

Umsetzung der Europäischen Innovationspartnerschaften im Rahmen des ersten Calls – Bericht 2

Programm zur Förderung der Entwicklung im ländlichen Raum Niedersachsen und Bremen 2014-2020 (PFEIL)

Karin Reiter

5-Länder-Evaluation

9/2020

Finanziell unterstützt durch:



EUROPÄISCHE UNION
Europäischer Landwirtschafts-
fonds für die Entwicklung des
ländlichen Raums



Freie
Hansestadt
Bremen



Niedersachsen

Publiziert:

DOI: 10.3220/5LE1595246787000

www.eler-evaluierung.de

Impressum:

Thünen-Institut für Ländliche Räume
Johann Heinrich von Thünen-Institut
Bundesforschungsinstitut für Ländliche Räume, Wald und Fischerei
Bundesallee 64, 38116 Braunschweig
Tel.: 0531 596 5506
Fax: 0531 596 5599

Dipl.-Ing. agr. Karin Reiter
E-Mail: karin.reiter@thuenen.de

Braunschweig, im Juli 2020

Inhaltsverzeichnis

Abkürzungsverzeichnis	II
1 Anlass	1
2 Bewertungsgegenstand und methodisches Vorgehen	1
3 Beitrag der EIP-Förderung zur Stärkung der Wettbewerbsfähigkeit durch Innovation	3
4 Zusammenarbeitsprozess in den Projektgruppen	10
5 Schlussfolgerung und Empfehlungen	11
Literaturverzeichnis	13
Anhang	15

Abkürzungsverzeichnis

A	
ALVO	Pflanzenschutzverordnung Altes Land
B	
bspw.	beispielsweise
bzgl.	bezüglich
D	
d. h.	das heißt
DVS	Deutsche Vernetzungsstelle Ländliche Räume
E	
EIP	Europäische Innovationspartnerschaften
EIP Agri	Europäisches Innovationsnetzwerk „Landwirtschaftliche Produktivität und Nachhaltigkeit“
EPLR	Entwicklungsprogramm Ländlicher Raum
EU-KOM	EU-Kommission
I	
i. d. R.	in der Regel
IDL	Innovationsdienstleister
IZ	Innovationszentrum Niedersachsen GmbH
K	
KVP	kontinuierlicher Verbesserungsprozess
L	
LWK	Landwirtschaftskammer
O	
OG	Operationelle Gruppe(n)
P	
PFEIL	Programm zur Förderung im ländlichen Raum 2014 bis 2020 in Niedersachsen und Bremen
R	
RaWeCo	Rabbit Welfare Comfort
RMT	Rapid Mix (Back-)Test
S	
s. o.	siehe oben
U	
u. a.	unter anderem
W	
WW	Winterweizen
Z	
z. B.	zum Beispiel
z. T.	zum Teil

1 Anlass

Der vorliegende Kurzbericht ist Teil der Evaluation des Programms zur Förderung im ländlichen Raum 2014 bis 2020 in Niedersachsen und Bremen (PFEIL). Berichtsgegenstand sind die Europäischen Innovationspartnerschaften (EIP), die das zweite Mal im Mittelpunkt einer Bewertung stehen. Nachdem im ersten Evaluationsbericht die Ausgestaltung und administrative Umsetzung der EIP-Förderung berichtet wurde (Reiter, 2018a), wird nun, da die EIP-Projekte des ersten Calls abgeschlossen sind, der Wettbewerbseffekt der EIP-Förderung und die Zusammenarbeitsstruktur in den Projekten betrachtet.

Ziel der EIP-Förderung ist es, neben der Stärkung der Wettbewerbsfähigkeit der Land- und Ernährungswirtschaft durch Innovation den Austausch und die Zusammenarbeit von Partnern unterschiedlicher Wissens- und Kompetenzbereiche zu erwirken, konkret von Partnern der landwirtschaftlichen Praxis, der Forschung, der (landwirtschaftlichen) Beratung und des Agrar- und Lebensmittelsektors. Durch den Brückenschlag aus und in die Praxis soll für alle Beteiligten eine Win-win-Situation entstehen und der Innovationszyklus zeitlich verkürzt werden.

Der vorliegende Bericht untersucht

- das Erreichen der EIP-Projektziele und damit die Realisierung der Innovationsziele,
- den von den Beteiligten wahrgenommenen Mehrwert der Zusammenarbeit,
- die Dissemination von Projektergebnissen und
- die Zusammenarbeit von an den Projekten Beteiligten über das Projektende hinaus.

2 Bewertungsgegenstand und methodisches Vorgehen

Die Evaluation folgt den von der EU-KOM vorgegebenen Bewertungsfragen (Common Evaluation Questions for Rural Development Programmes 2014-2020) (EU-COM DG Agri, 2015). Für die Bewertung der EIP-Projektförderung sind die im Kasten abgedruckten Bewertungsfragen vorgegeben worden.

Frage 1: In welchem Umfang wurden durch die Interventionen im Rahmen des EPLR die Innovation, die Zusammenarbeit und der Aufbau der Wissensbasis in ländlichen Gebieten gefördert?

Frage 2: In welchem Umfang wurden durch die Interventionen im Rahmen des EPLR die Verbindungen zwischen Landwirtschaft, Nahrungsmittelerzeugung und Forstwirtschaft sowie Forschung und Innovation, unter anderem mit einem Blick auf ein besseres Umweltmanagement und eine bessere Umweltleistung, gefördert?

Die Fragen gelten für den gesamten Schwerpunktbereich 1 und damit für ein breites Spektrum an Fördermaßnahmen. Sie sind für die Bewertung der EIP-Förderung nur bedingt geeignet. Aus diesem Grund wurden die Fragen mit dem Feinkonzept zum Bewertungsplan von PFEIL (Fähr-

mann et al., 2018) an die spezifische Zielsetzung der EIP-Förderung angepasst. Laut Feinkonzept gliedert sich die Evaluation zur EIP-Förderung in drei Bewertungsbausteine mit dazugehörigen Indikatoren. Diese sind:

- Administrative Umsetzung der Förderung mit den Indikatoren „Eignung des Auswahlverfahrens“, „Aufwand der Antragstellung“ sowie „Transparenz und Nachvollziehbarkeit des Auswahlverfahrens“,
- Wettbewerbsfähigkeit durch Innovation mit den Indikatoren „Nutzen der Projektergebnisse für die Praxis“ und „Dissemination der Projektergebnisse“ sowie
- Zusammenarbeitsprozess in den Projektgruppen mit den Indikatoren „Gestaltung der Zusammenarbeit in den Operationellen Gruppen (OG)“ und „Fortbestand der OG/Teilgruppe für weitere Zusammenarbeiten“.

Inhalt des ersten Evaluationsberichtes (Reiter, 2018b) war u. a. die Bewertung der „Administrativen Umsetzung“. Mit dem vorliegenden zweiten Bericht werden die verbleibenden Bewertungsbausteine „Wettbewerbsfähigkeit“ und „Zusammenarbeit“ erarbeitet.

Bewertungsgegenstand des ersten Bewertungsberichtes¹ waren 14 EIP-Projekte des ersten Calls. Im Sinne einer fortführenden Analyse bilden diese auch für den zweiten Bericht den Untersuchungsgegenstand. Die Beschränkung auf den ersten Call begründet sich zudem in zeitlichen Erwägungen. Die Projekte des zweiten Calls sind (erst) seit 2019 am Start, ihre Förderung endet 2021. Aussagen zur Wirksamkeit dieser Projekte werden folglich nach Abschluss der Förderperiode vorliegen. Gleiches gilt für die Projekte des dritten und vierten Calls. Die Projekte des dritten Calls nehmen im ersten Halbjahr 2020 ihre Arbeit auf, der Aufruf zum vierten Call erfolgte im ersten Quartal 2020.

Grundlage für die Evaluation ist eine systematische Auswertung der Endberichte der EIP-Projekte aus dem ersten Call. Diese wurden nach Abschluss der Projekte von den OG vorgelegt. Von den bewilligten 14 Projekten liegen mit Stand April 2020 zwölf Endberichte vor. Die Berichte wurden vom Fachreferat 304 des Niedersächsischen Ministeriums für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz der Evaluation zur Verfügung gestellt. Einige Endberichte sind bereits öffentlich auf der Homepage des Innovationsdienstleisters zugänglich.² Eine kurze Darstellung der Projekte ist dem Anhang dieses zweiten Berichtes zu entnehmen. Der Kurzüberblick war bereits Bestandteil des ersten Evaluationsberichtes. Die nochmalige Aufnahme statt eines Querverweises wurde gewählt, um dem/der Leser*in einen schnelleren Projektüberblick zu ermöglichen.

¹ Siehe <https://www.eip-nds.de>

² Siehe <https://www.eip-nds.de>

3 Beitrag der EIP-Förderung zur Stärkung der Wettbewerbsfähigkeit durch Innovation

Ziel der EIP-Förderung ist die Stärkung der **Wettbewerbsfähigkeit** der Land- und Ernährungswirtschaft durch Innovation unter Beachtung der **spezifischen Herausforderungen des Sektors in Niedersachsen und Bremen**. Neben dem Wettbewerbsziel konkretisiert der Verweis auf die Herausforderungen des Sektors den Innovationsgegenstand.

Berücksichtigung der spezifischen Herausforderungen des Sektors

Die spezifischen, für den ersten Call relevanten Herausforderungen der Landwirtschaft in Niedersachsen und Bremen sind in der EIP-Richtlinie vom 28.04.2015 als sogenannte „Schwerpunktthemen“ niedergelegt (RL EIP Agri, 2015). Die Schwerpunktthemen und die Zahl der ihnen zuzuordnenden EIP-Projekte sind der folgenden Listung zu entnehmen:

- Ressourcenschonende und artgerechte Produktionssysteme in der Tierhaltung, prioritär Aspekte des Tierschutzes, der Tiergesundheit und des Nährstoffmanagements sowie Emissionsminderung von Tierhaltungsanlagen (fünf EIP-Projekte)
- Weiterentwicklung von wettbewerbsfähigen Ackerbau-, Grünland- und Dauerkulturbewirtschaftungssystemen, insbesondere für ein ressourcenschonendes und effizientes Nährstoff- und Pflanzenschutzmanagement (fünf EIP-Projekte)
- Produkt- und Prozessinnovationen entlang der gesamten landwirtschaftlichen Wertschöpfungskette zur Verbesserung der Treibhausgasbilanz, der Biodiversität, der Ressourceneffizienz und der Lebensmittelsicherheit sowie der Lebensmittelqualität, einschließlich entsprechender Geschäftsmodelle (drei EIP-Projekte)
- Weiterentwicklung von landwirtschaftlichen Bewirtschaftungssystemen in Hinblick auf eine Verbesserung der Treibhausgasbilanz, insbesondere auf kohlenstoffreichen Böden (ein EIP-Projekt).

Die Prüfung, inwieweit die 33 zum ersten Call eingereichten Projektvorschläge einen potenziellen Beitrag zur Problemlösung des Sektors leisten können, war Bestandteil des kriterienbasierten Auswahlverfahrens. Bewertet wurde die Projektidee bspw. (a) vor dem Hintergrund der wirtschaftlichen Entwicklung der Primärproduktion in Bremen und Niedersachsen, (b) im Kontext bestehender gesellschaftlicher und ökologischer Herausforderungen und (c) in Hinblick auf die geplante Zusammenarbeit von Praxis und Wissenschaft. Die Auswahlkriterien und deren Gewichtung waren so gewählt, dass für eine erfolgreiche Bewerbung zwangsläufig die spezifischen Probleme des Agrarsektors und der Ernährungswirtschaft berücksichtigt sein mussten. Damit gewährleistet der Verfahrensablauf, dass die nominierten EIP-Projekte des ersten Calls per se

grundsätzlich³ geeignet sind, einen Beitrag zur Lösung bestehender Probleme des Agrarsektors Niedersachsens/Bremens zu leisten. Diese Einordnung war bereits vorläufiges Ergebnis des ersten Evaluationsberichtes.

Die Auswertung der EIP-Endberichte bestätigt vorgenannte Einschätzung auch aus der Ex-post-Perspektive. Vorgabe zur Berichtslegung ist es, die für die jeweilige Innovation relevante Ausgangssituation darzulegen und die Relevanz der Innovation im Hinblick auf die spezifischen Herausforderungen des Sektors argumentativ herzuleiten. In allen Endberichten wird die Ausgangslage dargestellt. Die Innovationsideen sind geeignet, einen Beitrag zur Lösung der bestehenden Herausforderungen zu leisten. Bis auf eine Innovationsidee würde die Innovation zur Sicherung der Wettbewerbsfähigkeit des Standortes Niedersachsen/Bremen beitragen. Beispielfähig sind die EIP-Projekte anzuführen, die im Bereich der Veredelungs- und Geflügelwirtschaft angesiedelt sind und deren Innovationsziel auf ressourcenschonende und artgerechte Tierhaltungsverfahren ausgerichtet ist. Die Innovationsideen werden nachvollziehbar in den wirtschaftlichen Kontext eingeordnet und es wird ausgeführt, dass entsprechende Problemlösungen zur mittel- und langfristigen Sicherung des Produktionsstandortes beitragen.

Ausnahme ist das Projekt „Rabbit Welfare Comfort Housing – Low Emission“ (RaWeCo).⁴ Zwar ist die Problemlage für die gewerbsmäßige Kaninchenhaltung, die sich aus der 2014 verabschiedeten Tierschutz-Nutztierhaltungsverordnung ergibt,⁵ nachvollziehbar und die Innovationsidee setzt hier an, jedoch hat die Kaninchenhaltung weder für den deutschen noch für den niedersächsischen/bremischen Agrarsektor nennenswerte wirtschaftliche Relevanz. Damit ist die Stärkung der Wettbewerbsfähigkeit des Standortes infrage zu stellen.

Weiteres Ergebnis aus der Ex-post-Perspektive ist, dass alle EIP-Projekte über den Projektverlauf stringent die o. g. Schwerpunktthemen verfolgen, also auf Herausforderungen des Sektors ausgerichtet sind. Die damit einhergehende Fokussierung der Projekte bietet einerseits die Chance, Lösungsbeiträge für bestehende Herausforderungen zu generieren, schränkt andererseits aber das Innovationsfeld ein. „Freie“ Projektvorschläge, die nicht in das Raster der gelisteten Herausforderungen passen, sind grundsätzlich ausgeschlossen. Hierauf begründet sich die Empfehlung, einen zusätzlichen „freien“ Schwerpunkt aufzunehmen. Über die Gewichtung der Projektauswahlkriterien wäre es möglich, die Anzahl „freier“ EIP-Projekte zu begrenzen.

³ Der Begriff „grundsätzlich“ wird gewählt, da der tatsächlich im Laufe des Projektes realisierte Beitrag abweichen kann. Dies ist dann der Fall, wenn eine Innovation floppt.

⁴ Entwicklung und Erprobung eines tier- und umweltgerechten, innovativen Haltungssystems für Mast- und Zuchtkaninchen unter Praxisbedingungen.

⁵ Entsprechend der 2014 verabschiedeten Tierschutz-Nutztierhaltungsverordnung werden mit Übergangsfristen von fünf bis zehn Jahren Haltungsverfahren eingefordert werden, die das Tierwohl und die Tiergesundheit in der Kaninchenhaltung verbessern. Damit entspricht die häufig anzutreffende kommerzielle Kaninchenhaltung von zwei Tieren oder kleinen Gruppen in Käfigen mit Drahtgitterboden nicht mehr den rechtlichen Bestimmungen.

Einordnung der Projektergebnisse

Bereits die oben dargestellte Zuordnung der EIP-Projekte zu den Schwerpunktthemen weist auf eine breite inhaltliche Ausrichtung der Innovationen hin. Die in Endberichten niedergelegten Projektergebnisse dokumentieren, dass alle EIP-Projekte einen Beitrag zur Problemlösung des Sektors sowie zu dessen Weiterentwicklung erbringen. Dieser Beitrag begründet sich jedoch nicht in marktfähigen Innovationen, sondern vielmehr in generierten Innovationsimpulsen. Vor diesem Hintergrund sind die unten dargestellten Disseminationswege von besonderer Bedeutung. Die Auswertung der Endberichte belegt weiterhin, dass, obwohl mit den EIP-Projekten anwendungsorientierte Forschung gefördert wurde, die Resultate einiger Projekte durchaus in frühen Stadien des Innovationszyklus zu verorten sind. Kein Projekt bringt eine marktfähige (materielle) Innovation hervor.

Elf Projektideen beschäftigen sich mit Prozessinnovationen⁶, eins stellt eine Organisationsinnovation⁷ dar. Zwei Projekte sind auf die Schaffung eines neuen Produktes ausgerichtet. Kein EIP-Projekt hat die Patentierung einer Innovation zum Ziel, was in Anbetracht des Publikationsgebotes von EIP Agri und damit einhergehender möglicher Erschwernisse für eine Patentierung nicht überrascht.

Sieben der zwölf EIP-Projekte⁸ setzen an der ersten Stufe der Wertschöpfungskette an, nämlich im Primärsektor in der Pflanzen- oder Tierproduktion. Unter Nutzung innovativer Inputs und/oder technischer Verfahren, wie bspw. dem Einsatz von zertifizierten Komposten für den Anbau von Biokartoffeln, der Fütterung von Aktivkohle in der Geflügelhaltung zur Unterbindung von Fußballenerkrankungen, der Entwicklung eines Haltungssystems zur gewerblichen Kaninchenproduktion unter Berücksichtigung neuer Tierhaltungsvorschriften oder der Verwendung von mykorrhizierten Bodenhilfsstoffen, soll die Primärproduktion im Sinne des Tierwohls, des Ressourcenschutzes oder der einzelbetrieblichen Effizienz verbessert werden.

In vier weiteren EIP-Projekten setzt der Innovationsansatz auf höherer Stufe in der Wertschöpfungskette an, nämlich auf Ebene der Verarbeitung der Primärerzeugnisse. Der Innovationsgegenstand dieser Projekte weist jedoch direkten Bezug zur landwirtschaftlichen Primärproduktion auf. Dies sind z. B. zwei Projekte, in deren Rahmen Alternativen zum Eiweißgehalt als gängigem Qualitätsparameter für die Backqualität von Winterweizen (WW) entwickelt werden. Beide Projekte begründen sich in der generellen Kritik, dass sich aus dem Feuchtklebergehalt nur eingeschränkt die Backqualität von WW herleiten lässt. Der u. a. von den Mühlen herangezogene Feuchtklebergehalt beschränkt die Anbaufläche von WW im Ökologischen Landbau, da die

⁶ Innovation zur Anpassung/Verbesserung von Herstellungsmethoden und -abläufen und internen Abläufen eines Unternehmens mit dem Ziel, diese schneller, kostengünstiger, sicherer, effizienter zu gestalten, z. B. kleben statt schrauben.

⁷ Organisatorische Innovationen betreffen die Ablauf- und Aufbauorganisation. Das können organisatorische Prozess- oder Management-Innovationen sein oder die Optimierung der Lieferprozesse zur Kostensenkung.

⁸ Hier nur EIP-Projekte deren Endberichte vorliegen.

geforderten Weizenqualitäten nicht erreicht werden und bedingt im konventionellen Landbau höhere Vorleistungskosten für Dünger und z. T. negative Umwelteffekte.

Rund die Hälfte der Projekte erreicht die gesteckten Innovationsziele vollumfänglich, die zweite in Teilen. Von einem fundamentalen Scheitern einer Innovationsidee wird in keinem Fall berichtet. Für vier Projekte wird weiterer Forschungsbedarf formuliert. Hervorzuheben ist, dass die geförderten EIP-Projekte mit diesem Ergebnis dem Grundprinzip von Innovation folgen, wonach Innovationserfolg nicht per se garantiert ist.⁹

Neben in der Innovationsidee begründetem Misslingen von Teilzielen erschwerten auch nicht plan- bzw. vorhersagbare Rahmenbedingungen die Projektumsetzung. Dies waren bspw. für pflanzenbaulich ausgerichtete EIP-Projekte außerordentliche Witterungsbedingungen der Jahre 2017 (sehr nass) und 2018, 2019 (sehr trocken), sodass Innovationsresultate nur eingeschränkt aussagekräftig sind. Ein anderer Grund für inhaltliche und/oder zeitliche Anpassung der Projektplanung war das Wegbrechen von OG-Mitgliedern oder assoziierten Partnern. Dies sind vermehrt Tierhalter*innen, in deren Ställen Testdurchläufe unter Praxisbedingungen geplant waren. Zwar konnten die Lead-Partner neue Betriebe akquirieren, dies jedoch z. T. nur durch Anpassung des Versuchsdesigns. Die Auswertung der Projektberichte lässt den Schluss zu, dass die Akquise von an EIP-Projekten teilnehmenden Tierproduzent*innen ungleich schwieriger ist als die von Pflanzenproduzenten. Ursächlich ist, dass betriebs- und arbeitswirtschaftlich bedingte „Anpassungen“ in der Tierproduktion gravierender ausfallen, da sie i. d. R. einen gesamten Produktionszweig betreffen.¹⁰ Die Endberichte vermitteln den Eindruck, dass Tierhalter*innen trotz prinzipiellem Interesse am Innovationsgegenstand und der Zusammenarbeit im EIP-Projekt letztlich vor der zeitlichen und arbeitswirtschaftlichen Belastung zurückschrecken. Dies gilt auch, da die betrieblichen Effekte durchaus über die reine Testphase des EIP-Projektes hinausgehen.¹¹

Positiv hervorzuheben ist, dass allen Projekten nach Stellung von Änderungsanträgen ermöglicht wurde, ihre Projektpläne anzupassen¹² und damit die für die Innovationsvorhaben notwendige Flexibilität erhalten werden konnte.

Mehrwert der Zusammenarbeit

Intention der EIP-Förderung ist, durch Austausch und Zusammenarbeit von Partnern unterschiedlicher Wissens- und Kompetenzbereiche den Innovationszyklus zu verkürzen.

⁹ Im Gegenteil, die vollumfängliche Realisierung aller Innovationsideen aller EIP-Projekte wäre ein auffälliger Befund.

¹⁰ Im Pflanzenbau betreffen die Praxisverfahren i. d. R. nur Einzelflächen.

¹¹ Dies betrifft bspw. die Rückkehr zu den ursprünglichen Haltungs- oder Fütterungsbedingungen.

¹² Betrifft z. B. das Projekt RaWeCo: Einbau eines neuen Fußbodens in das Haltungssystem, zur Minderung von Verschmutzung der Kaninchen.

Der Mehrwert der Zusammenarbeit wird in allen Endberichten hervorgehoben. Laut der Autor*innen findet sich in den Projektgruppen ein breites Spektrum an Fachlichkeit, die nicht nur von den OG-Mitgliedern, sondern auch von assoziierten Partnern in die Gruppe hineingetragen wird. Die unterschiedlichen Kompetenzen der Beteiligten erweitern die Herangehensweise an (Teil-)Aufgaben. Beschrieben wird, dass Fragestellungen in der OG effizienter bearbeitet werden, ein hoher professioneller Anspruch bestünde, Mängel in der Praktikabilität vermieden bzw. direkt festgestellt und behoben werden würden. Der Austausch über Grenzen von Wissenschaft, Beratung, landwirtschaftlicher Praxis und weiteren Wirtschaftszweigen hinweg, vertiefe das Wissen in andere Disziplinen und brächte für alle Beteiligten Vorteile. Fehlentwicklungen und Insellösungen im Innovationsprozess könnten eher vermieden werden.

Neben den vorgenannten positiven Äußerungen finden sich in geringerem Umfang auch relativierende Aussagen in den Berichten. Es wird ausgeführt, dass der Austausch- und Feedback-Prozess den Beteiligten ein hohes Maß an Kooperationsbereitschaft und letztlich auch Zeit abverlange. Sowohl die Bereitschaft zur Vermittlung von Fachinhalten als auch das Verständnis für diese, sei neben rein fachlichen Grenzen von der Persönlichkeit der Akteure geprägt. In diesem Zusammenhang obliege i. d. R. dem Lead-Partner die Rolle des Moderators.

Der Austausch über die gesamte Projektgruppe hinweg findet im Rahmen von OG-Treffen statt. Diese werden in der deutlichen Mehrheit der Gruppen entsprechend den Vorgaben der Verwaltungsbehörde zweimal jährlich durchgeführt. Eine höhere Anzahl von regelmäßigen OG-Treffen wählen drei EIP-Projekte. Bei letztgenannten Projekten besteht jedoch eine hohe räumliche Nähe der Partner zueinander und/oder die Anzahl der OG-Mitglieder ist gering. Die OG-Treffen dienen den Partnern als Diskussionsforum, um z. B. das weitere Vorgehen oder Projektergebnisse abzustimmen.

Sowohl die Endberichte der EIP-Projekte als auch die für den ersten Evaluationsbericht durchgeführten Interviews belegen (Reiter, 2017), dass die Bereitschaft, an den OG-Treffen teilzunehmen, zwischen den Akteurgruppen unterschiedlich ausgeprägt ist. Vertreter*innen der Beratung und der Wissenschaft zeigen eine höhere Bereitschaft zum disziplinübergreifenden Austausch, wahrscheinlich, weil sie diesen qua Amtes gewohnt sind. Die landwirtschaftlichen Praktiker*innen sind hingegen stärker auf ihren betrieblichen Kontext konzentriert. Sie zeigen hohes Engagement, wenn das Augenmerk auf landwirtschaftlicher Praktikabilität liegt und unmittelbare Relevanz für die tägliche Arbeit der beteiligten Landwirt*innen besteht.¹³ Befindet sich das EIP-Projekte entweder (noch) in einer eher wissenschaftlichen Phase oder ist die inhaltliche Themensetzung des Projektes im Bereich der Ernährungswirtschaft verortet und die Relevanz des Innovationsgegenstandes für die landwirtschaftliche Praxis nur mittelbar gegeben, ist die Beteiligungs-

¹³ Im EIP-Projekt „Carbo Feet“ wurden z. B. zwei Arbeitskreise als Untergruppen der OG eingeführt. Die Untergruppen kommunizieren getrennt den Projektfortschritt für Masthühnerhalter*innen und für Putenmäster*innen. Im Laufe des Projektes hatte sich gezeigt, dass häufigere Besprechungen (wie sie im Projektplan vorgesehen waren) das Zeitkontingent der Praktiker*innen überschritten und ihr Hauptinteresse auf der von ihnen gehaltenen Tierart lag.

bereitschaft der Landwirt*innen themenbedingt geringer. Eine unvermeidbare Hemmschwelle besteht für die Praktiker*innen auch darin, dass ihre Teilnahme für sie mit einem hohen organisatorischen Aufwand verbunden ist. Ihre Abwesenheit von den Betriebsstätten erfordert die Übernahme der täglichen Arbeiten durch andere. Vor diesem Hintergrund wägen die Praktiker*innen auch bei Gewährung der Aufwandsentschädigung ihre Teilnahme ab.

Auf der reinen Arbeitsebene erfolgt der Austausch in allen EIP-Gruppen bedarfsorientiert. Damit folgen die EIP-Projekte bzgl. ihrer Kommunikation in der Gruppe denen klassischer Pilotprojekte.

Im Ergebnis ist festzustellen, dass durch die Zusammenarbeit in den EIP-Projekten eine Perspektivenerweiterung bei den Projektbeteiligten stattfindet, die von den Akteuren als sehr positiv wahrgenommen wird. In ihrer Folge können Projekte umfassender bearbeitet werden und die generelle Relevanz der Resultate steigt. Es erscheint wahrscheinlich, dass der Innovationszyklus infolge der Zusammenarbeit verkürzt wird.

Dissemination von Projektergebnissen

Die deutliche Mehrheit der Projektergebnisse sind Forschungs- und Marktpulse. Insofern ist ein umfänglicher Transfer der generierten Erkenntnisse in den Sektor essenziell.¹⁴ Dies betrifft gleichermaßen die Verbreitung erfolgreicher als auch weniger erfolgreicher (Teil-)Ergebnisse. Während die Begründung für Veröffentlichung erfolgreicher Innovationsaspekte auf der Hand liegt, ist zu betonen, dass auch ein weniger erfolgreicher Teilschritt mit Erkenntnisgewinn einhergeht und dieser wiederum Anstoß für zukünftige Innovationsideen sein kann. Dies gilt umso mehr, wenn auch diese Ergebnisse analytisch aufbereitet werden.

Die Auswertung der Endberichte dokumentiert ein breites Spektrum an Publikationsformaten, die die Akteure wählen und somit unterschiedliche Adressatenkreise ansprechen. Grundsätzlich gilt für die in den EIP-Projekten generierten Ergebnisse ein Publikationsgebot, das durch die Förderrichtlinie vorgegeben wird. Diesem wird u. a. durch verbindliche Veröffentlichung im Rahmen der Endberichte auf der Homepage des Innovationsdienstleisters nachgekommen.¹⁵ Die Endberichte unterliegen dabei einer vorgegebenen Gliederung, der bis auf eine Ausnahme gefolgt wird. Es zeigt sich, dass erstens die Gliederungspunkte u. a. wegen der inhaltlichen Breite der Innovationsgegenstände und der unterschiedlichen Innovationsarten uneinheitlich interpretiert und damit auch gefüllt werden.¹⁶ Zweitens zeigt sich, dass die Autor*innen den Berichtsaufbau und insbesondere die Ergebnisdarstellung nach zwei Prinzipien organisieren. Nach dem ersten Prinzip werden Projektergebnisse zusammenfassend und in allgemein verständlicher Sprache präsentiert. Dahinterliegende Teilergebnisse und/oder vornehmlich wissenschaftlich

¹⁴ Bei Erreichen der Marktfähigkeit des Innovationsgegenstandes würde die Verbreitung des Projektergebnisses annahmegermäßig über den Markt erfolgen.

¹⁵ Siehe <https://www.eip-nds.de>

¹⁶ Dies betrifft bspw. den Gliederungspunkt „Nebenergebnisse“.

ausgerichtete Informationen¹⁷ sind dem Anhang vorbehalten. Nach dem zweiten Prinzip werden die vorgenannten Teilergebnisse und wissenschaftliche Informationen in den Hauptteil des Berichtes integriert. Dies hat zur Folge, dass interessierte Leser*innen ohne entsprechende fachliche und/oder akademische Expertise in Teilen überfordert sind. Aus Sicht der Evaluation ist dem erstgenannten Prinzip der Ergebnisdarstellung klar der Vorzug zu geben.

Ein Publikationsformat mit großer Breitenwirkung ist die Kurzvorstellung der Projekte auf der EIP Agri-Homepage, Gleiches gilt auch für die dort zu findenden Kurzfilme zu einigen Projekten. Sowohl bei der Kurzdarstellung der Projekte auf der Homepage als auch bei einem weiteren Publikationsformat, nämlich der Vorstellung der EIP-Projekte in landwirtschaftsnahen Print-Medien, ist der Innovationsdienstleister unterstützend tätig. Auch wenn in den landwirtschaftlichen Fachzeitingen nur ein allgemeiner Einblick in die Projekte vermittelt werden kann, ist durch dieses Format der Transfer in die landwirtschaftliche Praxis gewährleistet.

Die Wahl weiterer Publikationsformate durch die Akteure ist erstens bestimmt vom Entwicklungsstand der Projekte und zweitens von der institutionellen Zugehörigkeit der OG-Partner. Innovationsprojekte im frühen Innovationsprozess, die i. d. R. stärker wissenschaftlich orientiert sind, weisen eine höhere Anzahl von wissenschaftlichen, nationalen und internationalen Publikationen auf. Mit zunehmender Nähe der Akteure zur Praxis überwiegen nationale Verbreitungsformate, die entweder direkt oder indirekt die (landwirtschaftlichen) Praktiker*innen adressieren. Hierzu gehören Beratungsleitfäden, Präsenz auf Messen und Ausstellungen wie bspw. Agri-Technika und EuroTier, Fachforen der Landwirtschaftskammer (LWK), Feldtage, „Tage des offenen Hofes“. Weiterhin bedienen die EIP-Partner im höheren Umfang die institutionseigenen Publikationsformate wie bspw. die Thünen Working Paper, TiHO¹⁸-Anzeiger, unterschiedliche Homepages der LWK oder des Kompetenzzentrums Ökolandbau Niedersachsen.

Spezifisches Disseminationsformat der EIP Agri sind EIP Agri-Treffen auf regionaler (Bundesländer), nationaler und europäischer Ebene. Für Niedersachsen/Bremen koordiniert diese Treffen der Innovationsdienstleister (IDL), ansässig bei der Innovationszentrum Niedersachsen GmbH (IZ). Auf nationaler Ebene ist die deutsche Vernetzungsstelle (DVS) zuständig. Die Vernetzung der EIP-Projekte auf europäischer Ebene organisiert der EIP AgriServicePoint.¹⁹ Über die Grenzen der deutschen Bundesländer hinweg haben die Innovationsdienstleister der Länder, so auch der niedersächsische, in Kooperation mit der DVS mehrere Fachexkursionen und -veranstaltungen angeboten. Dieses fachlich orientierte Austauschformat zwischen den EIP-Projekten wird sehr geschätzt, wie den Endberichten zu entnehmen ist. Es dient sowohl dem fachlichen Austausch als auch der Vernetzung. Positive Erwähnung finden gleichermaßen die Fachforen und Exkursionen des EIP AgriServicePoints.

¹⁷ Wie bspw. Material und Methoden, Stand der Forschung, Literaturlauswertung, Laborergebnisse, Ergebnisdiskussion.

¹⁸ Tierärztliche Hochschule.

¹⁹ Siehe <https://ec.europa.eu/eip/agriculture>

Die Evaluation kommt zu dem Ergebnis, dass die gewählten Disseminationsformate eine breite Ergebnisverwertung der Projektergebnisse, gerichtet an verschiedene Adressatenkreise, gewähren. Bedingt durch die Veröffentlichung der EIP-Berichte auf der Homepage des Innovationsdienstleisters, die Unterstützung des Innovationsdienstleisters bei der Vorstellung der Projekte für die landwirtschaftliche Praxis und die EIP Agri-Treffen auf nationaler und europäischer Ebene, veröffentlichen die Projektbeteiligten in Formaten, die über die von ihnen üblicherweise genutzten hinausgehen.

4 Zusammenarbeitsprozess in den Projektgruppen

Der Bewertungsbaustein „Zusammenarbeitsprozess“ ist laut Feinkonzept mit den Indikatoren „Gestaltung der Zusammenarbeit in den Operationellen Gruppen“ und „Fortbestand der OG/Teilgruppe für weitere Zusammenarbeit“ unterlegt. Die Zusammenarbeit in den Operationellen Gruppen umfasst die Teilaspekte „Gruppenzusammensetzung“ und „Zusammenarbeitsstrukturen“. Bestandteil des ersten Evaluationsberichtes ist die Gruppenzusammensetzung in den OG, sie kann dort entnommen werden. Unter der Zwischenüberschrift „Mehrwert der Zusammenarbeit“ (s. o.) werden die formalisierten Zusammenarbeitsstrukturen wie die OG-Treffen und die Zusammenarbeit der Beteiligten auf der Arbeitsebene dargelegt.

Über das Projektende hinausgehende Zusammenarbeit der Akteure

Neben der eigentlichen Innovation ist das Zusammenbringen von Akteuren unterschiedlicher Disziplinen und Fachkompetenzen Ziel der EIP-Projektförderung. In den obigen Darstellungen wurde die Zielerfüllung in diesem Punkt nachgewiesen. Aus Sicht der Akteure entsteht aus disziplinübergreifender Zusammenarbeit Wissensvorsprung. Dieser ist jedoch auch mit Lernkosten und zeitlichem Engagement verbunden. Vor diesem Hintergrund stellt sich die Frage, inwieweit die positiven Wirkungen dieser Zusammenarbeit auch über das Projektende hinaus Bestand haben.

Die Auswertung der Endberichte²⁰ zeigt, dass keine EIP-Projektgruppe in ihrer ursprünglichen Akteurskonstellation, d. h. mit **allen** Mitgliedern der OG, eine Fortsetzung der Zusammenarbeit plant. Zwei Projektgruppen argumentieren, dass, da die Innovationsidee nicht zu realisieren gewesen sei, kein Ansatzpunkt für eine weitere inhaltliche Zusammenarbeit vorläge. Zwei weitere EIP-Projekte sehen ihr Projektziel als erreicht an, nämlich die Informationsbeschaffung und deren Dokumentation. Auch sie sehen (deshalb) keinen Anlass für eine fortgeführte Zusammenarbeit in der alten Konstellation. Die Akteure der vier Gruppen gehen jedoch für die Zukunft von einem lockeren Austausch aus.

²⁰ Für die zwölf EIP-Projekte und deren OG, von denen Endberichte vorliegen.

Die weiteren acht Projekte, und damit zwei Drittel der EIP-Projekte, machen konkrete Aussagen zur Fortsetzung der Zusammenarbeit. Kooperationspartner aus vier EIP-Projekten fanden sich zusammen, um am zweiten EIP-Call teilzunehmen. Aus fünf EIP-Projekten haben sich Akteure mit neuen Partnern verbunden, um aus anderen Förderquellen Projektmittel zu akquirieren. An den vorgenannten neuen Netzwerken sind z. T. die landwirtschaftlichen Praktiker*innen, der (alten) EIP-Projekte beteiligt. Augenscheinlich ist, dass dies, wegen ihrer größeren Flexibilität, vermehrt landwirtschaftliche Betriebsleiter*innen sind, die ihre landwirtschaftlichen Flächen in das neue Netzwerk einbringen. Zukünftige Projekte, die Tierhalter*innen der ursprünglichen EIP-Projekte einbinden, müssen zwangsläufig eine größere thematische Nähe zwischen neuem Projekt und EIP-Projekt aufweisen.

Auch wenn nicht aus allen EIP-Projekten Folgeprojekte hervorgehen, bestätigen die Autor*innen aller Endberichte, dass die gewachsenen Netzwerke, die deutlich über die OG im engeren Sinne hinausgehen, eine gute Basis für zukünftige Kontaktaufnahmen und fachlichen Austausch seien.

5 Schlussfolgerung und Empfehlungen

Die EIP-Projekte des ersten Calls weisen eine breite inhaltliche Ausrichtung der Innovationen auf. Diese sind entsprechend der Zielsetzung der EIP-Förderung stringent auf die bestehenden Herausforderungen des Agrar- und Lebensmittelsektors in Niedersachsen und Bremen ausgerichtet. Die erzielten Projektergebnisse dokumentieren, dass alle EIP-Projekte einen Beitrag zur Problemlösung des Sektors erbringen und somit geeignet sind, zur wirtschaftlichen Weiterentwicklung beizutragen. Der Innovationsbeitrag begründet sich jedoch nicht in marktfähigen Innovationen, sondern in generierten Forschungs- und Marktimpulsen.

Da sich die Förderung des ersten Call auf Innovationsprojekte beschränkt, die auf die Herausforderungen des Agrar- und Ernährungssektors in Niedersachsen und Bremen ausgerichtet sind, wird auch das Innovationsfeld beschränkt. Es wird empfohlen, zumindest anteilig Innovationsideen zuzulassen, die nicht in das Raster der gelisteten Herausforderungen passen.

Die Zusammenarbeit in den Operationellen Gruppen stellt einen wesentlichen Mehrwert der EIP-Projektförderung dar. Das Förderziel, durch die EIP-Förderung den Brückenschlag aus und in die Praxis zu initiieren, Insellösungen im Innovationsprozess zu vermeiden und somit den Innovationsprozess zu beschleunigen, wurde erreicht. Empfohlen wird, auch weiterhin auf eine breite Fachlichkeit der Akteure hinzuarbeiten.

Nachweislich besteht (großes) Interesse seitens der Landwirt*innen an den EIP-Projekten. Ihre Teilnahme wird jedoch immer wieder an inhaltliche und organisatorische Grenzen stoßen. Die Motivation zur Teilnahme z. B. an OG-Sitzungen stellt dabei eine besondere Herausforderung dar. Die mangelnde Motivation lässt sich nur bedingt mit hard facts – wie bspw. der Höhe der Aufwandsentschädigung für die Sitzungsteilnahme – begründen, sondern ist teilweise Resultat von

notwendigen, jedoch nicht praxisnahen Themen. Eine übergreifende Empfehlung, die sich an das Fachreferat richtet, kann nicht ausgesprochen werden. Entsprechendes Management der OG-Treffen obliegt den Lead-Partnern.

Noch vorläufig lässt sich schlussfolgern, dass sich die Einbindung von Tierproduzent*innen in die OG als besonders herausfordernd darstellt. Wir empfehlen zu prüfen, inwieweit den Vorgaben der EU-Verordnung Genüge getan werden kann, wenn bspw. staatliche Versuchsgüter für Praxisversuche in die OG aufgenommen werden und weitere praktische Expertise durch Einbindung weiterer Tierproduzent*innen erfolgt, ohne dass diese ihre Stallflächen in die OG einbringen.

Die Evaluation kommt zu dem Ergebnis, dass die gewählten Disseminationsformate eine breite, an verschiedene Adressatenkreise gerichtete Ergebnisverwertung der Projektergebnisse gewährleisten. Wesentlich trägt hierzu das Publikationsgebot der EIP-Projekte, die aktive Unterstützung der OG durch den Innovationsdienstleister und – als zentrales Informationsmedium – die EIP-Homepage bei. Gleiches gilt für ein breites Spektrum an Disseminationsformaten aus den Bereichen Wissenschaft und landwirtschaftliche Beratung. Es wird empfohlen die Verbreitung der EIP-Ergebnisse in der bereits bestehenden Form auch zukünftig fortzuführen und weiterhin die dazu notwendige Unterstützung zu gewähren.

Für alle Projekte gilt, dass mit der EIP-Förderung neue Zusammenarbeitsstrukturen entstanden. Ob und inwieweit diese langfristig Bestand haben, obliegt in erster Linie den Akteuren. Aus zwei Dritteln der EIP-Projekte gehen konkrete, in die Zukunft gerichtete Zusammenarbeitsvereinbarungen hervor, aus den weiteren Projekten lockere Absprachen für einen anlassorientierten Austausch. Für die weiteren Calls wird von Relevanz sein, dass neben einer guten Innovationsidee auch immer wieder neue Partner in den zukünftigen OG vertreten sein werden, ohne dass eine vollständige Erneuerung aller Partner stattfinden muss. So wird sichergestellt, dass eine möglichst hohe Verbreitung des EIP-Netzwerkes im Laufe der Zeit erfolgt.

Literaturverzeichnis

- EU-COM DG AGRI (European Commission, DG Agriculture and Rural Development) (2015) Common Evaluation Questions for Rural Development Programmes 2014-2020, Working Paper, European Commission, zu finden in <https://enrd.ec.europa.eu/sites/enrd/files/uploaded-files/wp_evaluation_questions_2015.pdf> [zitiert am 26.5.2020]
- Fährmann B, Bathke M, Bergschmidt A, Eberhardt W, Ebers H, Fengler B et al. (2018) Feinkonzept zum Bewertungsplan PFEIL – Programm zur Förderung im ländlichen Raum 2014 bis 2020 in Niedersachsen und Bremen. Stand 12/2018 (unveröffentlicht). Braunschweig
- Reiter K (2017) Lead-Partnerbefragung in Niedersachsen 2017. Telefonische Befragung der Lead-Partner von niedersächsischen und bremer EIP-Projekten sowie mündl. Befragung des Innovationsdienstleisters. 3. Quartal 2017
- Reiter K (2018a) PFEIL – Programm zur Förderung im ländlichen Raum 2014 bis 2020 in Niedersachsen und Bremen: Umsetzung der Europäischen Innovationspartnerschaften im Rahmen des ersten Calls. Thünen-Institut für Ländliche Räume (TI-LR). Braunschweig (5-Länder-Evaluation 2/18), zu finden in <https://www.eler-evaluierung.de/fileadmin/eler2/Publikationen/Projektberichte/5-Laender-Bewertung/2018/NI_EIP_Bericht__20180725_MS.pdf> [zitiert am 26.5.2020]
- Reiter K (2018b) Befragung von WRRRL-Beratern in Niedersachsen 2018. Im Rahmen der Umsetzung von PFEIL – Programm zur Förderung im ländlichen Raum 2017 bis 2020 in Niedersachsen und Bremen
- RL EIP Agri: Richtlinie über die Gewährung von Zuwendungen für die Tätigkeiten Operationeller Gruppen im Rahmen der Europäischen Innovationspartnerschaft „Produktivität und Nachhaltigkeit in der Landwirtschaft“ (EIP Agri) in Niedersachsen/Bremen. Erl. d. ML vom 28.4.2015, zu finden in <<https://www.lwk-niedersachsen.de/download.cfm/file/23383.html>> [zitiert am 2.9.2019]

Anhang

Kurzdarstellung der geförderten EIP-Projekte

Bio-Kartoffeln mit Kompost

Die Kartoffel ist eine humuszehrende Kultur. Die Rückführung von organischem Material entspricht dem Kreislaufgedanken des ökologischen Landbaus. U. a. deshalb haben Kartoffelbauer*innen der ökologischen Landwirtschaft Interesse an der Verwendung von Komposten. Bioabfall-Komposte, d. h. Komposte, die aus den eingesammelten Abfällen aus der Biotonne entstehen, dürfen erst seit vergleichbar kurzer Zeit auf Betrieben der Anbauverbände Bioland und Naturland genutzt werden. Das EIP-Projekt verfolgt das Ziel, praxisnahe Verfahren für die Verwendung von Bioabfall-Komposten im ökologischen Kartoffelanbau zu entwickeln. Dies umfasst sowohl die Erfassung von Ertrags- und Qualitätseffekten im ökologischen Kartoffelanbau bei Verwendung von Bioabfall-Komposten als auch das Angebot der Biokomposte durch Kompostwerke. Bioabfall-Komposte müssen für eine Verwendung im ökologischen Landbau höhere Qualitätsstandards z. B. in Bezug auf Schwermetallbelastung erreichen, als dies die Standards von gütegesicherten Komposten der Bundesgütegemeinschaft Kompost vorgeben. Die notwendige hohe Kompostqualität setzt zudem entsprechendes Rohmaterial voraus. Im EIP-Projekt werden neben Anbauversuchen von Kartoffeln mit Bioabfall-Komposten auf sechs landwirtschaftlichen Betrieben und der Prüfung von Verfahren zur Sicherung der hohen Qualitätsstandards von Bioabfall-Komposten für ihre Verwendung im ökologischen Landbau auch öffentlichkeitswirksame Maßnahmen gegen Fremd- und Schadstoffe im Bioabfall durchgeführt.

Öko-Backweizen

Die Qualitätseinstufung von Backweizen, und damit der Weizenpreis für den/die Landwirt*in, beruht auf indirekten Parametern wie Klebergehalt, Sedimentationswert und Fallzahl. Es wird davon ausgegangen, dass Kleber- bzw. Rohproteingehalt in direktem Bezug zur Volumenausbeute des Backgutes stehen. Weil im Ökolandbau die Nährstoffverfügbarkeit in erster Linie betriebskreislauf- und bodenstoffwechselbedingt ist, ist die auf einer Getreidefläche zu produzierende Eiweißmenge von vornherein beschränkt. Die Backqualität von Winterweizen wird standardmäßig mittels Rapid Mix Backtest (RMT) ermittelt. Gerade im Bereich niedriger Eiweißgehalte weichen tatsächliche Backergebnisse oftmals erheblich von den aufgrund der Parameter zu erwartenden Backergebnissen ab. Versuche zeigen jedoch, dass die Klebereigenschaften, die im RMT keine Beachtung finden, einen großen Einfluss auf die Backqualität haben. Ziel des EIP-Projektes ist es, Öko-Weizen mit geringeren Eiweißgehalten einer Verwertung als Backweizen zuzuführen. Dies soll über die Optimierung und Standardisierung eines Mikrobackverfahrens geschehen. Es können Weizensorten identifiziert werden, die bei geringen Eiweißgehalten gute Backqualität aufweisen. Das Verfahren ist wiederum integraler Bestandteil der Züchtungsforschung, um geeignete Zuchtstämme und Sorten, insbesondere auch für den Öko-Anbau, frühzeitig auszumachen.

Klimaweizen

Im konventionellen Landbau wird der für die Backweizeneinstufung erforderliche Rohproteingehalt des Weizenkorns i. d. R. durch eine im Vegetationsverlauf des Weizens späte mineralische Stickstoffgabe, der sogenannten Qualitätsspätdüngung, erzielt. Die Verwertung des Düngerstickstoffs durch den Weizen kann allerdings z. B. durch Sommertrockenheit eingeschränkt sein. Als Folge verbleiben ungenutzte Stickstoffreste im Boden, die eine potenzielle Umweltbelastung darstellen. Durch Züchtungsfortschritt sind neue Sorten entstanden, die auch bei vergleichsweise geringen Proteinwerten gute Backqualitäten haben. Die Qualitätsspätdüngung kann um 20 bis 40 kg N/ha mit entsprechend positivem Effekt auf die Umwelt reduziert werden. Ziel des EIP-Projektes ist es, beispielhaft die gesamte Wertschöpfungskette für klimafreundlichen Weizen aufzubauen. Diese umfasst den Weizenanbau auf landwirtschaftlichen Betrieben, die (gesonderte) Erfassung und Verarbeitung des Klimaweizens in einer Mühle und letztlich die Verarbeitung des Mehls in einer Bäckerei zu Brötchen. Die Brötchen werden letztlich mit einem entsprechenden Klima-Logo vermarktet.

SeBeK – Sensorgestützte Beregnungssteuerung in Kartoffeln

Die Bedeutung der Bewässerung nimmt durch den Klimawandel in Deutschland und weltweit zu. Wasserverfügbarkeit und Bewässerung sind zentrale und globale Zukunftsthemen. Ohne Bewässerung ist Pflanzenbau in vielen Teilen der Welt, so auch in dem ackerbaulich intensiven Beregnungsgebiet Nord-Ost-Niedersachsens, nicht oder nur unter hohen Ertragsverlusten denkbar. Dabei treten zunehmend Nutzungskonkurrenzen um die Ressource Wasser auf und fordern neue innovative Anpassungen im Sinne einer nachhaltigen Bewässerung. Die Fortentwicklung der bestehenden Bewässerungssysteme für Intensivkulturen wie Kartoffel, Zuckerrübe und Gemüse ist Thema der OG. Grundlegendes Ziel ist die Schonung der Ressource Wasser durch eine weltweit einsetzbare und möglichst intuitiv bedienbare Messtechnik für die wasserempfindlichen Kulturen. Gegenüber bestehenden Systemen ist es prioritäres Ziel, eine berührungslose Sensorik zu entwickeln, um auf einzelne Schläge bezogene, räumlich hoch aufgelöste und differenzierte Bewässerungsempfehlungen geben zu können. Durch Messung der Bestandstemperatur direkt an den Pflanzen verfolgt das EIP-Projekt einen neuartigen Ansatz zur Bestimmung des tatsächlichen Trockenstresses und Beregnungsbedarfs.

RaWeCo – Entwicklung und Erprobung eines tier- und umweltgerechten, innovativen Haltungssystems für Mast- und Zuchtkaninchen unter Praxisbedingungen

Um die Haltungsbedingungen in der intensiven konventionellen Kaninchenmast zu verbessern, gelten seit 2014 gesetzliche Anforderungen für die gewerbsmäßige Kaninchenmast. In welchem Maße die neuen Haltungsanforderungen, die mit Übergangsfristen von fünf bis zehn Jahren von den Tierhalter*innen umzusetzen sind, das Tierwohl und die Tiergesundheit in der Kaninchenhaltung verbessern und gleichzeitig Umwelt- und Arbeitsschutz gewährleisten, ist unzureichend belegt. Vonseiten der Tierhalter*innen besteht erhebliche Unsicherheit, wie (1) die praktische Ausgestaltung derartiger Haltungssysteme aussehen kann und wie (2) der Kaninchenbestand unter Einhaltung der neuen Vorgaben hinsichtlich Tierkontrolle, Tiergesundheits- und Arbeitsma-

nagement effizient zu führen ist. Fertige Haltungssysteme, die sämtliche Haltungsanforderungen umsetzen, sind derzeit noch nicht auf dem Markt. Ziel des EIP-Projektes ist es, ein innovatives Haltungssystem zu entwickeln und unter Bedingungen der Praxis zu testen, das allen Änderungen der Tierschutz-Nutztierhaltungs-Verordnung genügt. Durch innovative bauliche Gestaltung und optimierte Luftführung soll ein Haltungssystem geschaffen werden, das sowohl die Tiergerechtigkeit in der Mastkaninchenhaltung deutlich verbessert, als auch die von der Haltung ausgehenden Umweltbelastungen (Emissionen) vermindert. Die Pilotanlage wird abschließend unter Praxisbedingungen auf einem landwirtschaftlichen Betrieb getestet.

Anbau von Raps mit Begleitpflanzen im Ackerbausystem Einzelkornsaat und Weiter Reihe

Ziel des EIP-Projektes ist, die Vorteilhaftigkeit verschiedener Begleitpflanzen im durch Einzelkorn-technik ausgebrachten Raps in Bezug auf Pflanzenschutzmittel- und Düngerverwendung unter Praxisbedingungen nachzuweisen. Als Begleitpflanzen im Raps werden vorrangig Leguminosen eingesetzt, die über den Winter abfrieren und einen sauberen und kräftigen Rapsbestand hinterlassen. Die Rapssaat erfolgt mit Einzelkorntechnik in Weiter Reihe, im gleichen Arbeitsgang werden die Begleitpflanzen gedrillt. Die Einzelkornsaat bedingt eine gleichmäßige Standraumverteilung mit vitalen Einzelpflanzen und gut ausgebildeten Wurzeln. Dem Raps stehen somit mehr Wasser, Licht und Nährstoffe zur Verfügung. Durch die Leguminosen soll der Schädlingsbefall und somit der Einsatz von Pflanzenschutzmitteln reduziert sowie der Einsatz von Stickstoffdüngern minimiert werden. Die frühzeitige und vollständige Bodenbedeckung sowie eine intensivere Durchwurzelung schützen den Boden vor Erosion. Ziel des Projektes ist die Erarbeitung von Anbauempfehlungen für den Anbau von Raps mit Begleitpflanzen unter Beachtung von Wirtschaftlichkeitserwägungen.

Salmo SaFe

Bemühungen zur Reduktion der Salmonellenprävalenz in der Schweinehaltung sind nach wie vor von hohem Interesse für die Lebensmittelsicherheit. Zwar sinkt die absolute Fallzahl für salmonellenbedingte Durchfallerkrankungen des Menschen seit Jahren, der relative Anteil, der auf den Verzehr von Schweinefleisch zurückzuführen ist, steigt jedoch nach wie vor. Das EIP-Projekt fokussiert auf die Entwicklung und Etablierung eines Maßnahmenplanes in salmonellenauffälligen Ferkelerzeugerbetrieben, um die Salmonellenprävalenz am Anfang der Produktionskette zu senken. Neben der Ursachenforschung für das Auftreten von Salmonellenerkrankungen sowohl in geschlossenen als auch offenen Schweineproduktionssystemen steht die Umsetzung von Fütterungskonzepten im Vordergrund, die sich auf die Fütterung der Sauen in der Phase der Hochträchtigkeit und die Säugephase der Ferkel konzentriert.

Carbo Feet – Beimischen von zertifizierter Pflanzenkohle im Mischfutter von Putenhähnchen und Masthühnchen unter besonderer Berücksichtigung der Verbesserung von Tierwohlaspekten und Minimierung des Arzneimitteleinsatzes

In der Mastgeflügelhaltung sind Fußballenentzündungen seit Jahrzehnten als Bestandsproblem bekannt. Besondere Aufmerksamkeit gewann die Pododermatitis bei Masthühnern und Mastpu-

ten in jüngster Zeit unter dem Aspekt des Tierschutzes und der Tierwohlindikatoren. Fußballengesundheit und Störungen des Magen-Darm-Traktes korrelieren eng miteinander. Ob über eine Proteinreduzierung und/oder einen Einsatz von zertifizierter und aktivierter Pflanzenkohle in der Fütterung Pododermatitis und Magen-Darm-Störungen vermieden werden können, ist Gegenstand des EIP-Projektes. Ziel des EIP-Projektes ist es, durch Verwendung der aktivierten Pflanzenkohle eine verbesserte Darmgesundheit der Tiere zu erzielen und somit den Arzneimitteleinsatz zu verringern. In der ersten Phase des Projektes wird der Einsatz von Pflanzenkohle in Kombination mit Fütterungsvarianten (Standard/Eiweißreduziert) auf Lehr- und Versuchsgütern geprüft, die Ergebnisse werden aufbauend unter Praxisbedingungen auf jeweils vier landwirtschaftliche Betriebe der Hühner- und der Putenhaltung überführt. Dazu muss der Einsatz von aktivierter Pflanzenkohle (auch technisch) in das Fütterungskonzept der Betriebe integriert werden.

AMF Agri – Verfahrenstechnik zur nachhaltigen Anwendung von mykorrhizierten Bodenhilfsstoffen im Feldanbau

Mykorrhizierte Bodenhilfsstoffe sind eine Alternative zu teurer Phosphatdüngung und verbessern gleichzeitig das Bodenleben, die Nährstoffverfügbarkeit und Trockentoleranz. Sie wirken sich somit positiv auf die Pflanzenentwicklung und -gesundheit aus. Ziel des EIP-Projektes ist es, praxistaugliche Verfahren einer Mykorrhiza-Anwendung zu etablieren. Hierzu sind neben der technischen Modifikation von Mikrogranulatstreuern Aspekte des Produktionsablaufs bei Anwendung von Bodenhilfsstoffen für die Produktionsverfahren Kartoffeln, Körnermais und Soja praxisnah zu klären.

Multiserologie via Microarray – ein kosteneffizientes und routinetaugliches Diagnostikum zur kontinuierlichen Tiergesundheits- und Lebensmittelsicherheitsoptimierung in Schweinehaltungsbetrieben

Ziel des EIP-Vorhabens ist es, ein multiserologisches Monitoring- und Informationssystem zur Sicherung der Herdengesundheit und Identifizierung von Zoonoseerregern zu etablieren. Mittels des Microarrays werden Fleischsaft- und Blutserumproben simultan auf Antikörper gegen unterschiedliche relevante Zoonose- und Produktionserkrankungen untersucht. Damit liefert das neuartige Informationssystem umfangreiche Informationen zur Herdengesundheit und für die Lebensmittelsicherheit. Diese Informationen können von landwirtschaftlichen Betrieben, Schlachthöfen und amtlichen Überwachungsbehörden zur Risikobeurteilung und Einleitung entsprechender Gegenmaßnahmen (z. B. in Form von Impf- oder Tiergesundheitsmaßnahmen) genutzt werden. Ziel des EIP-Projektes ist es, die Routinetauglichkeit des Microarrays in einem Feldversuch mit 60 niedersächsischen Schweinebeständen zu testen. Dafür arbeiten in der OG acht Partner, u. a. Schlachthöfe, Erzeugergemeinschaften, Labore und die Stiftung Tierärztliche Hochschule Hannover zusammen.

Poultry Activity Farm – Entwicklung eines innovativen Haltungskonzeptes mit automatischer Beschäftigungsanlage für Legehennen und Puten für eine verhaltensgerechte, tierwohlorientierte Haltung

Federpicken und Kannibalismus stellen in der Haltung von Legehennen und Mastputen eine weit verbreitete Verhaltensstörung dar, die sowohl aus wirtschaftlicher Sicht als auch unter Tierchutzaspekten problematisch ist. Bislang wurde den Tieren zum Schutz prophylaktisch die Schnabelspitze gekürzt. Nach dem deutschen Tierschutzgesetz ist das Amputieren von Körperteilen untersagt. Die bis vor einiger Zeit i. d. R. erteilten Ausnahmegenehmigungen sind stark eingeschränkt worden. Ein Schlüsselfaktor für eine stressfreie, tiergerechte Haltungsumwelt ist neben der optimalen Klima- und Lichtgestaltung und einer leistungsorientierten und bedarfsgerechten Futtermittellieferung die Befriedigung des Erkundungsverhaltens der Tiere. Erfahrungen zeigen, dass das Fehlverhalten durch ein Angebot von Beschäftigungsmaterialien gemindert werden kann. Ziel des EIP-Projektes ist es, unter kontrollierten Praxisbedingungen eine innovative, nachhaltige Beschäftigungsanlage für Legehennen und Puten zu entwickeln. Das Haltungskonzept soll einen Beitrag zu einer tiergerechten, tierwohlorientierten Geflügelhaltung leisten, die es ermöglicht, die Tiere ihren arttypischen Bedürfnissen entsprechend langanhaltend zu beschäftigen und das Halten von Tieren mit ungekürzten Schnäbeln auch unter Beachtung von arbeits- und betriebswirtschaftlichen Aspekten zu ermöglichen.

ALVO-Tech-Transfer – Wissenstransfer und Technologieentwicklung und -anpassung im Erwerbsobstanbau im Sondergebiet des Alten Landes

2015 trat die Pflanzenschutzverordnung Altes Land (kurz ALVO) in Hamburg und Niedersachsen in Kraft. Die ALVO regelt für die gewässerreichen Niederungsgebiete des Elbstromtals die Bedingungen, unter denen in unmittelbarer Nähe von Gewässern **abweichend** von den bundeseinheitlichen Regelungen Pflanzenschutzanwendungen vorgenommen werden dürfen. Da die Abweichungen ein erhöhtes Risiko für Gewässerorganismen in den angrenzenden Gewässern darstellen, sieht die Verordnung verpflichtende Maßnahmen zur Verringerung des Eintragsrisikos vor. Der Umfang der Maßnahmen zur Verringerung des Eintragsrisikos hängt davon ab, in welche Expositionsklasse die Wasser führenden Gewässer eingeteilt sind, die an die Obstanbauflächen grenzen. Die Expositionsklasse 1 bezeichnet die Klasse mit der geringsten, und die Expositionsklasse 4 die Klasse mit der höchsten Eintragswahrscheinlichkeit in das jeweilige Gewässer. Bei einer Einstufung in die Expositionsklassen 3 und 4 ist vorgegeben, dass bis 01.10.2020 eine Verbesserung der Expositionsklasse um mindestens eine Stufe zu erreichen ist. Bis 01.10.2025 sind alle Gewässer mindestens in die Expositionsklasse 2 zu bringen, ansonsten darf die Anwendung der Pflanzenschutzmittel auf der an diesem Gewässerabschnitt angrenzenden Obstanbaufläche nur nach den mit der Zulassung eines Pflanzenschutzmittels festgelegten Anwendungsbestimmungen erfolgen. Im Projekt ALVO-Tech-Transfer werden technologische Maßnahmen mit dem Ziel des Gewässerschutzes im Sinne der ALVO überprüft. Dies umfasst bspw. Pflanzenschutzgeräte mit mindestens 90 % Abdriftminderung (Tunnelgeräte) gegenüber herkömmlichen Ausbringungsverfahren. Die Ergebnisse werden umgehend mit der obstbaulichen Praxis kommuniziert. Kurz- und mittelfristig soll dadurch eine praxistaugliche Umsetzung der ALVO sichergestellt werden.

NaPro – Nachhaltige Prozesskette für Zuckerrüben als Energie- und Rohstofflieferant

Die OG „Bioökonomie – Nachhaltige Prozessketten und regionale Ressourcen“ hat das Ziel, nachhaltige Prozessketten zu implementieren und somit Reststoffe und Ressourcen effizient zu nutzen. Das Innovationsprojekt setzt seinen Schwerpunkt auf die Optimierung der Zuckerrübenprozesskette zur Verwendung als Biogassubstrat. Dazu wird bspw. die Zuckerrübenreinigung mittels Rübenwaschaggregat (Prototyp Waschmaus) unter Praxisbedingungen erprobt. Die Optimierung der Prozesskette soll schlussendlich zur Steigerung der Wettbewerbsfähigkeit von Zuckerrüben gegenüber Mais als nachwachsender Rohstoff führen.

PIG HEALTH LERN-Netzwerk

Das PIG HEALTH LERN-Netzwerk wendet das Konzept des kontinuierlichen Verbesserungsprozesses (KVP) an, um die Tiergesundheit in der Schweineproduktion zu erhöhen und damit zur Reduzierung von Antibiotikatherapien beizutragen. Der KVP basiert auf stetigen Verbesserungen in kleinen Schritten und ist Bestandteil des Qualitätsmanagements nach ISO 9001. Besonderheit des EIP-Ansatzes ist, dass die Unternehmensebene verlassen wird und unter Einbeziehung verschiedener Personengruppen (wie Praktiker*innen, Berater*innen, Tierärzt*innen, Verfahrenstechniker*innen) ein breiter und kontinuierlicher Wissenstransfer stattfindet. Somit werden im Netzwerk umfassende und praxistaugliche Lösungsansätze erarbeitet.