



Der Natur auf der Spur

KUHproKLIMA

OG-Grünland Newsletter | Ausgabe 6



WARUM DIESES PROJEKT?

Regenerative Strategien

Die Natur hat viele Mechanismen, ihre Prozesse und Kreisläufe wiederherzustellen, solange eine gewisse Schwelle nicht überschritten wird (Kippunkt). Wichtige Ökosystemfunktionen sind durch uns Menschen mittlerweile so geschädigt, dass eine nachhaltige Bewirtschaftung nicht mehr ausreicht. Hier setzt die regenerative Landwirtschaft an. Dabei geht es nicht um eine bestimmte Methode, sondern vielmehr darum, die Arbeitsweisen der Natur und ihren Bedarf vor Ort zu erkennen und zu unterstützen. Durch die Regeneration der wichtigsten Ökosystemprozesse werden Synergien gefördert, die ein natürliches Gleichgewicht herstellen, das der Boden- und Pflanzengesundheit zugutekommt und für eine Zunahme der Artenvielfalt sorgt. Dies wirkt sich positiv auf die Wasserhaltefähigkeit und die Kohlenstoffspeicherkapazität aus, was sich wiederum nachweislich positiv auf das Klima auswirkt.

Wo Pflanzen am besten wachsen, entsteht der meiste Humus.“

Dr. Christine Jones

Angewandte Forschung

Die Wetterextreme nehmen zu. Die Bereitschaft, deshalb grundlegend etwas zu ändern, steigt. Es besteht deshalb dringender Bedarf an angewandter Forschung, die sich v. a. an den veränderten Bedürfnissen der Betriebe orientiert. Wissenstransfer und Ergebnisse aus Versuchsdesigns, die unter realistischen, praxisbezogenen Bedingungen erstellt wurden, sind dabei essenziell. Diesem Anspruch möchte die OG-Grünland auch mit KUHproKLIMA gerecht werden.

In diesem Projekt konzentrieren wir uns auf die Umsetzung des ganzheitlichen Weidemanagements, die gezielte Förderung der Bodenbiologie, einer betrieblichen Kontextentwicklung sowie einer standortangepassten Landplanung. Letztere soll durch ein biodiversitätsförderndes Konzept erweitert werden. Zusätzlich soll der natürliche Nährstoffzyklus durch die Ausbringung von Kompostextrakten unterstützt werden.



Rückschau 2020 - 2021



“Helfe ihnen zu tun, was sie ihrer Art entsprechend tun würden.” Stan Parson

Studiendesign

Standardisierte Versuche in solch anwendungsbezogenen Bereichen wie der Landwirtschaft sind immer schwierig zu realisieren, da eine Vielzahl von häufig unbekanntem Faktoren einen wesentlichen Einfluss ausüben.

Im Gegensatz zu der Arbeit im Labor, wo alle Bedingungen kontrolliert werden können und zusätzliche Maßnahmen – wie etwa Randomisierungen – weitere statistische Sicherheit erlauben, birgt die Arbeit in komplexen multifaktoriellen Umgebungen wie Agrarökosystemen eine Reihe von Schwierigkeiten. Insbesondere dann, wenn nicht nur einzelne Managementmaßnahmen auf Versuchsfeldern von Forschungsinstitutionen verglichen werden, sondern – quasi in vivo – Maßnahmen in tatsächlich laufenden Betrieben untersucht werden sollen.

Zusätzlich erschwerend ist der ganzheitliche Anspruch alternativer Systeme wie dem Holistic Management, das eben genau darauf abzielt, keine allgemeinen Rezepte für unterschiedliche Ausgangssituationen zu entwerfen. Einerseits sollen die Betriebe standortangepasst mit den vorhandenen Ressourcen und Bedingungen wirtschaften, um für sich selbst die bestmögliche Lösung zu finden. Andererseits verlangt die wissenschaftliche Arbeitsweise gerade eine Standardisierung von Maßnahmen und ein striktes Festhalten am festgelegten Protokoll, was sowohl dem ganzheitlichen Gedanken als auch der Realität auf einem wirtschaftenden Betrieb zuwiderläuft.

Versuchsaufbau

Um dieses Dilemma aufzulösen, wurde ein möglichst praxisnaher Versuchsaufbau gewählt, bei dem das generierte Wissen den größtmöglichen Vorteil für die Landwirte bringt.

Anstatt das Augenmerk auf einen horizontalen Vergleich der verschiedenen Betriebe zu legen, der aufgrund der unterschiedlichen Ausgangsbedingungen in Bestand, Klima- und Bodenbedingungen wenig fruchtbar scheint, wird sich auf zeitliche Veränderungen innerhalb der erfassten Parameter konzentriert, die individuelle Unterschiede auf den einzelnen Höfen berücksichtigen.

Zusätzlich wurde ein nicht-randomisiertes 2-faktorielles Studiendesign gewählt, das auf allen acht Betrieben separat durchgeführt wird. Erster Faktor ist das Management (Beweidung versus Schnittnutzung), der zweite Faktor die Düngung (Gülle versus Kompostextrakt (KEX)). Beide Faktoren sind dementsprechend diskret-nominal. Hierfür wurden geeignete Flächen auf den Höfen ausgewählt und in vier Parzellen aufgeteilt, die entsprechend den Vorgaben aus dem Studiendesign bewirtschaftet werden.



Das Projekt wird gefördert durch das Bayerische Staatsministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten und den Europäischen Landwirtschaftsförderfonds für die Entwicklung des ländlichen Raumes (ELER).