Insekten

Wildbienen sind auf die Landschaftsstruktur angewiesen

Forschungsteam unter Göttinger Leitung untersucht Einfluss von Blühstreifen, Öko-Landbau und kleinen Feldern



© *Donkó*

Blühstreifen sind für Bestäuber existenziell.

Sowohl die Anlage von Blühstreifen an konventionellen Getreidefeldern als auch die erhöhte Blütendichte im Öko-Landbau fördern Hummeln wie auch einzeln lebende Wildbienen und Schwebfliegen. Hummelvölker profitieren von Blühstreifen an kleinen Feldern, aber von großen Feldern im Ökolandbau. Das zeigen Agrarökologinnen und Agrarökologen der Universität Göttingen in einem Vergleich verschiedener Anbausysteme und Landschaftstypen. Die Ergebnisse der Studie sind in der Fachzeitschrift Journal of Applied Ecology erschienen.

Öko-Landbau und die Anlage von Blühstreifen werden finanziell gefördert, um Wildbienen und Schwebfliegen zu unterstützen, die als Bestäuberinnen der meisten Nutz- und Wildpflanzen besonders im Fokus stehen. Das Forscherteam wählte in der Umgebung Göttingens neun Landschaften entlang eines Gradienten ansteigender Feldgröße aus und quantifizierte die Wildbienen und Schwebfliegen in jeder Landschaft drei Mal: in einem Öko-Weizenacker, einem Blühstreifen an konventionellem Weizen und einem konventionellen Weizen ohne Blühstreifen.

Das Ergebnis: Die meisten Bestäuberinnen wurden in den Blühstreifen angetroffen, aber auch Öko-Felder, auf denen mehr Unkraut wächst, waren für sie von Vorteil. Hummel-Kolonien, die experimentell an Feldrändern angelegt wurden, entwickelten sich bei Blühstreifen besser und produzierten mehr Königinnen, wenn sie in Landschaften mit kleinen konventionellen Feldern lagen. Im Gegensatz dazu waren große Flächen besonders vorteilhaft, wenn es um blütenreiche Öko-Flächen ging. Denn Blühstreifen bieten zwar lokal eine große Dichte an Pollen und Nektar, aber Öko-Flächen gleichen das durch ihre erhöhte Flächengröße aus.

„Die Ergebnisse zeigen, dass Maßnahmen auf lokaler wie auch auf Landschaftsebene wichtig sind, um Wildbienen zu fördern“, betont Costanza Geppert, Erstautorin der Studie. „Wildbienen und andere Insekten können nicht durch Verbesserungen auf einem Feld überleben, sie hängen von der Struktur der umgebenden Landschaft ab“, ergänzt Abteilungsleiter Prof. Dr. Teja Tscharntke.

Kontakt:
Prof. Dr. Teja Tscharntke
Georg-August-Universität Göttingen
Fakultät für Agrarwissenschaften
– Abteilung Agrarökologie
D-37077 Göttingen
E-Mail: ttschar@gwdg.de
www.agroecology.uni-goettingen.de