Wilde Pollensammler

Autor(en): **Koechlin, Simon**

Objekttyp: **Article**

Zeitschrift: **Horizonte : Schweizer Forschungsmagazin**

Band (Jahr): **26 (2014)**

Heft 100

PDF erstellt am: **06.06.2024**

Persistenter Link: https://doi.org/10.5169/seals-967959

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.
Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.
Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

Kultur- und Wildpflanzen werden nicht nur von der Honigbiene bestäubt. Ebenso wichtig sind Wildbienen. Doch ihre Bestände nehmen drastisch ab. *Von Simon Koechlin*

Wilde Pollensammler

Das Bienensterben ist in aller Munde. Meist geht es um die Imker, die Winter für Winter Honigbienenvölker verlieren. Vergessen wird oft, dass auch wild lebende Insekten, vor allem Wildbienen und Schwebfliegen, bedeutend sind für die Bestäubung von Kultur- und Wildpflanzen.

«Die Wildbestäuber sind ebenso wichtig wie die Honigbiene», sagt Wildbienenspezialist Andreas Müller von der ETH Zürich. Das zeigt eine kürzlich publizierte, gross angelegte Studie, die den Zusammenhang zwischen bestäubenden Insekten und der Produktivität von 40 wichtigen Kulturpflanzen untersuchte. Alle Kulturen lieferten umso höhere Erträge, je mehr Wildbestäuber es hatte. Bei nur 16 der Kulturpflanzen dagegen erhöhte sich die Ernte, wenn viele Honigbienen flogen.

Man dürfe aber nicht den Fehler machen, den Wildbienenschutz gegen die Imkerei auszuspielen, sagt Müller. Nachgewiesen ist nämlich auch, dass die Bestäubung und folglich der Fruchtansatz am höchsten sind, wenn Kulturen von vielen verschiedenen Bestäubern – Honigbienen und Wildbienen – besucht werden. Das hängt damit zusammen, dass sich die Arten ergänzen: Die einen fliegen zum Beispiel schon ganz früh am Morgen, andere trauen sich auch bei schlechtem Wetter raus.

«Unter den Wildbienen gibt es viele spezialisierte Arten, die Pflanzen bestäuben, welche die Honigbiene nicht anfliegt», sagt Müller. Die Luzerne etwa, eine wichtige Futterpflanze, schleudert ihre Pollen mit einer Art Explosionsmechanismus auf den Bestäuber. Das behagt der Honigbiene gar nicht. Auch Heidelbeeren sind auf Spezialisten angewiesen: Einige Wildbienen und Hummeln bringen diese Pflanze mit Hilfe ihrer Flugmuskulatur zum Vibrieren, so dass der Pollen auf ihren Körper geschüttelt wird.

Allerdings geht gerade die Zahl spezialisierter Wildbienen in der Schweiz und in Europa stark zurück. «Etwa die Hälfte der rund 750 Wildbienenarten in Mitteleuropa ist heute gefährdet», sagt Müller. Zum einen hat das Angebot an Blüten deutlich abgenommen, zum andern sind so genannte Kleinstrukturen selten geworden – Totholz, Steinhaufen oder vegetationsarme Bodenstellen, die Wildbienen für die Nestanlage benötigen.

Verarmung der Ökosysteme

In der Schweiz seien die Produktionseinbussen wegen des Rückgangs der Bestäuber noch nicht bedeutend, sagt Müller. Viele Landwirte kauften aber schon heute kommerziell gezüchtete Wildbienen, um die Bestäubung ihrer Obstkulturen zu verbessern. Zudem kann ein Mangel an Bestäubern zu einer Verarmung der Ökosysteme führen: So stellten Forschende einen parallelen Rückgang von Wildbestäubern und den von ihnen bestäubten Blütenpflanzen fest.

Um die Vielfalt der Wildbienen zu erhalten, muss laut Müller dringend etwas unternommen werden. «Nützlich sind alle Massnahmen, die für ein grösseres Angebot an Blüten und Kleinstrukturen sorgen», sagt er. Eine entscheidende Rolle komme Bestrebungen in der Landwirtschaft zu, etwa ökologischen Ausgleichsflächen, die bienenfreundlicher werden sollten. Mithelfen könnten aber auch Privatpersonen: «Wer weg kommt vom Golfrasen und in seinem Garten der Natur etwas Raum lässt, kann bald auch Wildbienen beobachten.»

Goldgekröntes Haupt: Eine weibliche Wildbiene, deren Kopf über und über mit Pollenkörnern bedeckt ist. Bild: Keystone/Science Photo Library/US Geological Survey

Literatur

Akademien der Wissenschaften Schweiz (2014): Bienen und andere Bestäuber: Bedeutung für Landwirtschaft und Biodiversität. Swiss Academies Factsheets 9 (1). www.akademien-schweiz.ch/factsheets

L.A. Garibali et al. (2013): Wild Pollinators Enhance Fruit Set of Crops Regardless of Honey Bee Abundance. Science 339: 1608–1611.