

19. Februar 2019

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

Seite | 1

Bestandsaufnahme der Forschung: Biodiversität im ökologischen Landbau

Welche Leistungen erbringt der ökologische Landbau für Umwelt und Gesellschaft? Dieser Frage stellten sich Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler in einer aktuellen Studie, die vom Johann Heinrich von Thünen-Institut, dem Bundesforschungsinstitut für Ländliche Räume, Wald und Fischerei, herausgegeben wurde. Das Leibniz-Zentrum für Agrarlandschaftsforschung (ZALF) e. V. bearbeitete den Themenkomplex „Biodiversität“. Dazu wurden 75 Studien aus 26 Ländern ausgewertet.

Dr. Karin Stein-Bachinger, Almut Haub und Frank Gottwald vom ZALF analysierten für ihren Beitrag im aktuellen Thünen-Report 65 die Auswirkungen der ökologischen Landwirtschaft u. a. auf Ackerflora, Saumvegetation, Brutvögel und blütenbesuchende Insekten im Vergleich zur konventionellen Bewirtschaftung. In 86 % der in den Studien beschriebenen Vergleichspaare zeigten sich deutliche Vorteile für die Vegetation. Die Tierarten profitierten in 49 % der Fälle. Gründe sieht das Team hauptsächlich in der starken Einschränkung externer Produktionsmittel, wie zum Beispiel dem Verzicht auf mineralische Stickstoffdünger sowie chemisch-synthetische Pflanzenschutz- und Unkrautbekämpfungsmittel sowie der optimierten Kreislaufwirtschaft.

Bedeutenden Einfluss auf die Artenvielfalt haben auch Strukturelemente in der umgebenden Landschaft, wie zum Beispiel Hecken und Säume, die von vielen Arten als Teillebensraum benötigt werden. Diese können Effekte der Landnutzung stark überlagern. Im Rahmen von Vergleichsstudien zwischen ökologischer und konventioneller Landbewirtschaftung gibt es dazu bislang jedoch nur wenige Untersuchungen.

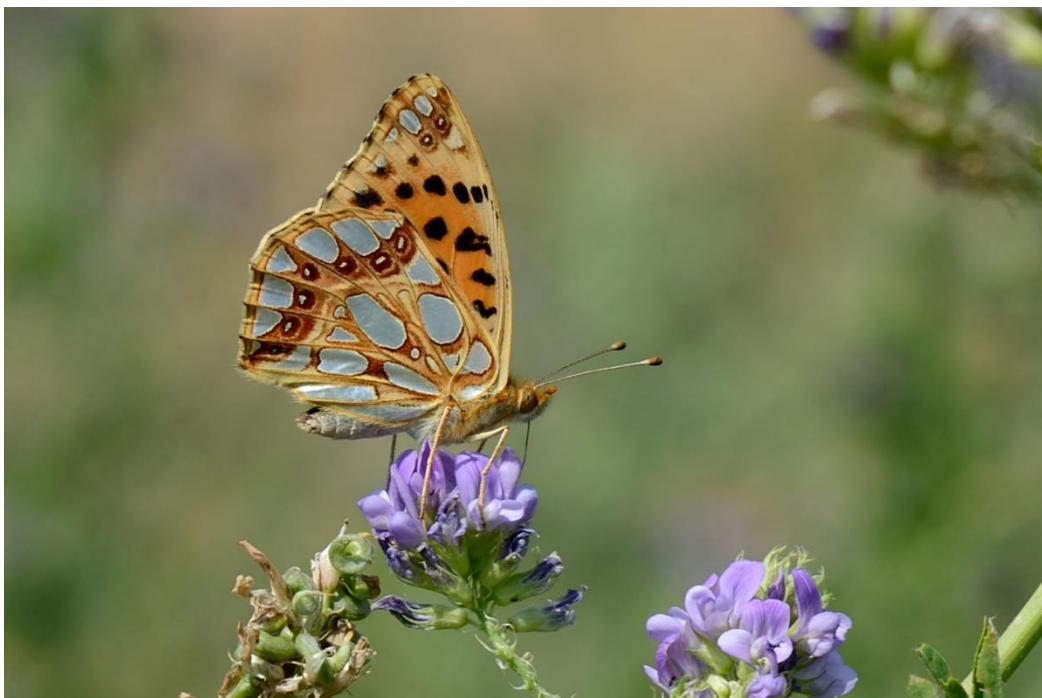
Für ihre Studie identifizierten Stein-Bachinger und ihr Team 801 Studien, die im Zeitraum 1990 bis 2017 zum Thema erschienen. Anhand streng definierter Kriterien wurden daraus 75 Studien ausgewählt und die darin beschriebenen 312 Vergleichspaare statistisch ausgewertet. Das Team betrachtete dabei die Anzahl verschiedener Arten und die Häufigkeit, mit der einzelne Arten vorkamen.

Die Ergebnisse zeigen, dass eine ökologische Bewirtschaftung verschiedene Umweltbelastungen gleichzeitig reduzieren und damit einen relevanten Beitrag zur Lösung der aktuellen umwelt- und ressourcenpolitischen Herausforderungen leisten kann. „Die Untersuchungen zeigen auch unseren Wissenszuwachs über die kausalen Zusammenhänge zwischen Bewirtschaftungsmaßnahmen auf der einen Seite und Auswirkungen auf Umwelt und Biodiversität auf der anderen Seite“, sagt **Prof. Frank Ewert, Wissenschaftlicher Direktor des ZALF**. Es gelte aber weiter zu erforschen, welchen Einfluss insbesondere die umliegende Landschaftsstruktur auf die Artenvielfalt auf bewirtschafteten Flächen hat bzw. welche Wechselwirkungen bestehen, so Ewert.

An der Erstellung des Thünen-Reports waren das Thünen-Institut, die Universität Kassel, die Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft, die Justus-Liebig Universität Gießen, das Leibniz-Zentrum für Agrarlandschaftsforschung (ZALF) e. V., die TU München und das Zentrum für angewandte Forschung und Technologie an der HTW Dresden beteiligt. Er ist eine umfassende Bestandsaufnahme aktueller wissenschaftlicher Studien zu den Leistungen der ökologischen Landwirtschaft für Umwelt und Gesellschaft. Bewertet wurden darin auch Bereiche wie Wasserschutz, Bodenfruchtbarkeit, Klimaschutz und -anpassung, Ressourceneffizienz und Tierwohl.

Das Projekt wurde gefördert mit Mitteln des Bundesministeriums für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL) im Rahmen des Bundesprogramms Ökologischer Landbau und andere Formen nachhaltiger Landwirtschaft (BÖLN).

Der Thünen-Report 65 ist als PDF verfügbar unter www.thuenen.de



Vom ökologischen Landbau profitieren wildlebende Pflanzen- und Tierarten. Hier zu sehen der Kleine Perlmutterfalter. | Quelle: © Frank Gottwald / ZALF | Bildquelle in Farbe und Druckqualität: <http://www.zalf.de/de/aktuelles>

Pressekontakt:

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

Fachkontakt:

Dr. Karin Stein-Bachinger
Programmbereich 2
„Landnutzung & Governance“

E-Mail: kstein@zalf.de

Seite | 3

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

Mission des ZALF ist es, Wirkungszusammenhänge in Agrarlandschaften wissenschaftlich zu erklären und mit exzellenter Forschung der Gesellschaft die Wissensgrundlage für eine nachhaltige Nutzung von Agrarlandschaften bereitzustellen.

Agrarlandschaften sind im Gegensatz zu Naturlandschaften durch ihre Nutzung und ihre Nutzer geprägt. Die Forschung am ZALF umfasst daher auch die gesellschaftlichen Ansprüche an Agrarlandschaften und die Wirkung ihrer Nutzung. Verstärkt adressiert das ZALF mit seiner Forschung wesentliche gesellschaftliche Herausforderungen im Kontext von Agrarlandschaften, wie beispielsweise Klimawandel, Ernährungssicherheit oder Schutz der Biodiversität.