

Wie erhöhe ich das Bewusstsein für und den Stellenwert von Agrobiodiversitäts-fördernden Maßnahmen? Projektvorstellung

Salehi A¹, Wohlmuth M-L¹, Metzker M¹, Friedel J K¹

Keywords: Agrarökologie, Biodiversität, Betriebsführung, Farmer Cluster, Boden

Abstract

Biodiversity is vital for sustainability, agroecosystem resilience, and long-term food security. Across the European Union, 173 million hectares of land are used for agricultural production, and due to intensive farming practices, this land contributes significantly to ecosystem degradation and biodiversity loss. Consequently, there is increasing interest in the application and development of biodiversity sensitive farming systems to reduce these impacts. An emerging solution is the concept of "Advanced Farmer Cluster". This is a community of farmers in the same region who share knowledge, motivate and support each other to enhance the biodiversity and ecological health of their farms. The H2020 project "FRAMEwork" aims to strengthen knowledge of on-farm biodiversity among Cluster Farmers in the participating European countries, and to disseminate methods of biodiversity-enhancing agriculture.

Einleitung und Zielsetzung

Die Landwirtschaft ist der Sektor, der am stärksten zum Verlust der Biodiversität in unserer Landschaft beiträgt, wobei landwirtschaftliche Intensivierung (Pestizide, Düngemittel, Maschineneinsatz) und Industrialisierung (ausgeräumte Landschaften, Effizienz, ...) die Hauptursachen sind (Dudley und Alexander 2017, Green et al. 2005). Die Agro-Biodiversität erfüllt eine Vielzahl nützlicher ökologischer (z.B. Bestäuberförderung) und gesellschaftlicher Funktionen (z.B. Verbesserung der Bodenfruchtbarkeit) und kann so die Produktivität und Stabilität dieser Systeme erhalten und verbessern. Sie ist das Ergebnis hochdynamischer Wechselwirkungen zwischen Umwelt, genetischen Ressourcen und landwirtschaftlichen Praktiken. Darüber hinaus ist Biodiversität notwendig, um den Artenreichtum bei Pflanzen und Insekten zu erhalten, der für die künftige Anpassung an Umweltveränderungen unerlässlich ist (Srivastava et al. 2019). Die Art und Weise, wie Landwirt*innen ihr Land bewirtschaften, hat unmittelbare Auswirkungen auf die Biodiversität im und über dem Boden sowie u.a. auf viele Bodenfunktionen (z.B. Filterfunktion, Wasserspeicherfunktion). Darum müssen die Bewirtschafter den Boden als Lebensraum begreifen, um die langfristige Nachhaltigkeit von Bodenstruktur, Bodenfruchtbarkeit und die Produktionsfunktion zu gewährleisten (Plaas et al. 2019). Speziell in der ökologischen Landwirtschaft, wo die Pflanzengesundheit und Nützlinge über die Fruchtfolgegestaltung mitgesteuert werden, ist Biodiversität wichtig. Der Biodiversitätsverlust in unserer Landschaft hält jedoch trotz zunehmender Flächenanteile ökologischer Landwirtschaft ungebrochen an. Daher ist ein völlig neuer Ansatz notwendig, um eine biodiversitätsfreundlichere Landwirtschaft zu gestalten und deren Umsetzung zu begleiten. Jüngste Forschungen haben gezeigt, dass kooperative Agrarumweltprogramme, bei denen Landwirt*innen in Advanced (A.) Farmer Clusters zusammenarbeiten, ein vielversprechender Weg sind, um eine Biodiversitäts-sensitive

¹ Institut für Ökologischen Landbau (IfÖL), Department für Nachhaltige Agrarsysteme, Universität für Bodenkultur Wien, Gregor-Mendel-Straße 33, 1180 Wien, Austria. aliyeh.salehi@boku.ac.at

Landbewirtschaftung zu erreichen. Bewirtschaftungsmaßnahmen werden gemeinsam koordiniert und Anreize für die Kooperation zwischen Landwirt*innen geschaffen (Franks 2019). A. Farmer Clusters können sowohl für die lokale Umwelt als auch für die lokalen Gemeinschaften zahlreiche Vorteile bringen. Das reicht von der Verbesserung der Verfügbarkeit und/oder Qualität von Lebensräumen bis hin zur Erweiterung des Wissens über Biodiversität und Landwirtschaft in der breiteren Gemeinschaft. Das Ziel des FRAMEwork-Projekts ist, die Verbreitung einer Biodiversitäts-fördernden Landwirtschaft durch den innovativen A. Farmer Cluster-Ansatz zu unterstützen und zu begleiten, um eine nachhaltige landwirtschaftliche Produktion aufrechtzuerhalten und zur Verbreitung einer ressourcen- und klimaschonenden Landwirtschaft beizutragen.

Methoden und Umsetzung

Das Projekt FRAMEwork (ein Horizon2020-Projekt; 2020–2025) umfasst verschiedene Aktivitäten zur Bekämpfung des Biodiversitätsrückgangs, von unterstützenden Funktionen in Agrarökosystemen (z.B. durch Aktivitäten von Pflanzen- und Bodenbiota) über die Integration von Vielfalt in die landwirtschaftlichen Managementmaßnahmen bis hin zu Anreizen für ein breiteres Biodiversitäts-management. Am Beginn werden interessierte Landwirt*innen in jeder Projektregion zur Bildung von Zusammenschlüssen („A. Farmer Clusters“) angeregt. Die Interessen, Bedürfnisse und Wünsche der Landwirt*innen im Hinblick auf Biodiversität werden in einem Bottom-up Prozess festgestellt. Die Landwirt*innen bestimmen mit Hilfe eines/r im Projekt mitarbeitenden Vermittlers*in, wie diese umgesetzt werden. Ausgehend von den Interessen der Landwirt*innen werden im Projektverlauf verschiedene Bewirtschaftungsmaßnahmen zur Steigerung der Biodiversität durchgeführt und deren Auswirkungen festgestellt und aufbereitet, sowohl für die Landwirt*innen als auch in anonymisierter Form für die breite Öffentlichkeit. Für die Wissensvermittlung werden wissenschaftliche Methoden gewählt, die als einfache Feldmethoden durchgeführt werden können. Die Cluster Farmer werden in diesen Methoden eingeschult, sodass sie in der Lage sind, ihr Wissen an Landwirt*innen außerhalb des Clusters weiterzugeben. Als Erfolgskontrolle wird in diesem Projekt ein wissenschaftliches Monitoring von Vegetation, Bestäubern und Vögeln durchgeführt. Die Bevölkerung wird während der Projektlaufzeit über Veranstaltungen, die bei den Cluster Farmern stattfinden, eingebunden. Einige Methoden und erste Ergebnisse werden im Vortrag vorgestellt.

Danksagung

Herzlichen Dank an die Mitglieder des FRAMEwork Advanced Farmer Clusters für ihre Beteiligung an dem Projekt! Das Projekt wird von der EU im Rahmen des H2020 Programms (SFS-2019-2, Nr. 862731) gefördert. Wir danken einem/r anonymen Gutachter*in für wertvolle Anregungen.

Literatur

- Dudley N & Alexander S (2017) Agriculture and biodiversity: a review, *Biodiversity* 18(2-3): 45-49.
- Franks J R (2019) An assessment of the landscape-scale dimensions of land based environmental management schemes offered to farmers in England. *Land Use Policy* 83: 147–159.
- Green R E, Cornel S J, Scharlemann J P & Balmford A (2005) Farming and the fate of wild nature. *Science*, 307(5709): 550-555.
- Plaas E, Meyer-Wolfart F, Banse M, Bengtsson J, Bergmann H, Faber J, Potthoff M, Runge T, Schrader S & Taylor A (2019) Towards valuation of biodiversity in agricultural soils: A case for earthworms. *Ecological economics* 159: 291-300.
- Srivastava S, Shukla SN, & Singh P (2019) Climate change and Biodiversity management: A review. *International Journal of Environmental Sciences*10(2): 71-5.