



# Gladbacherhof Erfahrungen aus vier Jahrzehnten ökologischem Landbau



# Wie kann sich die Öko-Landwirtschaft an den Klimawandel anpassen ?



03.12.2021  
Johannes Eisert  
Administrator Lehr- und Versuchsbetrieb  
Hessische Staatsdomäne Gladbacherhof

10.12.2021

# DER WEITE WEG ZURÜCK

- Beginn des ökologischen Landbaus 1981
- Komplette Umstellung 1987
- Seit 1990 Lehr- und Versuchsbetrieb der JLU-Gießen
- Gründungsmitglied der Upländer Bauernmolkerei



# Betriebsspiegel

- Hessische Staatsdomäne
- Lehr- und Forschungseinrichtung der Justus –Liebig Universität Gießen
- Milchvieh, Saatgutvermehrung, Pflanzkartoffelvermehrung, Legehennen, Direktvermarktung
- 200 m ü NN, 653 mm Niederschlag,
- 9,5 ° C Jahresdurchschnittstemperatur
- Klassischer Mittelgebirgsstandort → Gemischtbetrieb
- Boden: schluffreicher Lehm, meist tiefgründig
- 90 HF-Kühe, 8.500 kg ECM/Kuh bei 1.500 kg Kraftfutter
- Weideanteil: 10-20 %
- TMR plus Kraftfutterstation



# Betriebsspiegel

- Landwirtschaftliche Nutzfläche: 220 ha (Kooperation: 30 ha)
- davon:
  - 75 ha Grünland
  - 145 ha Ackerland
- Es werden etwa 40 ha Luzerne angebaut
- 90 Milchkühe und ca. 86 Stück Jungvieh,
  - dies sind 151 Großvieheinheiten
- Ohne Kooperation ergibt dies 0,9 GV/ha
- Mit Kooperation sind dies 0,76 GV/ha



# Fruchtfolge:

1. Luzernegras
2. Luzernegras
3. Winterweizen-/ Winterroggenvermehrung
4. Hackfrucht: Mais, Kartoffeln
5. Winterroggen-/ Winterweizenvermehrung
6. Ackerbohnen / Erbsen / Lupine
7. Wintergetreidevermehrung (Dinkel oder Triticale)
8. Sommergetreidevermehrung (Weizen, Gerste, Hafer)  
→ Untersaat Luzernegras

- Vor Allen Sommerungen werden Zwischenfrüchte angebaut

# Anpassung an den Klimawandel

Herausforderungen:

- steigende Temperaturen
- Umverteilung von Niederschlägen
- Mehr extreme Wetterereignisse
- Frühsommertrockenheiten
- Ungewissheit

# Anpassung an den Klimawandel

## Anpassungsmöglichkeiten

- angepasste Kulturen
- angepasste Sorten
- angepasste Bewirtschaftung
- Risikostreuung
- Innovationen
- Chance nutzen











10.12.2021











# Tierhaltung

- Tierwohl steigern
- Hitzestress vermeiden
- Technische Lösungen
- Zucht
- Haltungsformen







# Forschung







10.12.2021



10.12.2021

**Bryan Dix**

Professorship for Organic Agriculture with a focus on sustainable land use

Justus-Liebig-Universität Giessen  
Karl-Glöckner-Str. 21 C  
35394 Gießen

Tel.: +49 641 99-37734

<https://www.uni-giessen.de/fbz/fb09/institute/pflbz2/oekolandbau>



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

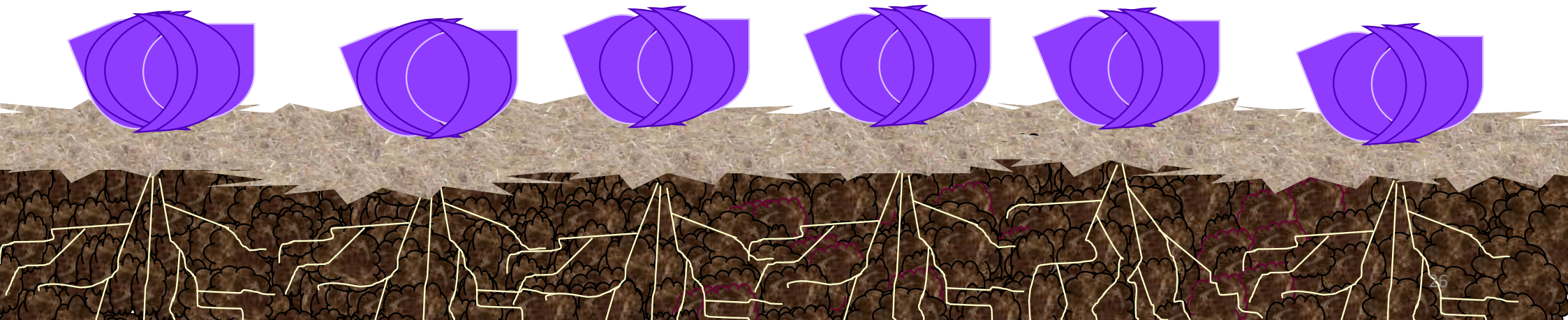


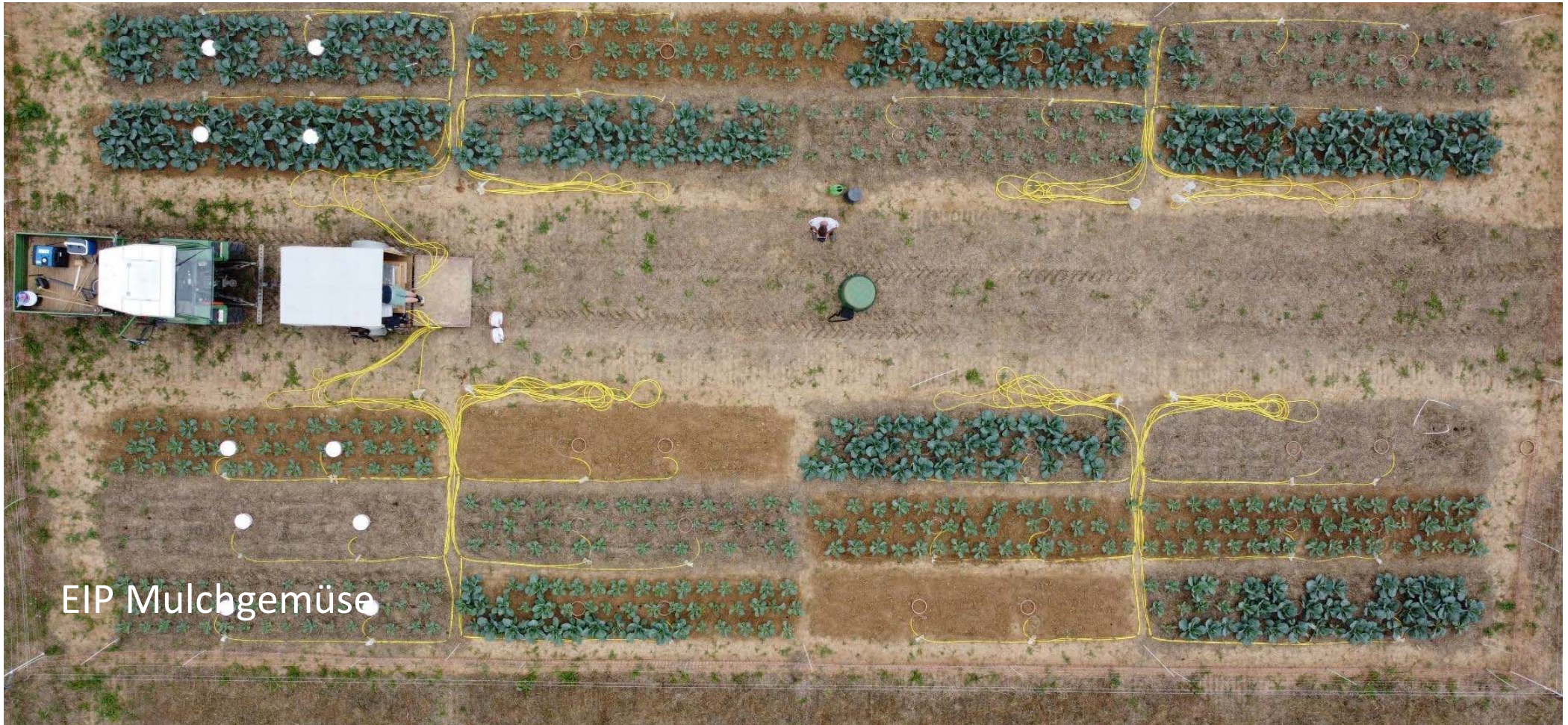
EPLR  
2014 - 2020



JUSTUS-LIEBIG-  
UNIVERSITÄT  
GIESSEN

## Operational group „mulch vegetables“ - economic vegetable cultivation in a near-natural mulch system





# Neuer Forschungsstall

128 Kühe an 2 Melkrobotern

Fütterungsroboter

Getrennte Input- und Output Messung

→ qualitativ und quantitativ

Methanmessungen

Nachkommenforschung

Tier-Pflanze Interaktion



# GreenDairy

Klimaauswirkungen von High- versus Low- Input Milchviehhaltung unter ökologischen Bedingungen



Hoher Zuchtwert Milch-kg



Niedriger Zuchtwert Milch-kg



Blockbildung der Herde mittels stratifizierter  
Randomisierung nach **Zuchtwerten für  
Milch-kg, Parität und Laktationsstadium**

64 Kühe



**High-Input**

9000 kg Milch/Jahr

64 Kühe



**Low-Input**

7200 kg Milch/Jahr  
(-20 %)

Kreuzklassifiziertes  
Versuchsdesign

# Anpassung = Vermeidung?

- Ressourcen schonen
- Nachhaltig wirtschaften
- Innovationen fördern
- Emissionen senken
- Konsum anpassen



# Öko Feldtage 2022

- 28-30.06-2022
- Fachmesse
- Demoparzellen
- Landtechnik
- Fachforen
- Führungen

10.12.2021



**Treffpunkt der  
ökologischen Landwirtschaft**  
Hessische Staatsdomäne Gladbacherhof in Villmar  
28. – 30. Juni 2022

## Öko-Feldtage auf dem Gladbacherhof

Die dritten Öko-Feldtage finden vom 28. bis 30. Juni 2022 auf der Hessischen Staatsdomäne Gladbacherhof in Villmar statt. Der Gladbacherhof ist Lehr- und Versuchsbetrieb der Justus-Liebig-Universität Gießen.

Die Öko-Feldtage sind der ideale Treffpunkt für alle Ökobäuerinnen und -bauern sowie alle Landwirt\*innen, die umstellen wollen oder nach neuen Methoden für eine umweltfreundliche Landwirtschaft suchen. Sie zeigen, was die ökologische Landwirtschaft kann, wo sie steht und wie sie sich weiter entwickelt. Die Öko-Feldtage bieten eine einzigartige Mischung aus Praxis und Forschung im Pflanzenbau und in der Tierhaltung: die ideale Plattform, um Innovationen zu zeigen und aktuelle Themen rund um Landwirtschaft, Politik und Wirtschaft zu diskutieren.

Die FiBL Projekte GmbH veranstaltet die Öko-Feldtage. Mitveranstalter sind das Hessische Landwirtschaftsministerium, die Justus-Liebig-Universität Gießen mit der Hessischen Staatsdomäne Gladbacherhof, der Landesbetrieb Landwirtschaft Hessen und die Stiftung Ökologie und Landbau (SÖL). Die Schirmherrschaft der Öko-Feldtage übernimmt der Bund Ökologische Lebensmittelwirtschaft (BÖLW).



## Demoparzellen winterfest

29. Oktober 2021

Unsere Versuchstechniker haben bereits 350 Parzellen auf der Demofläche gesät, darunter zum Beispiel Winterungen von feinsamigen und großkörnigen Leguminosen, Raps und Getreide. Durch den Einsatz



## Veranstalterin

**FiBL Projekte GmbH**

eine Gesellschaft von



## Mitveranstaltende

HESSEN



Hessisches Ministerium für  
Umwelt, Klimaschutz, Landwirtschaft  
und Verbraucherschutz

JUSTUS-LIEBIG-  
UNIVERSITÄT  
GIESSEN



JLU

NEUE WEGE. SEIT 1607.

JUSTUS-LIEBIG-  
UNIVERSITÄT  
GIESSEN

Vielen Dank

# Beikrautbekämpfung; Hacken und Häufeln

