

INFORMATION



„Summendes Rheinland – Landwirte für Ackervielfalt“ Warum Wildbienen fördern?

Wildbienen gehören zu den bedeutendsten Bestäubern unserer Wild- und Kulturpflanzen. Für ihre Ernährung benötigen sie Nektar und Pollen, weswegen sie jeden Tag zu vielen hundert Blüten fliegen. Auf diese Weise bestäuben sie unsere Blütenpflanzen und ermöglichen so das Heranwachsen vieler Früchte. Nicht nur wilde Pflanzenarten, sondern auch viele unserer wichtigsten Nutzpflanzen sind auf Fremdbestäubung angewiesen und profitieren von den zahlreichen wildlebenden Bienenarten.

Die Stiftung Rheinische Kulturlandschaft leistet im Projekt „Summendes Rheinland – Landwirte für Ackervielfalt“, das im Bundesprogramm Biologische Vielfalt durchgeführt wird, einen Beitrag zur Aufwertung der Agrarlandschaft als Lebensraum für diese wichtigen Bestäuber.

Bestäubungsleistung

In Nordrhein-Westfalen leben derzeit rund 320 Wildbienenarten, 45 % von ihnen gelten als gefährdet, zusätzlich sind 45 Arten bereits ausgestorben (Rote Liste NRW, 2009).

Wie wichtig diese Insekten für die Bestäubung von Wild- und Kulturpflanzen sind, wurde erst in den letzten Jahren in etlichen Studien gezeigt. Durch ihre speziellen Ansprüche an Lebensraum, Futterpflanzen und Nistplätze sind jedoch viele Wildbienenarten stark bedroht. Nur wenige Arten kommen mit dem Angebot in der intensiv genutzten Landschaft zurecht. Daher wird es immer wichtiger, durch geeignete Maßnahmen die Landschaft für Wildbienen aufzuwerten.

Raps, Erdbeeren, Buchweizen und Äpfel sind nur einige der vielen Früchte, die von der Bestäubung durch Bienen profitieren. Weltweit schätzt man den Anteil der auf Fremdbestäubung angewiesenen Nahrungspflanzen auf 75 %. Sowohl der Gesamtertrag als auch die Qualität vieler Feldfrüchte, wird durch die Bestäubung durch Bienen oder auch andere Insekten, wie Schwebfliegen und Schmetterlinge, verbessert.

Interessanterweise ist bei der Bestäubung Biene nicht gleich Biene: Ertrag und/oder Qualität der Ernten von Kulturpflanzen sind höher, wenn außer der Honigbiene auch Wildbienen, und zwar möglichst viele verschiedene Arten, vorkommen (Garibaldi et al., 2013, Bartomeus et al., 2014). Eine gleichzeitige Förderung von Wild- und Honigbienen ist demnach unverzichtbar, um eine optimale Bestäubungsleistung zu erzielen.





Nahrungssuche mit Mehrwert

Erwachsene Wildbienen ernähren sich selbst hauptsächlich von Nektar, den gesammelten Pollen benötigen sie für ihren Nachwuchs. Für diesen ist es unverzichtbar, als Larve sowohl Pollen als auch Nektar zu sich zu nehmen.

Zum Transport des Pollens von der Blüte zum Nest haben die verschiedenen Wildbienenarten ganz unterschiedliche Anpassungen entwickelt: Die einen transportieren den Pollen wie Honigbienen an ihren Hinterbeinen (z. B. Sandbienen und Pelzbienen). Andere haben lange Haare an ihrem Hinterleib, mit Hilfe derer der Pollen transportiert werden kann (z. B. Mauerbienen und Blattschneiderbienen). Wieder andere verschlucken den Pollen in einer Art Kropf (z. B. Maskenbienen).

Diese Vielfalt unterschiedlichster Pollen-Sammel-Strategien verleiht einer artenreichen Wildbienengesellschaft die Fähigkeit, viele Pflanzenarten sehr effizient zu bestäuben.



Einige Wildpflanzen haben sogar eine Anpassung an bestimmte Wildbienenarten entwickelt, sodass nur wenige, spezialisierte Arten diese bestäuben können. Aber nicht nur unter den Wildpflanzen gibt es Arten, die auf die Bestäubung durch Spezialisten angewiesen sind. So kann beispielsweise auch die Tomatenblüte nur von einer bestimmten Gruppe von Wildbienen, den Hummeln, bestäubt werden.

Zusätzlich tragen die unterschiedliche Körpergrößen, verschiedene Blütenvorlieben, die jahreszeitliche Aktivität oder Unempfindlichkeit gegenüber wechselnden Witterungsverhältnissen zu einer optimalen Bestäubung verschiedenster Pflanzen durch Wildbienen bei.

Vielfalt ist unverzichtbar

Es ist somit unerlässlich, Wildbienen zu fördern und ihren Artenreichtum zu schützen, um die Bestäubung zahlreicher Wild- und Kulturpflanzen zu sichern. Dies gilt besonders in der intensiv genutzten Agrarlandschaft. Jedoch genau hier mangelt es an grundlegenden Strukturen, um den verschiedenen Wildbienen einen geeigneten Lebensraum zu bieten.

Mit der Anlage mehrjähriger Blühstreifen, dem Anbau blühender Zwischenfrüchte und der Bereitstellung geeigneter Nistmöglichkeiten legt das Projekt „Summendes Rheinland – Landwirte für Ackervielfalt“ in Kooperation mit der Landwirtschaft einen Grundstein für die Verbesserung der Lebenssituation von Wildbienen und anderen bestäubenden Insekten in der Agrarlandschaft.

Weitere Informationen zum Projekt „Summendes Rheinland – Landwirte für Ackervielfalt“

erhalten Sie bei der
Stiftung Rheinische Kulturlandschaft
Rochusstr. 18
53123 Bonn
www.rheinische-kulturlandschaft.de/summendesrheinland

Ihr Ansprechpartner:

Dr. Heiko Schmied
Fon 0228 - 90 90 72 1-2
Fax 0228 - 90 90 72 1-9
h.schmied@rheinische-kulturlandschaft.de



Weitergehende Informationen zu Wildbienen

... ihren Verhaltensweisen u.v.m. bieten u. a. folgende Quellen:

Internetseiten:

- Martin, H.-J.: www.wildbienen.de
- Westrich, P.: „Faszination Wildbienen“: www.wildbienen.info

Literatur:

- Bartomeus et al. (2014), Contribution of insect pollinators to crop yield and quality varies with agricultural intensification. *PeerJ* 2: e328.
- Garibaldi et al. (2013), Wild pollinators enhance fruit set of crops regardless of honey bee abundance. *Science* 339 (6127):1608–1611.
- LANUV (2009). Rote Liste und Gesamtartenliste der gefährdeten Wildbienen und Wespen - Hymenoptera - Aculeata - in Nordrhein-Westfalen, 1. Fassung.

Das Projekt „Summendes Rheinland – Landwirte für Ackervielfalt“ findet im Rahmen des Bundesprogrammes Biologische Vielfalt statt und wird gefördert durch das Bundesamt für Naturschutz mit Mitteln des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit sowie durch die Landwirtschaftliche Rentenbank.



rentenbank

