

## Pressemitteilung

Julius-Maximilians-Universität Würzburg

Robert Emmerich

08.04.2019

<http://idw-online.de/de/news713665>

Forschungsergebnisse, Wissenschaftliche Publikationen  
Biologie, Tier / Land / Forst, Umwelt / Ökologie  
überregional



## Neue Wege zu einer nachhaltigen Landwirtschaft

**Vielfalt schlägt Monotonie: Ein bunter Flickenteppich aus kleinen, unterschiedlich genutzten Parzellen kann der Landwirtschaft und der Natur Vorteile bringen. Das zeigt eine neue Studie der Universität Würzburg.**

Hecken, Blühstreifen und andere naturnahe Lebensräume bieten Insekten und Vögeln in Agrarlandschaften Nahrung und Nistplätze. Das bringt auch der Landwirtschaft Vorteile: Bienen, Fliegen, Käfer und andere Tiergruppen bestäuben die Nutzpflanzen und fressen Schädlinge auf den Feldern.

Aber wie viele naturnahe Lebensräume sind notwendig? Und wie sollten sie gestaltet werden, damit die Landwirtschaft so gut wie möglich von den Dienstleistungen der Natur profitiert?

Dieser Frage ist eine neue Studie am Lehrstuhl für Tierökologie und Tropenbiologie im Biozentrum der Julius-Maximilians-Universität Würzburg (JMU) nachgegangen. Die Ergebnisse sind in der Zeitschrift „Ecology Letters“ veröffentlicht.

Kleinteilige Landnutzung ist von Vorteil

Der Studie zufolge verbessern schon relativ kleine Anteile von naturnahen Habitaten die Biodiversität, Bestäubung und Schädlingsbekämpfung. Die Habitate müssen dafür planmäßig angelegt werden, so dass sich am Ende eine kleinteilige Agrarlandschaft ergibt.

Für die Studie hat das Team von Dr. Emily A. Martin Daten aus zehn europäischen Ländern und 1.515 verschiedenen Agrarlandschaften analysiert. Dabei zeigte sich deutlich, dass eine kleinteilige Landnutzung von Vorteil ist: Sie führt zu einer größeren Vielfalt nützlicher Insekten und Spinnen, sie erhöht die Dienstleistungen der Ökosysteme für die Landwirtschaft – sprich Bestäubung und natürliche Schädlingsbekämpfung.

Netz aus naturnahen Lebensräumen schaffen

„Um Schädlinge zu reduzieren und die Biodiversität zu fördern, kann es eine ideale Lösung für landwirtschaftliche Betriebe sein, wenn sie die Dichte naturnaher Habitats erhöhen. Man muss nicht viel Land aus dem Anbau entfernen, um eine deutliche Wirkung zu erzielen“, sagt Dr. Martin.

„Wir brauchen eine Flurbereicherung“, sagt Professor Ingolf Steffan-Dewenter, Inhaber des Lehrstuhls für Tierökologie und Tropenbiologie und Co-Autor der Studie. „Die Umsetzung dieser Ergebnisse wäre ein wichtiger Schritt hin zu einer nachhaltigen und biodiversitätsfreundlichen Landwirtschaft.“

Das Forschungsteam der JMU setzt nun auf eine verstärkte Zusammenarbeit mit Landwirtschafts- und Umweltakteuren. Die Wissenschaftler wollen mithelfen, ein Landschaftsmanagement zu verwirklichen, das allen zu Gute kommt – der Natur und dem Menschen.

## Publikation

Die Publikation beinhaltet Daten von 24 Forschungsgruppen aus zehn europäischen Ländern (Deutschland, Frankreich, Italien, Niederlande, Schweden, Schweiz, Serbien, Spanien, UK, Ungarn).

wissenschaftliche Ansprechpartner:

Dr. Emily A. Martin, Lehrstuhl für Zoologie III (Tierökologie und Tropenbiologie), Universität Würzburg, T +49 931 31-83876, emily.martin@uni-wuerzburg.de

Originalpublikation:

The interplay of landscape composition and configuration: new pathways to manage functional biodiversity and agro-ecosystem services across Europe, Ecology Letters, 8. April 2019, DOI: 10.1111/ele.13265

URL zur Pressemitteilung: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/ele.13265> Publikation in Ecology Letters



Kleinteilige Agrarlandschaften (links) bieten Vorteile: Sie fördern biologische Vielfalt, Bestäubung und natürliche Schädlingsbekämpfung.

(Fotos: Matthias Tschumi)