

Presseinformation der Gesellschaft für Ökologie

vom 5. September 2016

Die Mischung macht's – diese Pflanzenarten sind bei vielen Bestäubern beliebt

Einige Schlüsselpflanzen sind unerlässlich, um mit Blümmischungen einen Großteil der Bestäuber in der Agrarlandschaft zu fördern. Das zeigen Studien von Daniela Warzecha von der Justus-Liebig-Universität Gießen. Vier Pflanzenarten wurden demnach von rund 80 Prozent aller untersuchten Wildbienen- oder Schwebfliegenarten angefliegen. Die richtige Samenmischung könnte Agrarumweltprogramme daher noch erfolgreicher machen. Aktuelle Ergebnisse präsentiert die Ökologin am 8. September 2016 auf der Jahrestagung der Gesellschaft für Ökologie in Marburg.

Wo bunte Blumen in der Agrarlandschaft blühen, erhöhen sie auch die Vielfalt der Tiere – darauf zielen viele Agrarumweltprogramme sowie die meisten kommerziellen Blümmischungen von Saatgutherstellern ab. Beliebige Mischungen möglichst vieler Pflanzenarten fördern lokale Wildbienen- und Schwebfliegenarten nicht in jedem Fall. Vielmehr gibt es einige besonders wichtige Schlüsselarten. Das zeigen aktuelle Studien von Daniela Warzecha von der Justus-Liebig-Universität Gießen. Auf rund 500 Quadratmetern pflanzte die Ökologin vom Land Hessen empfohlene Saatmischungen und beobachtete auf den gewachsenen Blüten etwa 2000 Insekten. Über Ergebnisse spricht sie am 8. September 2016 auf der Jahrestagung der Gesellschaft für Ökologie in Marburg. Unter dem Motto „150 years of ecology – lessons for the future“ treffen sich hier rund 500 Ökologen aus 30 Ländern.

Die vier wichtigsten Pflanzenarten wurden von rund 80 Prozent aller untersuchten Wildbienen- oder Schwebfliegenarten angefliegen. Zu diesen für Bestäuber sehr attraktiven Pflanzen gehören Rainfarn-Phazelle (*Phacelia tanacetifolia*), Färberkamille (*Anthemis tinctoria*), Weißer Gänsefuß (*Chenopodium album*) sowie Gemeine Schafgarbe (*Achillea millefolium*). Für die restlichen 20 Prozent sind schon zehn weitere Pflanzenarten notwendig. Wie viele verschiedene Arten darüber hinaus in einer Parzelle wachsen, spielt für die Bestäuber hingegen eine geringe Rolle. „Die Anwesenheit einiger bestimmter Pflanzenarten in Samenmischungen ist für die Bestäuber wichtiger als Pflanzenvielfalt als solche“, erklärt Frank Jauker, der an der Studie mitwirkt. Von insgesamt rund 100 gezählten Pflanzenarten flogen die Bestäuber nur die Hälfte überhaupt an.

Im Rahmen von Agrarumweltmaßnahmen hatten viele Landwirte in der Region die vom Land Hessen empfohlenen Samenmischungen auf ihren Äckern gepflanzt. Die Forscher säten vier der Samenmischungen mit 21 bis 57 Pflanzenarten auf ehemaligen Äckern der Gießener Lehr- und Forschungseinrichtung Oberer Hardthof. Zudem wuchsen Arten aus der Samenbank des Bodens, darunter auch der Gänsefuß. Zwei Sommer lang beobachteten sie einzelne Blüten und identifizierten insgesamt 74 Wildbienen- und Schwebfliegenarten. Besonders zahlreiche Besucher hatte die Wilde Malve (*Malva sylvestris*); jedoch handelte es sich dabei um einige wenige Hummelarten.

„Mit der richtigen Samenmischung sind Agrarumweltprogramme noch erfolgreicher“, sagt Daniela Warzecha. Ihre Studien zeigen auch, dass eine Mischung mit 14 Pflanzenarten durchaus für die beobachteten häufigen Bestäuberarten der Agrarlandschaft attraktive Pflanzen enthalten würde. „Die gepflanzten Blühflächen können naturnahe Lebensräume jedoch nicht ersetzen“, gibt die Ökologin auch zu bedenken. Seltene und spezialisierte Arten fänden in der Agrarlandschaft oft nur in ungestörten Lebensräumen Nahrung und Nistplätze. Zusätzlich zu den angesäten Blühflächen seien Flächen wie extensiv bewirtschaftetes Grünland daher essenziell, um die Diversität aller Bestäuber zu fördern.

Originalveröffentlichung:

Warzecha D, Diekötter T, Wolters V, Jauker F (2016): Pollinator communities can be effectively supported by seed mixtures with only few attractive plant species. In: Gesellschaft für Ökologie e.V. (Hrsg.): Verhandlungen der Gesellschaft für Ökologie, Band 46. Jahrestagung der Gesellschaft für Ökologie, 5. – 9. Sep. 2016 in Marburg. Görlich & Weiershäuser, Marburg, S. 90–91.

Bilder:

Bild 1: Die Rainfarn-Phazelie ist besonders attraktiv für viele Blütenbesucher.

Bild 2: Häufige Bestäuber bevorzugen ähnliche Pflanzen.

Bild 3: Auf einer gesäten Blühfläche locken einige Pflanzenarten mehr Bestäuber an als andere.

Bild 4: Versuchsfelder mit unterschiedlichen Pflanzenarten am Oberen Hardthof in Gießen.

Quelle (Bild 1-3): D. Warzecha, Justus-Liebig-Universität Gießen

Quelle (Bild 4): A. Gorenflo, Justus-Liebig-Universität Gießen

Bilder frei zur Veröffentlichung im Zusammenhang mit dieser Presseinformation. Wir bitten um den Quellenvermerk.

Weitere Informationen:

Jahrestagung (Programm, Kurztexzte zu Beiträgen): <http://www.gfoe-2016.de/>

Presseinformationen der GfÖ: <http://gfoe.org/de/pressemitteilungen>

GfÖ auf Facebook: <http://www.facebook.com/gfoe.org/>

Termin:

Jahrestagung der Gesellschaft für Ökologie: 5. – 9. September 2016

Vortrag von Daniela Warzecha: 8. September 2016, 11.45 Uhr, Hörsaal 3

Philipps-Universität Marburg

Biegenstr. 10

D-35032 Marburg

Kontakt (Presse, während der Tagung):

Dr. Eva Diehl (Pressereferentin) & Heike Kuhlmann (Tagungsorganisation)

E-Mail: presse@gfoe.org

Tagungstelefon: 06421 2823875 (5. – 8. Sep. 2016, 8 – 19.30 Uhr)

Kontakt (fachlich):

Dr. Frank Jauker & Daniela Warzecha, M.Sc.

Justus-Liebig-Universität Gießen

Institut für Tierökologie

Heinrich-Buff-Ring 26-32

D-35392 Gießen

Tel.: 0641 9935702

E-Mail: daniela.warzecha@bio.uni-giessen.de, frank.jauker@allzool.bio.uni-giessen.de