im Jahreszyklus startet das Wildbienenjahr in Oberösterreich meist Mitte März. Mit dem Erblühen von Salweide, Huflattich, Lerchensporn und weiteren Frühblüheren ist somit auch die Nahrungsgrundlage bereit gestellt. Wildbienen legen ihre Nester artspezifisch entweder im Boden, in diversen Hohlräumen, in Schneckenhäusern, in Stängeln oder aber an Felswänden etc. an. Nur wenige Arten leben in Kolonien, wo sich Nest an Nest reiht, ohne dass es Kommunikationsstrukturen zwischen den einzelnen Nestern gibt.

Einige wenige höher entwickelte Arten haben erste Sozialisierungsschritte vollzogen, um – wie bei Hummeln und der Honigbiene der Fall – ausgefeilte Sozialisierung tatsächlich zu leben. Dabei vollzieht das meist alleinig schuftende Weibchen oft ungläubige Leistungen. Selbstgegrabene Nesttiefen bis über 50 cm im Boden oder aufwändige Tarnungen von Nistanlagen, das feinsäuberliche Tapezieren von Nestinnenräumen oder konstruierte Nester aus selbst ausgeschnittenen und transportierten Blättern sind nur Beispiele artspezifischer Versorgungsmuster. Dabei werden die Nester aufgeteilt nach Zellen mit einem Pollen-Nektar-Gemisch gefüllt und jeweils mit einem Ei bestückt. In den abgeschlossenen Nestern entwickeln sich dann im Laufe des Jahres über Larven- und Puppenstadien erwachsene Bie-



Die Männchen der honigbienen großen Langhornbienen zeichnen sich durch besonders lange Fühler (Name!) aus.

(Foto: H. Bellmann/Archiv Biologiezentrum Linz)



Die hummelgroße Holzbiene *Xylocopa violacea* ist durch wärmeres Klima auch in Oberösterreich wieder häufig zu sehen.

(Foto: H. Bellmann/Archiv Biologiezentrum Linz)

nen, die, wie bei den Frühjahrsbienen der Fall, schon im Herbst des Vorjahres als fertige Exemplare auf den Schlüpfvorgang im Frühjahr warten. Wildbienen besitzen als freifliegende Lebewesen oft nur eine kurze Lebenszeit. Schlüpfen, Begattung, Anlage und Versorgung

von Nestern und anschließender Tod lautet das Programm, das in wenigen Wochen Lebenszeit abgespult wird. Kein Kontakt zur nächsten Generationen, all die getätigten Aufgaben und das dazu notwendige Wissen basiert einzig und allein auf genetischer Grundlage, eine fast



Die Blattschneiderbiene *Megachile lapponica* kleidet Nisthohlräume mit selbst zugeschnittenen Blättern aus.

(Foto: H. Bellmann/Archiv Biologiezentrum Linz)

nicht zu begreifende Tatsache, stellt man den Vergleich zur menschlichen Entwicklung an.

Nicht unerwähnt bleiben soll der Hinweis, dass es unter den Wildbienen auch Arten gibt, die ähnlich dem Kuckuck eine parasitische Lebensweise führen und die sich der Sammel- und Bauleistungen anderer Arten bedienen, um die eigene Brut zu versorgen. Natürlich fehlt diesen Arten, deren es gar nicht so wenige gibt, jede Art von Pollensammeleinrichtung der Weibchen. Apropos Sammeleinrichtung: Bekannterweise sammeln Honigbienen ihren Pollen in den Körbchen der Hinterbeine, bei Wildbienen gibt es abweichend davon auch Arten, die mit der Unterseite des Hinterleibs (Bauchsammler) ihren Pollen transportieren oder die, wie bei z.B. Maskenbienen oder Keulhornbienen der Fall, den Pollen verschlucken, um diesen im Nest wieder auszuwürgen.

Gefährdung und wie kann man helfen?

Wildbienen sind, wie so viele weitere Lebewesen, stark bedroht. Lebensräume werden zerstört, die oft artspezifischen Futterpflanzen werden weggedüngt, weggespritzt oder einfach nur weggemäht. Und selbst wo keine wirt-

schaftliche Notwendigkeit vorliegt, wie in unseren Privatgärten, werden lebensfeindliche und somit auch bienenfeindliche Strukturen geschaffen, die auch den Beständen unserer Insekten heftig zusetzen. Die Mortalitätsraten bei Insekten liegen pro Wiesenschnitt bei 5 bis 80 %, die fehlenden Kleinstrukturen wie Abbruchkanten oder Blühstreifen vernichten Populationen und lassen neue erst gar nicht aufkommen. Hilfsmaßnahmen in der Landwirtschaft sind anders zu bewerten als jene auf wirtschaftlich ungenutzten Flächen, wie Gartenanlagen. Die Wahl des richtigen Blütenangebots, das Aufstellen von Insektenhotels, der Erhalt von mannigfaltigen Geländestrukturen und schlussendlich das Schaffen von Bewusstsein, dass die Zerstörung von Lebensraum und Artenvielfalt auch dem Menschen schweren Schaden zufügt, könnte auch unseren Wildbienen eine Zukunftschance bieten.

Übrigens, keine Angst vor Stichen der Wildbienen. Es gibt kein Aggressionsverhalten (außer bei Hummeln), und man muss die Weibchen schon angreifen, falls es gelingt, um den meist harmlosen Stachel zu spüren. Viele Arten haben zu schwache Stachel, um überhaupt damit für den Menschen spürbar aktiv zu werden.

Biologiezentrum Linz

Nähere Informationen erhalten Sie im Biologiezentrum Linz

www.biologiezentrum.at

oder

www.zobodat.at

Wir sind auch unter

0732-7720-52101

für weitere Auskünfte erreichbar.

Mag. Fritz Gusenleitner

Biologiezentrum Linz

J.-W.-Klein-Str. 73, 4040 Linz

f.gusenleitner@landesmuseum.at

www.biologiezentrum.at

www.landesmuseum.at

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Monografien Entomologie Hymenoptera](#)

Jahr/Year: 2018

Band/Volume: [0069](#)

Autor(en)/Author(s): Gusenleitner Fritz Josef [Friedrich]

Artikel/Article: [Wilde Zeiten für Wildbienen 4-6](#)