LZ-Rheinland

Artikel vom 14.01.2025 · Ausgedruckt am 13.11.2026, 12:55 Uhr

Online: https://lz-rheinland-staging.p-k3txh2.project.space/nachricht/regenwuermer-moegen-bluehstreifen

Regenwürmer mögen Blühstreifen



Forschende des JKI weisen in Studie unter Blühstreifen dreimal so viele Regenwürmer nach, wie unter den angrenzenden Winterraps- bzw. Weizen.
Foto: A. Vaupel/JKI

Dass mehrjährige Blühstreifen an Feldrändern sich vorteilhaft auf die oberirdische Artenvielfalt auswirken und somit auch die funktionelle Biodiversität fördern ist durch Studien gut belegt. So bieten Blühstreifen Nahrung und können als Winterquartier für nützliche Arthropoden fungieren, die wiederum helfen, Schädlinge in Schach zu halten. Forschende des Julius Kühn-Instituts (JKI) in Berlin konnten nun zeigen, dass Blühstreifen auch unterirdisch die Artenvielfalt fördern, als Lebensraum für Regenwürmer. Die Ergebnisse der umfangreichen Feldstudie sind jetzt im Journal „npj Sustainable Agriculture“ erschienen, das zum „Nature-Verlag“ gehört:
https://doi.org/10.1038/s44264-024-00040-2

Dazu verglich das Forschungsteam um Dr. Lukas Beule die Regenwurmgemeinschaften im Wintergetreide und Winterraps mit denen in angrenzenden mehrjährigen Blühstreifen auf 46 Flächen in sechs deutschen Bundesländern. Für die Studie wurden insgesamt 7.526 Regenwürmer gesammelt. Die Regenwürmer wurden mit einer Senföl-Lösung aus dem Boden ausgetrieben, gezählt, gewogen und lebend auf Artniveau bestimmt. Nach der Bestimmung wurden die Würmer wieder freigelassen, damit sie weiterhin ihre nützlichen Funktionen im Boden erfüllen können.

Regenwürmer leisten wichtigen Beitrag zum Bodenschutz

„Bereits im Feld waren wir von der enormen Anzahl an Regenwürmern in den Blühstreifen

positiv überrascht“, berichtet Dr. Anna Vaupel, die Erstautorin der Publikation. Dieser erste Eindruck bestätigte sich nach Auswertung der Felderhebungen, denn im Mittel fanden die Forschenden mehr als dreimal so viele Regenwürmer in den Blühstreifen als auf den angrenzenden Ackerflächen. Darüber hinaus beherbergten die Blühstreifen auch mehr Regenwurmarten.

„Da Regenwürmer im Boden eine Vielzahl wichtiger Ökosystemfunktionen erfüllen, ist dieses Ergebnis in mehr als einer Hinsicht relevant und zeigt welches Potenzial mehrjährige Blühstreifen für den Bodenschutz haben“, erklärt Dr. Lukas Beule, der Leiter der Studie. Durch ihr Röhrensystem erhöhen die Würmer die Wasserinfiltration des Bodens und beugen so Bodenerosion vor, was angesichts zunehmender Starkregenereignisse ein wichtiger Beitrag zum Bodenschutz ist. Zudem sind Regenwürmer entscheidend am Humusaufbau beteiligt und tragen so zur verbesserten Nährstoffversorgung der Pflanzen bei. Außerdem sind Regenwurmgemeinschaften ein wichtiger Indikator für den generellen Gesundheitszustand von Böden.

„Noch sind etliche Fragen offen, die wir jedoch beantworten müssen, um das Potenzial von mehrjährigen Blühstreifen für das Bodenleben künftig voll ausschöpfen zu können“, ergänzt Dr. Beule. Im nächsten Schritt will sein Team erforschen, wie weit die positiven Effekte aus den Blühstreifen in den Acker hineinreichen. Außerdem soll untersucht werden, wie sich Blühstreifen, beispielsweise durch angepasste Pflanzenmischungen, weiter optimieren lassen, um die bestmögliche Förderung des Bodenlebens auch auf unterschiedlichen Böden zu erreichen.

Hintergrund: Die 46 untersuchten Flächen mit Wintergetreide und Winterraps mit angrenzenden mehrjährigen Blühstreifen befanden sich in Baden-Württemberg, Brandenburg, Nordrhein-Westfalen, Rheinland-Pfalz, Sachsen-Anhalt und Schleswig-Holstein