Hilfe für hungrige Nützlinge im Feld

Die in der Landwirtschaft so wichtigen Bestäuber und Nützlinge erhalten einen Grossteil ihrer Nahrung von Wildpflanzen. In den landwirtschaftlichen Kulturen finden diese Insekten darum nur zeitweise genügend Nahrung. Den Rest des Jahrs sind sie auf Hilfe angewiesen.

Matthias Albrecht und Felix Herzog
Agroscope, Zürich
Telefon 058 466 88 62
matthias.albrecht@agroscope.admin.ch
felix.herzog@agroscope.admin.ch
www.agroscope.admin.ch

Adulte Schwebfliegen sind gern gesehene Bestäuber. Blühende Wildpflanzen fördern diese Nützlinge.
Quelle: Natural England, Flickr, CC BY-NC-ND 2.0

Ganz von selbst machen sich viele Insekten in Feld und Kulturen nützlich. Die Landwirtschaft profitiert von ihrer Arbeit. Diese ist aber nicht ohne weiteres garantiert.

Wildbienen: Vom Schlaraffenland in die Wüste

Wildbienen helfen mit, die landwirtschaftlichen Kulturen zu bestäuben und tragen so in vielen Kulturen zu einer reichen Ernte bei. Doch Nutzpflanzen blühen nicht das ganze Jahr hindurch: Rapsfelder etwa sind für Bestäuber abgesehen von einzelnen Wochen während der Blüte «Wüsten». Dann benötigen Wildbienen andere Nahrungsquellen.

Vegane Florfliegen

Dies gilt auch für andere Nützlinge. Marienkäfer und Florfliegen zum Beispiel sind dafür bekannt, dass sie Schädlinge fressen. In gewissen Lebensabschnitten jedoch leben sie teilweise «vegan». Nur die Larven von Florfliegen machen als gefrässige Räuber Jagd auf Blattläuse und andere Schädlinge, die erwachsenen Insekten sind dagegen auf Nektar und Pollen von Blütenpflanzen angewiesen. Auch bei den meisten erwachsenen Marienkäfern sind Pollen und Nektar eine wichtige Ergänzung zur tierischen Nahrung.
Damit Landwirtinnen und Landwirte von der natürlichen Schädlingsbekämpfung profitieren können, brauchen die er-

Die erwachsen Tiere und Larven der Marienkäfer sind gefrässige Räuber und wichtige Nützlinge. Adulte Tiere jedoch benötigen zudem auch Nektar und Pollen. Im Bild: Siebenpunkt-Marienkäfer.
Quelle: Marta Borron, Flickr, CC BY 2.0

Florfliegenlarven sind nützlich. Sie vertilgen Schädlinge.
Quelle: Gabriela Brändle, Agroscope

Erwachsene Florfliegen leben jedoch vegan und sind im Frühjahr auf Pollen von Bäumen angewiesen, die als erste blühen.
Quelle: Mario Waldburger, Agroscope

wachsenen Nützlinge geeignete Futterpflanzen. Nur so können diese zu einer nächsten Generation von gefrässigen Larven beitragen.

Im Frühling Bäume, im Sommer Blumen

Doch welche anderen Nahrungsquellen sind wichtig? Und wann genau werden sie von Bestäubern und Nützlingen aufgesucht?

Fachleute von Agroscope, den Universitäten Bern und Koblenz-Landau sowie dem Nationalen Institut für Agronomieforschung, Frankreich (INRA), zeigten erstmals detailliert auf, welche Blütenpflanzen Wildbienen und Nützlinge im Jahresverlauf als Nahrungsquelle nutzen.

Im Frühling brauchen sie vor allem blühende Bäume, etwa Ahorn, Eiche, Weide und Wildkirsche. Im Sommer sind blütenreiche Wiesen begehrt.

Naturnahe Lebensräume gesucht

Die Insekten nutzen gemäss der Studie hauptsächlich die Blüten von Pflanzen aus Biodiversitätsförderflächen. Ausserdem finden sie ihre Nahrung aus halbnatürlichen Habitaten und ökologisch wertvollen Flächen wie extensiv genutzten Wiesen, Hecken, Blühstreifen und Säumen. Säume sind schmale Bereiche zwischen zwei Lebensraumtypen, etwa Stauden zwischen Wald und Wiese.

Aus den genannten Gründen erstaunt es nicht, dass rund zwei Drittel des Pollens in der Nahrung von Wildbienen und Nützlingen von Wildpflanzen stammt.

Das ganze Jahr über fressen

Damit Wildbienen und Nützlinge das ganze Jahr über Nahrung finden, sind sie auf eine hohe Vielfalt verschiedener blütenreicher Lebensräume angewiesen. Diese müssen innerhalb der Agrarlandschaften liegen und zu verschiedenen Zeiten blühen.

Nur so können die Tiere wertvolle Leistungen – Bestäubung und Schädlingsbekämpfung – für die Landwirtinnen und Landwirte erbringen. Die Studie liefert die Grundlagen, um die Agrarlandschaften entsprechend zu gestalten.

Einfache Massnahmen mit grossem Resultat

Landwirte können dazu beitragen, dass der Tisch für ihre Nützlinge das ganze Jahr über reichhaltig gedeckt ist. Dazu sollten sie:

- Hecken und blühende Baumarten fördern, besonders Ahorn, Eiche, Weide und Wildkirsche.
- Extensiv genutzte Wiesen als Insektenweide nutzen und mit Rückzugsstreifen bewirtschaften.
- Blühstreifen, Brachen und Säume erhalten und neu schaffen. Diese können auch am Rand von Ackerflächen und Wegen liegen. Brachen sollten am besten gar nicht gemäht werden. Zumindest ist aber die Samenbildung abzuwarten.
- Biodiversitätsförderflächen an sinnvollen Orten platzieren und für Direktzahlungsbeiträge und -programme anmelden.

Wildbienen sind effiziente Bestäuber und darum wichtig für die Landwirtschaft.
Quelle: kuhnmi, Flickr, CC BY 2.0

Eine Mauerbiene (Osmia bicornis) setzt Pollen in eine Zelle ihres Nests ab. Auch sie bestäubt landwirtschaftliche Kulturen.
Quelle: Philipp Eckerter, Universität Koblenz-Landau