



Georg-August-Universität Göttingen
Stiftung Öffentlichen Rechts



Presseinformation

Nummer 15 vom 29. Juni 2021

Gemeinsame Presseinformation der Georg-August-Universität Göttingen und des Julius Kühn-Instituts (JKI)

Ambiente und gutes Essen: Wildbienen brauchen vielfältige Agrarlandschaften

Forschungsteam untersucht Einfluss verschiedener Massentrachten auf Bestäuber

(pug) Massentrachten wie Raps oder Ackerbohnen bieten wertvolle Nahrungsquellen für Bienen, die bei ihren Blütenbesuchen zur Bestäubung von Kultur- und Wildpflanzen beitragen. Doch nicht jede blühende Ackerkultur wird von denselben Bienen besucht. Ein Team der Universität Göttingen und des Julius Kühn-Instituts (JKI) in Braunschweig hat untersucht, wie sich die Lebensraumvielfalt der Agrarlandschaft und der Anbau verschiedener Massentrachten, das heißt blühender Kulturpflanzen, auf Wildbienen auswirken. Es hat sich gezeigt, dass vielfältige Agrarlandschaften den Artenreichtum von Wildbienen erhöhen. Blühende Ackerkulturen mit unterschiedlichen Blütenformen fördern unterschiedliche Wildbienenarten. Die Ergebnisse der Studie sind in der Fachzeitschrift *Landscape Ecology* erschienen.

Das Forschungsteam erfasste Wildbienen in blütenreichen halbnatürlichen Lebensräumen wie Hecken und Blühstreifen in insgesamt 30 verschiedenen jeweils einen Quadratkilometer großen Agrarlandschaften nahe Göttingen, Itzehoe und Leipzig. Die Bienen wurden hierbei entlang genormter Streckenabschnitte gezählt und mit einem Handkescher für die Artbestimmung gefangen. Die Untersuchungslandschaften unterschieden sich in ihrer Vielfältigkeit und hinsichtlich des Flächenanteils von Raps und Ackerbohnen.

„Die Blütenform einer Pflanze ist ein wichtiges Kriterium dafür, welche Wildbienenarten Nektar an deren Blüten sammeln“, so Doktorand Felix Kirsch von der Universität Göttingen, der die Untersuchung im Rahmen seiner Masterarbeit durchführte. „Die Blütenform muss beispielsweise zur Körpergröße und Rüssellänge der Biene passen. Der Nektar von Raps ist leicht zugänglich, während der Nektar der Ackerbohnen tief in den langen Blütenkelchen verborgen ist.“

„Unsere Studie zeigt, dass Ackerbohnen soziale Wildbienen, besonders langrüsselige Hummeln, fördern“, erläutert Dr. Doreen Gabriel vom JKI in Braunschweig. Ein anderes Bild ergab sich in Landschaften mit viel Raps: Hier wurde ein erhöhter Anteil an solitär lebenden Wildbienen festgestellt, zu denen oft kleinere Arten zählen. „Der Anbau einer bestimmten Massentracht reicht nicht aus, um vielfältige Bienengemeinschaften zu erhalten, welche ihrerseits den Bestäubungserfolg vieler blühender Ackerkulturen und Wildpflanzen sichern“, so die Erstautorin Dr. Nicole Beyer, Postdoktorandin in der Abteilung Funktionelle Agrobiodiversität der Universität Göttingen. Die Leiterin der Abteilung, Prof. Dr. Catrin Westphal, folgert: „Unsere Ergebnisse zeigen eindrücklich,

dass diverse, blühende Ackerkulturen und insbesondere vielfältige halbnatürliche Lebensräume in der Agrarlandschaft notwendig sind, um ein breites Artenspektrum an Wildbienen zu fördern“.

Originalveröffentlichung: *Beyer, N. et al. Identity of mass-flowering crops moderates functional trait composition of pollinator communities. Landscape Ecology 2021. <https://doi.org/10.1007/s10980-021-01261-3>*

Kontakt:

Dr. Nicole Beyer und Felix Kirsch
Georg-August-Universität Göttingen
Fakultät für Agrarwissenschaften – Abteilung Funktionelle Agrobiodiversität
Grisebachstraße 6, 37077 Göttingen
Telefon: (0551) 39-22312 / -33739
E-Mail: nicole.beyer@uni-goettingen.de, felix.kirsch@uni-goettingen.de

Dr. Doreen Gabriel
Julius Kühn-Institut (JKI) – Bundesforschungsinstitut für Kulturpflanzen
Institut für Pflanzenbau und Bodenkunde
Bundesallee 58, 38116 Braunschweig
Telefon: (0531) 596-2340
E-Mail: doreen.gabriel@julius-kuehn.de

Herausgeber

Julius Kühn-Institut (JKI), Bundesforschungsinstitut für Kulturpflanzen, Pressestelle
Johannes Kaufmann, Telefon: 03946 47-102, pressestelle@julius-kuehn.de
www.julius-kuehn.de/presse/, Twitterkanal: https://twitter.com/jki_bund