

Forschung kompakt

StandPunkt

Kommentar von
SABRINA GURTEN, FiBL



Spezialisiert und anspruchsvoll

Obwohl Honigbienen aus (agrar-) ökonomischer Sicht weltweit die wertvollsten Bestäuber sind, wird die Rolle von Wildbienen bei der Bestäubung von Wild- und Kulturpflanzen deutlich unterschätzt: Sie sind oft effizienter als ihre domestizierten Verwandten und vielmals die einzigen Besucher bestimmter Blütengruppen. Wildbienen weisen jedoch hohe Lebensraumansprüche auf und sind häufig auf wenige Pflanzenfamilien spezialisiert. Daher leiden sie besonders stark unter der zunehmenden Homogenisierung der Landschaft und der damit einhergehenden, quantitativen und qualitativen Verringerung des Nahrungsangebotes.

Eine gezielte Aufwertung des Blütenangebotes – etwa mittels Integration von Bienenweiden in landwirtschaftlichen Flächen – könnte die durch die Verknappung der Ressourcen potenziell entstandene Konkurrenz zwischen Honig- und gezüchteten und natürlichen Wildbienen entschärfen. Dies käme der Biodiversität und der Bestäubungssicherheit zu Gute.

FORSCHUNGSINSTITUT FÜR BIOLOGISCHEN LANDBAU FiBL

Von Konkurrenz, Bestäubungssicherheit und Biodiversität in der Bienenwelt

Die Vielfalt an Insekten ist enorm. Dabei ist nicht nur ihr taxonomischer Reichtum bemerkenswert, sondern auch ihre Funktionalität für zahlreiche, unersetzliche Ökosystem-Leistungen. Seit Jahrzehnten erleidet die Insektenfauna aber einen dramatischen Rückgang. Eine Folge davon ist die weltweite Bestäubungskrise. Da rund 80 % aller Wildpflanzen und 75 % der Nutzpflanzen insektenabhängig sind, verursacht der Insektenschwund vermehrt Lücken in der Bestäubung.

In landwirtschaftlichen Kulturen werden daher zunehmend Honigbienen und gezüchtete Wildbienen wie Hummeln und Mauerbienen eingesetzt.

Das FiBL-Projekt «Bestäubungssicher-

heit dank Biodiversität» untersucht, inwiefern diese zusätzlich ins Ökosystem eingebrachten Bestäuber und die natürlich vorkommenden Blütenbesucher sich gegenseitig konkurrenzieren. Auch mögliche Auswirkungen auf verschiedene Ökosystem-Leistungen, wie die natürliche Schädlingsbekämpfung, stehen im Fokus: Mittels neuer Methoden können beispielsweise kriminalistisch genau alle Besucher einer Blüte anhand ihrer genetischen Spuren identifiziert werden.

Ziel des Projektes ist die Sicherstellung einer effizienten Bestäubung für die Landwirtschaft unter Schutz und Erhalt der natürlichen Biodiversität.

Fabian Cahenzli, FiBL



Die Erdhummel, eine häufig gezüchtete Wildbiene, die später zur Bestäubung in landwirtschaftlichen Kulturen ausgebracht wird.

Bild: Sabrina Gurten, FiBL