

# Praxisforschung gemeinsam gestalten: Der Netzwerkversuch

Bruckner A.<sup>1</sup>, Droscha A., Schulz H.

## Praxisforschung im Netzwerk

Der Netzwerkversuch ist ein Format, das im Rahmen des Kompetenz- und Praxisforschungsnetzwerkes NutriNet entwickelt wurde. Das NutriNet strebt eine enge und gleichberechtigte Zusammenarbeit zwischen Wissenschaft, Beratung und Praxis an. Durch Praxisversuche auf 60 beteiligten Biobetrieben in sechs regionalen Netzwerken wird gemeinsam Wissen generiert.

Für eine nachhaltige Landwirtschaft braucht die Agrarforschung eine Transformation hin zu praxisnahen, gemeinsam entwickelten Lösungen. Der Wissenschaftsrat (2023) betont, dass Wissenschaft, Praxis und weitere Akteur\*innen enger zusammenarbeiten müssen, um realitätsnahe und anwendbare Methoden zu fördern. Partizipative Forschung (PR) ist dabei ein zentraler Ansatz, um Wissenslücken zu schließen, verschiedene Perspektiven zu vereinen und die Distanz zwischen Forschung und landwirtschaftlicher Praxis zu überbrücken. Insbesondere bei der Optimierung von Anbausystemen ermöglichen betriebsspezifische On-Farm-Versuche eine praxisnahe Forschung unter realen Bedingungen sowie eine direkte Umsetzung in der Praxis. Diesen Ansatz verfolgt das Praxisforschungsnetzwerk NutriNet seit 2019.

## Der Netzwerkversuch als neuer Forschungsansatz im Feldversuchswesen

Der Ansatz des Netzwerkversuches ermöglicht Feldversuche, die im Betriebsalltag durchführbar sind und zugleich wissenschaftlichen Anforderungen genügen. Dies gelingt, indem viele Betriebe eine gemeinsame Forschungsfrage bearbeiten. Die beteiligten Versuchsbetriebe werden dazu anhand ihrer Standortbedingungen in Cluster organisiert, innerhalb derer jeder Betrieb als eine räumliche Wiederholung gewertet wird. Dies ermöglicht eine statistische Auswertung, während der experimentelle Aufwand für den einzelnen Betrieb gering bleibt (Abb. 1). Damit verringert der Netzwerkversuch die Fehleranfälligkeit landwirtschaftlicher Feldversuche unter Praxisbedingungen. Diese resultiert u. a. aus der Standortheterogenität realer Betriebsflächen sowie aus den Interessenskonflikten, mit denen Landwirt\*innen in arbeitsintensiven Zeiten konfrontiert sind.

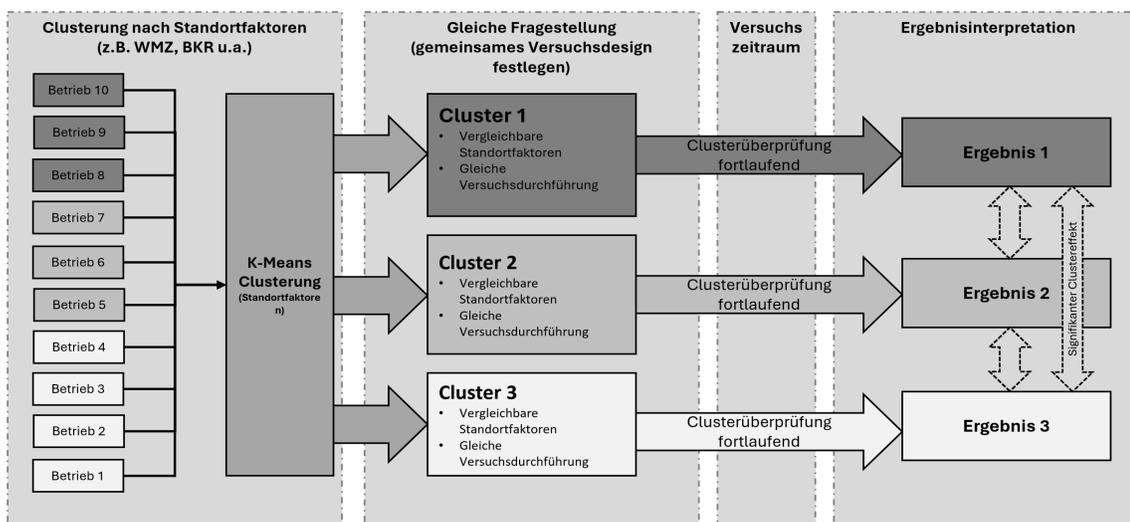


Abbildung 1: Konzeptionelles Vorgehen im Netzwerkversuch bei mehreren Clustern (WMZ = Wirksame Mineralisierungszeit; BKR = Boden-Klima-Raum).

## Vergleichbare Standortbedingungen als Voraussetzungen

Um einen Netzwerkversuch mit mehreren Versuchsbetrieben durchzuführen, ist es wichtig, vergleichbare Standortbedingungen sicherzustellen. Diese ergeben sich aus den Faktoren Niederschlag, Lufttemperatur und Bodentextur, die zusammen die Wechselwirkung zwischen Klima und Boden beschreiben.

Die Korngrößenverteilung (Sand-, Schluff- und Tongehalt) im Boden liefert Hinweise auf bodenbezogene Prozesse wie Mineralisation und den Wasserhaushalt. Ein wesentlicher Indikator zur Abschätzung des Ertragspotenzials ist dabei der Anteil von Ton und Schluff (Feinanteil) im Verhältnis zum Gehalt an organischem Kohlenstoff und Stickstoff.

## Versuchsanlage und Durchführung

In Feldversuchen in der Praxisforschung wird häufig ein bekanntes („betriebsübliches“) Verfahren gegenüber einem neuen („innovativen“) Verfahren getestet. Entscheidend für die erfolgreiche Durchführung eines Netzwerkversuches ist ein einheitlicher und verbindlicher Ablauf im Versuchszeitraum. Erfolgskriterien hierfür sind:

- Schrittweise Planung mit allen Beteiligten. Hierbei ergänzt sich das praktische Wissen der Landwirt\*innen und Berater\*innen mit dem Know-how der Wissenschaft zur Versuchsanlage.
- Praxistaugliche Versuchsanlagen in Form von Streifenparzellen, zur Nutzung betriebseigener Geräte für alle Versuchsschritte. Die Streifenbreite muss einen Kerndrusch ermöglichen, um Randeffekte zu minimieren.
- Probenahmeparzellen an gleichmäßig über die Versuchslänge verteilten Punkten zur Erhebung der Prüfmerkmale

Eine erfolgreiche Versuchsdurchführung schließt mit einer gemeinsamen Ergebnisinterpretation und Versuchsreflexion ab. Dabei können auch Anpassungen im Versuchsdesign für einen weiteren Versuchszeitraum beschlossen werden.

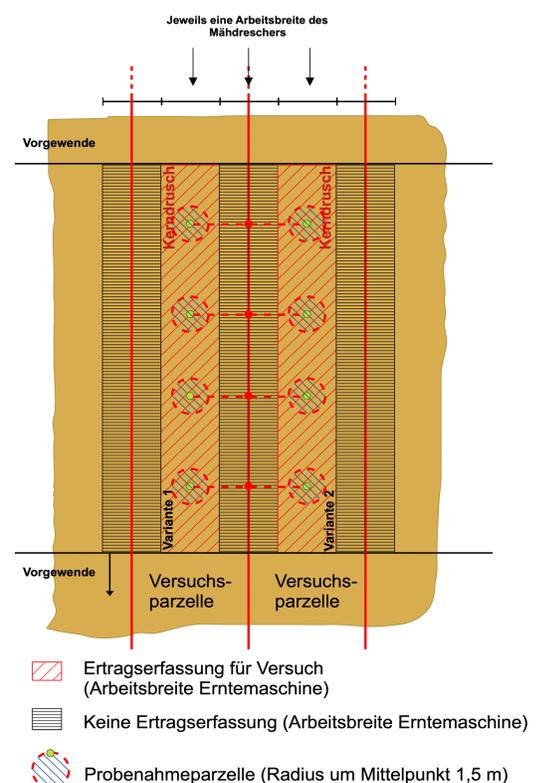


Abb. 2: Versuchsaufbau auf einem Versuchsbetrieb mit zwei Faktorstufen; in den rot gestrichelten Kreisen werden die Prüfmerkmale und Bodenuntersuchungen erhoben.

## Kontakt

<sup>1</sup>August Bruckner, Hochschule für nachhaltige Entwicklung Eberswalde  
august.bruckner@hnee.de

## Projektpartner und -partnerinnen:

## Weitere Informationen

Mehr Informationen zum Versuch finden Sie hier:

