

Vorstellung VORWERTS-Projekt

„BÖL vernetzt – Bio-Wertschöpfungsketten“



Gefördert durch:



Bundesministerium
für Landwirtschaft, Ernährung
und Heimat



aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages

U N I K A S S E L | Ö K O L O G I S C H E
V E R S I T Ä T | A G R A R
W I S S E N S C H A F T E N



Mehr Vielfalt – vom Acker bis zum Brotkorb!

VORWERTS –

Verwendung **O**ekologischer **R**ohstoffe aus Mischkultur
in regionalen **W**ertschöpfungsketten als Reallabor



Projektteam

- Universität Kassel:
 - FG Ökologischer Pflanzenschutz
 - FG Agrar- und Lebensmittelmarketing
 - FG Betriebswirtschaft
- Die Freien Bäcker/Atelier Ernährungswende

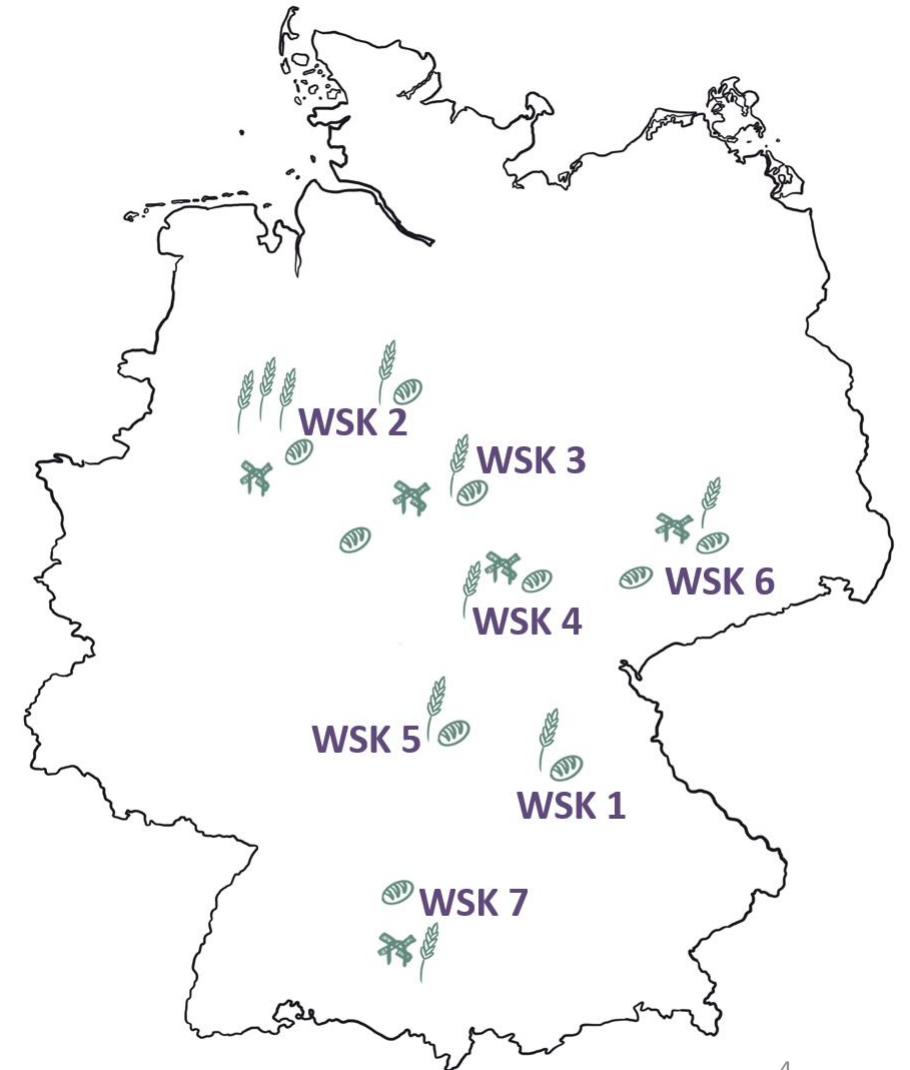
U N I K A S S E L Ö K O L O G I S C H E
V E R S I T Ä T A G R A R
W I S S E N S C H A F T E N



Das VORWERTS Projekt

- untersucht und bewertet **Weizen/Erbsen-Mischkultur**
- in sieben regionalen Bio-Wertschöpfungsketten
- Kooperative Forschung im Reallabor Kontext zusammen mit allen Partnern (25 Betriebe)

Humanernährung!

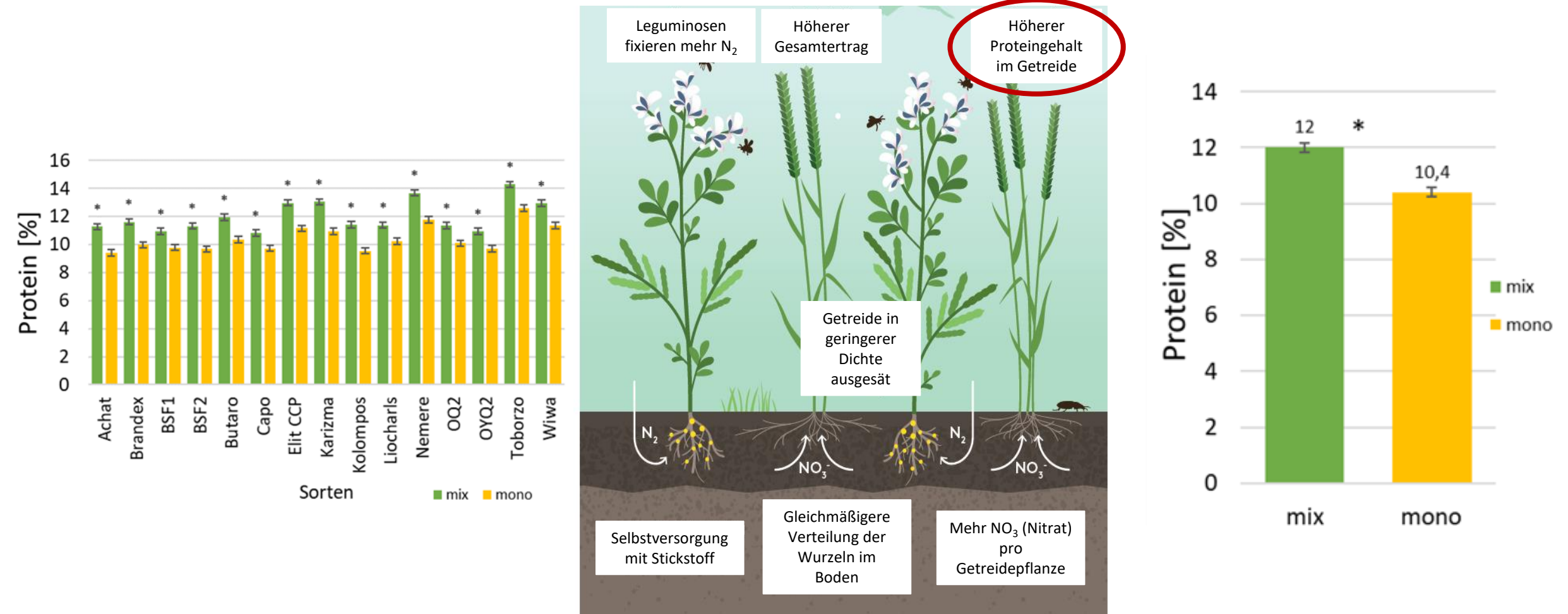




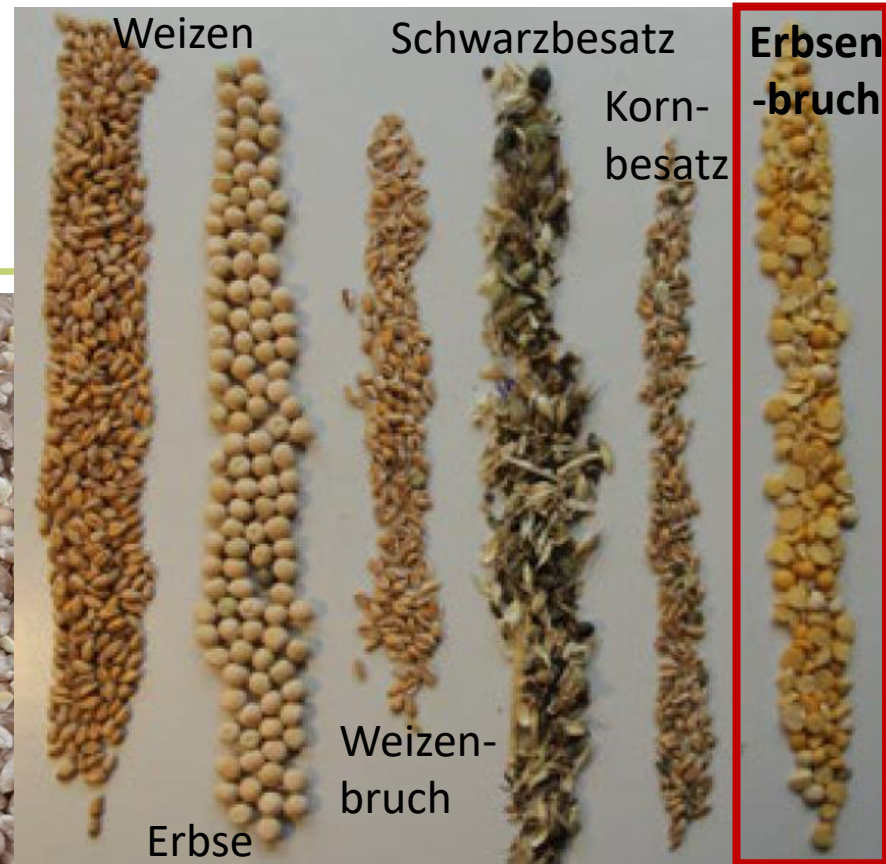
Warum Mischkultur?

Effekte von Mischkultur

Getreide-Leguminosen-Mischung



Herausforderungen???



Mehr Vielfalt – Vom Acker bis zum Brotkorb!

Verarbeitung

Betriebswirtschaft

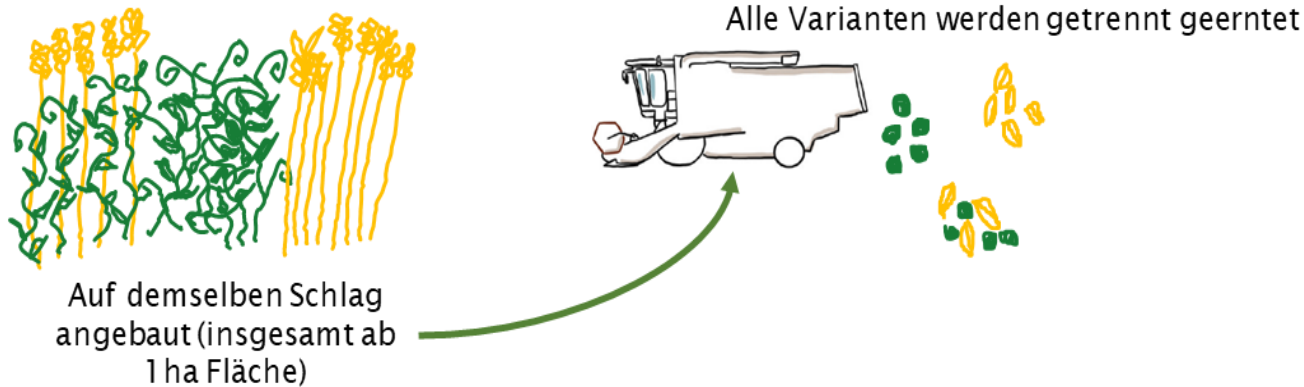
Vermarktung

Anbau

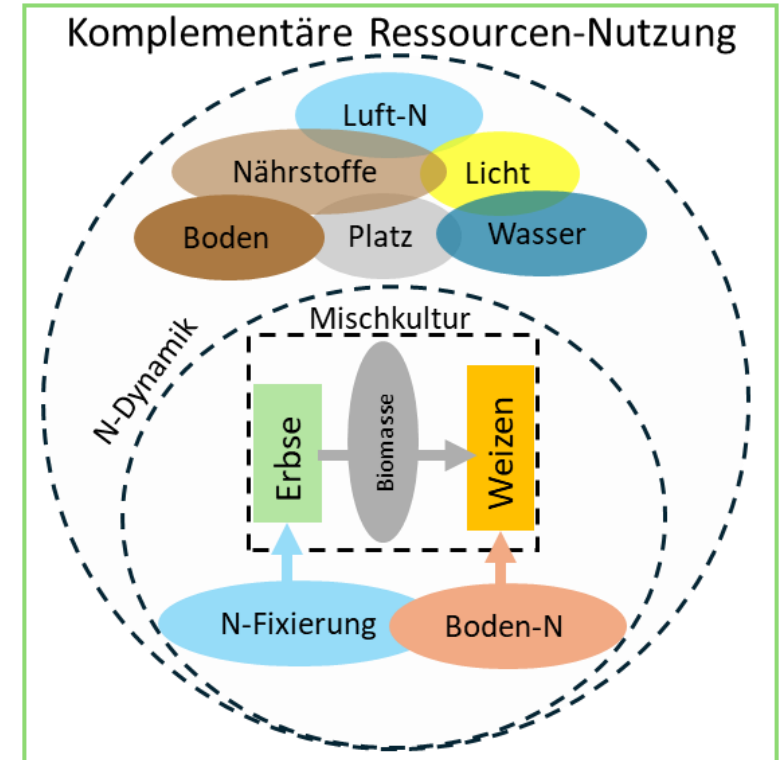


Anbau und Betriebswirtschaft

3 Varianten in zwei Anbausaisons:
Weizen-Erbсен-Gemenge plus Erbsen und Weizen als Reinkulturen



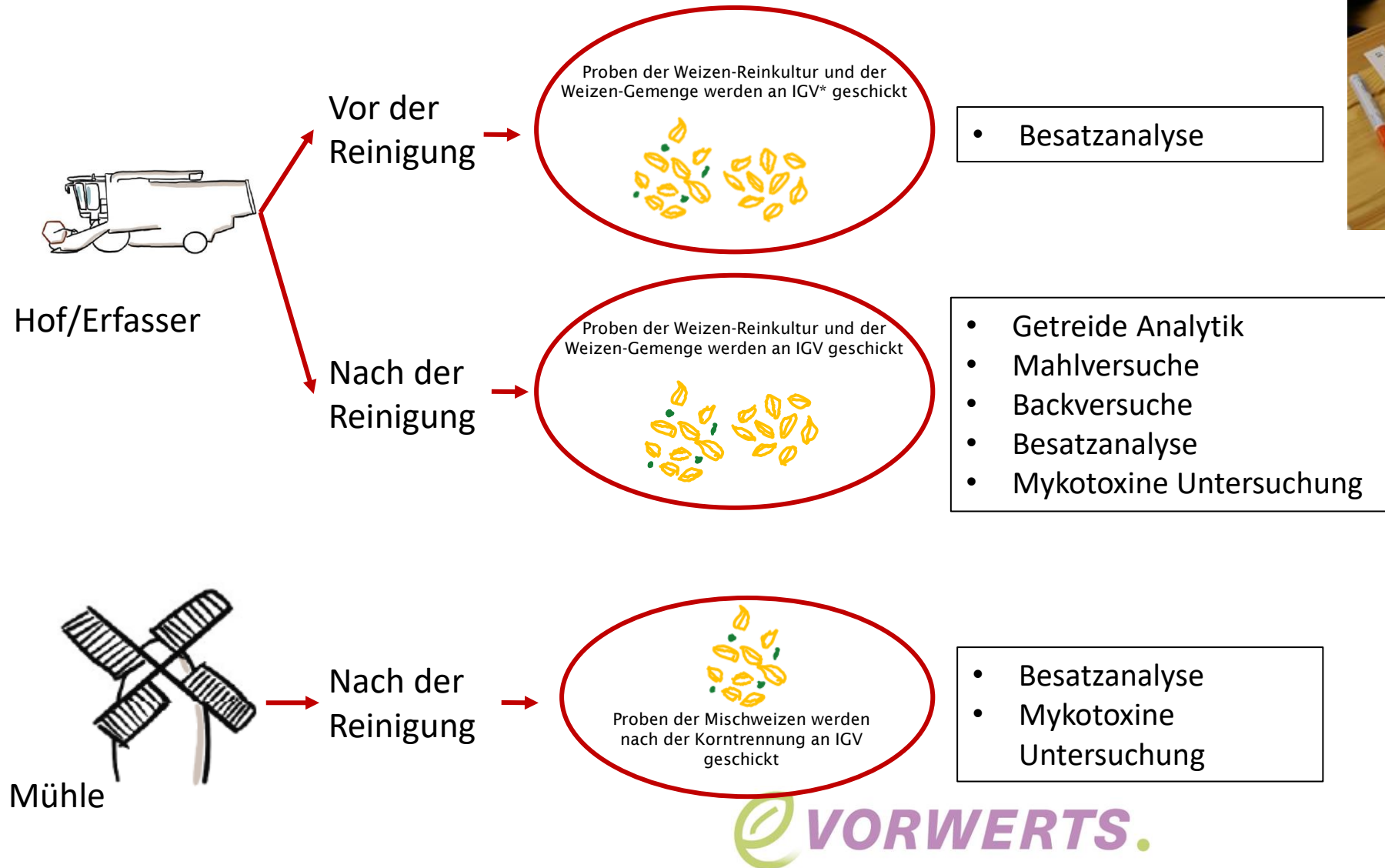
- Kulturführung und Management
- Ertrag und Ertragsparameter und Leistungskennzahlen :
 - LER, NER, TOI, Stabilitätsanalysen
- Stickstoffdynamik
- Systemanalyse, ökonomische Modellierung, Szenarien- und Risikoanalyse



Produktionsökonomische Effekte

Mehrkosten (Anbau & Aufbereitung)
Kosteneinsparung (Anbau)
Mehrleistungen (Ertrag, Weizen-Qualität)
Resilienz (Ertragsstabilität)
Fruchtfolgeeffekte (Nachfruchtwert)

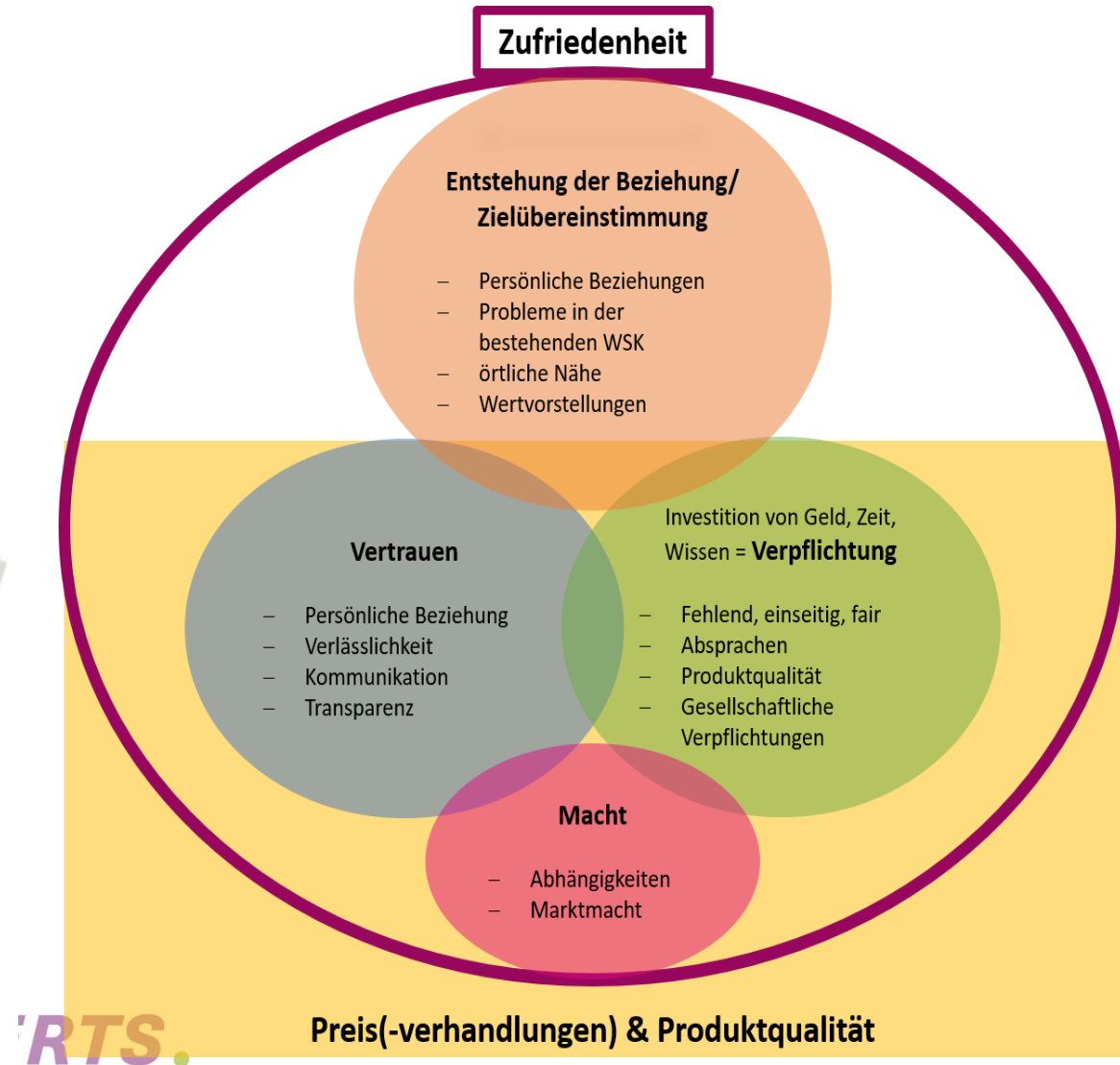
Verarbeitung



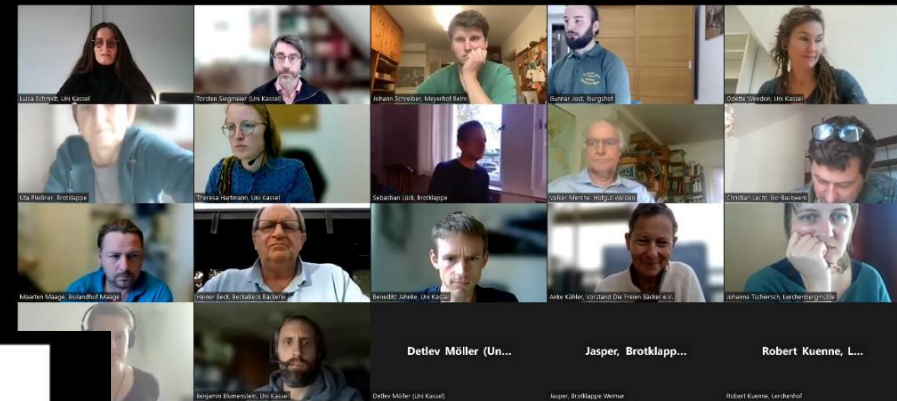
Wertschöpfungskettenanalyse, Akteurs- und Konsumentenforschung



und wird in zwei
Backkampagnen
gebacken, begleitet
von Marketingmaterial
und Verkaufstests



Als Reallabor?!



Welche Probleme/Herausforderungen seht ihr im Rahmen des Projekts in Bezug auf:

Organisation

- Fruchtfolgefrage: an welcher Stelle in der FF soll das Gemenge stehen?
 - Maarten:
 - z.B. hinter Kartoffel / Problem hoher N-Vorruchtwert?
 - Leguminosenmüdigkeit sollte kein Problem sein
 - Generell: es werden keine Probleme mit Leg.-müdigkeit gesehen
 - Meyerhof: Gemenge eher ans Ende der FF, sonst WW meist nach Kleegras (Plan: KG, SW, Hafer, Gemenge)
 - Volker Menthe: auch eher als abtragende Frucht. (Vorteile Ackerbohne ggü. Erbse?)
 - Problem Erbse in Reinkultur?

Prozess

- Nasses Anbaujahr, keine Möglichkeit zum Trocknen: was mache ich?
 - Trocknung und Aufbereitung in der Regel kein Problem (Nordhessen, Meyerhof)
 - Maarten: braucht gutes Wetter
- Bonitur:
 - Wie soll vorgegangen werden (Bögen, ...)?
 - Kommunikation?
 - Was wird benötigt für eine reibungslose Organisation bei Bonitur und Dokumentation?

Ergebnisse

- Kann die Erbse in Reinkultur/aus dem Gemenge auch verkauft werden, was nicht im Projekt verwendet werden kann?
 - Eher nein...
 - Ggf. Verwertung über Lerchenbergmühle/Burgshot
 - geringer Anteil der Erbse kann auch ins Mehl gehen (Tests vorgesehen)
 - Nach Reinigung Erbsenanteil wohl < 1 % (Achtung Mehraufwand)
 - Reinigungskosten?
 - Johann: Erbsen sollten eigentlich mehr oder weniger komplett draußen sein
 - Ggf. Erbsenanteil unschädlich für Backverhalten



Herausforderungen!

- Evaluation durch einen analytischen Rahmen*

(* von Wirth und Levin-Keitel, 2020)

materiell – physisch

Infrastruktur, Technik und Warenströme

Handlungsbezogen – prozedural

Arbeitsabläufe, Zeit,
Maschineneinstellungen und Kapazitäten

Regulativ – institutionalisiert

Regelungen, Gesetzgebung oder
Verfahrenskriterien

Kulturell – symbolisch

Reflektion über Veränderung (systemisch)
Zusammenarbeit im Reallabor

Potenziale erkennen

Durch die Wertschöpfungskette

Wissen generieren um Mischanbau zu fördern!

■ Praktiker:

- 5 kurze technische Videos (@vorwärts-projekt) zum:
 - [Drusch von Mischkulturen](#)
 - [Trennung von Mischkulturen](#)
 - [Aussaat und Management](#)
 - Feinreinigung
 - Backverhalten
- Fachartikel
- Praxismerkblätter
- Praxishandbuch



Wissen generieren um Mischanbau zu fördern!

- **Wissenschaft**

- Wissenschaftlichen Konferenzen
- Forschungsartikeln
- Kollaboration mit anderen Projekten
 - Intercropvalues (EU)
 - Legunet
 - Leguplan (Uni Bonn)
- Kollaboration mit anderen Forschungsinstituten
 - Max-Rubner Institut

- **politische Entscheidungsträger**

- Handlungsempfehlungen



#gemeinsamVORWERTS.
vorwerts@uni-kassel.de | www.vorwerts-projekt.de

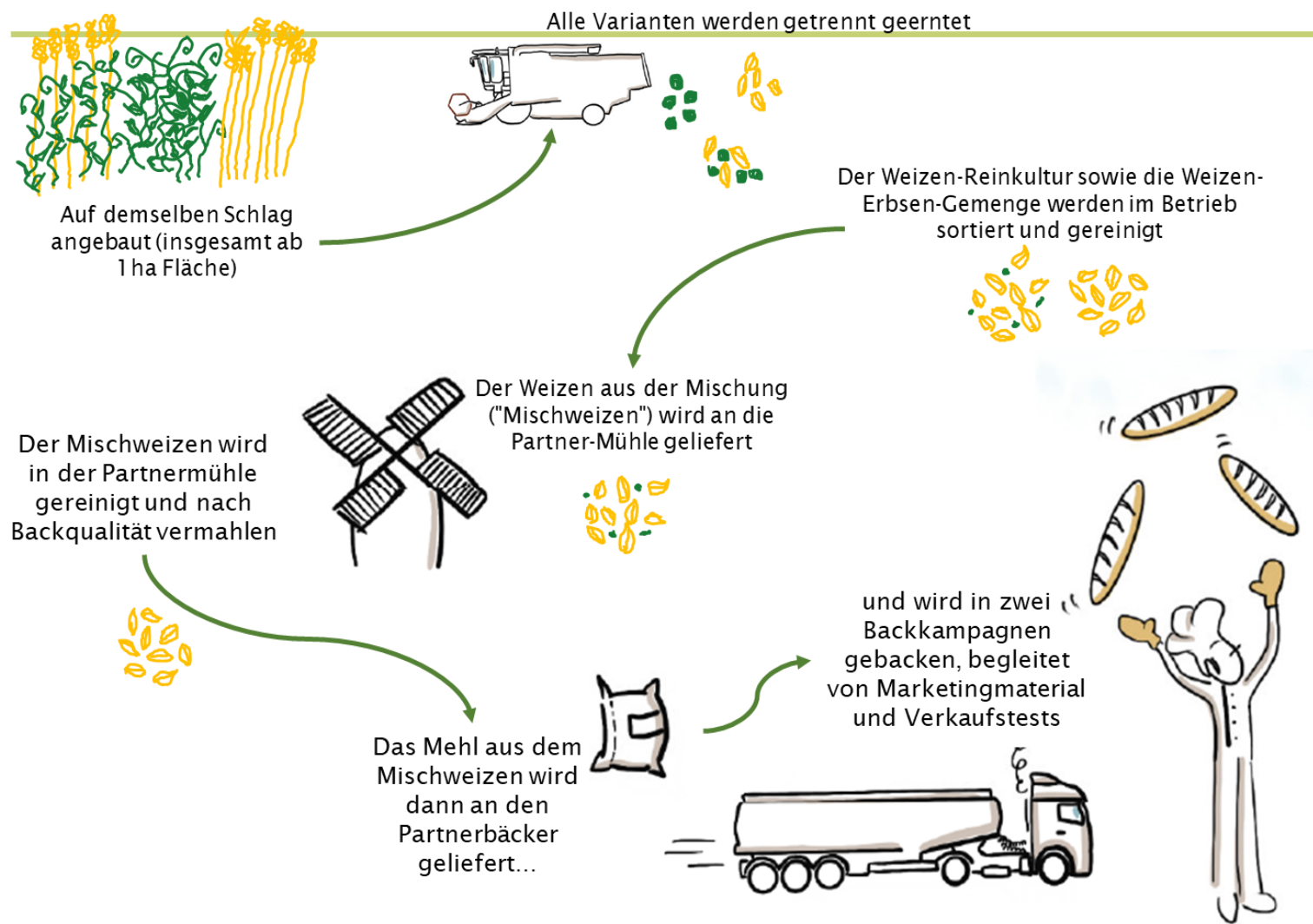




DANKE!

vorwerts@uni-kassel.de | www.vorwerts-projekt.de

3 Varianten in zwei Anbausaisons: Weizen-Erbсен-Gemenge plus Erbsen und Weizen als Reinkulturen



 **VORWERTS.**

