

# Nährstoffeffiziente Flächenkonzepte für Grünlandstandorte

### Ausgangslage und Zielsetzung

Oftmals wird der Standort mit seinen Eigenschaften bei der Bewirtschaftung von Dauergrünland nicht hinreichend beachtet. Der Schwerpunkt des Innovationsprojektes lag daher auf der Entwicklung von Flächenbewirtschaftungskonzepten für typische Grünlandstandorte in Schleswig-Holstein. Hierfür wurden teilflächenbezogene Boden-, Pflanzen- und Ertragsdaten erhoben, verschnitten und für die Entwicklung angepasster Konzepte sowie eines digitalen Beratungstools genutzt.

Dabei sollten auch erstmalig Erkenntnisse zum Bodenverdichtungszustand von Dauergrünlandflächen in Schleswig-Holstein gewonnen werden.

### Projektdurchführung

In der ersten Projekthälfte lag der Fokus auf der Erhebung diverser standortbezogener Daten. Auf sechs Pilotbetrieben wurden auf jeweils zwei Flächen die Trockenmasseerträge insgesamt erfasst, Düngemaßnahmen dokumentiert sowie Wirtschaftsdünger und Frischgrasproben analysiert.

Darüber hinaus wurden umfangreiche Bodenuntersuchungen in Form von Profilsprachen, der Analyse ungestörter und gestörter Bodenproben, Infiltrationsmessungen sowie Feldscherversuchen durchgeführt.

Außerdem wurden die Grasnarben beurteilt und die Ertragsanteile zum ersten Schnitt geschätzt.

Auf Grundlage dieser Daten wurde eine Schwachstellenanalyse durchgeführt und verschiedene angepasste Konzepte entwickelt und erprobt.

Ergänzend wurde aus Eigenleistungen der Landwirtschaftskammer und Fachhochschule Kiel, in Kooperation mit der Universität Kiel, ein Exaktversuch sowie eine Streifenanlage auf einer Praxisfläche angelegt. Diese Untersuchungen zielen auf verschiedene Fragestellungen zur Düngung mit Wirtschaftsdüngern und die oft damit verbundenen Stickstoffeinträge in das Grundwasser ab.



Europäischer  
Landwirtschaftsfonds für die  
Entwicklung des ländlichen Raums:  
Hier investiert Europa in  
die ländlichen Gebiete

### Schleswig-Holstein

01.06.2018 – 31.05.2021

Grünland

### Hauptverantwortliche

Landwirtschaftskammer  
Schleswig- Holstein

Grüner Kamp 15-17  
24768 Rendsburg  
Malin Bockwoldt  
+49 4331 9453-317

[mbockwoldt@lksh.de](mailto:mbockwoldt@lksh.de)

Fachhochschule Kiel

Conrad Wiermann  
[conrad.wiermann@fh-kiel.de](mailto:conrad.wiermann@fh-kiel.de)

### Mitglieder der Operationellen Gruppe (OG)

- 10 landwirtschaftliche Betriebe
- Christian-Albrechts Universität zu Kiel
- Agrarberatung Mitte
- Land Beratung Mitte
- Agrarberatung Nord e.V.

[www.eip-agrar-sh.de](http://www.eip-agrar-sh.de)

<https://www.netzwerk-laendlicher-raum.de/EIP-Praxisblätter>

Wir fördern den ländlichen Raum



Landesprogramm ländlicher Raum: Gefördert durch die Europäische Union - Europäischer Landwirtschaftsfonds für die Entwicklung des ländlichen Raums (ELER) und das Land Schleswig-Holstein  
Hier investiert Europa in die ländlichen Gebiete

## Ergebnisse

Mit der Datenerhebung konnten die Standorteigenschaften und das Ertragspotential der Pilotflächen teilflächenspezifisch beurteilt werden.

Bisher gab es keine Informationen über die tatsächlichen Grünlanderträge auf Praxisflächen in Norddeutschland. Hier konnten durch das Projekt neue Kenntnisse gewonnen werden.

Durch die Datengrundlage war es zudem möglich Flächenbilanzen für Stickstoff und Phosphor auf Basis tatsächlich gemessener Werte zu berechnen. Insgesamt konnten die Bilanzsalden im Projektverlauf verbessert werden.

Außerdem wurden wertvolle Informationen zum Verdichtungszustand von Dauergrünland in Schleswig-Holstein generiert. Auch wenn es Hinweise auf erste Strukturschäden gibt, scheint Dauergrünland ein größeres Kompensationspotential gegenüber Bodenverdichtung zu besitzen als Ackerflächen.

Weitere Erkenntnisse wurden durch die Erfahrungen aus der Erprobung von einzelnen standortangepassten Flächenkonzepten generiert.

Abschließend sind die Daten genutzt worden, um ein digitales Beratungstool, das „Grünlandportal Schleswig-Holstein“, in Kooperation der Landwirtschaftskammer Schleswig-Holstein, Fachhochschule Kiel und Universität Kiel zu entwickeln.

## Empfehlungen für die Praxis

Die vorherrschenden Standortbedingungen sollten bei der Nutzungform und Bewirtschaftung von Dauergrünland stärker berücksichtigt werden. Es ist wirtschaftlicher angepasste Maßnahmen durchzuführen, die zu dem Standort passen, als pauschale Maßnahmen, die möglicherweise an dem betreffenden Standort keine Wirkung zeigen, an anderen jedoch sehr wohl. Durch angepasste Bewirtschaftung können negative Umwelteffekte minimiert sowie die Bewirtschaftungseffizienz gesteigert werden.

Darüber hinaus sollten nicht ausschließlich auf Ackerflächen sondern auch auf Dauergrünland mögliche negative Auswirkungen durch Bodenschadverdichtung bedacht werden.

Unterstützung bei der effizienten und umweltgerechten standortangepassten Grünlandbewirtschaftung findet sich in dem neu entwickelten digitalen Beratungstool „Grünlandportal Schleswig-Holstein“. Dieses ist sowohl als Desktopversion als auch als mobile App verfügbar. Verschiedene Bereiche liefern Empfehlungen für die unterschiedlichen Grünlandregionen im Land und bieten Anregungen für die Findung betriebs- und standortindividueller Optimierungsansätze.



eip-agri  
AGRICULTURE & INNOVATION



Europäischer  
Landwirtschaftsfonds für die  
Entwicklung des ländlichen Raums:  
Hier investiert Europa in  
die ländlichen Gebiete



Bild 1: Verschiedene Böden mit ihren Eigenschaften prägen die Grünlandstandorte.



Bild 2: Mithilfe von Saugkerzen werden Stickstoffeinträge in das Grundwasser gemessen.



Bild 3: Eines der Flächenkonzepte bestand in der intensiven Nachsaat an einem ungedüngten Gewässerrand zur Steigerung der Biodiversität und des Ertrages.