

25. Februar 2025

Leibniz-Zentrum für Agrarlandschaftsforschung (ZALF) e. V.

Insektenfreundliche Landwirtschaft braucht Teamwork:

Erfolgreich kooperieren für den Insektenschutz

Seite | 1

Wie können Landwirtinnen und Landwirte durch ihre aktive Beteiligung den Insektenschutz wirksamer machen? Ein Forschungsteam entwickelt und testet in drei Agrarregionen Deutschlands gemeinsam mit Praxisakteuren Maßnahmen zur Förderung der Insektenvielfalt. Erste Ergebnisse zeigen, dass Landwirte/innen sich aktiv mit eigenen Ideen einbringen und sich für die nachhaltige Umgestaltung ihrer Landschaften engagieren. So konnten viele Maßnahmen, wie mehrjährige Blühstreifen, vielfältigere Fruchtfolgen, Anlage von Hecken und Streifenanbau nur durch diese partnerschaftliche Zusammenarbeit umgesetzt werden und ihre potenzielle ökologische Wirkung in der Landschaft entfalten. Worauf es beim gemeinsamen Gestaltungs- und Umsetzungsprozess mit den Landwirten/innen ankommt und welche ersten Erfahrungen für den Insektenschutz in Deutschland gemacht wurden, wird *im Journal of Innovation Management* im Rahmen einer Veröffentlichung unter Leitung des Leibniz-Zentrums für Agrarlandschaftsforschung dargelegt.

Um Agrarlandschaften insektenfreundlicher zu gestalten, wurden drei sogenannte **Landschaftslabore** in verschiedenen Regionen Deutschlands eingerichtet. Landschaftslabore sind großflächige Experimentierräume, in denen Wissenschaft, Landwirtschaft und weitere regionale Akteure/innen gemeinsam an nachhaltigen Lösungen für die Agrarlandschaft arbeiten. Sie ermöglichen es, innovative Maßnahmen nicht nur im kleinen Maßstab auf einzelnen Feldern, sondern auf der Landschaftsebene zu erproben und ihre langfristige Wirkung zu analysieren.

Die drei Landschaftslabore des Projekts liegen in folgenden Regionen:

- **Havelländisches Luch (Brandenburg):** Eine feuchte Niederungslandschaft mit hohem Anteil an Grünland und einem ausgedehnten Wassergrabennetz, die sowohl für die Tierhaltung als auch für den

Ackerbau (Mais, Weizen, Gerste und Raps) genutzt wird. Die Betriebe und Felder sind hier im Vergleich zu den anderen Landschaften im Durchschnitt größer.

- **Elm (Niedersachsen):** Eine von Ackerbau geprägte Hügellandschaft mit sehr heterogenen Böden und einer durchschnittlichen Betriebsgröße von 180 ha. Hauptsächlich werden Wintergetreide und Raps aber auch viele andere Feldfrüchte angebaut.
- **Rottal (Bayern):** Eine Agrarlandschaft mit fruchtbaren Böden und kleinen Feldgrößen, die aber stark durch den Maisanbau geprägt sind. Hier ist die Erosion durch starke Niederschläge eine große Herausforderung.

Gemeinsam für mehr Artenvielfalt

Die Akzeptanz und Umsetzung wirksamerer Fördermaßnahmen für Insekten durch die Landwirte/innen gilt in der Ökologie allgemein hin als „Flaschenhals“ für mehr Wirksamkeit bei der Förderung von Insekten. In einem gemeinsamen Aufruf haben deshalb kürzlich mehr als 300 Wissenschaftler/innen weltweit neben einer besseren Ausgestaltung der Maßnahmen und eines verbesserten Monitorings vor allem auch eine stärkere Einbeziehung von Landwirten/innen in die Ausgestaltung der Fördermaßnahmen gefordert. In den drei Landschaftslaboren des Projektes FInAL unter Federführung des Braunschweiger Thünen-Instituts erproben Landwirte/innen gemeinsam mit Forschenden wie sich Agrarlandschaften und Agrarproduktion insektenfreundlicher gestalten lassen.

„Unser Ziel ist es, Landwirtinnen und Landwirte aktiv in die Entwicklung und Umsetzung der Maßnahmen einzubinden“, erklärt **Dr. Maria Busse** vom ZALF. „Sie wissen am besten, was in der Praxis funktioniert. Durch die enge Zusammenarbeit können wir Lösungen entwickeln, die diese gern ausprobieren. So steigt die Identifikation mit dem Projekt und den Maßnahmen. Die Maßnahmen werden so ausgewählt, dass sie sowohl Insekten Lebensraum bieten als auch wirtschaftlich tragfähig sind.“

Wie wurde zusammengearbeitet?

Das Forschungsteam setzt auf einen kooperativen Gestaltungsprozess, das sogenannte „Co-Design“, in dem Wissenschaftler/innen, Landwirte/innen und weitere regionale Akteure/innen gemeinsam Maßnahmen entwickelten. So kommen Lösungsvorschläge nicht nur, wie bisher oft üblich, aus der Wissenschaft, sondern auch aus der landwirtschaftlichen Praxis. Die Ideen und das Wissen werden so verknüpft, dass sie Lösungen hervorbringen, die ohne diese Zusammenarbeit nicht entstanden wären. Ein solcher Prozess braucht ein durchdachtes Konzept, viel Koordination und eine wissenschaftliche Begleitung, um Erfolge sichtbar zu machen und den Prozess gegebenenfalls anpassen zu

können. Dazu werden folgende Schritte durchgeführt und Methoden angewendet, die Schritt für Schritt von der Entwicklung zur Erprobung und Bewertung führen:

1. **Interviews:** Zu Beginn des Projektes wurden die Landwirte/innen befragt, was sie motiviert, sich am Projekt zu beteiligen, wie ihre Erwartungen sind und welche Bedeutung für sie Insekten in der Agrarlandschaft haben.
2. **Workshops:** In partizipativen Arbeitstreffen zwischen Wissenschaftler/innen, Landwirten/innen, Naturschutzorganisationen, kommunalen Behörden und landwirtschaftlichen Beratungsstellen werden die Ziele für jedes Landschaftslabor gemeinsam festgelegt, Herausforderungen und Lösungsmöglichkeiten diskutiert, Maßnahmen für die gesamte Landschaft gestaltet und bewertet.
3. **Planungsgespräche** mit einzelnen Landwirten/innen ergänzen die Workshops. So kann auf individuelle Bedarfe eingegangen werden.
4. **Experimentierflächen im Landschaftslabor:** Landwirte/innen legen in Zusammenarbeit mit Forschenden z.B. mehrjährige Blühstreifen an, testen blühende Feldfrüchte oder stellen auf mehrjährige Kulturen um.
5. **Feldbegehungen** sind bei Landwirten/innen besonders beliebt, weil sie sich so am besten mit ihren Berufskolleg/innen zu den umgesetzten Maßnahmen austauschen können und hier Ideen für Neues entstehen.
6. **Partizipative Kartierung:** Mit digitalen und analogen Karten werden in den Workshops Maßnahmen auf Landschaftsebene geplant, um ihre räumliche Wirkung besser zu verstehen.
7. **Reflexionsrunden:** Die Beteiligten bewerten regelmäßig die Machbarkeit der Maßnahmen und passten sie an ihre Bedürfnisse an. Auch der gesamte Gestaltungsprozess wird regelmäßig reflektiert und angepasst.

„Besonders wertvoll ist für die Landwirtinnen und Landwirte, dass im Projekt Landwirtschaft, Naturschutz und Wissenschaft miteinander kooperieren und dadurch neue Impulse gesetzt werden, die das gegenseitige Lernen fördern und auch den Insektenschutz aktiv voranbringen. Unsere Praxispartner/innen schätzen außerdem sehr, Maßnahmen ohne finanzielles Risiko ausprobieren und so zeigen zu können, dass sie sich aktiv für den Erhalt von Insekten einsetzen“, ergänzt Dr. Busse.

Experimentieren unter realen Bedingungen

Landwirte/innen bewerten den Co-Design-Ansatz als flexibel, konstruktiv und vertrauensbildend. Sie konnten dadurch z.B. viel über die Bedarfe der Insekten und die Umsetzung insektenfreundlicher Maßnahmen lernen. Jedoch bestehen noch Herausforderungen bei der Zusammenarbeit mit anderen Landwirten/innen, da sie

die Wirtschaftlichkeit ihrer Betriebe im Blick haben müssen und es bisher weniger gewohnt waren, die ökologischen, betriebsübergreifenden Zusammenhänge in der Landschaft zu berücksichtigen.

Eine solch enge Zusammenarbeit zwischen Praxis und Wissenschaft funktioniert laut Dr. Busse nur, wenn es in jedem Landschaftslabor eine feste Ansprechperson gebe, die die Tätigkeiten und Interaktionen orchestriert. Zudem sei es langfristig wichtig, wirtschaftlich tragfähige Lösungen zu etablieren, um den Schutz der Insekten dauerhaft, über die Projektlaufzeit hinaus, in der landwirtschaftlichen Praxis zu verankern.

„Es braucht eine vertrauensvolle und langfristige Kooperation, also eine stabile Vernetzung zwischen Landwirtschaft, Wissenschaft und Verwaltung, die gemeinsame Ziele verfolgt und voranbringt, um nachhaltige Veränderungen zu erreichen“, ergänzt **Prof. Jens Dauber**, einer der Co-Autoren vom Thünen-Institut.

Was passiert mit den Ergebnissen?

Die Erkenntnisse aus den Landschaftslaboren werden nun für weitere Akteure in den Agrarlandschaften zugänglich gemacht, damit solche Maßnahmen in die Breite getragen werden können. Dazu werden Handlungsempfehlungen für Politik und Landwirtschaft entwickelt. Zudem soll geprüft werden, ob die Zusammenarbeit von Praxis und Wissenschaft in Landschaftslaboren ein übertragbarer Ansatz ist und wie langfristige Kooperationen sichergestellt werden können.

Projektpartner:

- Johann Heinrich von Thünen-Institut, Bundesforschungsinstitut für Ländliche Räume, Wald und Fischerei (Thünen-Institut) - Projektleitung
- Leibniz-Zentrum für Agrarlandschaftsforschung (ZALF) e.V.
- Julius-Kühn-Institut (JKI)
- Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft (LfL)
- Landwirtschaftskammer Niedersachsen (LWK Ni)

Förderhinweis:

Diese Arbeit wurde vom Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL) über die Fachagentur Nachwachsende Rohstoffe (FNR; Projektnummer 22012018) auf Grundlage eines Beschlusses des Deutschen Bundestages gefördert.

Weitere Informationen:

https://doi.org/10.24840/2183-0606_012.003_0012



Landwirtinnen, Landwirte und Forschende planen gemeinsam Maßnahmen für eine insektenfreundlichere Landwirtschaft. Die enge Zusammenarbeit ermöglicht praxisnahe Lösungen für den Schutz der Insektenvielfalt.
Quelle: © Wolfrum / ZALF | Bildquelle in Farbe und Druckqualität: <http://www.zalf.de/de/aktuelles>

Pressekontakt:

Hendrik Schneider
Leiter Presse- und
Öffentlichkeitsarbeit
Telefon: + 49 (0) 33432 82-242
Mobil: + 49 (0) 151 405 455 00
E-Mail: public.relations@zalf.de

Wissenschaftlicher Kontakt:

Dr. Maria Busse
Programmbereich 2
„Landnutzung und Governance“
Telefon: + 49 (0) 33432 82-139
E-Mail: maria.busse@zalf.de

**Über das Leibniz-Zentrum für Agrarlandschaftsforschung (ZALF) e. V. in
Müncheberg, eine Einrichtung der Leibniz-Gemeinschaft:**

Das ZALF forscht an der ökonomisch, ökologisch und sozial nachhaltigen Landwirtschaft der Zukunft – gemeinsam mit Akteuren aus der Wissenschaft, Politik und Praxis.

Als Beitrag zur Bewältigung globaler gesellschaftlicher Herausforderungen wie Klimawandel, Ernährungssicherung, Erhalt der Biodiversität und Ressourcenknappheit entwickeln und gestalten wir Anbausysteme im Landschaftskontext, die den Bedarf an pflanzlicher Produktion mit Nachhaltigkeit verbinden. Hierzu kombinieren wir komplexe Landschaftsdaten mit einem

einzigartigen Set an experimentellen Methoden, neuen Technologien, computergestützten Modellen und sozioökonomischen Ansätzen.

ZALF-Forschung ist Systemforschung: von Prozessen in Böden, Pflanzen und Wasser, über Zusammenhänge auf der Feld- und Landschaftsebene bis hin zu globalen Auswirkungen und Berücksichtigung komplexer Wechselwirkungen zwischen Landschaft, Gesellschaft und Ökonomie. www.zalf.de