

Beitrag des Programms zur Förderung von Wissenstransfer und Innovation in Landwirtschaft und ländlichen Räumen

**Programm zur Förderung der Entwicklung im ländlichen Raum
2014 bis 2022 in Niedersachsen und Bremen (PFEIL)**

Petra Raue

5-Länder-Evaluation 7/2026



Finanziell unterstützt durch:



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



**Freie
Hansestadt
Bremen**



Niedersachsen

Publiziert:

DOI-Nr.: 10.3220/253-2026-61

<http://www.eler-evaluierung.de>

Der nachfolgende Text wurde in geschlechtergerechter Sprache erstellt. Soweit geschlechtsneutrale Formulierungen nicht möglich sind, wird mit dem Doppelpunkt im Wort markiert, dass Frauen, Männer und weitere Geschlechtsidentitäten angesprochen sind. Feststehende Begriffe aus Richtlinien und anderen Rechtstexten bleiben unverändert.

Thünen-Institut für Lebensverhältnisse in ländlichen Räumen

Dipl.-Ing. agr. Petra Raue

Bundesallee 64, 38116 Braunschweig

Tel.: 0531 2570-1930

Fax: 0531 596-5599

E-Mail: petra.raue@thuenen.de

Johann Heinrich von Thünen-Institut

Bundeforschungsinstitut für Ländliche Räume, Wald und Fischerei

Bundesallee 50

38116 Braunschweig

Braunschweig, März 2026

Inhaltsverzeichnis

Abbildungs- und Tabellenverzeichnis	II
Abkürzungsverzeichnis	III
0 Zusammenfassung und Summary	1
Zusammenfassung	1
Summary	2
1 Einleitung	4
2 Begriffsdefinition und Untersuchungsdesign	5
2.1 Begriffsdefinition Innovation	5
2.2 Untersuchungsdesign	6
3 Potenzial von PFEIL zur Förderung von Innovation	8
3.1 Interventionslogik	8
3.2 Einordnung in die Innovationslandschaft	10
4 EIP Agri	11
4.1 Output	12
4.2 Beteiligte Akteur:innen	13
4.3 Funktionsfähigkeit der OG und weitere Zusammenarbeit	14
4.4 Inhalt der Projekte im Überblick	16
4.5 Innovationsgehalt und Ergebnisse der Projekte	21
4.6 Verbreitung der Erkenntnisse	24
4.7 Fazit zur EIP Agri in Niedersachsen	25
5 Weitere relevante Fördermaßnahmen	25
5.1 Wissensvermittlung und Qualifizierung (Beratung, BMQ und Gewässerschutzberatung)	25
5.1.1 BMQ	26
5.1.2 Einzelbetriebliche Beratung	28
5.1.3 Gewässerschutzberatung	30
5.2 Investive Maßnahmen im Agrarsektor	30
5.2.1 Agrarinvestitionsförderungsprogramm (AFP)	30
5.2.2 Förderung der Verarbeitung und Vermarktung	31
5.3 LEADER	33
5.4 ZILE	36
5.5 Weitere Maßnahmen	39
5.5.1 Tierwohl	39
5.5.2 Landschaftspflege und Gebietsmanagement (LaGe)	40
5.5.3 Transparenz schaffen – von der Ladentheke bis zum Erzeuger	40
6 Fazit – die Wirkungen im Überblick	42
7 Schlussfolgerungen und Empfehlungen	44
Literaturverzeichnis	46
Anhang	53

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1:	Relevante Teilmaßnahmen im Themenfeld Innovation, Forschung, Entwicklung und ihre Einordnung in die Programmlogik	9
Abbildung 2:	Bewertungskriterium „Die Initiative für das Projekt geht auf Unternehmen der Urproduktion und/oder Verarbeitung und Vermarktung als Mitglieder der OG zurück und das Projekt hat eine hohe Praxisrelevanz“, Punktevergabe in den Calls 2 bis 5*	23
Abbildung 3:	BMQ - durchgeführte Kurse 2016 bis 2023 nach Themenbereichen	27
Abbildung 4:	Anzahl „innovativer“ LEADER-Projekte (TM 19.2, TM 19.3) nach Art der Innovation	34
Abbildung 5:	Anteil innovativer Projekte nach Art der ZWE (TM 19.2 und TM 19.3)	36
Abbildung 6:	Anteil „innovativer“ Projekte in den ZILE-Maßnahmen (Einschätzung der ZWE)	37
Abbildung 7:	Art der Innovation in den ZILE-Maßnahmen (Einschätzung der ZWE)	37
Abbildung 8:	Beteiligte in den geförderten Netzwerken von „Transparenz schaffen“ (3. Förderzeitraum 2020 – 2023)	41

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1:	Kategorien zur Bewertung des Beitrags der relevanten Fördermaßnahmen von PFEIL zur Förderung von Innovation	7
Tabelle 2:	Anzahl und Umfang der bewilligten und abgeschlossenen Vorhaben im Rahmen der EIP Agri (Stand 10/2024)	13
Tabelle 3:	Akteur:innen der abgeschlossenen Vorhaben der Calls 1 bis 4 (Stand 10/2024)	14
Tabelle 4:	Tierarten und Inhalte der tierhaltungsbezogenen EIP Agri-Vorhaben (Calls 1 bis 4)	18
Tabelle 5:	Kulturarten und Inhalte der EIP Agri-Vorhaben im Bereich Pflanzenproduktion (Calls 1 bis 4)	20
Tabelle 6:	Bewertungskriterium „... ist eine Neuheit oder erhebliche Verbesserung in einem überregionalen Kontext“ – Punktevergabe nach Calls	21
Tabelle 7:	Art der Innovation mit Anzahl der abgeschlossenen Vorhaben und Beispielen	22
Tabelle 8:	Veranstaltungen der DVS im Zeitraum 2016 bis 2023 und Anzahl der Teilnehmenden aus OG in Niedersachsen	25
Tabelle 9:	Anzahl und Anteil der Beratungsstunden bzw. beratenen Betriebe im Beratungszeitraum (1/2019 bis 7/2022) nach den 12 Themen	29
Tabelle 10:	Angaben der geförderten Betriebe der V&V-Fördermaßnahme zu Innovation in den Abschlussbögen (n = 63)	32
Tabelle 11:	Umsetzungsstand der relevanten Fördermaßnahmen und Kategorisierung nach Interventionspfad	43

Abkürzungsverzeichnis

Abkürzung	Bedeutung
AFP	Agrarinvestitionsförderungsprogramm
BIP	Bruttoinlandsprodukt
BBSR	Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung
BMEL	Bundesministeriums für Ernährung und Landwirtschaft
BMBF	Bundesministerium für Bildung und Forschung
BMLEH	Bundesministerium für Landwirtschaft, Ernährung und Heimat
BMWSB	Bundesministerium für Wohnen, Stadtentwicklung und Bauwesen
BMQ	Bildungsmaßnahmen zur Beruflichen Qualifizierung
Bsp.	Beispiel
bzw.	beziehungsweise
d. h.	das heißt
DE	Dorfentwicklung
DIP	Deutsche Innovationspartnerschaft
DVS	Deutsche Vernetzungsstelle Ländliche Räume
EB	Einzelbetriebliche Beratung
ebd.	ebenda
EFRE	Europäischer Fonds für Regionale Entwicklung
EIP Agri	Europäische Innovationspartnerschaft "Produktivität und Nachhaltigkeit in der Landwirtschaft"
ELER	Europäischer Landwirtschaftsfonds für die Entwicklung des ländlichen Raums
EPLR	Entwicklungsprogramm für den ländlichen Raum
ESF	Europäischer Sozialfonds
et al.	et alii/et aliae (und andere)
etc.	et cetera
EU	Europäische Union
EU-COM	European Commission
EU-KOM	Europäische Kommission
ff.	folgende
FuE	Forschung und Entwicklung
ggf.	gegebenenfalls
HB	Freie Hansestadt Bremen
IDL	Innovationsdienstleister
ILE	Integrierte ländliche Entwicklung
KI	Künstliche Intelligenz
KIDA	KI- und Daten-Akzelerator
KMU	Kleinst-, kleine und mittlere Unternehmen
KoRis	Kommunikative Stadt- und Regionalentwicklung
LAG	Lokale Aktionsgruppe
LaGe	Landschaftspflege und Gebietsmanagement
LEADER	Verbindung zwischen Aktionen zur Entwicklung der ländlichen Wirtschaft; aus dem Französischen: Liaison entre actions de développement de l'économie rural
LG	Lenkungsgruppe
LLM	Large Language Model
lt.	laut

Abkürzung	Bedeutung
M	Maßnahme
ML	Niedersächsisches Ministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz
n	Anzahl
NI	Niedersachsen
Nr.	Nummer
o. g.	oben genannte
OG	Operationelle Gruppe
PAK	Projektauswahlkriterien
PFEIL	Programm zur Förderung der Entwicklung im ländlichen Raum Niedersachsen und Bremen 2014 – 2022
QZ	Querschnittsziel
rB	regionaler Bildungsträger
ReM	Regionalmanagement in ILE-Regionen
RL	Richtlinie
RM	Regionalmanagement
S.	Seite
SPB	Schwerpunktbereich
SWOT	Stärke-Schwächen-Chancen-Risiken
TGG	Trinkwassergewinnungsgebiete
TM	Teilmaßnahme
TM 7.2B	Dorfentwicklungsprojekte, die dörfliche Gemeinschaftsgebäude u. Ä. zum Inhalt haben
TM 7.2U	Dorfentwicklungsprojekte, die Umnutzung von Gebäuden zum Inhalt haben
TN	Teilnehmer:innen
TS	Transparenz schaffen
u. a.	unter anderem
u. Ä.	und Ähnliches
V&V	Verarbeitung und Vermarktung
v. a.	vor allem
vgl.	vergleiche
VO	Verordnung
z. T.	zum Teil
z. B.	zum Beispiel
ZILE	Zuwendungen zur Förderung der integrierten ländlichen Entwicklung
ZWE	Zuwendungsempfänger:in

0 Zusammenfassung und Summary

Zusammenfassung

Der vorliegende Bericht geht der Frage nach, in welchem Umfang PFEIL zur Förderung von Innovation beigetragen hat und legt damit eine Grundlage zur Beantwortung der entsprechenden Gemeinsamen Bewertungsfragen im Rahmen der Ex-post-Bewertung. Die Operationalisierung des Begriffs Innovation erfolgte in enger Anlehnung an die Leitlinien der Europäischen Union zur Bewertung von Innovation in den Entwicklungsprogrammen für die ländlichen Räume. Der (potenzielle) Beitrag der Förderung wurde entsprechend der dort skizzierten Ansatzpunkte „Generierung neuer Ideen“, „Verbesserung der Innovationsfähigkeit“ und „Innovationsförderndes Umfeld“ systematisiert, ergänzt um den Ansatzpunkt „Diffusion“.

Zunächst wurden, basierend auf dem Programmplanungsdokument und weiterer Unterlagen, die potenziell wirksamen Maßnahmen identifiziert. Die Erfassung des tatsächlichen Beitrags der relevanten Fördermaßnahmen erfolgte qualitativ. Zum einen wird in PFEIL ein weites Spektrum an Handlungsfeldern angesprochen, für das sich kaum ein gemeinsamer Nenner finden lässt. Zum anderen ist PFEIL nur ein Förderinstrument, neben dem eine Vielzahl weiterer Politiken anstreben, Innovation zu fördern, sodass die Beiträge der ELER-Förderung kaum von den Beiträgen anderer Politiken zu trennen sind.

Der Großteil der betrachteten Maßnahmen hat im Verhältnis zum Gesamtprogramm nur ein geringes Mittelvolumen. Die in den Schwerpunktbereichen (SPB) 1A und 1B mit sekundärem Ziel programmierten Maßnahmen haben einen Anteil von 5,5 % an den geplanten öffentlichen Mitteln; der Anteil der weiteren Maßnahmen, von denen ein Beitrag zum Querschnittsziel Innovation erwartet wird, beträgt 9,5 %.

Neue Ideen wurden vor allem in der EIP Agri und in LEADER realisiert, daneben auch, wenn auch zum Teil in sehr geringem Umfang, in den ZILE-Maßnahmen, den weiteren Maßnahmen zur Förderung von Kooperationen und der Förderung der Verarbeitung und Vermarktung. Der ganz überwiegende Teil dieser Innovationen ist in einem regionalen Kontext neu. Im Rahmen der Tierwohlmaßnahmen ist zum Teil die Erprobung neuer Managementansätze im Stall erfolgt. Vor allem die Vorhaben der EIP Agri beinhalten auch in einem überregionalen Kontext Neues. Für LEADER, die Verarbeitungs- und Vermarktungsförderung und die Fördermaßnahme Transparenz schaffen, gilt das in geringem Ausmaß ebenfalls.

Zur Verbesserung der Innovationsfähigkeit ist ein Beitrag der Wissensvermittlung in den Fördermaßnahmen zur Weiterbildung und einzelbetrieblichen Beratung zu erwarten. Einen Beitrag hierzu leistet aber insbesondere die Förderung von Kooperationen im Rahmen der M 16 sowie LEADER. Durch die sektorübergreifende Zusammensetzung der geförderten Gruppen und die intensive Vernetzung, sowohl innerhalb des Bundeslandes als auch auf nationaler Ebene, wurden die Beteiligten unterstützt, neue Perspektiven und Ideen kennenzulernen.

Durch die Unterstützung neuer Kooperationsprozesse und Organisationsformen, und insbesondere durch die Förderung von Ansprechpersonen in den Regionalmanagements, den LEAD-Partnern der EIP Agri und in der Koordination bei Transparenz schaffen, wurde auch zu einem innovationsförderlichen Umfeld beigetragen. Dies wurde bei der EIP Agri auch durch das Netzwerk EIP Agrar & Innovation Niedersachsen unterstützt.

Die Unterstützung der Verbreitung von Innovation findet über die Wissensvermittlung (Bildung, Gewässerschutzberatung, einzelbetriebliche Beratung) sowie auch über die Förderung von Investitionen (Agrarinvestitionsförderung, Förderung der Verarbeitung und Vermarktung, ZILE-Maßnahmen) statt und insbesondere für die Beteiligten in EIP Agri und LEADER durch die umfangreichen Vernetzungs- und Austauschaktivitäten.

Insgesamt tragen also vor allem die Vorhaben der EIP Agri und LEADER zur Förderung von Innovation bei. Aber auch weitere Fördermaßnahmen tragen über ganz unterschiedliche Pfade hierzu bei, wenn auch zum Teil nur in geringem Umfang. Bei der Bewertung des Beitrags von PFEIL zur Förderung von Innovation darf nicht vergessen werden, dass Innovation zwar ein Querschnittsziel in diesem Politikfeld ist, aber die ELER-kofinanzierten Förderprogramme zur Entwicklung ländlicher Räume vorrangig andere Ziele verfolgen.

Summary¹

This report examines the extent to which PFEIL has contributed to promoting innovation, thereby laying the foundation for answering the corresponding common evaluation questions in the context of the ex-post evaluation. The term 'innovation' was operationalised in line with the European Union's guidelines for evaluating innovation in rural development programmes. The (potential) contribution of the funding was systematised in accordance with the approaches outlined there, namely 'generating new ideas', 'improving innovation capacity' and 'promoting an innovation-friendly environment', supplemented by the approach of 'diffusion'.

First, the potentially effective measures were identified on the basis of the programme planning document and other documents. The actual contribution of the relevant funding measures was assessed qualitatively. On the one hand, PFEIL addresses a wide range of fields of action for which it is difficult to find a common denominator. On the other hand, PFEIL is only one funding instrument among many other policies that aim to promote innovation, so that the contributions of EAFRD funding can hardly be separated from the contributions of other policies.

Most of the measures considered account for only a small proportion of the total programme budget. The measures programmed with secondary objectives in SPB 1A and 1B account for 5.5 % of the planned public funds, while the share of other measures expected to contribute to the cross-cutting objective of innovation is 9.5 %.

New ideas were implemented primarily in the EIP Agri and LEADER programmes, but also, albeit to a very limited extent, in the ZILE measures, other measures to promote cooperation, and the support to processing and marketing. The majority of these innovations are new, above all in a regional context. As regards animal welfare measures, new management approaches have been tested in some cases in livestock housing. The EIP Agri projects in particular also include innovations in a supra-regional context. This also applies to a lesser extent to LEADER, the support of processing and marketing, and the funding measure „Transparenz schaffen – von der Ladentheke bis zum Erzeuger“².

Knowledge transfer in the form of further training and advisory services is expected to contribute to improving innovation capacity. Above all, however, the promotion of cooperation within the framework of M 16 and LEADER contribute to this approach. Through the cross-sectoral composition of the groups supported and the intensive networking both within the federal state and at national level, those involved are enabled to discover new perspectives and ideas. These measures (EIP Agri and LEADER) also contribute to creating an innovation-friendly environment by supporting new cooperation processes and forms of organisation, and in particular by funding contact persons in LEADER local management, the LEAD partners of the EIP Agri and in the coordination of "Transparenz schaffen". The EIP Agrar & Innovation Lower Saxony network also plays a central role here in the EIP Agri.

Support for the dissemination of innovation takes place through knowledge transfer (further training, water protection advisory services, agricultural advisory services) as well as through the promotion of investment (agricultural investment support, promotion of processing and marketing, ZILE measures) and, in particular for those involved in EIP Agri and LEADER, through extensive networking and exchange activities.

¹ Translated with DeepL.com (free version)

² This can be translated as "Creating transparency - from the store counter to the producer".

Overall, it is primarily the EIP Agri and LEADER projects that contribute to promoting innovation. However, other funding measures also contribute to innovation in very different ways, albeit to a limited extent. When assessing the contribution of PFEIL to promoting innovation, it should not be forgotten that although innovation is a cross-cutting objective in this policy area, the EAFRD co-financed support programmes for rural development primarily pursue other objectives.

1 Einleitung

Die Förderung der ländlichen Entwicklung aus Mitteln des Europäischen Landwirtschaftsfonds zur Entwicklung ländlicher Räume (ELER) ist die zweite Säule der Gemeinsamen Agrarpolitik (GAP) der Europäischen Union (EU). Mit dem Programm zur Förderung der Entwicklung im ländlichen Raum 2014 bis 2022 in Niedersachsen und Bremen (PFEIL) wird die ELER-Förderung in Niedersachsen und Bremen umgesetzt. Sie soll zur nachhaltigen Entwicklung des ländlichen Raums beitragen, indem sie folgende drei Hauptziele unterstützt (EU 2021/2115: Artikel 4):

- a) Die Steigerung der Wettbewerbsfähigkeit von Land- und Forstwirtschaft,
- b) die Gewährleistung der nachhaltigen Bewirtschaftung der natürlichen Ressourcen und Klimaschutz sowie
- c) eine ausgewogene räumliche Entwicklung der ländlichen Wirtschaft und der ländlichen Gemeinschaften, einschließlich Schaffung und Erhalt von Arbeitsplätzen.

Innovation ist, neben Umweltschutz und Eindämmung des Klimawandels, eins der drei Querschnittsziele (QZ) der ELER-Förderung in der Förderperiode 2014 – 2022. Daneben zielt auch eins der Kernziele der Strategie „EU 2020“ auf die Stärkung der Innovation durch die Steigerung des Anteils der Ausgaben für Forschung, Entwicklung und Innovation.

Dieser Bericht geht der Frage nach, in welchem Umfang PFEIL zum Querschnittsziel Innovation und zum „EU 2020“-Ziel beigetragen hat. Der Bericht orientiert sich dabei im Wesentlichen an den entsprechenden Leitlinien der Europäischen Union zur Bewertung von Innovation (EU-KOM, GD AGRI, 2017).

Die relevanten Bewertungsfragen im Hinblick auf den Beitrag des Gesamtprogramms zu den innovationsbezogenen EU-Zielen lauten:

- Frage 23: In welchem Umfang hat das Programm zur Entwicklung des ländlichen Raums zur Erreichung des Kernziels der Strategie Europa 2020, 3 % des Bruttoinlandsprodukts (BIP) der EU in Forschung, Entwicklung und Innovation zu investieren, beigetragen?
- Frage 30: In welchem Umfang hat das Programm zur Entwicklung des ländlichen Raums zur Förderung von Innovationen beigetragen?

Diese bauen auf den auf die SPB 1A und 1B bezogenen Bewertungsfragen auf:

- Frage 1: „In welchem Umfang wurden durch die Interventionen im Rahmen des Programms zur Entwicklung des ländlichen Raums 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 Programms zur Entwicklung des ländlichen Raums die Verbindungen zwischen Landwirtschaft, Nahrungsmittelerzeugung und Forstwirtschaft sowie Forschung und Innovation, u. a. mit Blick auf ein besseres Umweltmanagement und eine bessere Umweltleistung, gestärkt?“

Der vorliegende Bericht legt eine Grundlage zur Beantwortung dieser Bewertungsfragen in der Ex-Post-Bewertung.

Zunächst wird in Kapitel 2 der Begriff Innovation näher definiert sowie, darauf aufbauend, das Untersuchungsdesign erläutert. Im Anschluss wird in Kapitel 3 das Innovationspotenzial des PFEIL beleuchtet sowie eine Einordnung vor dem Hintergrund weiterer Politiken zur Innovationsförderung versucht. Die EIP Agri ist die zentrale Maßnahme in PFEIL zur Förderung von Innovation im Agrarsektor. Daher, und auch, weil bisher in maßnahmenspezifischen Evaluationsberichten nur die im ersten Call geförderten Vorhaben untersucht wurden, erfolgt in Kapitel 4 eine ausführliche Analyse aller im Rahmen dieser Fördermaßnahme umgesetzten Vorhaben. In Kapitel 5 schließt sich, ausgehend von den vorliegenden maßnahmenspezifischen Untersuchungsergebnissen, die Darstellung des Beitrags weiterer als relevant identifizierter Fördermaßnahmen

des PFEIL zur Förderung von Innovation an. Die zusammenfassende Betrachtung der Wirkung des Programms im Hinblick auf die Förderung von Innovation erfolgt in Kapitel 6. Im abschließenden Kapitel 7 werden einige Empfehlungen gegeben, die sich wie Kapitel 4 vor allem auf die EIP Agri beziehen.

2 Begriffsdefinition und Untersuchungsdesign

2.1 Begriffsdefinition Innovation

Eine Herausforderung liegt in der Operationalisierung des Begriffs Innovation. Wörtlich bedeutet Innovation Erneuerung. In den Wirtschaftswissenschaften gebräuchlich sind Definitionen, die sich an Schumpeter orientieren und darunter ganz allgemein eine neue Kombination von Produktionsfaktoren verstehen, die zu neuen Produkten, Verfahrensweisen, zur Erschließung neuer Kunden und Märkte oder neuer Organisationen führen (Fritsch, 2012). Innovation wird dabei in erster Linie technisch bzw. ökonomisch verstanden (Roth, 2009). Zunehmend ist in den letzten Jahren auch die Relevanz gesellschaftlicher Neuerungen in den Blick gerückt. Entsprechend kann Innovation aus Sicht der EU-KOM technischer, aber auch organisatorischer oder sozialer Natur sein (EU-KOM, GD AGRI, 2017). Eine Konkretisierung des Konzepts sozialer Innovation, inklusive einer Unterscheidung verschiedener Typen, findet sich u. a. bei Pausch (2018). Dort werden vier Typen z. B. nach ihrer Methode (Bottom-up bzw. Top-down) sowie räumlicher bzw. zeitlicher Ausrichtung unterschieden.

Eine neue Idee wird erst dann zu einer Innovation, wenn sie Akzeptanz findet und sich ausbreitet, d. h., wenn aus der Idee ein Produkt, ein Verfahren oder eine Veränderung wird, die auf Interesse und Akzeptanz stößt (Aderhold, 2005). Die Analyse von Innovation muss daher den gesamten Innovationsprozess betrachten, der in seiner einfachsten Ausprägung als lineare Abfolge folgende Phasen differenziert: Forschung > Entwicklung > Produktion > Vermarktung/Diffusion > Anwendung. Reale Innovationsprozesse sind in der Regel komplexer und zeichnen sich dadurch aus, dass alle Phasen der Ausgangspunkt von Innovation sein können, manche Phasen übersprungen und andere mehrmals durchlaufen werden und vielfältige Wechselwirkungen bestehen (Fritsch, 2012: S. 179; Maier und Tödting, 2002: S. 128). Die Gesamtheit der Akteur:innen, die an diesem Prozess beteiligt sind, kann als Innovationssystem bezeichnet werden. Innovationssysteme können auf verschiedenen Ebenen gefunden werden (siehe Katz, 2016), auf sektoraler Ebene, wie z. B. das Landwirtschaftliche Innovationssystem (Bokelmann et al., 2012) oder auch auf nationaler, regionaler oder lokaler Ebene. So wird z. B. in der niedersächsischen regionale Innovationsstrategie für intelligente Spezialisierung (RIS3) das ganze Bundesland als Innovationssystem betrachtet (Stk, 2014). Förderung kann neben der Unterstützung einzelner Phasen des Innovationsprozesses darauf abzielen, die Bedingungen regionaler oder sektoraler Innovationssysteme zu verbessern. Wesentliches Element hierfür ist die Verbesserung des Zusammenspiels der einzelnen Elemente – konkret Vernetzung, Kooperation und Wissenstransfer – bei gleichzeitiger Einbindung in globale Wissensströme zur Vermeidung von sogenannten Lock-in-Effekten (Fritsch, 2012: 192 ff.).

Der Leitfaden der EU-KOM, GD AGRI (2017) sieht das Potenzial der Entwicklungsprogramme für ländliche Räume (EPLR) in den drei folgenden Pfaden des Innovationsprozesses:

- (1) Generierung neuer Ideen z. B. neue Ansichten, Ansätze, Produkte, Verfahren, Dienstleistungen, Produktionsverfahren/Technologien, neue Arten der Organisation oder neue Formen der Zusammenarbeit und des Lernens),
- (2) Verbesserung der Fähigkeiten, neue Ideen aufzunehmen und auszuprobieren und
- (3) Schaffung eines innovationsförderlichen institutionellen und politischen Umfelds.

Dabei wird zur Konkretisierung, was unter „neuen“ Ideen zu verstehen ist, ausgeführt „Um als innovativ zu gelten, muss die Idee zumindest teilweise eine Neuheit für das betreffende Umfeld oder den betreffenden Ort darstellen und ein plausibles Nützlichkeitsversprechen beinhalten (d. h., sie muss einem oder mehreren Interessenträgern dabei helfen, etwas anders, besser oder kostengünstiger zu machen, einen bestimmten Bedarf decken oder eine

neue Chance eröffnen)“ (EU-KOM, GD AGRI, 2017). Ergänzend sollte hier als (4) noch die Unterstützung der Diffusion genannt werden, die ein wesentliches Element gelungener Innovation ist.

Die Herausforderung, die in der Definition von „neu“ liegt, soll hier nicht weiter vertieft werden. Kernpunkte sind, dass es ein regionales Bezugssystem braucht, dass „neu“ nur begrenzt aufgrund objektiver Kriterien definiert werden kann (Maier und Tödting, 2002: S. 151) und dass die Zuschreibung „Innovation“ immer auch das Ergebnis eines sozialen Urteils ist (vgl. Vordank, 2005: S. 40).

In PFEIL 2014 – 2022 steht im Fokus, die Potenziale im Bereich der Innovation für ein nachhaltiges Wirtschaften zu fördern und die aus Forschung und Entwicklung stammenden Ansätze in die praktische Umsetzung im Agrarsektor zu bringen. Damit liegt der Fokus des Programms auf Transfer, Adaption und Diffusion vorhandener „Neuerungen“, weniger auf der Invention, also dem Schaffen von grundsätzlich Neuem. In enger Abstimmung mit anderen relevanten Politiken wird der Innovationsbegriff sehr weit gefasst und für die Förderpraxis auf innovative Prozesse und Dienstleistungen sowie umwelt- und tiergerechte Produktion erweitert (siehe auch Stk, 2014).

2.2 Untersuchungsdesign

Das Untersuchungsdesign orientiert sich an den Anregungen des Leitfadens der EU-KOM zur Bewertung von Innovation in den EPLR (EU-KOM, GD AGRI, 2017) und stellt die oben genannten drei Pfade als Ansatzpunkte für eine Intervention durch Förderung in den Fokus. Diese drei Pfade sind allerdings nicht trennscharf. Als vierter Ansatzpunkt kommt die Förderung der Diffusion hinzu, also die Unterstützung der Verbreitung von Innovation.

Zunächst erfolgt eine Analyse der Ausgestaltung der Fördermaßnahmen im Hinblick auf das Potenzial, zu einem der vier Pfade beizutragen. Ein Beitrag wird hier vor allem von den Maßnahmen erwartet, die mit sekundären Zielen in den SPB 1A und 1B programmiert wurden.³ Die Bewertungsfrage 1 „In welchem Umfang wurden durch die Interventionen im Rahmen des Programms zur Entwicklung des ländlichen Raums die Innovation, die Zusammenarbeit und der Aufbau der Wissensbasis in ländlichen Gebieten gefördert?“ zum SPB 1A spricht dabei vor allem den Beitrag der Förderung zu den Pfaden (1) und (2), die Bewertungsfrage 2 „In welchem Umfang wurden durch die Interventionen im Rahmen des Programms zur Entwicklung des ländlichen Raums die Verbindungen zwischen Landwirtschaft, Nahrungsmittelerzeugung und Forstwirtschaft sowie Forschung und Innovation, unter anderem mit Blick auf ein besseres Umweltmanagement und eine bessere Umweltleistung, gestärkt?“ zum SPB 1B den Beitrag zu Pfad (3) an (EU-KOM, GD AGRI, 2017).

Im Hinblick auf den Beitrag des Gesamtprogramms (Bewertungsfrage 30: „In welchem Umfang hat das Programm zur Entwicklung des ländlichen Raums zur Förderung von Innovationen beigetragen?“) ist in einem zweiten Schritt zu prüfen, ob weitere Fördermaßnahmen, die das Hauptziel in einer der Prioritäten 2 bis 6 haben, das Potenzial haben, über einen der vier Pfade zur Förderung von Innovation beizutragen. Ausgangspunkt sind hier die Fördermaßnahmen, von denen bereits im Programmplanungsdokument ein Beitrag zum QZ Innovation erwartet wurde. Ergänzend erfolgte auch ein Screening der Richtlinien und PAK weiterer Fördermaßnahmen. Das Ergebnis dieser Potenzialanalyse ist im Kapitel 3.1 dargestellt.

Die Erfassung des tatsächlichen Beitrags der relevanten Fördermaßnahmen kann nur qualitativ erfolgen. Zum einen wird in PFEIL ein weites Spektrum an Handlungsfeldern angesprochen, im Hinblick auf den Agrarsektor u. a. die Stärkung der Wettbewerbsfähigkeit landwirtschaftlicher Betriebe, die Verbesserung des Tierwohls und die Reduzierung von Umweltbelastungen durch die Landwirtschaft, aber auch die weitere Wertschöpfungskette; in der ländlichen Entwicklung geht es z. B. um die Verbesserung der Daseinsvorsorge, die Verbesserung der Wohnstandortqualität oder der interkommunalen Zusammenarbeit. Für all diese Bereiche lässt sich kaum ein

³ Alle Fördermaßnahmen wurden mit ihrer Hauptzielsetzung in einer der Prioritäten 2 bis 6 programmiert. Für die SPB der Priorität 1 konnten nur sekundäre Ziele gesetzt werden.

gemeinsamer Nenner finden. Hinzu kommt, dass PFEIL nur ein Förderinstrument ist, neben dem eine Vielzahl weiterer Politiken anstreben, Innovation zu fördern (siehe Kapitel 3.2), sodass die Beiträge der ELER-Förderung kaum von den Beiträgen anderer Politiken zu trennen sind.

Basierend auf den Ergebnissen der maßnahmenspezifischen Evaluationen erfolgt eine Darstellung des Beitrags der Fördermaßnahmen zu den oben skizzierten Interventionspfaden. Hierbei erfolgt, soweit möglich, auch eine Differenzierung nach dem räumlichen Kontext und der Art der Innovation. Tabelle 1 zeigt die verwandten Kategorien im Überblick.

Tabelle 1: Kategorien zur Bewertung des Beitrags der relevanten Fördermaßnahmen von PFEIL zur Förderung von Innovation

Kategorie	differenziert nach
Interventionspfad	Förderung der Generierung neuer Ideen Verbesserung der Fähigkeiten, neue Ideen aufzunehmen und auszuprobieren Schaffung eines innovationsförderlichen institutionellen und politischen Umfelds Förderung der Diffusion/Verbreitung neuer Ideen
Räumlicher Kontext/Grad der Neuheit	Neu im Betrieb/Unternehmen ⁴ Neu in der Region ⁵ Neu im Bundesland Ggf. neu im Sektor ⁶
Art der Innovation	<i>Produktinnovation</i> : Angebot neuer Produkte oder Dienstleistungen <i>Prozess-/Verfahrensinnovation</i> : Einsatz neuer technischer Verfahren (zur Herstellung bzw. Bereitstellung bereits bekannter Produkte oder Dienstleistungen); <i>Organisatorische Innovation</i> : Erprobung neuer Formen des betrieblichen Managements, der Zusammenarbeit oder Organisation, <i>Marketing-Innovation</i> : Erschließung neuer Märkte/Kundengruppen/Zielgruppen

Quelle: Eigene Darstellung.

Das Untersuchungsdesign der Evaluation der Fördermaßnahmen ist den maßnahmen- bzw. schwerpunktbereichsbezogenen Bewertungsberichten zu entnehmen. Diese werden jeweils bei der Darstellung der maßnahmenspezifischen Beiträge zum TF Innovation zitiert. Aufgrund der Komplexität und Unterschiedlichkeit der Untersuchungsgegenstände beinhaltet die Bewertung verschiedene Methoden, z. B. Auswertung und Screening von Projektlisten, Sichtung von Abschlussberichten, schriftliche Befragung von Zuwendungsempfänger:innen (ZWE). Die Bewertung, inwieweit ein Vorhaben eine Innovation beinhaltet, beruht dabei sowohl bei Befragungsergebnissen als auch bei der Auswertung von Berichten letztlich auf der Selbsteinschätzung der Beteiligten und bleibt damit subjektiv.

Die EIP Agri ist die zentrale Maßnahme in PFEIL zur Förderung von Innovation im Agrarsektor. Sie wird daher ausführlich in einem eigenen Kapitel betrachtet, auch weil sich die bisher vorliegenden maßnahmenspezifischen Berichte nur auf die im Zeitraum 2016 bis 2019 geförderten Vorhaben des ersten Calls beziehen. Die Ausführungen beruhen im Wesentlichen auf der Auswertung der Förderdaten und Abschlussberichte. Für die in den Kapiteln 4.3 und 4.6 dargestellten Ergebnisse wurden die entsprechenden Aussagen der Abschlussberichte mit Unterstützung eines Large Language Models (LLM) zusammengefasst. Hierfür wurde die Unterstützung der Servicestelle KIDA⁷ der Ressortforschung im Geschäftsbereich des BMLEH genutzt.

⁴ Für den Betrieb Neues einführen, was aber schon in einer fortgeschrittenen Diffusionsphase ist, d. h. in den meisten umliegenden Betrieben schon Stand der Technik ist, sollte hier nicht berücksichtigt werden.

⁵ Region wird dabei jeweils maßnahmenspezifisch konkretisiert.

⁶ Kann auch Adaption aus anderen Sektoren beinhalten.

⁷ <https://www.kida-bmel.de/>

Zur Bewertung des Beitrags des Programms zum Kernziel der Strategie „Europa 2020“, 3 % des BIP der EU in Forschung, Entwicklung und Innovation zu investieren (Bewertungsfrage 23), erfolgt eine Einordnung der in PFEIL für vergleichbare Maßnahmen verausgabten Mittel vor dem Hintergrund des Anteils der Ausgaben für Forschung, Entwicklung und Innovation am BIP in Niedersachsen.

3 Potenzial von PFEIL zur Förderung von Innovation

Im Hinblick auf Wissenstransfer und Innovation sahen sich Niedersachsen und Bremen am Beginn der Förderperiode gut aufgestellt. Dies galt insbesondere für die vorhandenen Netzwerkstrukturen und hier vor allem für die Bildung von Kompetenznetzwerken und -zentren, die als leistungsfähige Schnittstelle die Verbindung zwischen Wirtschaft und landwirtschaftlicher Praxis auf der einen und der Wissenschaft auf der anderen Seite herstellen. Allerdings wurde auch das Risiko gesehen, dass ohne einen stärkeren Wissenstransfer die Innovationsimpulse hin zu einer modernen, effizienten und umweltgerechten Landwirtschaft unzureichend sind und daraus längerfristige Wettbewerbsnachteile der niedersächsischen Agrar- und Ernährungswirtschaft entstehen (KoRIS, 2015: S. 30–32).

Gemäß Programmplanungsdokument besteht der Bedarf, gezielt produktivitätssteigernde sowie nachhaltige, umwelt- und tierwohlgerichte Maßnahmen zu unterstützen, um auf Herausforderungen im Agrar- und Ernährungssektor zu reagieren (ML, 2015). Hierzu können neben der Investitionsförderung insbesondere auch Maßnahmen beitragen, die das Innovationspotenzial der Betriebe stärken, das Qualifikationsniveau der in der Land- und Forstwirtschaft tätigen Personen erhöhen und Netzwerke schaffen und die verschiedene Akteur:innen zusammenzubringen, um Innovationsprozesse voranzutreiben (siehe auch Ausführungen zur Stärkung des Innovationsprozesses in Bokelmann et al., 2012).

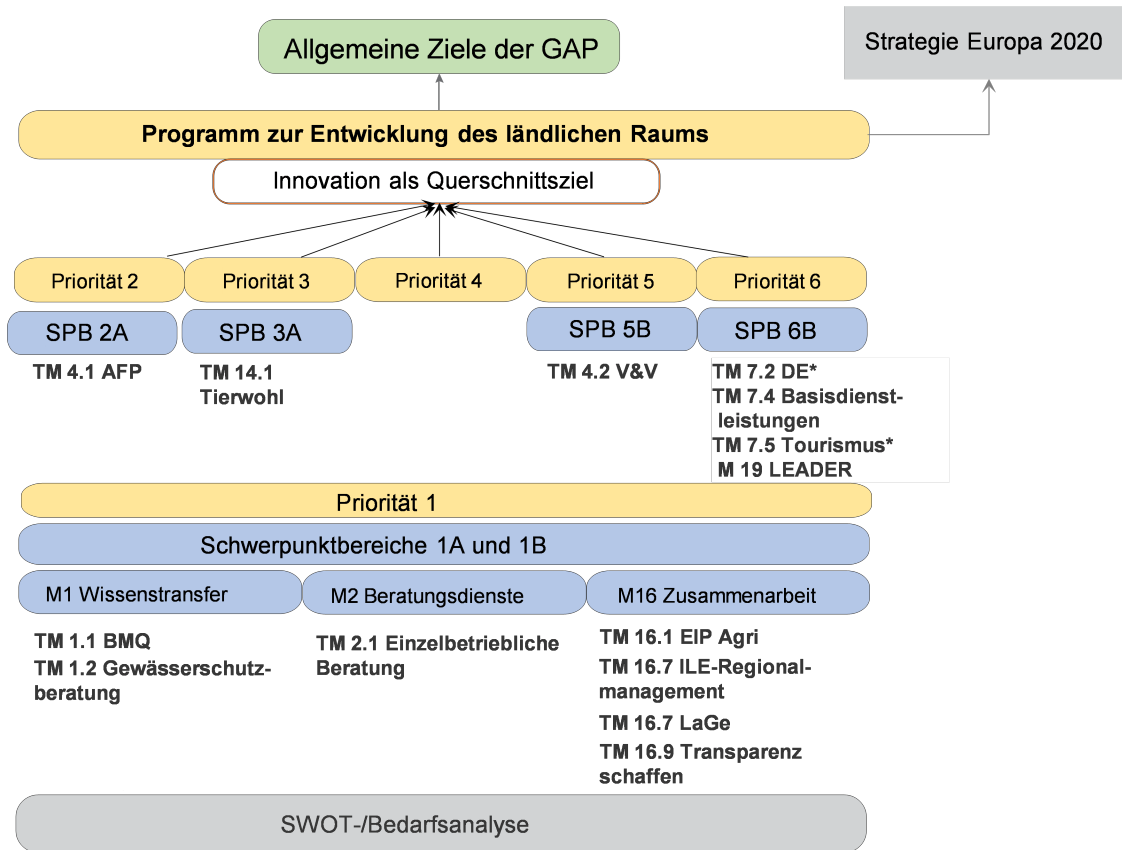
Auch jenseits der Land- und Ernährungswirtschaft standen die ländlichen Räume zum Beginn der Förderperiode vor großen Herausforderungen – Bevölkerungsrückgang, Alterung, Fachkräftemangel waren hier nur einige Stichworte. In vielen Bereichen, wie etwa der Nahversorgung, der medizinischen Versorgung bis hin zur Mobilität, wurde großer Handlungsbedarf gesehen (KoRIS, 2015: S. 92–106).

3.1 Interventionslogik

Im Feinkonzept wurden bereits relevante Fördermaßnahmen identifiziert, die über unterschiedliche Wege zu Innovation beitragen können (vgl. Fährmann et al., 2018a). Dies sind vor allem die Fördermaßnahmen, von denen sekundäre Wirkungen⁸ in den SPB 1A und 1B erwartet wurden sowie Fördermaßnahmen, die lt. Programm zum Querschnittsziel Innovation beitragen sollten. Weitere Fördermaßnahmen wurden im Screening der Richtlinien und Projektauswahlkriterien (PAK) identifiziert. Abbildung 1 zeigt die mit sekundären Zielen in den SPB 1A und 1B programmierten Maßnahmen sowie die Fördermaßnahmen der Prioritäten 2 bis 6, die keine sekundären Ziele in den SPB 1A oder 1B haben, von denen aber laut Programmplanungsdokument ein Beitrag zum QZ Innovation erwartet wird. Die mit * gekennzeichneten Fördermaßnahmen wurden darüber hinaus als relevant identifiziert.

⁸ Gemäß den Vorgaben zur Programmierung waren die primären Ziele in den Prioritäten 2 bis 6 zu programmieren. In den SPB der Priorität 1 konnten nur sekundäre Ziele programmiert werden.

Abbildung 1: Relevante Teilmaßnahmen im Themenfeld Innovation, Forschung, Entwicklung und ihre Einordnung in die Programmlogik



*Diese Fördermaßnahmen wurden zusätzlich im Screening der Richtlinien und PAK identifiziert
Die ausführliche Maßnahmenbezeichnung wird in den jeweiligen Abschnitten in den Kapiteln 4 und Kapitel 5 genannt.

Quelle: Eigene Darstellung basierend auf Bathke et al. (2024), in Anlehnung an EU-KOM, GD AGRI (2017).

Die Förderung konkreter, innovativer Ideen/Ansätze erfolgt in erster Linie im Rahmen der EIP Agri und bei LEADER. Diesen beiden Fördermaßnahmen wird hohe Innovationskraft/-wirkung zugeschrieben: Kern der Innovationsförderung ist die Umsetzung der EIP Agri. Die EIP Agri zielt durch Netzworkebildung darauf ab, die Diffusion von neuen Ansätzen aus der Agrarforschung in die landwirtschaftliche Praxis⁹ zu verbessern. Dabei kann der Impuls für das innovative Projekt auch aus der Praxis kommen. Auch bei LEADER soll der Bottom-up-Ansatz dazu führen, dass vielfältige Themen, Institutionen und Akteur:innen zusammengebracht werden und an neuen Lösungen für die Region, z. B. im Bereich Daseinsvorsorge, gearbeitet wird.

Die Bildungs- und Beratungsmaßnahmen können vor allem zur Verbesserung der Innovationsfähigkeit der Akteur:innen beitragen, indem sie neues Wissen und neue Ideen verbreiten, z. B. zu neuen Technologien und Verfahren, Produktqualität und umweltbezogenen Methoden/Praktiken sowie zur Erprobung und Anwendung ermutigen können. Darüber hinaus können innovative Ansätze gefördert werden, indem der Diffusionsprozess unterstützt wird.

Auch die Förderung von Investitionen im Rahmen des AFP und der V&V-Förderung kann die Erprobung, Anwendung und Verbreitung von Neuerungen etwa im Bereich von Tierhaltungsverfahren, Maschinentechnik

⁹ Die Innovationsförderung im ELER unterstützt gezielt Projekte mit landwirtschaftlichem Bezug. Die Innovationsförderung des EFRE schließt den landwirtschaftlichen Bereich dagegen aus.

oder Verarbeitung von landwirtschaftlichen Produkten unterstützen; im Hinblick auf Tierhaltungsverfahren kann hier auch die TM 14, insbesondere durch den ergebnisorientierten Ansatz, beitragen.

Sowohl zur Verbesserung der Innovationsfähigkeit als auch zu einem innovationsförderlichen Umfeld können wie LEADER und EIP Agri auch die Förderung der Kooperationen im Rahmen der TM 16.7 beitragen. Alle genannten Maßnahmen tragen zu Vernetzung und Austausch unterschiedlicher Akteursgruppen bei und schaffen damit das Potenzial, dass neue Ideen und Ansätze entstehen. Daneben können sie mit koordinierenden Ansprechpersonen einen unterstützenden Rahmen bieten, der z. B. in den ILE-Regionen regionale Akteur:innen bei der Entwicklung innovativer Projekte im Bereich der Daseinsvorsorge und wirtschaftlichen Entwicklung beratend zur Seite steht. Die ZILE-Maßnahmen (TM 7.2, TM 7.4, TM 7.5) können zur Umsetzung dieser Ideen beitragen.

Mit der Maßnahme „16.7 Landschaftspflege und Gebietsmanagement“ (LaGe) soll eine kooperative Zusammenarbeit verschiedener Akteur:innen im ländlichen Raum zum Erhalt und zur Förderung der biologischen Vielfalt in der Kulturlandschaft unterstützt werden. Die angestrebten Wirkungen liegen primär im SPB 4A Biodiversität. Aufgrund der geforderten Netzbildung und des innovativen Charakters der Zusammenarbeit sind auch Wirkungen in den SPB 1A (Förderung der Innovation, der Zusammenarbeit und des Aufbaus der Wissensbasis in ländlichen Gebieten) und SPB 1B (Stärkung der Verbindungen zwischen Landwirtschaft, Nahrungsmittelerzeugung und Forstwirtschaft sowie Forschung und Innovation u. a. zu dem Zweck eines besseren Umweltmanagements und einer besseren Umweltleistung) zu erwarten.

Die TM 16.9 kann über die Unterstützung der Begegnung und Interaktion zwischen Landwirt:innen und Verbraucher:innen zu einer Verbreiterung der Wissensbasis und mehr gegenseitigem Verständnis bei den Beteiligten führen. Dies kann auch einen Grundstein für neue Ansätze z. B. in der Außendarstellung von Landwirtschaft legen.

Die Fördermaßnahme Breitbandversorgung (ELER-Code 7.3) unterstützt den Infrastrukturausbau für die Wissens- und Informationsgesellschaft und kann damit indirekt auf das Innovationsverhalten wirken. Eine gut ausgebaute Breitbandinfrastruktur unterstützt die Entwicklung und Nutzung innovativer Produkte, Verfahren und Dienstleistungen in ländlichen Gebieten. Allerdings ist die Schaffung der technischen Infrastruktur (Leerrohre, Wirtschaftlichkeitslücke) zwar die Voraussetzung, Neuerungen ergeben sich aber erst aus der Nutzung und der Entwicklung entsprechender Anwendungen. Daher erscheint eine Berücksichtigung der Breitbandförderung im TF Innovation nicht sinnvoll.

3.2 Einordnung in die Innovationslandschaft

Der Bereich Innovation in PFEIL deckt einen kleinen eingegrenzten Bereich der Innovationsförderung ab. So können z. B. auch im EU-Rahmenprogramm für Forschung und Innovation „Horizont 2020“ Innovationen in der Landwirtschaft gefördert werden. Zudem laufen über die Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung die Deutsche Innovationspartnerschaft (DIP), bei der auch Projektanträge für „Experimentelle Entwicklung“ gestellt werden können, sowie die Innovationsförderung des Bundesministeriums für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL)¹⁰. Daneben findet Innovation auch in Kooperationen und Netzwerken außerhalb von Förderprogrammen statt (Fieldsend et al., 2021).

Tabelle A 1 im Anhang zeigt im Überblick eine Auswahl an Möglichkeiten der Innovationsförderung in der Landwirtschaft in Deutschland. Schwerpunkte der „Niedersächsischen Regionalen Innovationsstrategie für intelligente Spezialisierung“ (RIS3) im Rahmen der Regional- und Strukturpolitik der EU im Zeitraum 2014 – 2020 sind drei Basisstrategien: „Die Aktivierung der Innovationspotenziale von KMU und Handwerk“ mit dem

¹⁰ Seit dem Regierungswechsel im Dezember 2025 Bundesministerium für Landwirtschaft, Ernährung und Heimat (BMLEH). Da der Betrachtungszeitraum dieses Berichts sich auf die Zeit vor dem Regierungswechsel bezieht, wird hier die Bezeichnung BMEL verwandt.

höchstem Finanzmittelvolumen, die Stärkung der Spitzenforschung und des Wissens- und Technologietransfers“ und „die intelligente Weiterentwicklung der niedersächsischen Cluster- und Netzwerkstrategie“ (Stk, 2014). Vor allem im Rahmen des Europäischen Fonds für regionale Entwicklung (EFRE) können innovative Ideen und Vorhaben gefördert werden. Neben der Prioritätsachse 1 „Förderung der Innovation“ (EFRE) wird im niedersächsischen Multifondsprogramm auch die Prioritätsachse 7 „Soziale Innovation“ mit Mitteln des ESF gefördert (vgl. Loschelder und Porwol, 2021).

Konkret für den Agrarsektor relevante Politiken zur Innovationsförderung der niedersächsischen Regierung sind z. B. die geförderten Innovationsplattform „Seedhouse“¹¹ für die Agrar-, Food- und Digitalbranche, das Zukunftslabor Agrar des Zentrums für Digitale Innovationen Niedersachsen (gefördert von MWK¹² und Volkswagenstiftung) oder ZERN (Zukunft Ernährung Niedersachsen, ein Forschungs- und Transferverbund).

Als zentrales Netzwerk der Innovationsförderung in Niedersachsen dient die Niedersachsen.next, deren Ziel es ist, „die Arbeit der verschiedenen Innovationsförder-, Technologievermittlungs- und Beratungsstellen in Niedersachsen durch eine bessere und stärkere Zusammenarbeit sowie die Verknüpfung von Informationsquellen und Kommunikationssystemen zu unterstützen“.¹³ Bei der Niedersachsen.next GmbH ist auch das Netzwerk zur EIP Agri angesiedelt, sodass eine Einbettung der EIP Agri in die niedersächsische Landschaft der Innovationsförderung gegeben ist.

Der programmatische Kern von RIS3 in Bremen wird vom Innovationsprogramm 2020 (WuH, o.J.) und der daraus abgeleiteten Clusterstrategie gebildet. Ein Cluster ist die Nahrungs- und Genussmittelwirtschaft, allerdings außerhalb des Fokus der Förderung des ELER, sodass Bremen auch auf das Angebot einer EIP-Agri-Förderung in PFEIL verzichtet hat.

Auch für den Bereich der ländlichen Entwicklung gibt es verschiedenste Ansätze zur Förderung von Innovation und Digitalisierung, z. B. im Rahmen des Bundesprogramms Ländliche Entwicklung und Wertschöpfung (BULEplus). Mit Modellprojekten bzw. in Modellregionen sollen herausragende Ideen und zukunftsweisende Lösungen für aktuelle und künftige Herausforderungen in ländlichen Regionen erprobt, unterstützt, systematisch ausgewertet und bekannt gemacht werden¹⁴. Das Bundesministerium für Wohnen, Stadtentwicklung und Bauwesen (BMWSB) fördert in diesem Rahmen in Zusammenarbeit mit dem Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (BBSR) mit dem Programm „Regionen gestalten“ Projekte zur Entwicklung innovativer Konzepte für die Entwicklung ländlicher Räume und zur Förderung des gesellschaftlichen Zusammenhalts.¹⁵ Auch die Programmlinien „WIR! – Wandel durch Innovation in der Region“ und „REGION.innovativ“ des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF)¹⁶, die sich vorrangig an strukturschwache Regionen richten, sind für ländliche Räume relevant. Im Rahmen von „WIR!“ wurde bisher in Niedersachsen das „Elbe-Valley“ in der Region Wendland-Elbtal gefördert.

4 EIP Agri

Laut PFEIL konzentriert sich die EIP Agri auf Vorhaben, die thematisch auf nachhaltige, ressourceneffiziente und -schonende sowie tierartgerechte Produktionssysteme ausgerichtet sind. Wesentliches Ziel ist es, die Zusammenarbeit zwischen land- und ernährungswirtschaftlicher Praxis sowie der Wissenschaft zu stärken und

¹¹ <https://www.seedhouse.de/>

¹² <https://www.zdin.de/zukunftslabore>, Ministerium für Wissenschaft und Kultur, mit Mitteln aus „Zukunft Niedersachsen“,

¹³ <https://innovationsnetzwerk.nds.de/>

¹⁴ <https://www.bmleh.de/DE/themen/laendliche-regionen/foerderung-des-laendlichen-raumes/bundesprogramm-laendliche-entwicklung/bule-inhalte-ziele.html>

¹⁵ <https://www.region-gestalten.bund.de>

¹⁶ Seit Dezember 2025 Bundesministerium für Forschung, Technologie und Raumfahrt

so Innovationsprozesse zu fördern. Gefördert werden sogenannte Operationelle Gruppen (OG), die sich aus Mitgliedern der landwirtschaftlichen und gartenbaulichen Urproduktion, Forschungseinrichtungen sowie weiteren Akteur:innen wie Verbänden, Beratung, Verwaltung oder Unternehmen des vor- und nachgelagerten Bereichs zusammensetzen und ein innovatives Vorhaben zur Bearbeitung eines konkreten Problems planen.

Niedersachsen setzt in der EIP Agri insbesondere folgende Schwerpunkte, die entsprechend auch in der Richtlinie zu finden sind (Richtlinie EIP Agri 2017):

- Wettbewerbsfähige, ressourcenschonende und artgerechte Produktionssysteme in der konventionellen und ökologischen Tierhaltung mit besonderem Handlungsbedarf in Bezug auf Fragen des Tierschutzes und der Tiergesundheit, Emissionen von Tierhaltungsanlagen, Nährstoffmanagement;
- Weiterentwicklung von wettbewerbsfähigen Ackerbau-, Grünland- und Dauerkultursystemen, insbesondere für ein ressourcenschonendes und effizientes Nährstoff- und Pflanzenschutzmanagement im konventionellen und im ökologischen Landbau;
- Weiterentwicklung von landwirtschaftlichen Bewirtschaftungssystemen im Hinblick auf eine Verbesserung der Treibhausgasbilanz, insbesondere auf kohlenstoffreichen Böden;
- Produkt- und Prozessinnovationen entlang der gesamten landwirtschaftlichen Wertschöpfungskette zur Verbesserung der Treibhausgasbilanz, der Ressourceneffizienz und der Lebensmittelsicherheit sowie der Lebensmittelqualität einschließlich der Entwicklung entsprechender Geschäftsmodelle.

Programmtechnisch wurde die EIP Agri-Förderung mit prioritärem Ziel dem SPB 2A (Verbesserung der Wirtschaftsleistung) zugeordnet, da mit der Nachhaltigkeit der landwirtschaftlichen Produktion auch die Wettbewerbsfähigkeit aller landwirtschaftlichen Betriebe verbessert werden sollte. Es wird darüber hinaus erwartet, dass die Förderung auch zu den Zielen der SPB 1A und 1B beiträgt.

Die Ausgestaltung der EIP Agri in Niedersachsen wurde in (Reiter, 2018, 2020) ausführlich dargestellt. Sowohl das Auswahlverfahren als auch die weiteren Umsetzungsprozeduren wurden dort kritisch beleuchtet.

Anfänglich gab es in der umsetzenden Verwaltung einen erhöhten Aufwand, da die Fördermaßnahme komplett neu aufgesetzt werden musste. Insbesondere durch die Nutzung Vereinfachter Kostenoptionen konnte der Verwaltungsaufwand deutlich reduziert werden, sodass auf die gesamte Förderperiode betrachtet, die Implementationskosten der Maßnahme im Vergleich zu ähnlich strukturierten Maßnahmen relativ moderat ausfallen (Grajewski und Becker, 2026).

Nach dem ersten Call wurden die Projektauswahlkriterien weiterentwickelt. U. a. wurde die Rolle der Unternehmen der Urproduktion bzw. Verarbeitung und Vermarktung stärker betont, indem honoriert wird, wenn die Initiative für das eingereichte Vorhaben aus diesem Kreis von Akteur:innen kommt. Auch die Bedeutung der Dissemination der Erkenntnisse wurde durch Einführung eines entsprechenden Kriteriums gestärkt ebenso wie die Angemessenheit des Ressourceneinsatzes. Tabelle A 2 im Anhang zeigt in der Gegenüberstellung die Kriterien des ersten und der weiteren Calls.

4.1 Output

Laut ursprünglich genehmigtem Programmplanungsdokument wurde als Ziel die Förderung von 10 OG in der Förderperiode 2014 – 2020 angestrebt. Hierfür waren 17,5 Mio Euro an öffentlichen Mitteln vorgesehen. Dies entspräche einer durchschnittlichen Fördersumme von 1,75 Mio. Euro pro OG, was ein sehr hoher Wert wäre. Da keine Erfahrungswerte vorlagen und sowohl das Interesse potenzieller Interessent:innen als auch mögliche Projektvolumina nur schwer einzuschätzen waren, wurden das Output-Ziel eher vorsichtig gesetzt (Reiter, 2017).

Dieses Ziel wurde bereits mit dem ersten Wettbewerbsaufruf überschritten. In der Folge gab es, u. a. durch die Verlängerung der Förderperiode bis 2022, einen erheblichen Mittelaufwuchs um 70 % auf 29,75 Mio. Euro

öffentliche Mittel. Da der Output-Indikator „Anzahl der geförderten OG“ nicht entsprechend angepasst wurde, ergibt sich rein rechnerisch eine Zielerreichung von fast 500 %.

Insgesamt wurden in der Förderperiode 2014 – 2022 fünf Aufrufe zur Einreichung von innovativen Vorhaben durch operationelle Gruppen durchgeführt. Je Call wurden rund 30 Bewerbungen eingereicht, von denen jeweils zwischen 11 und 14 Vorhaben ausgewählt wurden. Insgesamt wurden 153 Bewerbungen eingereicht, von denen 63 zur Förderung ausgewählt und bewilligt wurden. Dies entspricht einer Erfolgsquote von 41 %. Tabelle 2 zeigt im Überblick die Anzahl und den finanziellen Umfang der ausgewählten Vorhaben je Aufruf.

Tabelle 2: Anzahl und Umfang der bewilligten und abgeschlossenen Vorhaben im Rahmen der EIP Agri (Stand 10/2024)

Jahr	Anzahl Vorhaben		Fördermittel bewilligt	je Vorhaben bewilligt			ausgezahlt im	
	bewilligt	abge- schlossen		Durchschnitt	Min	Max	gesamt	Durchschnitt*
1. Call 2016	14	14	6.835.630	488.259	125.088	802.881	5.894.669	421.048
2. Call 2019	14	14	6.333.989	452.428	334.625	499.910	5.350.457	382.176
3. Call 2020	11	11	4.709.954	428.178	190.842	498.667	3.901.974	354.725
4. Call 2021	11	6	4.140.116	376.374	89.794	499.605	3.274.746	331.469
5. Call 2022	13		5.862.709	450.978	273.008	499.336	2.820.616	
Gesamt	63	45	27.882.398	442.578	89.794	802.881	21.242.463	

* nur abgeschlossene Vorhaben

Quelle: Eigene Berechnungen, Förderdaten.

Am Beginn der Förderperiode gab es keine Obergrenze hinsichtlich des finanziellen Umfangs eines Vorhabens. Nach den Erfahrungen des ersten Calls wurde die Förderung auf max. 500.000 Euro je Vorhaben begrenzt. Auch wenn der Durchschnittswert, mit einer Ausnahme, bei den verschiedenen Calls deutlich über 400.000 Euro liegt, so gab es auch deutlich kleinere Vorhaben.

Tabelle A 3 im Anhang listet alle geförderten EIP Agri-Vorhaben inkl. LEAD-Partner und Status des Projekts zum Zeitpunkt der Auswertungen in alphabetischer Reihenfolge auf. Im weiteren Text werden die Akronyme der Vorhaben verwendet.

4.2 Beteiligte Akteur:innen

Die Zusammensetzung der OG werden durch zwei Vorgaben der Richtlinie gesteuert (vgl. Reiter, 2018):

- (1) Eine OG muss mindestens drei Mitglieder haben.
- (2) Ein Mitglied muss ein landwirtschaftliches Unternehmen der Urproduktion oder ein Unternehmen der Verarbeitung und Vermarktung landwirtschaftlicher Erzeugnisse sein. Weitere Mitglieder können sein:
 - sonstige Unternehmen des vor- und nachgelagerten Bereichs der Landwirtschaft,
 - Forschungs- und Versuchseinrichtungen sowie Hochschulen,
 - Beratungs- und Dienstleistungseinrichtungen,
 - Verbände, landwirtschaftliche Organisationen und Körperschaften des öffentlichen Rechts.

Mit der Richtlinienänderung von 2017 wurde die Notwendigkeit einer aktiven Rolle der Praxis in den OG in den Zuwendungsvoraussetzung expliziter formuliert (Richtlinie EIP Agri 2017).

Die Auswertung der Angaben in den Abschlussberichten zeigen, dass Unternehmen der Urproduktion die größte Akteursgruppe darstellen, gefolgt von Forschungs- und Versuchseinrichtungen sowie Beratungs- und Dienstleistungseinrichtungen (vgl. Tabelle 3).

Tabelle 3: Akteur:innen der abgeschlossenen Vorhaben der Calls 1 bis 4 (Stand 10/2024)

Art der Akteure	Anzahl Akteure	Anteil Akteure	Anzahl der OG, in denen diese vertreten sind
<1> Landwirtschaftliche und gartenbauliche Unternehmen der Urproduktion	123	42,0 %	45
<2> Unternehmen des vor- und nachgelagerten Bereichs der Landwirtschaft	29	9,9 %	19
<3> Forschungs- und Versuchseinrichtungen	63	21,5 %	42
<4> Verbände, Vereine, landwirtschaftl. Organisationen und Körperschaften des öffentl. Rechts	24	8,2 %	19
<5> Beratungs- u. Dienstleistungseinrichtungen	50	17,1 %	27
<6> Assoziierte Partner	4	1,4 %	2
Gesamtanzahl von Akteuren (Mehrfachzählung, einige in mehreren OG Mitglied)	293	100,0 %	45

Quelle: Eigene Darstellung auf Basis der Abschlussberichte der OG und der DVS-Liste.

Forschungs- und Versuchseinrichtungen und Betriebe der Urproduktion sind in fast allen OG vertreten, Beratungs- und Dienstleistungseinrichtungen in knapp zwei Drittel der OG, Unternehmen des vor- und nachgelagerten Bereichs und Vertreter:innen von Vereinen/Verbänden etc. sind in etwas weniger als der Hälfte der OG vertreten. Hierbei ist allerdings zu beachten, dass die Angaben in den Abschlussberichten nicht immer eine eindeutige Zuordnung erlauben. So können insbesondere Vertreter:innen der Landwirtschaftskammer je nach Abteilung sowohl in Kategorie 3 als auch in die Kategorien 4 und 5 fallen. Soweit dies eindeutig ersichtlich war, wurden sie in die Kategorien 3 bzw. 5 eingeordnet.

Im Durchschnitt beteiligen sich an einer OG sechs Akteur:innen; die Spanne reicht von drei bis dreizehn, wobei einzelne beteiligte Organisationen, wie z. B. Erzeugerzusammenschlüsse, auch für eine größere Zahl weiterer Beteiligter stehen können. In einzelnen OG kam es auch zu einem Wechsel von Akteur:innen, d. h., einzelne Beteiligte schieden aus und es wurde in der Regel Ersatz akquiriert.

Die Landwirtschaftskammer ist mit ihren verschiedenen Fachbereichen und Bezirksstellen an 21 OG beteiligt. Besonders häufig waren auch die Tierärztliche Hochschule Hannover (11 OG), die Georg-August-Universität Göttingen (6 OG), die Hochschule Osnabrück (5 OG) und das Kompetenzzentrum Ökolandbau Niedersachsen (KÖN, 4 OG) beteiligt. Auch einige Unternehmen der Urproduktion und des vor- und nachgelagerten Bereichs waren an mehr als einem Vorhaben beteiligt. Zum Teil bauten diese Vorhaben aufeinander auf, z. B. die Vorhaben AMF agri und Precision AMF.

Die landwirtschaftlichen und gartenbaulichen Unternehmen der Urproduktion sind überwiegend Einzelunternehmen (63) und GbR (28). Von den aufgelisteten Einzelunternehmer:innen konnte bei 80 % anhand des Vornamens eine Zuordnung nach Geschlecht erfolgen. Danach waren 94 % dieser beteiligten Einzelunternehmer:innen männlich. Vermutlich sind bei den anderen Unternehmen der Urproduktion (GbR, GmbH, etc.) vereinzelt Frauen bei der Mitarbeit in der OG beteiligt. Allerdings legt der Anteil von 6 % namentlich identifizierbarer Frauen doch nahe, dass sie in diesem Segment unterrepräsentiert sind.

Bei den für den:die LEAD-Partner:in benannten Ansprechpersonen ergibt sich ein anderes Bild. Hier liegt der Anteil der OG mit männlichen Ansprechpersonen bei 53 %; der der weiblichen entsprechend bei 47 %, sodass von einer ausgewogenen Beteiligung der Geschlechter gesprochen werden kann.

4.3 Funktionsfähigkeit der OG und weitere Zusammenarbeit¹⁷

Wie schon bei Reiter (2018) festgestellt, nehmen die Funktion der LEAD-Partner:in überwiegend Forschungs- und Versuchseinrichtungen sowie Beratungs- und Dienstleistungseinrichtungen wahr. Da die Organisation, die als LEAD-Partner:in fungiert, auch besondere Anforderungen erfüllen muss wie administratives Know-how,

¹⁷ Die entsprechenden Aussagen der Abschlussberichte wurden mit Unterstützung von KI zusammengefasst.

finanzieller Spielraum zur Übernahme von Vor- und Zwischenfinanzierungen, flexible Bereitstellung von Personal und Abfederung eines Haftungsrisikos, erscheint dies auch sachgerecht (vgl. Reiter, 2018: S. 17; Eberhardt, 2024: 16, 37).

Die Zusammenarbeit innerhalb der OG in den Projekten war lt. Angaben in den Abschlussberichten überwiegend sehr gut. Die Mitglieder konnten erfolgreich zusammenarbeiten und standortspezifische Aspekte berücksichtigen. Durch die intensive Kommunikation konnten realistische Einschätzungen des Technologietransfers von der Forschung in die Praxis erreicht werden. Die Zusammenarbeit ermöglichte auch die Schaffung essenzieller Grundlagen für Schulungen und führte zu positiven Ergebnissen, wie reduziertem Energieverbrauch und verbesserten Ernteerträgen.

Folgende Aspekte stellten zum Teil eine Herausforderung dar:

- Der erhöhte Kommunikationsbedarf aufgrund der verschiedenen Standpunkte und Vorwissen der Partner:innen,
- die räumliche Distanz zwischen einigen Partner:innen,
- unterschiedliche Erwartungen und Zuständigkeiten.

Durch einen engen persönlichen Austausch, regelmäßige Treffen, klare Absprachen und flexible Terminsetzungen konnten diese Herausforderungen bewältigt werden.

Auch die COVID-19-Pandemie hatte Auswirkungen auf die Zusammenarbeit in den meisten Projekten. Es kam zu Verzögerungen, Einschränkungen in der Kommunikation und Lieferproblemen, was die Projektlaufzeit verlängerte. Persönliche Treffen konnten oft nicht durchgeführt werden, daher wurden Videokonferenzen oder online-Meetings durchgeführt. Trotzdem konnte ein kontinuierlicher interner Austausch gewährleistet werden.

Hinsichtlich des Mehrwerts der Zusammenarbeit in einer OG wurden vor allem folgende Aspekte angesprochen

- Interdisziplinäre Zusammenarbeit und Kompetenzbündelung

Die Zusammenarbeit als OG ermöglichte es, die Problemstellung aus verschiedenen Blickwinkeln zu betrachten. Jedes Mitglied der OG konnte spezifisches Fachwissen einbringen, was zu einer umfassenden und innovativen Herangehensweise an das Projekt führte. Die Kompetenzen der einzelnen Partner ergänzten sich, was zu einer effizienten und konstruktiven Zusammenarbeit beitrug.

- Praxisorientierung und Wissenstransfer

Der enge Praxisbezug der Projektpartner förderte die praktische Umsetzbarkeit der Projektergebnisse. Die direkte Kommunikation zwischen Koordination, Wissenschaft und den landwirtschaftlichen Betrieben ermöglichte eine passgenaue Anpassung der Lösungen an die Bedürfnisse der Praxis. Der Wissenstransfer zwischen Forschung und Praxis und umgekehrt wurde durch die Zusammenarbeit in der OG gefördert, was zu einem besseren Verständnis und neuen Erkenntnissen führte. Die Zusammenarbeit führte zur Bildung von Netzwerken, die auch für weitere Zusammenarbeit genutzt werden können.

- Erkenntnisse und neue Ansätze

Die Synergieeffekte durch die Zusammenarbeit verschiedener Berufsgruppen und Expertisen führten zu einer gegenseitigen Bereicherung und Erweiterung der Denkweisen und Herangehensweisen. Die OG-Mitglieder konnten durch den gegenseitigen Austausch neue Erkenntnisse und Fähigkeiten erlernen.

- Erfolgreiche Zusammenarbeit und Projektergebnisse

Die Zusammenarbeit in der OG führte zur Entwicklung innovativer Lösungen, die die Bedürfnisse der Praxis und wissenschaftliche Anforderungen erfüllten. Die Projektergebnisse konnten durch die enge Zusammenarbeit und den gegenseitigen Austausch erfolgreich umgesetzt und weiterentwickelt werden.

Sowohl hinsichtlich des Mehrwerts als auch der Herausforderungen der Zusammenarbeit bestätigt dies die Erkenntnisse von Reiter (2020) aus der Auswertung der Abschlussberichte des ersten Calls.

Ein Ziel der Förderung ist auch die Zusammenarbeit und Vernetzung der Akteur:innen über den Förderzeitraum hinaus. Die Auswertung der Aussagen der Abschlussberichte hierzu zeigt, dass der überwiegende Teil der OG die Absicht hat weiter zusammenzuarbeiten. Lediglich vier OG des ersten Calls und vier weitere OG des zweiten Calls gaben an, dass keine weitere Zusammenarbeit vorgesehen ist. Bei den vier OG des zweiten Calls war das Projektergebnis, dass das durchgeführte Vorhaben nicht den erhofften Mehrwert gebracht hat bzw. auch aufgrund geänderter Rahmenbedingungen nicht wirtschaftlich ist. Die beteiligten Akteur:innen sind zum Teil aber an weiteren Kooperationen, auch mit anderen Partner:innen, interessiert. Von den vier OG des ersten Calls gaben zwei an, dass, da die Innovationsidee nicht zu realisieren gewesen sei, kein Ansatzpunkt für eine weitere inhaltliche Zusammenarbeit vorläge. Zwei weitere EIP-Projekte sahen ihr Projektziel als erreicht an, nämlich die Informationsbeschaffung und deren Dokumentation (Reiter, 2020).

Ein konkretes neues EIP Agri-Vorhaben wurde von sieben OG beantragt, wenn auch nicht immer in völlig identischer Zusammensetzung. So sind lt. Abschlussbericht des Vorhabens Precision-AMF vier der fünf OG-Mitgliedern am Vorhaben BioSeed beteiligt. Die OG des Projekts LURUU setzte z. B. ihre Zusammenarbeit mit GROW fort¹⁸. In weiteren acht OG sind konkrete Vorhaben angedacht bzw. initiiert, die über andere Quellen finanziert werden sollen. Bei den verbleibenden OG ist die Absicht zur weiteren Zusammenarbeit (noch) nicht mit einem konkreten Vorhaben verbunden.

Der überwiegende Anteil der Beteiligten ist also in der einen oder anderen Form weiter involviert, sodass, wie schon von Reiter (2020) festgestellt, von stabilen Netzwerken gesprochen werden kann.

4.4 Inhalt der Projekte im Überblick

Die Kategorisierung der geförderten Vorhaben erweist sich sowohl hinsichtlich der Innovation als auch hinsichtlich der inhaltlichen Ausrichtung als herausfordernd, da es sich häufig um komplexe Vorhaben handelt, die verschiedene Themen adressieren und mehrere Bausteine aufweisen. Seitens des Landes werden die Vorhaben in die Kategorien

- Schlüsseltechnologien (14 Vorhaben),
- nachhaltige Pflanzenproduktion (14 Vorhaben),
- tiergerechte Nutztierhaltung (15 Vorhaben) und
- Biotechnologie und Kreislaufwirtschaft (7 Vorhaben)

eingeteilt. Allerdings adressieren auch die Vorhaben der Kategorien „Schlüsseltechnologien“ und „Biotechnologie und Kreislaufwirtschaft“ Produktionszweige der Tier- und Pflanzenproduktion.

Insgesamt beinhalten 27 Vorhaben Tierhaltungsaspekte. Allerdings adressieren nicht alle diese Vorhaben auch vorrangig Tierwohl. So ist etwa das Vorhaben Select4Milk auf die Verbesserung der Milchleistung von Sauen ausgerichtet, das Vorhaben EVELIN auf die Nutzung von Insektenlarven als Eiweißfutter für Geflügel, drei Vorhaben beinhalten die Behandlung von Gülle, zur Emissionsminderung im Stall, aber auch zur besseren Verwertung als Dünger. Tabelle 4 zeigt im Überblick, welche Tierarten und welche Aspekte in den Vorhaben angesprochen werden.

Am häufigsten zielen die Vorhaben auf die Schweinehaltung (10 Vorhaben) und die Geflügelhaltung (7 Vorhaben). Dabei geht es vor allem um das, häufig mit moderner Technologie unterstützte Monitoring der Tierbestände zum Erkennen von Handlungsbedarfen und die tierwohlorientierte Verbesserung der Haltungsbedingungen. Hierzu zählen z. B. Vorhaben zu Beschäftigungsangeboten in der Putenhaltung (PAF), das PIG HEALTH LERN-Netzwerk oder das Vorhaben Smart Pig Produktion, in dem eine auf dem Markt verfügbare 4.0 Sensortechnik so modifiziert wurde, dass sie in Schweineställen eingesetzt werden kann: „Über die

¹⁸ Dieses Vorhaben wird nicht mehr mit PFEIL gefördert, sondern bereits aus KLARA.

Sensoren werden laufend Daten zur Analyse und Entwicklung eines Vorhersagemodells erfasst. Zusätzlich werden weitere Daten über die Haltungsbedingungen und die Tiergesundheit erhoben. Alle Daten werden dann aufbereitet und zusammengeführt (SmartData), um Vorhersagemodelle zur Optimierung der Haltung und Tiergesundheit zu entwickeln.“ Das Vorhaben Smart Tail beinhaltet das frühzeitige Erkennen von Schwanzbeißen bei Schweinen mittels Sensortechnik sowie die Ermittlung weiterer Indikatoren über die Ursachen des Schwanzbeißens im spezifischen Kontext der Interaktion (Temperatur, Mastwoche etc.).

Die Vorhaben im Milchviehbereich zielen vor allem auf die Euter- und Klauengesundheit (z. B. MUHH, Plasmadip, PlaWaKiRi). Hinter den sonstigen Tierarten verbergen sich Kaninchen (Rawecoh-Le), Bienen (MAJA) und Schafe (Smart Grazing).

Tabelle 4: Tierarten und Inhalte der tierhaltungsbezogenen EIP Agri-Vorhaben (Calls 1 bis 4)¹⁹

Vorhaben	Tierart				Thema							
	Geflügel	Sonstige Tiere	Schweine	Milchvieh	Klauenerkrankung behandeln / vermeiden	Euter-gesundheit	Management/ Monitoring	Fütterung	Zucht	Haltungsbedingungen	Güllebehandlung	Emmissionsminderung
1. Call	EVH Salmo-SaFe		●									
	PIG HEALTH LERN-Netzwerk			●						●		
	Rawecoh - Le		●							●		
	Carbo Feet	●						●				
	Multiserologie via Microarray			●								
	PoultryActivityFarm (PAF)	●									●	
2. Call	SmartPigProduction			●			●			●		
	MUHH - Make Udder Health Happen				●	●						
	AmmonMind			●							●	●
	Select4Milk			●		●	●					
	OldBreedNewHouse			●				●				
	PumaZu	●								●		
	Evelin Eiweiß Legehennen	●						●				
	DükonaR										●	
	Geflügel in Obst	●										
	Robustpute	●							●			
3. Call	SmartTail			●			●					
	AniWeb	●					●					
	Organisches Düngerohr										●	
	PlaWaKIRi				●							
	Claw Condition Score				●		●					
4. Call	Trockenstelltherapie				●				●			
	PLaLuSt			●								●
	Plasmadip				●				●			
	WaterSafe			●						●		
	Smart Grazing		●					●				
	MAJA		●									

Quelle: Eigene Darstellung, Auswertung der Vorhabenbeschreibungen und Abschlussberichte.

¹⁹ Für die ausführlichen Projektbezeichnungen siehe Tabelle A 3 im Anhang.

Auch in der Pflanzenproduktion decken die Vorhaben ein weites Spektrum ab, wie Tabelle 5 zeigt. Die meisten Vorhaben betrachten keine spezifische Kulturart, sondern in verschiedenen Kulturarten anwendbare Verfahren oder Techniken. Die meisten weiteren Vorhaben beschäftigen sich mit gängigen Ackerbaukulturen, wie Kartoffeln, Mais, Weizen, Raps und Zuckerrüben. Drei Vorhaben widmen sich dem Obstanbau. Daneben gibt es aber auch Vorhaben zu Nischenkulturarten, wie z. B. Hanf, Zistrose oder Mikroalgen. Je ein Vorhaben adressiert den Gemüseanbau und Baumschulen. Inhaltlich geht es in der Mehrheit der Vorhaben um Düngung bzw. Nährstoffversorgung der Pflanzen (12 Vorhaben) gefolgt von Pflanzenschutz (9 Vorhaben).

Im Bereich Nährstoffversorgung/Düngung erproben Vorhaben u. a.

- die Optimierung der Gülleverwertung (organisches Düngerrohr) bzw. von Gülle und weiteren biogenen Reststoffen (DüKonaR),
- die Nutzung von Mykorrhizapplikation über Bodenhilfsstoffe (AMF Agri), auch teilflächendifferenziert (Precision AMF) oder als Saatgutbehandlung (BioSeed) zur Verbesserung der Nährstoffaufnahme, der Bodenstruktur und weiterer Faktoren,
- die Nutzung von Sensortechnik zur Identifikation von Nährstoff- und Wasserbedarf mit Drohnen und bildgebenden Verfahren in Gemüse (Residue), mit einem in-situ-Sensornetzwerk im Winterweizen (Precise Nitrogen) oder die Entwicklung einer selbstlernenden Vorhersagesoftware zur Bestimmung des Dünge- und Wasserbedarfs in Baumschulen.
- Weitere (Teil-)Vorhaben sind u. a. die Entwicklung von Spezialdünger für den ökologischen Heidelbeeranbau, die Anwendung von Kompost im ökologischen Kartoffelanbau oder die Optimierung der Bestandsführung in Zuckerrüben nach dem in Österreich entwickelten AKRA-System (NaPro).

Im Bereich Pflanzenschutz ist ein Schwerpunkt die Bekämpfung/Verminderung von Unkraut. Zwei Vorhaben betrachten den pfluglosen Ackerbau mit dem Ziel den Herbizideinsatz (Glyphosat) zu reduzieren oder ganz zu vermeiden. Die OG Smarte Unkrautkontrolle erprobte verschiedene elektrophysikalische, mechanische und biologische Verfahren (Zwischenfrüchte, Untersaaten, Begleitpflanzen) im Vergleich unter Nutzung innovativer digitaler Messtechnik. In der OG LURUU wurde ein entsprechender Applikator entwickelt und Lasertechnik zur Unkrautbekämpfung im Acker erprobt, dabei wurde auch die automatische Unkrauterkenntung getestet. Das Vorhaben STEM erprobte ein elektro-physikalisches (ElektroSika) und ein mechanisches Verfahren (mit einem neu auf dem Markt befindlichem Gerät) zur Unkrautminderung in Kartoffeln sowohl im ökologischen als auch im konventionellen Anbau. Das Projekt Smart Grazing erprobte, angeregt durch Erfahrungen aus Neuseeland, die Beweidung mit Schafen im Mais zur Unkrautunterdrückung.

Das Vorhaben „Begleitpflanzen im Raps“ untersuchte die Effekte von Leguminosen als Begleitpflanzen, insbesondere im Hinblick auf Effekte wie Stickstoffversorgung, Erosionsschutz und Minderung des Schädlingsbefalls. Weitere Vorhaben beinhalten die Weiterentwicklung technischer Applikationen zur Ausbringung von Pflanzenschutzmitteln im konventionellen Obstanbau für den ökologischen Obstanbau (Alvo-Tech-Transfer), die Erprobung der Verminderung von Schädlingen im Obstanbau durch freilaufendes Geflügel (Geflügel im Obst) oder die Entwicklung eines Flüssigdüngers für den ökologischen Anbau von Heidelbeeren, dem entsprechende Pflanzenextrakte zugesetzt werden, um die Widerstandsfähigkeit der Heidelbeerpflanzen zu erhöhen (Heidelbeeren). Von der OG Pro-MAPPER wurden Bausteine für ein hochautomatisiertes Anzuchtbeet auf der Grundlage eines auf Hyperspektraldaten basierenden Big Data Analysesystems entwickelt, das über maschinelle Lernmethoden frühzeitig einen Schädlingsbefall erkennt, und zwar bevor dieser sichtbar ist

Eine große Rolle spielt in den Vorhaben die Nutzung moderner Technik (Digitalisierung/Sensortechnik, 8 Vorhaben), v. a. in Verbindung mit Düngung, Unkrautkontrolle oder der Steuerung der Wasserversorgung.

Tabelle 5: Kulturarten und Inhalte der EIP Agri-Vorhaben im Bereich Pflanzenproduktion (Calls 1 bis 4)

	Vorhaben	Kulturart							Thema Digitalisierung, Sensor- technik	Düngung bzw. Nährstoff- versorgung	Pflanzen- schutz	Verar- beitung	Wasser- versor- gung	Mykor- rhiza	Züch- tung	anderes
		keine spezi- fische Kultur	Mais, Weizen	Kartof- feln	Obst	Algen	Raps, Zucker- rüben	Gemüse, Hanf, Zistrose, Baumsch								
1. Call	Alvo-Tech-Transfer				●						●					
	NaPro								●			●				
	Biokartoffeln Kompost			●					●							
	Ökobackweizen		●									●			●	
	SeBeK			●					●				●			
	Klimaweizen		●							●		●				
	Begleitpflanzen im Raps								●	●	●					●
	AMF Agri		●	●						●				●		
2. Call	Smarte UNkraut Kontrolle	●							●		●					
	Spirulina						●									
	Heidelbeeren				●					●	●					
	Precision-AMF	●								●				●		
	DükonaR	●								●						
3. Call	Geflügel in Obst				●						●					
	Residue							●	●	●						
	PreciseNitrogen	●							●	●						
	BioSeed		●											●		●
	Organisches Düngerohr	●								●						
	LURUU	●									●					
	Phyco Farming						●					●				
4. Call	STEM			●							●					
	PRo-MAPPER	●							●		●					
	WaterWise	●							●			●				
	Cooperative Hemp							●				●				
	Zistrose							●	●						●	●
	Smart Grazing		●								●					
PPP							●	●	●			●				

Quelle: Eigene Darstellung, Auswertung der Vorhabenbeschreibungen und Abschlussberichte.

4.5 Innovationsgehalt und Ergebnisse der Projekte

Die grundsätzliche Herausforderung in der Definition von Innovation wurde bereits in Kapitel 2.1 dargestellt. Hinzukommt der erforderliche fachliche Sachverstand, der angesichts der inhaltlichen Vielfalt der Vorhaben im Rahmen der Evaluierung kaum abzudecken ist. Zur Einordnung des „Innovationsgrades“ wird daher die Bewertung der Vorhaben im Rahmen des Auswahlprozesses herangezogen. Hier wurde auf einer Skala von 5 bis 20 Punkten bewertet, in welchem Umfang das Vorhaben „eine Neuheit oder erhebliche Verbesserung in einem überregionalen Kontext“ darstellt. Tabelle 6 zeigt die Anzahl der Vorhaben in den jeweiligen Bewertungsstufen nach Calls.

Tabelle 6: Bewertungskriterium „... ist eine Neuheit oder erhebliche Verbesserung in einem überregionalen Kontext“ – Punktevergabe nach Calls

... ist eine Neuheit oder erhebliche Verbesserung in einem überregionalen Kontext					
Punkteskala	Anzahl der Vorhaben				Gesamt
	5 Punkte	10 Punkte	15 Punkte	20 Punkte	
1. Call (14 OG)	5	3	5	1	14
2. Call (14 OG)	1	5	2	6	14
3. Call (11 OG)	2	3	6		11
4. Call (11 OG)	1	3	2	5	11
5. Call (13 OG)		2	7	4	13
Gesamt	9	16	22	16	63

Quelle: Eigene Darstellung, basierend auf ML (2024a).

Mit Ausnahme des ersten Calls wurden in allen weiteren Calls über die Hälfte der ausgewählten Vorhaben mit 15 oder 20 Punkten bewertet. Das heißt, ihnen wurde deutlich ein Neuheitsgrad oder das Potenzial für eine erhebliche Verbesserung in einem überregionalen Kontext zugeschrieben. Im 4. Call galt dies für knapp zwei Drittel der Vorhaben, im 5. Call sogar für 85 % der ausgewählten Vorhaben. Insgesamt ein Viertel der Vorhaben erreichte die höchste Punktzahl.

Fast zwei Drittel der abgeschlossenen Vorhaben hatten eine Verfahrensinnovation zum Inhalt, rund ein Drittel ein neues Produkt. Vier Vorhaben könnte man auch als organisatorische Innovation bezeichnen. Tabelle 7 zeigt die Anzahl der Vorhaben in der jeweiligen Kategorie und nennt Beispiele.

Tabelle 7: Art der Innovation mit Anzahl der abgeschlossenen Vorhaben und Beispielen

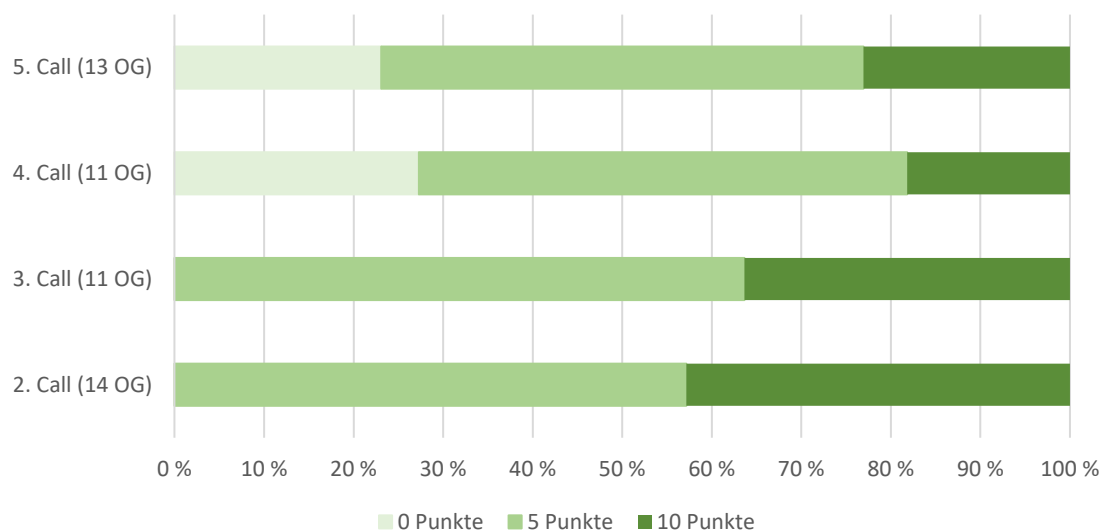
Art der Innovation	Anzahl Vorhaben	Beispiele
Prozess- /Verfahrensinnovation	28	<p>Select4Milk: Das Projekt optimiert die Ernährungssituation von Ferkeln, indem diese gewogen und bei Bedarf zugefüttert werden. Gleichzeitig werden die Gesäuge einiger Sauen mit einer Wärmebildkamera fotografiert um einen objektiven Eindruck von der Milchleistung bzw. möglichen Krankheiten zu bekommen. Ein bereits bestehendes Datenbanksystem soll im Projekt eine Programmerweiterung erfahren: „Milchleistung und Langlebigkeit“ wird als objektives Selektionskriterium und Entscheidungshilfe für den Tierhalter entwickelt.</p> <p>Trockenstelltherapie: Entwicklung und Implementierung eines innovativen Konzepts zum antibiotikaminimierten, selektiven Trockenstellen.</p> <p>STEM: Zwei Methoden werden im Projekt für die Krautminderung angepasst, das ElektroSiKa Verfahren, ein neuartiges Verfahren zur Sikkation durch elektrischen Strom, sowie ein Gerät eines niederländischen Herstellers zum Krautrupfen/Unterschneiden, was neu auf dem deutschen Markt angeboten wird.</p>
Produktinnovation	16	<p>PreciseNitrogen: Sensorsystem zur teilflächenspezifischen Stickstoffapplikation in Winterweizen.</p> <p>Predictive Plant Production (PPP): selbstlernende Vorhersagesoftware (KI) für Baumschulen.</p> <p>Phyco Farming: produzierte Arthrospira- (Spirulina-) Frischmasse wird direkt am Produktionsstandort zu einem Phycocyanin-Extrakt weiterverarbeitet.</p>
Organisatorische Innovation	4	<p>PIG HEALTH LERN-Netzwerk: Netzwerk mit schweinehaltenden Landwirten, Beratern, Veterinären und Wissenschaftler.</p> <p>Claw Condition Score: Lahmheitsscoring, indikatorbasiertes Frühwarnsystem, welches das Verhalten von Tieren auch in großen Herden erfassen kann und bei auffälligem Verhalten „Alarm“ auslöst. Die ständige Beobachtung der Tiere unterstützt den Landwirt nicht nur beim Erkennen von verschiedenen Verhaltensmustern, sondern gibt ihm auch die Möglichkeit frühzeitig Gegenmaßnahmen einzuleiten.</p>
Sonstiges (nicht zugeordnet)	1	<p>OldBreedNewHouse: „Alte“ Schweinerassen sollen unter Praxisbedingungen hinsichtlich ihres Verhaltens, insbesondere gegenüber Buchtengenossen auf Ebene der Endstufentiere getestet werden.</p>
Gesamt	45	

Quelle: Eigene Darstellung auf Basis der Abschlussberichte.

Es ist davon auszugehen, dass Vorhaben mit einem geringeren „Neuheitsgrad“ bereits eine höhere Praxisreife haben, während bei Vorhaben, die in dieser Hinsicht sehr hoch bepunktet wurden, damit zu rechnen ist, dass eine weitere Entwicklung bzw. Erprobung zur Erlangung einer Praxisreife erforderlich ist.

Dies wird zum Teil auch in der Bewertung des Projektauswahlkriteriums zur Praxisnähe der Vorhaben gespiegelt (vgl. Abbildung 2). So erhielten in den Calls 4 und 5 jeweils drei der ausgewählten Vorhaben in diesem Kriterium keine Punkte.

Abbildung 2: Bewertungskriterium „Die Initiative für das Projekt geht auf Unternehmen der Urproduktion und/oder Verarbeitung und Vermarktung als Mitglieder der OG zurück und das Projekt hat eine hohe Praxisrelevanz“, Punktevergabe in den Calls 2 bis 5*



*In Call 1 war das Kriterium anders formuliert und wird daher hier nicht mit dargestellt.

Quelle: Eigene Darstellung basierend auf ML (2024a).

Laut Abschlussberichten besteht bei 40 % der geförderten Vorhaben (20) bis zur Praxisreife weiterer Forschungsbedarf. Hierbei handelt es sich insbesondere um Vorhaben zur Nutzung von Schlüsseltechnologien, etwa Sensortechnik und Bilderkennung, z.T. in Kombination mit automatisierter Reaktion (Warnung/Applikation/Behandlung) oder mögliche Anwendungen von Laser- oder Plasmatechnologie, welche sich in einem frühen Stadium der Technologieentwicklung zwischen „Proof of Concept“ und „Prototyp“-Entwicklung befinden. Ähnliches gilt auch für weitere Vorhaben wie z. B. das „Organische Düngerrohr“, die zwar zeigen konnten, dass der gewählte Ansatz funktioniert (z. B. die Verpressung von Gülle zu einem Dünge- und Bewässerungsrohr und die entsprechende Verlegung und Nutzung), dass aber für eine breitere Verwertung weitere Forschung und Verbesserung der Technik erforderlich ist.

Bei 15 Vorhaben wurden Erkenntnisse generiert, die direkt in die Beratung/Informationsvermittlung zur Verbesserung der Produktionsverfahren eingespeist werden können. Dies betrifft z. B. die Nutzung von Kompost im Bio-Kartoffelanbau, die Erkenntnisse der OG „Smarte Unkrautkontrolle“ aus dem Vergleich verschiedener Verfahren der Unkrautbekämpfung (ohne Glyphosat) im pfluglosen Ackerbau oder die Erkenntnisse zur Eutergesundheit aus dem Vorhaben „MUHH – Make Udder Health Happen“.

Ebenfalls bei acht Vorhaben ist ein vermarktungsfähiges Produkt entstanden, z. B. im Bereich der Algenproduktion, ein Flüssigdünger für den ökologischen Heidelbeeranbau, eine Robustputenzüchtung für die ökologische Putenhaltung oder ein automatisiertes System zur Applikation von Ameisensäure gegen Milben in der Bienenhaltung.

Es ist davon auszugehen, dass die geförderten EIP Agri-Vorhaben dazu beitragen, den Agrarsektor in Niedersachsen zukunftsfähig aufzustellen und damit langfristig zur Wettbewerbsfähigkeit des Agrarsektors beitragen (siehe auch Schwarze et al., 2026). Aufgrund des zum Teil noch frühen Entwicklungsstadiums der Vorhaben, langen potenziellen Wirkungsketten und der Verflechtung der Forschungs- und Entwicklungsarbeit im Rahmen der EIP-Agri mit anderen Initiativen zur Förderung von Innovation und Digitalisierung im Agrarsektor sowohl in Niedersachsen als auch auf Bundes- und EU-Ebene lässt sich der Beitrag der EIP-Agri nur schwer isolieren und schon gar nicht quantifizieren.

Auch zu anderen Zielen des PFEIL, insbesondere zu Tierwohl, Wasserschutz, Klimaschutz und -anpassung, aber auch zum Bodenschutz und zur biologischen Vielfalt, leisten geförderte EIP-Vorhaben einen, wenn auch zum Teil geringen, Beitrag. Dieser wird ausführlich in den jeweiligen thematischen Berichten betrachtet: für Tierwohl in Bergschmidt und Schwarze, 2026; für Wasserschutz in Schwenger et al., 2026; für Bodenschutz in Scholz, 2026; für Klimaschutz und -folgenanpassung in Roggendorf et al., 2026 und für die biologische Vielfalt in Sander und Bathke, 2026.

4.6 Verbreitung der Erkenntnisse

Der Transfer der Ergebnisse der geförderten Vorhaben in Forschung und Praxis und die Vernetzung der beteiligten Akteur:innen ist ein zentrales Element der EIP Agri. Entsprechend war das Vorliegen eines Konzepts zur Verbreitung der Ergebnisse auch Bestandteil der Projektauswahlkriterien.

Neben der Dokumentation der Ergebnisse in den Abschlussberichten nutzten die OG bereits während der Projektlaufzeit die Gelegenheit, ihre (Zwischen-)Ergebnisse und Erfahrungen zu veröffentlichen. Die Medien zur Verbreitung der Ergebnisse wurden je nach Zielgruppe und Projektart variiert. Für die Landwirtschaft und Gartenbau wurden Webseiten, Fachveranstaltungen, Feldtage, Artikel in Fachzeitschriften sowie Filmaufnahmen und Social-Media-Kanäle genutzt. Die Beratung wurde oft durch Öffentlichkeitsarbeit im Rahmen von Netzwerken oder Workshops angesprochen. Wissenschaftliche Ergebnisse wurden meistens auf Konferenzen, Workshops und in Fachzeitschriften präsentiert. Weitere Zielgruppen, wie andere Organisationen oder die breite Öffentlichkeit, wurden oft durch Internetseiten, Social-Media-Kanäle und Pressemeldungen angesprochen. Darüber hinaus wurden in mehreren Vorhaben die gewonnenen Erkenntnisse auch für die Erstellung wissenschaftlicher Abschlussarbeiten genutzt. Diese waren aber nicht Teil des geförderten Vorhabens²⁰.

Die Vernetzung der Akteur:innen und die Verbreitung der Ergebnisse wird in Niedersachsen durch das Netzwerk EIP Agri als Innovationsdienstleister (IDL) unterstützt. Das Netzwerk EIP Agri ist bei der Niedersachsen.next GmbH, dem Innovationszentrum des Landes Niedersachsen, angesiedelt, bei dem auch Vernetzungs-/Informationsangebote für andere Innovationsfelder angesiedelt sind (siehe Kapitel 3.2). Auf der Homepage des Netzwerks werden für jedes Projekt Kurzinformationen bereitgestellt sowie, soweit vorhanden, Abschlussberichte und zweiseitige Merkblätter für die Praxis. Die Merkblätter stellen in übersichtlicher Form zentrale Ergebnisse der Projekte nach einem einheitlichen Schema dar, sind aber für die OG nicht verpflichtend. Ein weiteres Publikationsformat waren informative Kurzfilme zu einzelnen EIP-Projekten, in denen anschaulich und niedrigschwellig Ergebnisse dargestellt werden können. Zur Vernetzung der niedersächsischen OG wurden seitens des Netzwerks in Zusammenarbeit mit dem ML auch jährlich wiederkehrende Veranstaltungen durchgeführt, in den Pandemie Jahren als Online-Treffen.

Auch auf nationaler und auf EU-Ebene finden Aktivitäten zur Information über EIP Agri und zur Vernetzung der an den Vorhaben Beteiligten statt. In Deutschland übernimmt diese Aufgaben die Deutsche Vernetzungsstelle ländliche Räume²¹ (DVS). Die DVS bot unterschiedliche Veranstaltungsformate zu Themen mit Relevanz für Innovationen im Agrarbereich und zum Erfahrungsaustausch für OG, IDL, Länderverwaltungen und Fachöffentlichkeit an. Tabelle 8 zeigt im Überblick die Anzahl relevanter Veranstaltungen und den Umfang der Beteiligung niedersächsischer Akteur:innen. Neben aktuellen Informationen und Handreichungen für die OG wird eine Projektdatenbank geführt, in der alle in Deutschland geförderten EIP-Projekte mit Kurzinformationen gelistet sind. Auf europäischer Ebene übernahm der EIP-Agri Service Point eine vergleichbare Funktion²². Nach

²⁰ Die entsprechenden Aussagen der Abschlussberichte wurden mit Unterstützung von KI zusammengefasst.

²¹ Seit Beginn der Förderperiode 2023 – 2027 „Deutsche Vernetzungsstelle Ländliche Räume – für die Gemeinsame Agrarpolitik der EU“

²² S. <https://ec.europa.eu/eip/agriculture/en.1.html>

Beendigung der Projekte wurden die Ergebnisse im EIP-Netzwerk auf Bundes- und EU-Ebene veröffentlicht und die Abschlussberichte zum Download bereitgestellt.

Tabelle 8: Veranstaltungen der DVS im Zeitraum 2016 bis 2023 und Anzahl der Teilnehmenden aus OG in Niedersachsen

Veranstaltungsformat mit Durchführungszeitraum	Anzahl Veranstaltungen	Teilnehmende insgesamt*	davon Mitglieder aus OG in NI
Workshops für OG und IDL (2016–2023) (davon 2020 und 2021 als Online-Workshop)	7	586 (in Präsenz) 245 (Online)	55 15
Thematische Workshops (2018–2023) (fünf in NI, zwei in NRW, je einer in HE, SN und RP)	10	342	42
Transferbesuche (u. a. Belgien, Slowenien) (2016–2020)	3	70	3
innovate! Osnabrück (2019, 2021, 2022, 2023)	4	45	11
Summe:	25	1.288	127

* = Die Gesamtanzahl der Teilnehmenden beinhaltet neben Mitgliedern von OG auch Teilnehmende aus anderen Bereichen wie IDL, Evaluation, Ministerien und Bewilligungsbehörden.

Quelle: Eigene Darstellung auf Basis der Angaben der DVS (Göbel, 2024).

4.7 Fazit zur EIP Agri in Niedersachsen

Insgesamt ist es mit der Förderung im Rahmen der EIP Agri gelungen, die Verbindung zwischen Praxis und Wissenschaft zu stärken und neue Lösungen und deutliche Verbesserungen für die niedersächsische Landwirtschaft zu erproben. Das Interesse/der Bedarf der Akteur:innen spiegelt sich auch in der relativ gleichbleibend hohen Zahl an Bewerbungen. Die im Vergleich zu anderen Innovationsförderungen hohe Erfolgsquote von 41 % trägt zur Attraktivität der Förderung bei. Manche der geförderten Vorhaben waren allerdings in einem sehr frühen Entwicklungsstadium.

Die anfänglich hohen Lernkosten in der administrativen Umsetzung dieser neuen Fördermaßnahme konnten, insbesondere durch die Nutzung Vereinfachter Kostenoptionen deutlich reduziert werden, sodass der verwaltungsseitige Aufwand überschaubar war.

Mit den geförderten Vorhaben wurden zentrale Herausforderungen der niedersächsischen Landwirtschaft im Hinblick auf eine umwelt- und tiergerechte und nachhaltige Produktion adressiert. Hierbei ist die EIP Agri aber nur ein kleiner Teil einer vielfältigen Landschaft zur Förderung von Innovation.

5 Weitere relevante Fördermaßnahmen

5.1 Wissensvermittlung und Qualifizierung (Beratung, BMQ und Gewässerschutzberatung)

Beratungs- und Bildungsangebote können einen wesentlichen Beitrag zur Verbreitung neuer Erkenntnisse und damit zur Diffusion von Innovation beitragen. Relevante Fördermaßnahmen in PFEIL sind die TM 1.1 „Bildungsmaßnahmen zur beruflichen Qualifizierung“ (BMQ), die TM 2.1 Einzelbetriebliche Beratung (EB) und die TM 1.2 Gewässerschutzberatung. In allen drei Maßnahmen erfolgte die Förderung nach dem „Flaschenhalsprinzip“. Für einen festgelegten Vergabezeitraum konnten sich Anbietende von Bildungs- bzw. Beratungsleistungen bewerben. Die anerkannten Unternehmen erhielten dann eine entsprechende Förderung

je Teilnehmer:in, sodass sie ihre Leistungen zu einem reduzierten Preis oder auch kostenlos anbieten konnten. Im Folgenden wird jeweils die inhaltliche Spannweite des mit der Förderung unterstützen Wissenstransfers dargestellt und der potenzielle Beitrag zum Anstoß und zur Verbreitung von Innovation diskutiert. Eine ausführliche Betrachtung der Umsetzung der Fördermaßnahmen findet sich bei Eberhardt (2025, 2021) und Reiter (2019).

5.1.1 BMQ

Ziel der BMQ (TM1.1) war es, „durch Wissenstransfer eine Erhöhung der fachlichen Qualifikationen zu erreichen und somit langfristig Arbeitsplätze in der Landwirtschaft und im ländlichen Raum zu sichern und neue Beschäftigungsmöglichkeiten zu schaffen“. Über vier Maßnahmenswerpunkte (A, B, C und D) wurden unterschiedliche Zielgruppen in Landwirtschaft und ländlicher Entwicklung adressiert (RL-BMQ-HB/NI):

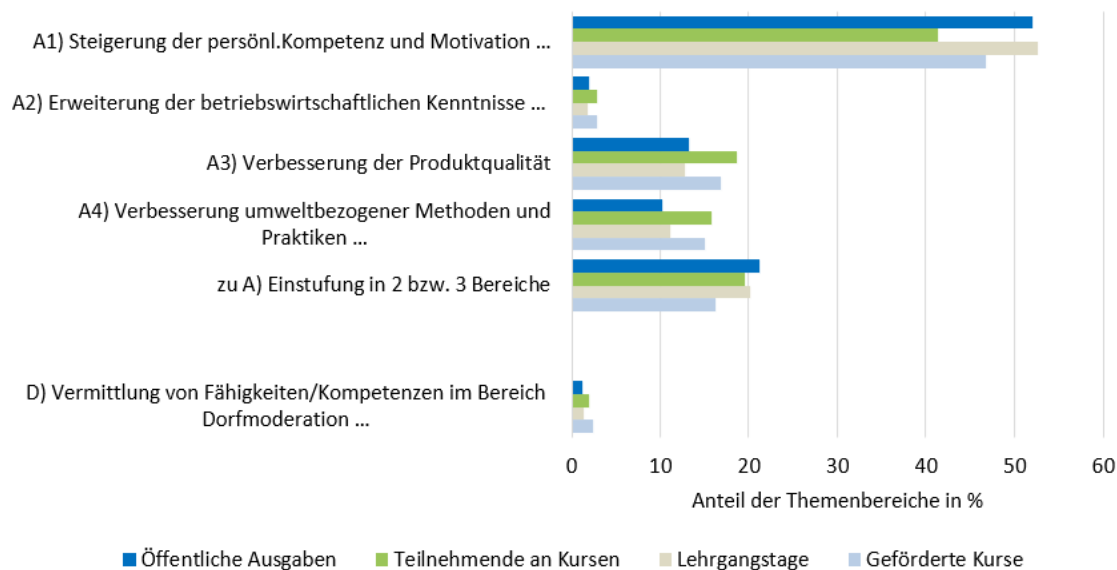
- (A) Verbesserung der Wettbewerbsfähigkeit oder Auf- und Ausbau neuer Unternehmensfelder für Einkommenskombinationen und -alternativen **für Erwerbstätige der Land- oder Forstwirtschaft oder des Gartenbaus**²³
- (B) Vermittlung der notwendigen Fähigkeiten und Kompetenzen für **Beratungskräfte** für die fachliche Beratung land- und/oder forst- und/oder gartenbauwirtschaftlicher Betriebe in Niedersachsen und Bremen;
- (C) Vermittlung der notwendigen Fähigkeiten und Kompetenzen für **Landfrauen und Frauen in der Landwirtschaft** zur Regionalvermarktung der landwirtschaftlichen Erzeugnisse, und Unterstützung des Erzeuger-Verbraucher-Dialogs in den Bereichen der Ernährungs- und/oder Verbraucherbildung;
- (D) Vermittlung der notwendigen Fähigkeiten und Kompetenzen an „**Ländliche Akteur:innen**“ im Bereich der Moderation und Begleitung von Dorfentwicklungsprozessen.

In Schwerpunkt (A) wurde explizit auch der Bereich „Verbreitung wissenschaftlicher Erkenntnisse und innovativer Verfahren“ als möglicher Inhalt von Bildungsangeboten genannt.

Der Förderbereich A stellte eine weitgehende Fortführung der Angebote und Themen aus der vorangegangenen Förderperiode 2007 – bis 2013 dar, während die Sektoren B, C und D mehr auf neue Sektoren bzw. Zielgruppen ausgerichtet waren (Eberhardt, 2025: S. 6). Gefördert wurden Veranstaltungen mit einer Mindestdauer von insgesamt 24 Unterrichtseinheiten, die auf mindestens drei Tage verteilt sind. Zu den förderfähigen Veranstaltungen gehörten Lehrgänge, Workshops, Coaching sowie Exkursionen und Betriebsbesuche. Es mussten mindestens sechs förderfähige Teilnehmende an einer Qualifizierung teilnehmen. Die Höchstzahl war auf 30 Teilnehmende (förderfähige und nicht-förderfähige Personen) begrenzt.

Insgesamt wurden bis 2023 427 Kurse mit 6.348 Teilnehmer:innen gefördert. Abbildung 3 zeigt im Überblick welche Themenfelder in den durchgeführten Kursen adressiert wurden. Zu den o. g. Schwerpunkten (B) und (C) wurden keine Bildungsveranstaltungen durchgeführt. Im Schwerpunkt (A) überwogen mit Abstand Kurse zur „Steigerung der persönlichen Kompetenz und Motivation einschließlich der Lösung sozio-ökonomischer Probleme“ (über 50 % der durchgeführten Lehrgangstage, rund 40 % der gesamten Teilnehmer:innen). Zur „Verbreitung wissenschaftlicher Erkenntnisse und innovativer Verfahren“ erfolgten keine Veranstaltungen (Eberhardt, 2025: S. 17).

²³ Förderfähige Teilnehmende für den Schwerpunkt (A) waren gemäß Nr. 4.2 der Richtlinie Auszubildende, Selbständige (auch im Nebenerwerb), mitarbeitende Familienangehörige, angestellte Mitarbeitende (familienfremd) sowie Lehrlinge der sogenannten „Freien Ausbildung im Norden“.

Abbildung 3: BMQ - durchgeführte Kurse 2016 bis 2023 nach Themenbereichen

Vollständige Titel der in der Abbildung ausgewiesenen Themenbereiche:

A1) Steigerung der persönlichen Kompetenz und Motivation einschließlich der Lösung sozio-ökonomischer Probleme.

A2) Erweiterung der betriebswirtschaftlichen Kenntnisse oder Kenntnisse über neue Technologien und Verfahren.

A4) Verbesserung der umweltbezogenen Methoden und Praktiken einschließlich besonders tiergerechter Haltung von Nutztieren.

D) Vermittlung der notwendigen Fähigkeiten und Kompetenzen an „Ländliche Akteur:innen“ im Bereich der Moderation und Begleitung von Dorfentwicklungsprozessen.

Quelle: Eigene Darstellung nach Eberhardt (2025: S. 18).

Hinweise darauf, ob mit den geförderten Bildungsangeboten zur Verbreitung von Innovation bzw. neuen Erkenntnissen aus der Wissenschaft beigetragen wurde, können die zum Veranstaltungsende erhobenen Einschätzungen der Teilnehmer:innen geben. Neben anderen Aspekten wurde dort auch gefragt, inwieweit die Teilnehmer:innen „Neue Anregungen/Ideen für den Betrieb“ erhalten haben (5er-Skala: „Sehr viele“ bis „Sehr wenig“). Die meisten der Personen konstatieren, reichlich „Neue Ideen“ für den Betrieb erhalten zu haben und schätzen die anschließende Umsetzung der Seminarinhalte und deren Nutzen in ihrem Arbeitsalltag günstig ein (Eberhardt, 2025: S. 26):

- „Neue Anregungen/Ideen für den Betrieb“: 43 % der Befragten gaben an „sehr viele“, 45 % „Viele“ und 11 % „teilweise“ neue Anregungen/Ideen erhalten zu haben.
- Für sich persönlich schätzten 92 % die Umsetzbarkeit der Seminarinhalte günstig ein (45 % „Sehr hoch“, 47 % „hoch“). Die restlichen etwa 8 % entfallen hauptsächlich auf Stufe 3, nur ein kleiner Teil auf Stufe 4.
- In Bezug für ihren Betrieb schätzten 80 % die Möglichkeiten für die Umsetzung günstig ein (28 % „Sehr hoch“, 52 % „hoch“). Etwa 19 % gaben Stufe 3 und 1 % Stufe 4 an.

Die Angaben zeigen, dass die geförderten Kurse wahrscheinlich zur Verbreitung neuer Inhalte und Praktiken beigetragen haben und auch die Umsetzung dieser Anregungen wahrscheinlich ist. Allerdings lässt sich nicht einschätzen, ob es sich „nur“ um Neuerungen auf individueller bzw. betrieblicher Ebene handelt oder ob es auch Neuerungen in einem größeren räumlichen Kontext sind.

Träger der Bildungsangebote im Bereich A sind die Landwirtschaftskammer, der Bauhof und in geringerem Umfang die Deutsche Lehranstalt für Agrartechnik (DEULA). Da vor allem die Landwirtschaftskammer auch an vielen Vorhaben der EIP Agri beteiligt ist, besteht hier die Möglichkeit, dass neue Erkenntnisse zeitnah in die Bildungsangebote einfließen.

Im Schwerpunkt Dorfmoderation (D) der TM 1.1 wird die Vermittlung der notwendigen Fähigkeiten und Kompetenzen an „Ländliche Akteur:innen“ im Bereich der Moderation und Begleitung von Dorfentwicklungsprozessen gefördert. Das Förderangebot geht zurück auf mehrere Modellvorhaben, insbesondere in Südniedersachsen im Rahmen von LEADER und im Raum Weser-Ems im Modellprojekt „Dorfgespräch“ LK Osnabrück zurück (vgl. Wilbers-Noetzel, 2022; Eigner-Thiel und Ludden, 2022). Mit der Förderung wird hier also ein in Modellvorhaben entwickeltes Bildungsangebot in die Breite gebracht. Die Qualifizierung und damit verbunden die Etablierung der Rolle einer:r Dorfmoderatorin kann als soziale Innovation betrachtet werden.

Die Fördermaßnahme trägt damit zur Diffusion einer Sozialen Innovation bei. Die Diffusion findet allerdings auch ohne ELER-Förderung statt. U. a. weil die Förderbedingungen zu komplex und für die Träger schlecht zu handhaben waren, wurde Qualifizierungen zur Dorfmoderation auch mit anderen Finanzierungsquellen durchgeführt (Eberhardt, 2025: S. 46; Eigner-Thiel und Ludden, 2022). So sind von den zwischen 2016 bis 2020 qualifizierten Dorfmoderator:innen weniger als die Hälfte mit BMQ-Mitteln gefördert worden. Allerdings hat die Unterstützung des ML, sowohl mit dem Förderangebot als auch mit der Finanzierung von Studien zur Weiterentwicklung zur Qualitätssicherung (z. B. mit der Entwicklung eines gemeinsamen Curriculums für ganz Niedersachsen) und Verstetigung des Angebots erheblich beigetragen.

5.1.2 Einzelbetriebliche Beratung

In der Einzelbetrieblichen Beratung (EB) wurde ein weites Spektrum an Beratungsthemen gefördert. Tabelle 9 zeigt im Überblick den Umfang der geförderten Beratungen nach Themenschwerpunkten für den Zeitraum 2019 bis 2022 (zweiter Vergabezeitraum).

Tabelle 9: Anzahl und Anteil der Beratungsstunden bzw. beratenen Betriebe im Beratungszeitraum (1/2019 bis 7/2022) nach den 12 Themen

Beratungsthema (mit Nr.)	Beratungsstunden		Durchgeführte Beratungen**		Stundenumfang je Beratung
	Anzahl (n)	Anteil (%)	Anzahl (n)	Anteil (%)	Durchschnitt
1. Greening/Agrarumweltmaßnahmen/ Nachhaltigkeitscheck Landwirtschaft (NaLa)	1.673	2,2	1.112	21,4	1,5
2. Verbesserung der Artenvielfalt/Biodiversität	11.325	15,0	1.726	33,3	6,6
3. Nachhaltigkeitssysteme (RISE, KSNL, DLG*)	16.577	21,9	1.071	20,6	15,5
4. Beratung von ökologischen Betrieben zur Optimierung	8.397	11,1	819	15,8	10,3
5. Beratung zur Umstellung auf ökolog. Bewirtschaftung	2.459	3,3	319	6,1	7,7
6. Beratung zur Verbesserung des Tierschutzes	6.049	8,0	1.008	19,4	6,0
7. Management Tierwohl (Sauen, Ferkel, Mastscheine mit unkupierten Schwänzen)	2.115	2,8	351	6,8	6,0
8. Beratung zur nachhaltigen Tierhaltung	420	0,6	140	2,7	3,0
9. Beratung nachhaltiger Pflanzenbau / Gartenbau	16.500	21,8	2.111	40,7	7,8
10. Klimaberatung auf kohlenstoffreichen Böden und zu Torfersatzstoffen	3	< 0,1	1	< 0,1	3,0
11. Erstellung einzelbetrieblicher Klimabilanzen (BEK)	9.211	12,2	1.116	21,5	8,3
12. Beratung zu Diversifizierung, Sozioökonomie, Risikomanagement/ Kommunikation	878	1,2	272	5,2	3,2
Insgesamt	75.607	100	5.187	100	14,6

*RISE = Response-Inducing Sustainability Evaluation; KSNL = Kriteriensystem Nachhaltige Landwirtschaft; DLG = Nachhaltigkeitsstandard der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft (REPRO – Umwelt und Managementsystem).

** In knapp der Hälfte der Fälle wurde mehr als ein Thema beraten, so dass die Summe der Beratungen zu den einzelnen Themen mit 10.046 deutlich über der Gesamtanzahl der Beratungen liegt.

Quelle: Eberhardt (2021) und eigene Berechnungen.

Ein Schwerpunkt der Beratungen lag im nachhaltigen Pflanzen- und Gartenbau (41 % der Beratungen mit 22 % der Beratungsstunden), hinsichtlich der Anzahl der durchgeführten Beratungen gefolgt von der Verbesserung der Artenvielfalt (33 %) und den einzelbetrieblichen Klimabilanzen (21,5 %). Aber auch die Themen Nachhaltigkeitssysteme und Verbesserung des Tierschutzes wurden in einem Fünftel der Beratungen adressiert. Hinsichtlich des Umfangs an Beratungsstunden fallen neben dem nachhaltigen Pflanzen- und Gartenbau insbesondere die Nachhaltigkeitssysteme mit 22 % ins Gewicht, gefolgt von der Verbesserung der Artenvielfalt (15 %). Insgesamt wurden 3.385 Betriebe beraten, im Durchschnitt fanden je Betrieb 1,5 Beratungen statt. 68,4 % der Betriebe wurden allerdings nur einmal im Vergabezeitraum beraten, 0,7 % der Betriebe nahmen fünf bis acht geförderte Beratungen in Anspruch, überwiegend zum Beratungsthema 4.

Der Blick auf die detaillierte Übersicht der förderfähigen Beratungsleistungen in den einzelnen Schwerpunktthemen (Tabelle A 4 im Anhang) legt nahe, dass insbesondere die Schwerpunktthemen 6, 8 und 9 gute Anknüpfungspunkte bieten, um Erkenntnisse der geförderten EIP Agri-Vorhaben zu verbreiten.

In der 2020 durchgeführten Befragung der Beratungsanbieter bejahten 17 von 40 Befragten²⁴ die Frage, ob es „Betriebe gab, in denen Ihre Beratung zu besonderen betrieblichen Innovationen führen soll?“. Die benannten Neuerungen/Innovationen wurden ganz überwiegend als „Neuheit auf betrieblicher Ebene“ eingeordnet

²⁴ Die Zahl der Befragten übersteigt die Zahl der aktiven Beratungsanbieter. Seitens der Landwirtschaftskammer wurde der Fragebogen von mehreren Kreisstellen ausgefüllt

(29 von 34 Nennungen), in geringem Umfang auch als „Neuheit in der Region“ (7 Nennungen) oder „Neuheit im Bundesland“ (1 Nennung). Die Befragten wurden auch gebeten, die von Ihnen benannten Neuerungen nach der Innovationsart (Produktinnovation, Prozessinnovation, Organisatorische Innovation, Marketinginnovation) einzuordnen. Tabelle A 5 im Anhang zeigt die Befragungsergebnisse zur Art der Innovation sowie zur geographischen Relevanz. Unter den genannten Beispielen überwog die Prozessinnovation (23 Nennungen), mit deutlichem Abstand folgen die anderen Innovationsarten.

Grundsätzlich hielten fast alle befragten Beratungsanbieter:innen die Fördermaßnahme EB für geeignet, „die Betriebe auf Neuerungen und Innovationen hinzuweisen und ihnen entsprechende Handlungsempfehlungen zur Entwicklung der Betriebe an die Hand zu geben“ (Eberhardt, 2021: S. 36).

Von den 32 anerkannten Beratungsanbieter:innen²⁵ des 2. Vergabezeitraums waren sechs als OG-Mitglieder an einem oder mehreren EIP-Agri-Vorhaben beteiligt, daneben waren zwei weitere, nur im ersten Vergabezeitraum zugelassene Beratungsanbieter:innen an einer OG beteiligt. Das heißt, von den insgesamt 38 in der Fördermaßnahme EB beteiligten Beratungsanbieter:innen sind damit 21 % direkt in einem EIP-Vorhaben involviert. Eine größere Schnittmenge zwischen den an den beiden Fördermaßnahmen beteiligten Beratungsanbieter:innen könnte die Verbreitung der in den EIP-Agri-Vorhaben gewonnenen Erkenntnisse unterstützen.

5.1.3 Gewässerschutzberatung

Die TM 1.2 Gewässerschutzberatung setzt sich aus zwei Beratungsangeboten zusammen, zum einen die Beratung in Trinkwassergewinnungsgebieten (TGG-Beratung), zum anderen die Beratung innerhalb der nach WRRL ausgewiesenen Gebietskulisse der Grundwasser- und Oberflächkörper, die sich in einem schlechten chemischen Zustand nach WRRL befinden (WRRL-Beratung) (vgl. Fährmann et al., 2018b).

ZWE für die TGG-Beratung sind die Unternehmen der öffentlichen Wasserversorgung (WVU). Für die WRRL-Beratung ist der NLWKN ZWE, der entsprechende Mittelzuweisungen erhält. NLWKN und WVU beauftragen auf der Grundlage des in der Bewilligung bzw. Mittelzuweisung festgesetzten Finanzrahmens Beratungsunternehmen, die die Beratung vor Ort durchführen. So wurden z. B. für die WRRL-Beratung für den Vergabezeitraum 2019 bis 2021 vom NLWKN die Landwirtschaftskammer und die Ingenieurbüros Geries, INGUS und IGLU beauftragt (Kremer, 2021). Details zur Ausgestaltung und Umsetzung der WRRL-Beratung finden sich in Reiter (2019).

In der WRRL-Beratung werden die Beratungsleistungen nach Modell- (MB), Beratungs- (BB), Nachfrage- (NB) und Informationsbetrieben (IB) unterteilt. Die zum Teil hohe Beratungsintensität der WRRL-Beratung bei Modell- und Beratungsbetrieben bietet die Möglichkeit auch neueste Erkenntnisse z. B. zur Reduktion des Düngemitelesatzes in der Praxis zu verbreiten. Dies würde auch durch die von Reiter (2019) empfohlene Nachbesserung hinsichtlich fortlaufender, verpflichtender Fortbildungen für die Berater:innen zur Gewährleistung der Aktualität ihres Fachwissens unterstützt.

5.2 Investive Maßnahmen im Agrarsektor

5.2.1 Agrarinvestitionsförderungsprogramm (AFP)

Mit der AFP-Förderung (TM 4.1) sollen Investitionen landwirtschaftlicher Betriebe unterstützt werden, die zum agrarpolitischen Ziel Niedersachsens und Bremens, der Schaffung einer umweltschonenden, qualitativ

²⁵ Drei der anerkannten Beratungsorganisationen haben keine Beratungen durchgeführt (s. Eberhard, 2021). Auch im ersten Vergabezeitraum haben nur 22 der 25 anerkannten Beratungsanbieter:innen tatsächlich Beratungen durchgeführt.

hochwertigen und multifunktional ausgerichteten Landwirtschaft, beitragen. Mit dem AFP wird den Landwirt:innen eine Zuwendung in Form einer Anteilsfinanzierung gewährt. Im Bereich Tierhaltung werden nur Vorhaben gefördert, welche die Mindestanforderungen der „besonders tiergerechten Haltung“ nach Anlage 1 der AFP-Richtlinie erfüllen. Für die „bestmögliche tiergerechte Haltung“ (Anlage 2) gilt ein höherer Fördersatz von 40 %. Für die Schweine- und Geflügelhaltung nach Anlage 1 beträgt der Fördersatz 30 %, für Investitionen zur Tierhaltung im Rinder-, Schafe-, Ziegen- und Pferdebereich nach Anlage 1 sowie für Investitionen außerhalb der Tierhaltung liegt die Zuwendung bei 20 % des förderungsfähigen Investitionsvolumens (Forstner et al., 2020). Insgesamt wurden bis Ende 2024 622 Betriebe gefördert (entera, 2025).

Im AFP konnten in Niedersachsen und Bremen innovative Investitionen bis zum Bewilligungsjahr 2016 als eigener Investitionsschwerpunkt im Rahmen der Auswahlkriterien bepunktet werden. Für Projekte, die gleichzeitig Teil einer OG waren, gab es Bonuspunkte. Ab 2017 gab es nur noch Bonuspunkte für innovative Vorhaben. Es gab allerdings keinen Förderfall, bei dem dieses Auswahlkriterium bepunktet wurde. Dies ist vor allem auf die hohen Anforderungen zurückzuführen: „Als innovativ werden Vorhaben aufgefasst, die der landwirtschaftlichen Forschung und experimentalen Entwicklung dienen mit dem Ziel, neue oder erheblich verbesserte landwirtschaftliche Produktionsverfahren zu entwickeln, insbesondere im Bereich Tier- oder Ressourcenschutz. Dazu gehört der Praxistest vorhandener wissenschaftlicher, technischer, landwirtschaftlicher und sonstiger Kenntnisse und Fertigkeiten. Vorhaben können gefördert werden, wenn

- sie hinreichend konkretisiert und realisierbar sind,
- sie mittelfristig geeignet sind, die landwirtschaftlichen Produktionsverfahren zu verbessern und die wirtschaftliche Nutzung erkennen lassen,
- sie das für einen landwirtschaftlichen Betrieb tragbare technische und wirtschaftliche Risiko überschreiten,
- sie einen Beitrag für den landwirtschaftlichen Innovationsprozess erwarten lassen
- eine wissenschaftliche Studie vorliegt oder eine wissenschaftliche Begleitung sichergestellt ist.“ (LWK Niedersachsen, 2017)

Das Kriterium wurde 2022, neben anderen Kriterien mit Zusatzpunkten, gestrichen, da die Einstufung an eine wissenschaftliche Begleitung gekoppelt war, die aber nicht Teil der Zuwendung war. „Dies und die Tatsache, dass Landwirtinnen und Landwirte darauf angewiesen sind, dass die getätigten Investitionen zuverlässig funktionieren, haben dazu geführt, dass in dieser Förderperiode hierzu kein Vorhaben bewilligt wurde.“ (ML Referat 106, 2022).

Das AFP ist nur bedingt geeignet, Innovationen zu unterstützen. Dies ist insbesondere auf Fördervoraussetzungen wie der Ex-ante-Nachweis der Wirtschaftlichkeit des geförderten Vorhabens und die relativ langen Zweckbindungsfristen zurückzuführen. In aller Regel werden betriebliche Neuerungen gefördert, die dem jeweiligen Stand der Technik zum Investitionszeitpunkt entsprechen.

Das AFP kann demnach – wenn überhaupt – erst sehr spät im Innovationsprozess einsetzen, aber immerhin zur schnelleren Ausbreitung von Neuerungen beitragen. Die in 2024 durchgeführte Befragung der ZWE des AFP zeigt einen gewissen Vorzieheffekt, d. h., ohne Förderung hätten 25 % der Befragten die Investition gar nicht umgesetzt und 27 % der Befragten hätten die Investition anders umgesetzt, 17 % davon später (Schwarze et al., 2025).

5.2.2 Förderung der Verarbeitung und Vermarktung

Die Förderung der Verarbeitung und Vermarktung (TM 4.2 V&V) zielt darauf, die Wettbewerbsfähigkeit von Unternehmen der Verarbeitung und Vermarktung landwirtschaftlicher Erzeugnisse zu verbessern, um auf diese Weise zur Absatzsicherung oder zur Schaffung von Erlösvorteilen auf der Erzeuger:innenebene beizutragen. Außerdem sollen die geförderten Vorhaben einen Beitrag zur Verbesserung der Effizienz des Ressourceneinsatzes – insbesondere von Energie und/oder Wasser – leisten (LWK-NI, 2020a). Im Rahmen der

Maßnahme wurden mit Beginn der aktuellen Förderperiode nur noch Kleinst-, kleine und mittlere Unternehmen (KMU) gefördert. Im Laufe der Förderperiode wurden auch mittelgroße Unternehmen (mit Ausnahmen) förderfähig (Forstner, 2020).

Auch die V&V-Förderung ist grundsätzlich nur bedingt geeignet, Innovationen zu unterstützen. Dies ist zum einen auf Fördervoraussetzungen wie den Ex-ante-Nachweis der Wirtschaftlichkeit des geförderten Vorhabens und die relativ langen Zweckbindungsfristen zurückzuführen. Zum anderen steigt bei mit Innovationen verbundenen Investitionen auch das Risiko für Investor:innen. Durch den Einsatz innovativer aber wenig erprobter Technologien steigt das Risiko von Problemen während des Betriebs. In aller Regel werden betriebliche Neuerungen gefördert, die dem jeweiligen Stand der Technik zum Investitionszeitpunkt entsprechen. Die V&V-Förderung kann demnach – wenn überhaupt – erst sehr spät im Innovationsprozess einsetzen, aber eventuell zur schnelleren Ausbreitung von Neuerungen beitragen.

Laut des Durchführungsberichts 2024 (entera, 2025) wurden 79 Investitionsvorhaben abgeschlossen. Von diesen 79 Betrieben lagen 63 Abschlussbögen vor, die die Basis für die folgenden Angaben liefern.

In den PAK wurde das Thema „Innovation“ aufgegriffen. Für die Beteiligung an einer OG gab es 15 Punkte, für die Einführung einer Produkt- bzw. Prozessinnovation jeweils 10 Punkte. Allerdings wurde erst ab der Förderrichtlinie 2019 der Begriff Innovation genauer als Einführung eines neuen Produkts oder Anwendung eines neuen Verfahrens definiert. Die Einführung bezieht sich nicht auf die Betriebsstätte, sondern zielt vielmehr auf die Branche ab. Ein Nachweis über Gutachten eines unabhängigen Sachverständigen ist aber nicht nötig. Eine ausführliche Betrachtung des Auswahlverfahrens findet sich in Forstner (2020). In den Auswahlverfahren wurden im Laufe der Förderperiode ein (2 %) Projekt als Produktinnovation und fünf (8 %) als Prozessinnovation eingestuft.

In den Abschlussbögen sollten die ZWE angeben, ob mit der geförderten Investition Innovationen eingeführt wurden. Dabei wurde zwischen neuen Technologien, einem neuen Produkt oder einer neuen Produktlinie unterschieden und ob sie neu im Betrieb, neu in der Region oder neu in der Branche sei. Die Angaben hierzu zeigt Tabelle 10. Der Anteil der Betriebe, die ihr Vorhaben als „neu in der Branche“ betrachten, liegt geringfügig über dem Anteil, der in der Projektauswahl als innovativ eingeschätzt wurde. Ein Viertel der Betriebe sieht ihr Vorhaben als „neu in der Region²⁶“ an, drei Viertel als „neu im Betrieb“. Dies deutet daraufhin, dass die geförderten Vorhaben durchaus zur Diffusion von Innovation, insbesondere im technologischen Bereich beitragen. Allerdings kann dies nicht nur der Förderung zugeschrieben werden. Die 2019 durchgeführte Telefonbefragung lieferte Hinweise darauf, dass es durchaus in nennenswertem Umfang Mitnahmeeffekte geben könnte (Forstner, 2020: S. 25–26).

Kein Projekt war Teil einer EIP-Agri.

Tabelle 10: Angaben der geförderten Betriebe der V&V-Fördermaßnahme zu Innovation in den Abschlussbögen (n = 63)

Kategorie	Neu im Betrieb	Neu in der Region	Neu in der Branche
Innovative Technologien	32 (51 %)	13 (21 %)	7 (11 %)
Innovatives Produkt	6 (10 %)	1 (2 %)	0
Innovative Produktlinie	9 (14 %)	2 (3 %)	0

Quelle: Abschlussbögen, vgl. Schwarze et al. (2026)

²⁶ „Region“ wurde als „100-km-Radius“ konkretisiert.

5.3 LEADER

Der Anspruch, zu Innovation in der ländlichen Entwicklung beizutragen, ist konstitutives Element der LEADER-Förderung (Dargan und Shucksmith, 2008). Im LEADER-Kontext wird definiert, dass es (lediglich) um eine Neuerung für die Region, jedoch nicht eine wirkliche Neuentwicklung im Sinne einer „Weltneuheit“ geht (vgl. Bosworth et al., 2016). Dabei bezieht sich dies nicht nur auf technische Neuerungen, sondern auch auf soziale Innovation (Dax et al., 2016; Schnaut et al., 2012). Im Allgemeinen können zwei verschiedene Ansätze von sozialer Innovation unterschieden werden: Zum einen werden auf der Mikroebene individuelle Akteur:innen und die Kooperation zwischen ihnen angesprochen, die darauf abzielen, ihren Handlungsspielraum durch Empowerment zu vergrößern oder die Lebensqualität in ihrem Umfeld zu verbessern. Zum anderen werden auf der Makroebene Governance-Prozesse angesprochen, also Änderungen von Routinen, Handlungsmustern, formellen und informellen Regeln und Institutionen (vgl. Schermer und Kroismayr, 2020: S. 2 und die dort zitierte Literatur).

Der LEADER-Ansatz will Innovation sowohl auf der Mikro- als auch auf der Makroebene fördern. So wird das Governance-Modell der LEADER-Regionen über die sogenannten Lokalen Aktionsgruppen (LAG), in den Regionen, in denen es erstmals umgesetzt wird, als „soziale Innovation“ gesehen. Dies im Sinne eines neuen Mechanismus der Politikimplementierung mit einem partizipativen Entscheidungsansatz und einer Verlagerung der Projektauswahl hin zu den lokalen Akteur:innen (Fengler und Fynn, 2026). Auf der Mikroebene sind die geförderten Vorhaben zu verorten, die neue Ansätze für die lokale Entwicklung enthalten sollen.

Insgesamt wurden in LEADER in der Förderperiode 2014 – 2022 41 LEADER-Regionen ausgewählt und gefördert, darunter 15 neue Regionen, die sich erstmals als LEADER-Region konstituierten. Für diese 15 Regionen dürfte die Implementierung des LEADER-Ansatzes selbst bereits eine Innovation sein.

Insgesamt wurden in LEADER rund 94 % der eingeplanten öffentlichen Mittel von 141 Mio. Euro²⁷ bis Ende 2024 verausgabt. Bis Ende 2024 wurden 1.906 Projekte zur Umsetzung der LEADER Entwicklungsstrategien (TM 19.2) und 67 Kooperationsprojekte zwischen LEADER-Regionen (TM 19.3) gefördert.

Zur Bewertung, in welchem Umfang mit den geförderten Vorhaben Innovatives umgesetzt wurde, werden die Selbsteinschätzungen der ZWE-Befragung herangezogen. Eine ZWE-Befragung zur TM 19.2 wurde 2018 und 2024 durchgeführt; zur TM 19.3 2020/21. Innovation wurde in der relevanten Frage konkretisiert als „neue Handlungsansätze, die es vorher in der Region nicht gab“. Eine ausführliche Darstellung der Befragungen findet sich in (Fengler und Pollermann, 2019) und (Fengler und Fynn, 2026).

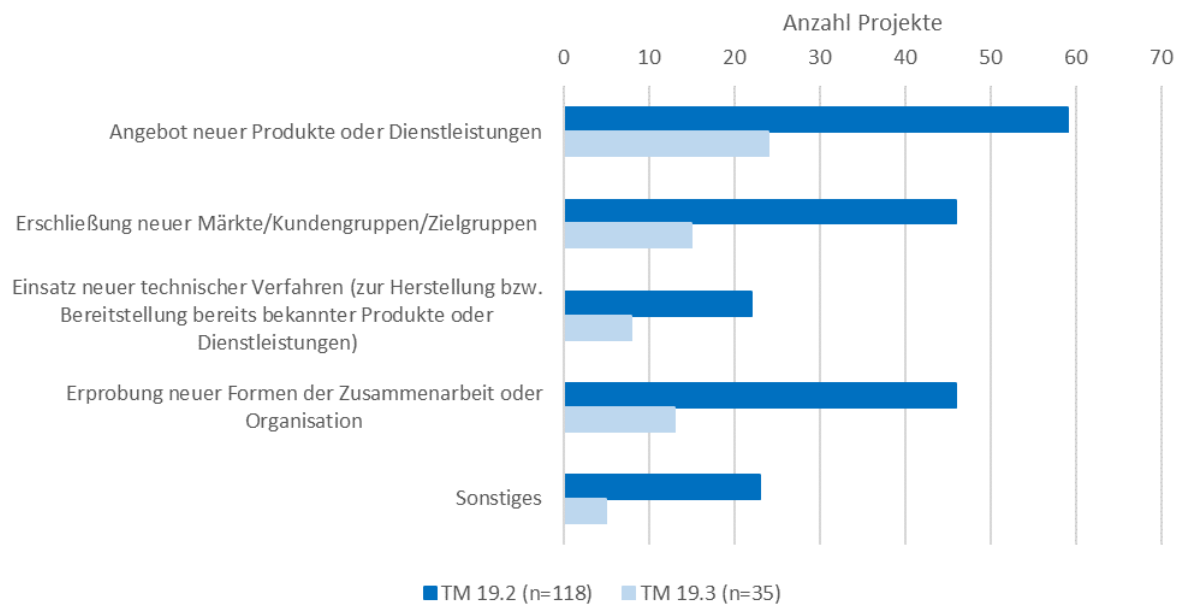
In der Befragung 2024 gaben 26 % der 450 befragten ZWE der TM 19.2 an, dass in ihrem eigenen Projekt für die LEADER-Region neue Ideen oder Handlungsansätze umgesetzt wurden, 42 % verneinten dies. Knapp ein Drittel der Befragten (31 %) hatten keine Einschätzung. Bei der Befragung 2018 lag der Anteil der Befragten, die ihr Projekt als neu für die Region einschätzten, bei 44 % und damit deutlich über den Werten der zweiten Befragung. Der Anteil der Befragten, die keine Einschätzung abgeben konnten, lag mit 16 % deutlich darunter (Fengler und Fynn, 2026: 66f). Ob diese Unterschiede wirklich darauf hindeuten, dass in den letzten Jahren der Umsetzung weniger Neues gefördert wurde, lässt sich nicht sicher sagen. Auch bei anderen wirkungsbezogenen Fragen zeigten sich 2024 deutlich höhere Anteile in der Antwortkategorie „Kann ich nicht einschätzen“. Dies ist wahrscheinlich auch darauf zurückzuführen, dass der Projektabschluss in einem Teil der Projekte weit zurücklag und dadurch die damals hauptverantwortlichen Personen in den ZWE-Organisationen nicht mehr anwesend waren, um an der Befragung teilzunehmen. Bei den LEADER-Kooperationsprojekten lag der Anteil der als innovativ eingeordneten Projekte deutlich höher (35 von 45 befragten Vorhaben).

Nur ein geringer Teil der Projekte wurden von den Befragten als neu für Niedersachsen eingeordnet. Der ganz überwiegende Teil (92 % der innovativen Vorhaben) wurde als neu für die LEADER-Region eingeordnet.

²⁷ PFEIL, Version 8.1 (ML (2021))

Hinsichtlich der **Diffusion** der Projektideen ergab die Befragung, wie schon 2017 (Fengler und Pollermann, 2019), dass bei über der Hälfte der (innovativen) Projekte Interessent:innen bekannt waren, die ein ähnliches Projekt initiieren wollten. Die meisten Interessent:innen (knapp die Hälfte) kamen aus der eigenen LEADER-Region, je ein Viertel aus anderen Regionen im eigenen Bundesland und aus anderen Bundesländern (Fengler und Fynn, 2026). Die Angaben zur Art der Innovation der befragten LEADER-Vorhaben zeigt Abbildung 4.

Abbildung 4: Anzahl „innovativer“ LEADER-Projekte (TM 19.2, TM 19.3) nach Art der Innovation



Mehrfachnennungen waren möglich

Quelle: Fengler und Fynn (2026).

Am häufigsten wurden neue Produkte und Dienstleistungen geschaffen, gefolgt von der Erschließung neuer Märkte/Zielgruppen und neuen Formen der Zusammenarbeit. Die Innovationen beinhalteten laut Angaben der Befragten u. a. (Fengler und Fynn, 2026):²⁸

- „Daheim“ in [...], Erprobung von präventiven Hausbesuchen zur Vermeidung von Pflegebedürftigkeit: *„bedarfsorientierte niedrigschwellige Angebote, wie Formularlotsen, Digitallotsen, Mobile Demenzberatung. Themen für die Zukunft: soziale Isolation vermeiden, sozial-/kognitiv-schwache Personen unterstützen, Ressourcennutzung“*,
- Aufbau und Koordination eines grenzüberschreitenden ehrenamtlichen Kartierernetzwerks,
- vereinsübergreifende Aktion zur Erschaffung einer Mehrgenerations- und Multifunktionsfläche,
- Lernwerkstatt: *„inklusive Anwendung von MINT-Themen und praktischen technischen Fähigkeiten für Menschen mit Beeinträchtigungen“*
- erstmaliger Einsatz einer neuen technischen Anlage zur Erforschung der auf Umwelt- und Wetterdaten basierten Berechnungssteuerung in zwei Landkreisen *„Eine so engmaschige Wetterüberwachung wie im Landkreis gibt es nach unserer Kenntnis nirgendwo in Niedersachsen. Es wurden seither von mehreren Landwirten Bodenfeuchtesensoren vom gleichen Hersteller gekauft, um bessere Erkenntnisse zu erhalten und die Berechnungsbedürftigkeit von verschiedenen Feldfrüchten besser einschätzen zu können.“*
- Inklusive und barrierefreie Umgestaltung der Schiesssportanlage: *„Es wurde ein weltweit einmaliger Schießstand umgebaut, der ohne Umbaumaßnahmen das Schießen von nichtbeeinträchtigten*

²⁸ In kursiv die Erläuterungen der Befragten.

Menschen, körperlich beeinträchtigen Menschen, Kindern von 6-11 Jahren und Blindenschützen ermöglicht“.

- Sanierung und Umbau des ehem. Wasch- und Backhauses: *„Der alte Waschküchenraum mit seinem alten Lehmbackofen wurde wieder instandgesetzt, heute trifft man sich mehrmals im Jahr zum Austausch und geselligen Zusammensein mit eigenem Backgut, welches dann gemeinsam gebacken wird. [...]. Es hat sich ein neuer Treffpunkt in der Mitte des Dorfes etabliert, Jung und Alt trifft sich.“*

Die Beispiele machen die Spannweite der Projektinhalte deutlich, zeigen aber auch, dass die Innovation sich nicht immer auf eine ganze Region bezieht.

Im Hinblick auf die regionale Entwicklung konnten neue Themen in die regionale Diskussion eingespeist und damit auch Impulse gesetzt werden. So stimmten in der LAG-Befragung 2021 75 % der Befragten der Aussage, dass durch LEADER „neue Möglichkeiten zur Entwicklung der Region“ aufgezeigt wurden, zu (Stufe 1 oder 2 auf einer sechsstufigen Skala von „trifft voll und ganz zu“ bis „trifft gar nicht zu“). Für die Aussage, dass durch LEADER innovative Projekte zustande kamen, lag dieser Wert bei 69 %. In der ersten LAG-Befragung 2017 war die Zustimmung zu diesen Aussagen ähnlich hoch (Fengler und Fynn, 2026).

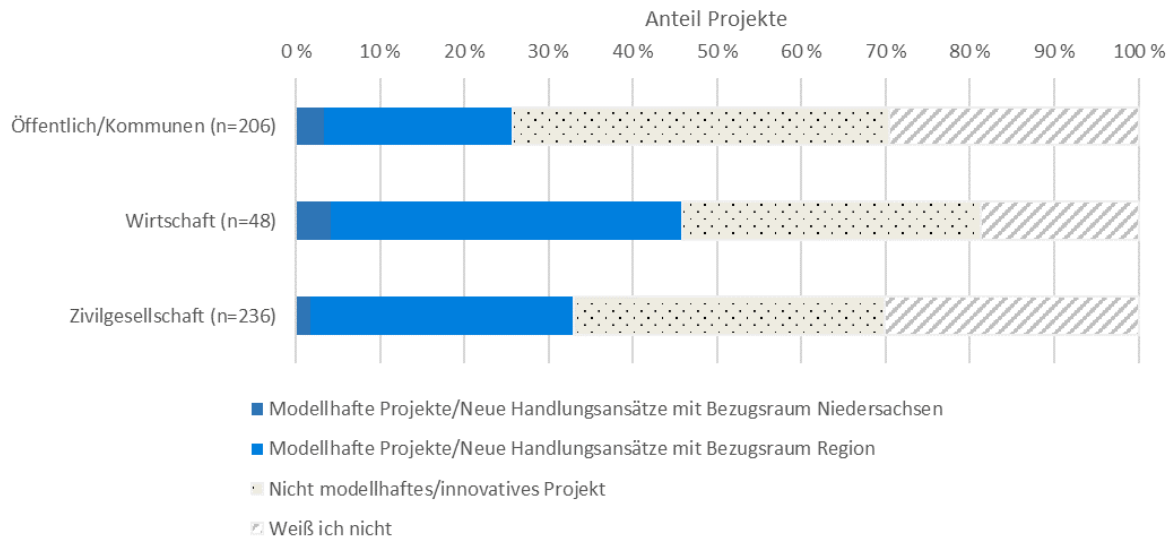
Die Rahmenbedingungen für die Umsetzung innovativer Projekte haben sich in der Förderperiode 2014 – 2022 gegenüber der vorhergehenden Förderperiode nach Einschätzung der Regionalmanagements deutlich verbessert. Einschränkungen durch Förderbedingungen waren durch die Fokussierung auf die Zielkonformität gegenüber der Förderperiode 2007 – 2013 im Prinzip weitgehend aufgehoben²⁹. 60 % der LEADER-Regionalmanagements (RM) gaben an, dass die Umsetzung innovativer Projekte gut bis sehr gut möglich war (siehe Fengler und Pollermann, 2019).

Im länderübergreifenden LEADER-Bericht (Fynn und Pollermann, 2022) erfolgte auf Basis der ZWE-Befragung 2018 der TM 19.2 eine Analyse, welche Faktoren für das Zustandekommen von innovativen Projekten förderlich sind. Um begünstigende Faktoren für die Umsetzung innovativer Projekte zu identifizieren, wurden die empirisch erfassbaren Faktoren mit statistischen Tests geprüft, deren Ausprägung laut theoretischer Annahme einen Einfluss auf den Innovationsgehalt haben könnte. Die Analyse zeigte, dass insbesondere die Entstehungsbedingungen und eine höhere Kapazität des Regionalmanagements förderlich sind (Fynn und Pollermann, 2022: 27, 80). So war die Wahrscheinlichkeit, dass ein Projekt als „innovativ³⁰“ eingeordnet wurde, deutlich höher, wenn Befragte bei der Frage nach der Projektentstehung die Kategorien „Eigene Idee bzw. Handlungsbedarf der Projektträger:in/federführenden Akteur:in“ oder „Gemeinsame Entwicklung mehrerer Akteur:innen“ angekreuzt hatten.

Auch hinsichtlich der Art des ZWE zeigten sich deutliche Unterschiede. Wenn die ZWE der Zivilgesellschaft und insbesondere der Wirtschaft, zuzuordnen waren, war der Anteil innovativer Projekte höher, als wenn die ZWE aus dem Bereich Staat/Kommune kamen (Fynn und Pollermann, 2022). Dieses Ergebnis wird mit der ZWE-Befragung 2024 bestätigt (siehe Abbildung 5).

²⁹ In der Förderperiode 2014 – 2022 waren die REK der LEADER-Regionen die Bewilligungsgrundlage, d. h., die Förderbedingungen wurden von den Regionen selbst festgelegt, was im Vergleich zur Förderperiode 2007 – 2013 zu mehr Spielräumen in der Auswahl und Förderung von Vorhaben führte (Fährmann et al. (2018b: S. 224)).

³⁰ Formulierung im Fragebogen: „neue Handlungsansätze, die es vorher in der Region nicht gab“.

Abbildung 5: Anteil innovativer Projekte nach Art der ZWE (TM 19.2 und TM 19.3)

Quelle: Fengler und Fynn (2026).

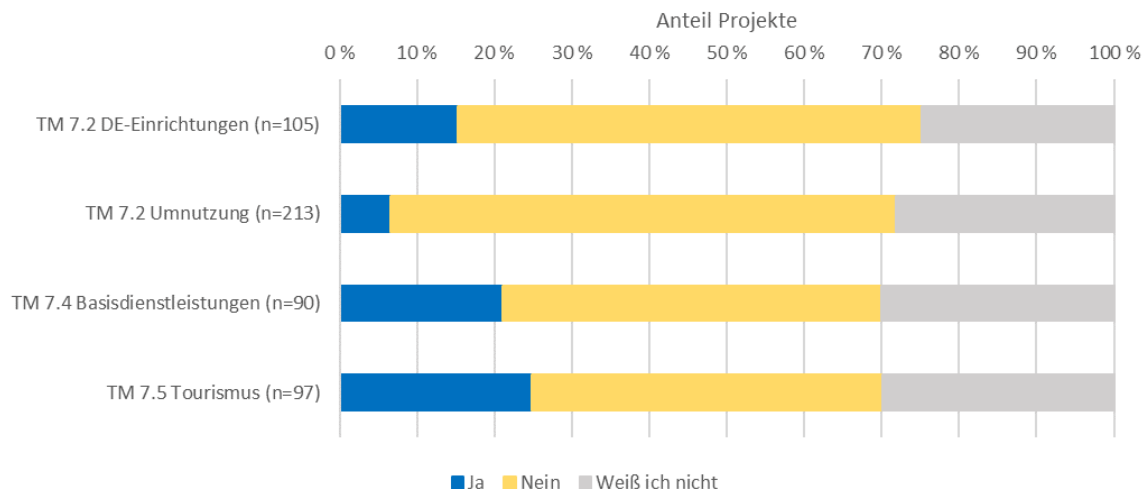
5.4 ZILE

Ähnlich wie in LEADER gibt es auch bei den über die Richtlinie für Zuwendungen zur integrierten ländlichen Entwicklung (ZILE) geförderten Maßnahmen, sowohl auf der Makro- als auch auf der Mikroebene, Potenzial für Innovation. So bot die TM 16.7 mit der Förderung eines Regionalmanagements in ILE-Regionen (ILE-ReM) die Möglichkeit, neue Steuerungsmodelle auf interkommunaler Ebene zu entwickeln und zu erproben. Anders als bei LEADER war die Beteiligung von WiSo-Partner:innen nicht verpflichtend und die Regionen verfügten nicht über ein eigenes Planungsbudget aus EU-Mitteln. In Regionen, in denen erstmals ein ILE-Regionalmanagement etabliert wurde, kann die neue Form der interkommunalen Zusammenarbeit ebenfalls als „soziale Innovation“ betrachtet werden. Die investiven Maßnahmen der ZILE-Richtlinie, insbesondere TM 7.4 Basisdienstleistungen, aber auch die TM 7.2 Dorferneuerung (DE) und TM 7.5 Tourismus, könnten, wenn auch in deutlich geringerem Umfang als LEADER, auf der Mikroebene durch geförderte Vorhaben Innovatives ermöglichen. Bei der TM 7.2 gilt dies vor allem für die Förderbereiche Umnutzung (TM 7.2U) und Dörfliche Einrichtungen (TM 7.2B). Eine Zuordnung der relevanten RL-Ziffern findet sich in (Fengler und Fynn, 2026).

Mit der Förderung des ILE-ReM durch PFEIL haben sich in acht neu geförderten Regionen neue Akteur:innen zusammengefunden bzw. in den zwölf bestehenden Regionen wurde der vorherige Akteurskreis verändert und/oder die Arbeit des Regionalmanagements wurde auf neue Themenfelder ausgedehnt (Fährmann et al., 2018b). Hinsichtlich der Förderung innovativer Projekte konnten die ILE-ReM nicht auf ein eigenes Budget zurückgreifen, sondern mussten andere Fördermaßnahmen bzw. -programme nutzen. Daher blieben die Bewertungen der ReM zu den Bedingungen für Innovation deutlich hinter den entsprechenden Einschätzungen bei LEADER zurück (Fengler und Pollermann, 2019). Dies bestätigt, dass die offenen Förderbedingungen bei LEADER als innovationsfreundlicher zu sehen sind. Insgesamt ist es aber auch bei den ILE-Regionen gelungen, neue Themen in die regionale Diskussion einzuspeisen und damit auch Impulse zu setzen. 75 % der Lenkungsgruppenmitglieder (Stufe 1 und 2, analog zur Skala bei der LAG-Befragung) stimmten weitestgehend der Aussage zu, dass durch den ILE-Prozess „neue Möglichkeiten zur Entwicklung der Region“ aufgezeigt wurden. Bei der Frage, ob durch den ILE-Prozess innovative Projekte zustande kamen, waren es 62 % (Fengler und Fynn, 2026).

Abbildung 6 zeigt, dass es auch bei den TM 7.2, 7.4 und 7.5 nach Einschätzung der Befragten innovative Projekte gibt – obwohl die Ausgestaltung der Fördermaßnahme darauf nicht angelegt ist.

Abbildung 6: Anteil „innovativer“ Projekte in den ZILE-Maßnahmen (Einschätzung der ZWE)

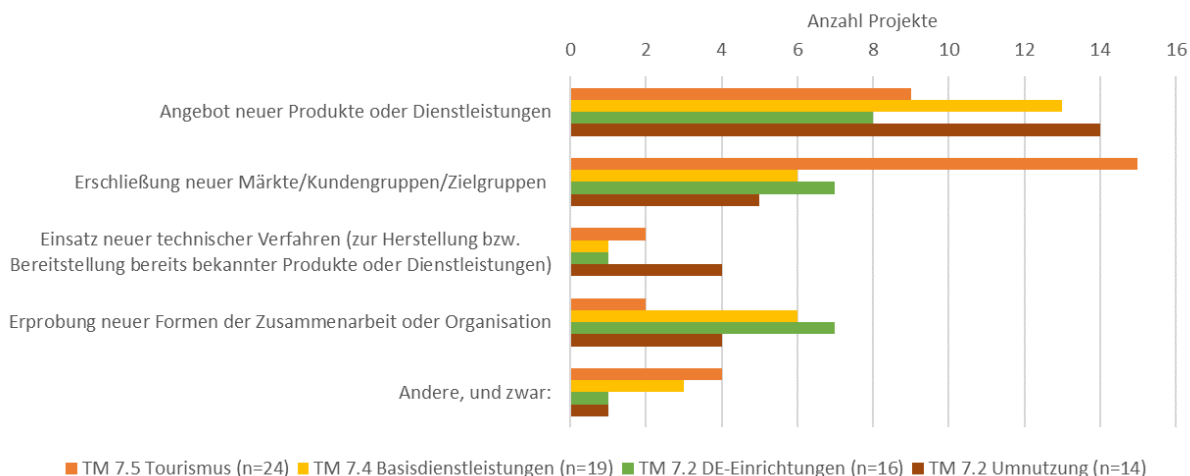


Quelle: Eigene Darstellung nach Fengler und Fynn (2026).

Bei einem Viertel der touristischen Vorhaben (TM 7.5) und bei rund einem Fünftel der geförderten Basisdienstleistungen (TM 7.4) wurden nach Einschätzung der ZWE innovative, für die Region neue Ideen oder Handlungsansätze umgesetzt. Auch wenn dies nicht explizit genannt wird, wird wahrscheinlich unter Region die jeweilige ILE- oder LEADER-Region verstanden, auch da diese im Fragebogen in den vorhergehenden Fragen angesprochen wurde.

Auch bei den geförderten Einrichtungen in der TM 7.2 enthielten 15 % Innovatives. TM 7.2U verzeichnet deutlich weniger innovative Projekte. Dies leitet sich aus der Art der umgesetzten Projekte ab, die vordringlich dem Erhalt von Bausubstanz dienen und durch die schwerpunktmäßig Wohnraum geschaffen wird.

Abbildung 7: Art der Innovation in den ZILE-Maßnahmen (Einschätzung der ZWE)



Quelle: Eigene Darstellung nach Fengler und Fynn (2026).

Bei der TM 7.5 handelte es sich am häufigsten um die Erschließung neuer Märkte und Kundengruppen, gefolgt von neuen Produkten und Dienstleistungen, während bei der TM 7.4 am häufigsten das Angebot neuer Produkte und Dienstleistungen geschaffen wurde (vgl. Abbildung 7). Gleiches gilt auch für die Umnutzung. Auch hier beinhalteten aus Sicht der ZWE alle als innovativ bezeichneten Vorhaben das Angebot neuer Produkte und

Dienstleistungen. Bei den innovativen Vorhaben der Dorfwentwicklung (Einrichtungen) spielten die drei Innovationsarten „neue Angebote und Dienstleistungen“, „neue Zielgruppen“ und „neue Formen der Zusammenarbeit“ ungefähr eine gleich große Rolle. Damit spiegelt sich in der Art der Innovation auch die Ausrichtung der Fördermaßnahmen wider.

Hinsichtlich der **Diffusion** der Projektideen ergab die Befragung, dass – mit Ausnahme der TM 7.2B – bei knapp der Hälfte der „innovativen“ Projekte Interessent:innen bekannt waren, die ein ähnliches Projekt initiieren wollten. Die meisten Interessent:innen (knapp die Hälfte) kamen aus der eigenen Region, daneben aber auch aus anderen Regionen im eigenen Bundesland und aus anderen Bundesländern (Fengler und Fynn, 2026). Bei den DE-Einrichtungen wurde nur bei einem Viertel der als innovativ eingeordneten Projekte angegeben, dass sich andere Personen/Institutionen für ihr Projekt interessiert haben.

Inhalte der als innovativ eingeordneten Projekte waren lt. Angaben der Befragten u. a.:

- Erstellung eines Flowtrail Mountainbike-Rundkurses (TM 7.5): „Der Flowtrail in [...] war zur Zeit des Baus der erste Flowtrail mit Uphill und Downhill in Norddeutschland“
- Einrichtung einer Lesescheune im ehemaligen Pferdestall einer denkmalgeschützten Hofanlage (TM 7.5): „der örtliche und geförderte Kulturverein [...] schafft mit der Lesescheune eine eigene Inhouse-Bühne für breite Kleinkunst (Lesungen, Theateraufführungen, Bühne für freie Künstlergruppen); Open Air ist möglich im Hofbereich des baulichen Denkmalensembles; [...] einer breitgefächerten Bibliothek gestaltet, die gleichzeitig die Besucher zum Lesen animiert und alle vorhandenen gebrauchten, aber neuwertigen Bücher, zu günstigen Preisen anbietet. Der Erlös aus dem Verkauf der von Privaten gespendeten Bücher geht "eins zu eins" ohne Abzüge an die Stadtbibliothek zur Förderung nicht-öffentlich geförderter Projekte. [...] Ein nachhaltiger kultureller Gewinn; [...] ein kleiner beständiger "Leuchtturm" im Osnabrücker Land.“
- Neubau eines Gebäudes mit mehreren Wohneinheiten zur Schaffung eines inklusiven, alters-, pflege- und behindertengerechten Wohnumfeldes (TM 7.4): *„Das Projekt beschäftigt sich in allen Bereichen des Lebens mit Inklusion, Integration, Diversität, Demokratie, Gleichberechtigung und Toleranz. Über allem steht das selbstbestimmte Leben. Ein Respektvoller Umgang wird erwartet. Durch Assistenzleistungen ermöglichen wir jedem hier zu wohnen (mit oder ohne Behinderung/Autisten). [...] . Dadurch hat niemand Eigentum und auch nicht mehr zu sagen als sein Nachbar. Alle werden gleichbehandelt. So können auch Menschen mit wenig Geld, gleichwertig und gleichberechtigt neben den anderen bestehen. Unsere Großtagespflege arbeitet im 24-Stunden-Dienst, um es Familien und Alleinerziehenden im Schichtbetrieb zu ermöglichen Familie und Beruf zu vereinen. In unserem Inklusionsunternehmen (Großtagespflege, Restaurant, Dorfladen, Eisdielen, Verwaltung, Wäscherei, Betreuungsdienst §45 SGB XI) haben wir familiäre Strukturen und können es so auch Autisten mit einer 100 %iger Behinderung ermöglichen zu arbeiten. Damit sollen Menschen aus den Behindertenwerkstätten rausgeholt werden. Wir decken die Bereiche Wohnen, Arbeit und Freizeit inklusiv ab. Offensichtlich gibt es so ein Projekt nicht, da die Anfragen von Menschen mit Behinderung und wirtschaftlich schwachen Familien unsere Kapazitäten für Jahre übersteigt. Die Wartelisten sind sehr lang. Alle möchten, dass wir weiter Projekte dieser Art machen, aber wir haben kein Geld. Anfragen erreichen uns aus ganz Deutschland. Menschen sind bereit für einen Platz hier ihren Arbeitsplatz zu wechseln.“*
- Neubau eines sozio-kulturellen Zentrums (TM 7.4): „in der Gemeinde wurde neu ein Angebot geschaffen, mit dem verschiedenste Anbieter und Nutzergruppen (Kinder, Menschen mit Beeinträchtigungen, Senioren und ortsansässige Vereine) miteinander vernetzt wurden und gemeinsam Aktivitäten entwickeln. Ein Beitrag zur "Mittelpunktsbildung" in einem Straßendorf.“

5.5 Weitere Maßnahmen

5.5.1 Tierwohl

Niedersachsen hat mit der TM 14.1 für die Förderperiode 2014 – 2020 zwei Prämien-Maßnahmen im Tierschutzbereich neu in sein Maßnahmenspektrum aufgenommen. Ziel der Fördermaßnahmen ist eine freiwillige und vorzeitige Umsetzung von zwei im Tierschutzplan Niedersachsen genannten tierschutzrelevanten Merkmalen (Fährmann et al., 2018b):

- Verzicht auf das Kürzen der Schnabelspitze bei Legehennen (T1: Besonders tiergerechte Haltung von Legehennen)
- Verzicht auf das Kupieren der Schwänze bei Ferkeln unter Haltungsbedingungen, die eine Unversehrtheit der Ringelschwänze möglich machen (T2: Besonders tiergerechte Haltung von Mastschweinen).

2018 wurden als weitere Maßnahmen die „Tiergerechte Sauenhaltung (T3)“ und die „Tiergerechte Ferkelaufzucht (T4)“ in die Förderung aufgenommen.

T1 ist eine handlungsorientierte Maßnahme, die Vorgaben zur Haltung und zum Management macht. Diese Vorgaben gehen über die gesetzlichen Rahmenbedingungen hinaus und haben wissenschaftlich belegte Vorteile für das Tierwohl von Legehennen. Die Betriebe werden für die höheren Kosten, die aus der Einhaltung der Vorgaben entstehen, entlohnt. Aufgrund dieser detaillierten Vorgaben kann T1 zur Diffusion neuerer Erkenntnisse im Hinblick auf tierwohlgerechte Haltungsverfahren beitragen, weniger zur Generierung neuer Ansätze.

T2 ist eine ergebnisorientierte Maßnahme. Als Ergebnis ist ein Anteil von jederzeit mind. 70 % der unkupierten Tiere mit intaktem Ringelschwanz zu erreichen. Sie enthält allerdings über die „spezifischen Kriterien“ auch einige handlungsorientierte Elemente.

Auch die „Tiergerechte Sauenhaltung (T3)“ ist eine handlungsorientierte Maßnahme, bei der die Betriebe eine Reihe von Vorgaben erfüllen müssen, um den Förderbetrag von 150 Euro pro Zuchtsau zu erhalten. Während T4 „Tiergerechte Ferkelaufzucht“ wie T2 eine ergebnisorientierte Maßnahme ist, bei der die Betriebe den Zielwert von 80 % intakten Schwänzen erreichen müssen, um die Förderung von 5 Euro pro Ferkel zu erhalten.

Niedersachsen ist mit den Maßnahmen T2 und T4 das erste Bundesland, das eine ergebnisorientierte Tierwohlförderung anbietet, was damit eine Innovation für die Förderung von Tierwohl auf nationaler Ebene ist.

Bei den beiden ergebnisorientierten Maßnahmen besteht theoretisch Raum für Neuerungen gegenüber den üblichen Haltungsverfahren. Auch der kurze einjährige Verpflichtungszeitraum erleichtert es für die Betriebe, etwas auszuprobieren.

Die durchgeführten Befragungen (Bergschmidt, 2019b; Gröner, 2019; Bergschmidt und Schwarze, 2025) zeigen, dass ein größerer Teil Betriebe ihre Haltungsverfahren für die Förderung nicht umgestellt hat. Während 86 % der ZWE der Maßnahme T1 (Legehennen) keine Änderungen umsetzen mussten, um an der Maßnahme teilzunehmen, liegen diese Werte bei 53 % für T2 (Mastschweine), 61 % T3 (Sauen) und 53 % T4 (Ferkel) (Bergschmidt, 2019a; Gröner, 2019; Bergschmidt und Schwarze, 2025). Der Anteil der Betriebe, die ihre Haltungsverfahren weiterentwickelt und vermutlich Neues erprobt haben, liegt damit bei den ergebnisorientierten Maßnahmen höher als bei den handlungsorientierten.

Eine ausführliche Betrachtung der Maßnahmen findet sich auch in Bergschmidt und Schwarze (2026).

5.5.2 Landschaftspflege und Gebietsmanagement (LaGe)

Mit der TM 16.7 LaGe soll eine kooperative Zusammenarbeit verschiedener Akteur:innen im ländlichen Raum zum Erhalt und zur Förderung der biologischen Vielfalt in der Kulturlandschaft unterstützt werden. Die angestrebten Wirkungen liegen primär im SPB 4A Biodiversität. Aufgrund der geforderten Netzwerkbildung und des innovativen Charakters der Zusammenarbeit sind auch Wirkungen in den SPB 1A (Förderung der Innovation, der Zusammenarbeit und des Aufbaus der Wissensbasis in ländlichen Gebieten) und SPB 1B (Stärkung der Verbindungen zwischen Landwirtschaft, Nahrungsmittelerzeugung und Forstwirtschaft sowie Forschung und Innovation u. a. zu dem Zweck eines besseren Umweltmanagements und einer besseren Umweltleistung) zu erwarten.

Gefördert werden Ausgaben u. a. für die Schaffung von neuen Netzwerken zur gemeinsamen Durchführung von Projekten und die Ausweitung des Tätigkeitsfeldes bestehender Netzwerke, das Management der Zusammenarbeit zur Umsetzung von naturschutzbezogenen Projekten und Konzepten, die Erarbeitung von regionalen Konzepten und Praxisleitfäden oder auch die Projektentwicklung, insbesondere in Natura 2000-Gebieten, sowie Kommunikations-, Kooperations- und Interaktionsprozesse zur Akzeptanzförderung und verbesserten Umsetzung von Naturschutz- und Agrarumweltmaßnahmen (RL LaGe). Eine ausführliche Bewertung der Maßnahme findet sich bei Bathke (2022).

Die Maßnahme wurde in der Förderperiode 2014 – 2022 neu eingeführt. Sie greift die Förderinhalte der Maßnahme „Qualifizierung für den Naturschutz“ aus der Förderperiode 2007 – 2013 auf (Bathke, 2016), setzt diese allerdings in einem sehr viel breiteren Rahmen um und ermöglicht über die reine Beratung hinaus den Aufbau von kooperativen Strukturen zwischen Naturschutz und Landwirtschaft. Damit kann die Förderung, ähnlich wie LEADER und ILE-ReM, im Bereich der ländlichen Entwicklung zu neuen Governance-Modellen, in diesem Fall im Bereich Naturschutz, beitragen und so organisatorische Innovationen anstoßen. Der Aspekt der Innovation wird auch in einem Auswahlkriterium aufgegriffen („Innovativer Charakter, d. h., die Neuartigkeit besteht darin, dass unterschiedliche Akteur:innen in einer bisher nicht bekannten Weise miteinander verknüpft werden“), welches auf einer vierstufigen Skala von 0 bis 3 Punkten bewertet wird. Die Steuerungswirkungen der PAK waren insgesamt gesehen eher gering. Die Fallstudien (Bathke, 2022) haben aber gezeigt, dass sich in den 22 geförderten Projekten weit überwiegend auch Akteur:innen zusammengeschlossen haben, die bisher im Bereich des Naturschutzes noch nicht in organisierter und strukturierter Form zusammengearbeitet haben.

Landschaftspflegeverbände oder ähnliche Kooperationsformen waren zu Beginn der Förderperiode im Bundesgebiet weit verbreitet; in Niedersachsen existierten aber solche Verbände nur in wenigen Landkreisen. In den Regionen, in denen LaGe-Projekte gefördert wurden, hat damit zumindest auf dieser regionalen Ebene eine organisatorische Innovation stattgefunden. Für Niedersachsen insgesamt kann im Vergleich zu anderen Bundesländern eher von einer nachholenden Entwicklung gesprochen werden. Es ist auch zu betonen, dass, wie im Bewertungsbericht erläutert, die Förderrichtlinie wenige Vorgaben zur Art der Kooperation gab und sich dementsprechend sehr unterschiedliche Kooperationsformen mit Anbindung an unterschiedlichste, bereits vorhandene Strukturen bildeten (Bathke, 2022). Hinzuweisen ist auch darauf, dass zahlreiche LaGe-Projekte mittlerweile in die im Rahmen des Niedersächsischen Weges vereinbarten Ökologischen Stationen umgewandelt wurden. Ob die Ökologischen Stationen dem Anspruch der Landbewirtschaftler oder anderer Akteursgruppen nach einer dauerhaften Zusammenarbeit „auf Augenhöhe“ und real vorhandenen Gestaltungsmöglichkeiten (Koch, 2021a, 2021b; Przesdzink, 2021) gerecht werden, bleibt abzuwarten.

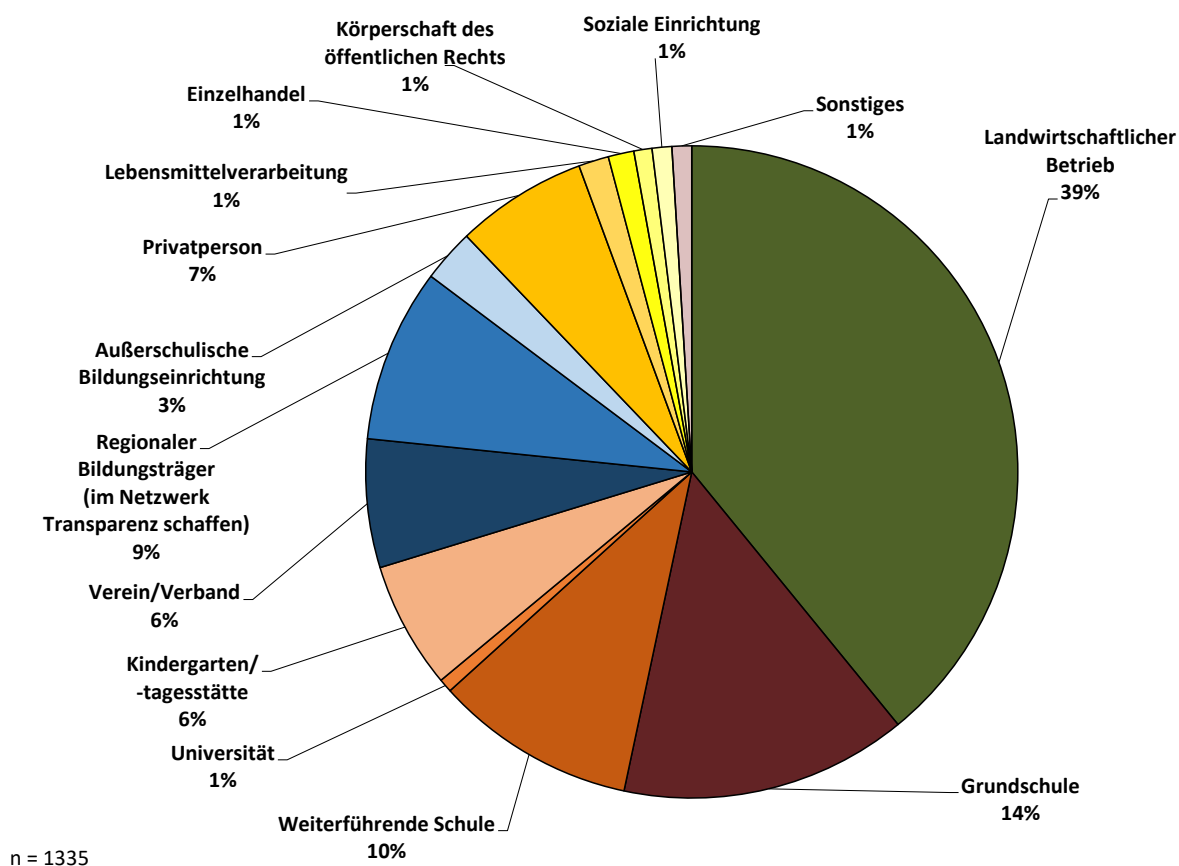
5.5.3 Transparenz schaffen – von der Ladentheke bis zum Erzeuger

Mit der TM 16.9 „Transparenz schaffen“ (TS) sollen zum einen Akteur:innen in ländlichen Regionen vernetzt und zum anderen verschiedene Zielgruppen mit der Landwirtschaft in Berührung gebracht werden. Landwirtschaftliche Betriebe und Betriebe der Ernährungswirtschaft sollen dazu befähigt werden, sich bei jungen Verbraucher:innen bekannter zu machen und neue Entwicklungen und Wünsche der Verbraucher:innen

kennenzulernen und zu nutzen. Hierdurch sollen die Betriebe Anregungen für betriebliche Weiterentwicklungen (z. B. auch für neue betriebliche Standbeine - Diversifizierung) erhalten. Außerdem soll sich die Wahrnehmung ihrer Aktivitäten und Produktionsmethoden im ländlichen Umfeld verbessern (RL Transparenz schaffen – von der Ladentheke bis zum Erzeuger). Im Vordergrund stand in der Förderperiode 2014 – 2022 die Bildung von neuen Netzwerken. Um die Netzwerkbildung zu unterstützen und zu fördern, konnten Bildungs- und Informationsveranstaltungen in Bezug auf Umwelt, Landwirtschaft und Ernährung im Rahmen von „Transparenz schaffen“ durch zuvor anerkannte regionale Bildungsträger (rB) angeboten werden. Zur Umsetzung der Maßnahmenziele wurden eine zentrale Koordinierungsstelle sowie die rB in Niedersachsen und Bremen gefördert. Eine ausführliche Betrachtung der Maßnahme erfolgt in (Fynn, 2025). Über die Stärkung des außerschulischen Lernorts Bauernhof, die Vernetzung der Akteur:innen und den damit verbundenen Wissensaustausch kann die Fördermaßnahme zu einem innovationsförderlichen Umfeld beitragen.

Insgesamt wurden mehr als 50 rB anerkannt, davon vier in Bremen. Hierbei handelt es sich um Umweltbildungszentren, Landvolkverbände, Schulbauernhöfe und landwirtschaftliche Betriebe sowie Naturschutzorganisationen. Die rB wiederum etablieren Netzwerke, die sich aus vielfältigen Arten von Akteur:innen zusammensetzen (vgl. Abbildung 8). In den Netzwerken waren weit über 1.000 Kooperationspartner:innen eingebunden.

Abbildung 8: Beteiligte in den geförderten Netzwerken von „Transparenz schaffen“ (3. Förderzeitraum 2020 – 2023)



Quelle: Fynn (2025).

Mit 39 % stellen die landwirtschaftlichen Betriebe die größte Gruppe der Kooperationspartner:innen, gefolgt von Schulen und Kindergärten/-tagesstätten mit 30 %.

Über die zentrale Koordinierungsstelle erfolgte eine Vernetzung, Beratung und Begleitung der rB zu inhaltlichen und methodischen Fragen rund um die Bildungsarbeit auf dem Lernort Bauernhof.

So wurden z. B. federführend von der Koordinierungsstelle innovative Bildungsmethoden der rB für den Lernort Bauernhof in einem Methodenheft zusammengestellt und verbreitet oder es wurden neuere Event-Formate wie Escape Rooms für den Lernort Bauernhof³¹ entwickelt, die auch Jugendliche, welche in der Regel schwerer zu erreichen sind als Kinder, ansprechen.

Für die rB war die Vernetzung untereinander und der damit verbundene Austausch von großer Bedeutung, auch um neue Impulse zu bekommen und voneinander zu lernen (Fynn, 2025: S. 26). Für die beteiligten Landwirt:innen bestanden die Auswirkungen ihrer Beteiligung an der Fördermaßnahme neben der Imageverbesserung vor allem in der eigenen persönlichen Weiterentwicklung und Horizonterweiterung (ebd.: S. 27).

Betriebliche Innovationen der beteiligten Landwirt:innen sind kaum zu erwarten. In der Befragung 2018 gaben rund 30 % der befragten Betriebe an, durch ihre Aktivitäten im Rahmen von TS Anregungen für betriebliche Weiterentwicklungen erhalten zu haben. Konkrete Ideen waren z. B. „Gründung einer freien Hofschule“; „Rent a Huhn“, „Umbau des Schweinemaststalls nach aktuellen Tierwohlkriterien und Öffnung für Besuchergruppen“, „Wollverarbeitung vor Ort“, „Solidarische Landwirtschaft“, „Veranstaltungen mit der Kirche“, „Errichtung eines dauerhaften grünen Klassenzimmers auf dem Betrieb“ oder „Durchführung von Betriebsbesichtigungen“. Das Antwortspektrum dokumentiert betriebliche Optimierungen (ebd. S. 28). Innovation ist darin nicht erkennbar.

6 Fazit – die Wirkungen im Überblick

Die betrachteten Fördermaßnahmen haben in ganz unterschiedlichem Umfang zur Entwicklung und Verbreitung neuer Lösungen für die Herausforderungen in Landwirtschaft und ländlichen Räumen in Niedersachsen beigetragen.

Die Einordnung der geförderten Vorhaben als innovativ beruht zum Teil auf der Selbsteinschätzung der befragten Projektträger:innen bzw. anderer zentraler Akteur:innen der Fördermaßnahmen. Auch wenn dieses Verfahren zur Erfassung von Innovation gebräuchlich ist, hat diese Methode auch ihre Grenzen. Die Zuschreibung „neu“ oder „Innovation“ bleibt subjektiv und ist immer auch vom sozialen Umfeld, vom Wissensstand sowie dem räumlichen Bezugssystem abhängig.

Eine Gesamtbetrachtung des Beitrags des Programms zur Förderung von Innovation ist auch schwierig, da ganz unterschiedliche Innovationssysteme berührt werden und sich die Effekte der geförderten Vorhaben kaum von den Effekten anderer Politiken isolieren lassen. Dennoch soll im Folgenden ein Überblick gegeben werden, in dem die betrachteten Maßnahmen zumindest nach den in Kapitel 2 dargestellten Interventionssystemen kategorisiert werden (siehe Tabelle 11). Zur Einordnung der Relevanz der Fördermaßnahmen innerhalb von PFEIL werden der Anteil an den geplanten öffentlichen Mitteln sowie der Umsetzungsstand als Anteil der ausgezahlten öffentlichen Mittel an den geplanten Mitteln dargestellt.

³¹ <https://transparenz-schaffen.de/downloads/vlog/> (zuletzt abgerufen am 21.07.2025).

Tabelle 11: Umsetzungsstand der relevanten Fördermaßnahmen und Kategorisierung nach Interventionspfad

Teilmaßnahme	Anteil an öffentlichen Mitteln, geplant (PFEIL Version 8.1)	Umsetzungsstand zum 31.12.2024	Output (Anzahl Vorhaben)	Generierung neuer Ideen	Verbesserung der Innovationsfähigkeit	Innovationsförderndes Umfeld	Diffusion
1.1 BMQ	0,3%	31,9%	6247*		+		+
1.2 GSB	2,9%	68,2%	108				+
2.1 EB	0,3%	88,2%	9424*		+		+
4.1 AFP	2,4%	108,0%	622				+
4.2 V&V	1,5%	88,5%	79	+			+
7.2 DE***	14,0%	94,7%	7.2U: 699 7.2B: 555	+			+
7.4 Basis	3,7%	56,8%	258	+			+
7.5 Tour	1,9%	72,6%	366	+			+
14 Tier	1,2%	83,5%	2065	+			+
16.1 EIP Agri	0,9%	67,6%	49	+++	+++	+++	+
16.7 LaGe	0,4%	76,0%	22**	+	+	+	
16.7 ILE-ReM	0,3%	81,5%	20**	+	+	++	
16.9 Trans	0,3%	60,8%	140	+	+	+	
19.1 LEADER	4,4%	88,2%	41 LAGs, 1751 Projekte (TM 19.2), 63 Koop.-Projekte (TM 19.3)	++	++	++	++

+++ = hoher Beitrag, ++ = mittlerer Beitrag, + = geringer Beitrag

* Anzahl Teilnehmer:innen bzw. beratene Betriebe

** Anzahl Kooperationen

*** nur ausgewählte RL-Ziffern sind relevant. Diese machen nur einen Teil der geplanten öff. Mittel der TM 7.2 aus.

Für Details s. Fengler und Fynn (2026).

Quelle: Eigene Berechnung, ML (2021, versch. Jgg.).

Die Tabelle zeigt zunächst, dass der Großteil der betrachteten Maßnahmen nur ein geringes Mittelvolumen im Verhältnis zum Gesamtprogramm einnimmt. Neue Ideen wurden neben der EIP Agri und LEADER, wenn auch zum Teil in sehr geringem Umfang, in den ZILE-Maßnahmen, den weiteren 16er-Maßnahmen und der V&V-Förderung umgesetzt. Der ganz überwiegende Teil dieser Innovationen ist vor allem in einem regionalen³² Kontext neu, wobei „regional“ für die Maßnahmen der ländlichen Entwicklung als LEADER- bzw. ILE-Region zu verstehen ist, für die V&V-Förderung als ein 100-km-Radius. In der TM 14.1 ist die Erprobung neuer Managementansätze im Stall zum Teil erfolgt. Vor allem die Vorhaben der EIP Agri beinhalten auch in einem überregionalen Kontext Neues. Für LEADER, V&V und TS gilt das in geringem Ausmaß ebenfalls.

Zur Verbesserung der Innovationsfähigkeit ist ein Beitrag der Wissensvermittlung in den TM 1.1 und 2.1 zu erwarten. Vor allem tragen aber auch hier die Fördermaßnahmen der M 16 und LEADER über die sektorübergreifende Zusammensetzung der geförderten Gruppen, die intensive Vernetzung sowohl innerhalb des Bundeslandes als auch auf nationaler Ebene bei, indem die Beteiligten unterstützt werden, neue Perspektiven und Ideen kennenzulernen. Mit diesen Maßnahmen wird über die Unterstützung neuer Kooperationsprozesse und Organisationsformen, und insbesondere die Förderung von Ansprechpersonen in den Regionalmanagements, den LEAD-Partnern der EIP Agri und in der Koordination der TS auch zu einem innovationsförderlichen Umfeld beigetragen. Hier spielt bei der EIP Agri auch das Netzwerk EIP Agrar & Innovation Niedersachsen eine zentrale Rolle.

³² In den Befragungen wurde nicht nach einem kleinräumigeren, etwa „lokalen“ Kontext gefragt.

Die Unterstützung der Verbreitung von Innovation findet über die Wissensvermittlung (TM 1.1, 1.2 und 2.1) sowie auch über die Förderung von Investitionen (TM 4.1, TM 4.2, ZILE-Maßnahmen) statt und insbesondere für die Beteiligten in EIP Agri und LEADER durch die umfangreichen Vernetzungs- und Austauschaktivitäten.

Insgesamt tragen also vor allem die Vorhaben der EIP Agri und LEADER zur Förderung von Innovation bei. Aber auch weitere Fördermaßnahmen tragen über ganz unterschiedliche Pfade hierzu bei, wenn auch zum Teil nur in geringem Umfang. Bei der Bewertung des Beitrags von PFEIL zur Förderung von Innovation darf nicht vergessen werden, dass Innovation zwar ein Querschnittsziel in diesem Politikfeld ist, aber die ELER-kofinanzierten Förderprogramme zur Entwicklung ländlicher Räume vorrangig andere Ziele verfolgen. Für die originäre Innovationsförderung gibt es vielfältige andere Förder- und Finanzierungsangebote mit zum Teil größerer Reichweite. So hat z. B. lt. Projektdatenbank des Bundes das BMEL für Technologie- und Innovationsförderung zwischen 2014 und 2024 in Niedersachsen und Bremen knapp über 200 Mio. Euro bereitgestellt.

Die Ausgaben für Forschung und Entwicklung lagen in Niedersachsen im Jahr 2022 insgesamt bei 2,69 % des BIP (also 9.153 Mio. Euro) (D: 3,07 %)(DESTATIS, 2025a, 2025b). Damit ist der Anteil gegenüber 2016 (3,31 %) gesunken, auch wenn die absoluten Zahlen sich wenig geändert haben (2016: 9.156 Mio. Euro). Insbesondere der Anteil der FuE-Ausgaben der Wirtschaft ist im Vergleich zum Bundesdurchschnitt gesunken (2022 in NI 1,79 %, in D 2,07 %). In Bremen lagen die Ausgaben für Forschung und Entwicklung im Jahr 2022 bei 3,19 % des BIP (1.183 Mio. Euro). Damit ist der Anteil gegenüber 2016 (2,84 % des BIP bzw. 912 Mio. Euro) deutlich gestiegen. Im Vergleich zu Niedersachsen liegt in Bremen der Anteil von Staat und Hochschule deutlich über dem Bundesdurchschnitt, während der Anteil der Wirtschaft an den Ausgaben für Forschung und Entwicklung deutlich darunter liegt (DESTATIS, 2025a).

Investitionen in Forschung, Entwicklung und Innovation, die näherungsweise den im EU-2020-Zielindikator erfassten Investitionen entsprechen, werden im Rahmen von PFEIL nur in der EIP Agri getätigt (TM16.1). Diese Fördermaßnahme wurde nicht in Bremen angeboten. In Niedersachsen war für diese Fördermaßnahme insgesamt der Einsatz von 29,75 Mio. Euro öffentlicher Mittel für die gesamte Förderperiode 2014 – 2022 geplant (ML, 2024b). Bis Ende 2024 wurden rund 20,1 Mio. Euro verausgabt (ML, versch. Jgg.). Der Planansatz entspricht für die Programmlaufzeit von 9 Jahren durchschnittlich pro Jahr rund 3,3 Mio. Euro öffentlichen Mitteln. Dies wiederum entspräche einem Anteil von 0,04 % an den oben genannten F&E-Ausgaben des Jahres 2016. Zum EU-2020-Ziel, 3 % des BIP in Forschung, Entwicklung und Innovation zu investieren, konnte PFEIL demnach nur einen sehr geringen Beitrag leisten.

7 Schlussfolgerungen und Empfehlungen

PFEIL kann nur in geringem Umfang zum EU-2020-Ziel beitragen. Das Potenzial, dass PFEIL zur Förderung von Innovation im Agrarsektor bietet, wird genutzt. Allerdings bestehen durchaus noch Verbesserungsmöglichkeiten. Im Folgenden wird diesbezüglich vor allem auf die EIP Agri eingegangen. Für Empfehlungen zur Weiterentwicklung der anderen hier betrachteten Fördermaßnahmen sei auf die entsprechenden Bewertungsberichte verwiesen. Insgesamt gilt allerdings, dass eine wesentliche Voraussetzung für die Förderung innovativer Vorhaben entsprechende Förderbedingungen sind, die eine flexible Herangehensweise und Anpassungsmöglichkeiten an unvorhergesehene Entwicklungen ermöglichen und Vereinfachungsmöglichkeiten, soweit wie möglich nutzen.

Empfehlungen zur Weiterentwicklung der EIP Agri:

Vertrauen und vorhergehende Kooperationserfahrungen sind eine wichtige Basis für eine funktionierende OG. Daher ist es zu begrüßen, wenn Partner:innen einer OG ihre Zusammenarbeit in weiteren EIP-Agri Vorhaben fortsetzen. Allerdings ist auch zu bedenken, dass durch die Verstetigung der EIP-Agri-Netzwerke u. U. Zugangsbarrieren für neue Akteur:innen entstehen können (vgl. Fieldsend et al., 2020). Daher sollte darauf

geachtet werden, auch neue Akteursgruppen/Akteur:innen in die Bereitstellung von Informationen und die Vernetzung einzubeziehen.

Neben den Praktiker:innen ist auch die aktive Beteiligung von Berater:innen für die Verbindung von Wissenschaft und Praxis zentral (DG Agri, 2024: S. 71). Berater:innen sind nah an den Landwirt:innen und können, aufgrund ihrer Erfahrung die oft erforderliche Übersetzungsarbeit zwischen den Sphären leisten. Berater:innen sollten daher noch stärker als bisher zur Beteiligung an OGs ermutigt werden. Daneben sollte eine stärkere Verknüpfung zwischen den Akteur:innen der EIP Agri und den an der EB beteiligten Beratungsinstitutionen angestrebt werden.

Nur ein geringer Teil der niedersächsischen Unternehmen der landwirtschaftlichen und gartenbaulichen Urproduktion wird die Gelegenheit haben, an einer OG im Rahmen der EIP Agri teilzunehmen. Wie weit es bisher gelungen ist, den Brückenschlag zwischen Forschung und Praxis in der Landwirtschaft zu schaffen, ist fraglich (Müller und Knierim, 2022). Von daher ist es wichtig, die Erkenntnisse aus den geförderten Vorhaben gezielt in das System der Wissensvermittlung in Landwirtschaft und Gartenbau einzuspeisen. Eine enge Verknüpfung der EIP-Agri-Netzwerke mit Institutionen der Weiterbildung und Beratung und auch der beruflichen Ausbildung sollte daher angestrebt werden.

Als erfolgversprechendster Weg der Verbreitung von Innovation haben sich interaktive Formate erwiesen, also Austausch, Vorführungen und Praxis-Demonstrationen (DG Agri, 2024: S. 71; Jeinsen et al., 2018), auch wenn traditionelle Formate, z. B. über Flyer, Webseiten und Publikationen, ihre Berechtigung haben. Neben dem Beitrag, den sowohl das niedersächsische Netzwerk als auch die DVS leisten, sollten die OG bei Bedarf mit Handreichungen und/oder Fortbildungen unterstützt werden, entsprechende interaktive Formate zu nutzen.

Literaturverzeichnis

- Aderhold J (2005) Gesellschaftsentwicklung am Tropf technischer Neuerungen? In: Aderhold J, John R (eds) Innovation: Sozialwissenschaftliche Perspektiven. Konstanz: UVK Verlagsges: pp 13-32
- Bathke M (2016) Ex-post-Bewertung PROFIL 2007 bis 2013: Modulbericht 7.11_MB Qualifizierung für Naturschutzmaßnahmen (ELER-Code 331-B). Braunschweig, zu finden in <https://www.eler-evaluierung.de/fileadmin/eler2/Publikationen/Projektberichte/7-Laender-Bewertung/2016/NI/7-11_MB_Qualifizierung_fuer_Naturschutzmassnahmen.pdf>
- Bathke M (2022) Bewertungsbericht zur Fördermaßnahme „Landschaftspflege und Gebietsmanagement“ (LaGe): Programm zur Förderung im ländlichen Raum 2014 bis 2020 in Niedersachsen und Bremen (PFEIL). Braunschweig: Thünen-Institut für Lebensverhältnisse in ländlichen Räumen (TI-LV), 5-Länder-Evaluation 2/2022, zu finden in <https://www.eler-evaluierung.de/fileadmin/eler2/Publikationen/Projektberichte/5-Laender-Bewertung/2022/2_2022-Bewertung_LaGe_NI_Endfassung_20_04_2022_MB.pdf> [zitiert am 12.9.2024]
- Bathke M, Becker S, Bergschmidt A, Eberhardt W, Ebers H, Fengler B, Flint L, Franz K, Forstner B, Grajewski R, Peter H, Pollermann K, Raue P, Reiter K, Roggendorf W, Rorig F, Sander A, Schwarze S, Scholz J (2024) Feinkonzept zum Bewertungsplan PFEIL - Programm zur Förderung im ländlichen Raum 2014 bis 2022 in Niedersachsen und Bremen. Stand 02/2024 (unveröffentlicht), 232 p
- Bergschmidt A (2019a) Tierwohlmaßnahme des PFEIL - Programms 2014 bis 2020: besonders tiergerechte Haltung von Mastschweinen "Ringelschwanzprämie" (T2). Braunschweig: Thünen-Institut für Betriebswirtschaft (TI-BW), 5-Länder-Evaluation 4/2019, zu finden in <https://www.eler-evaluierung.de/fileadmin/eler2/Publikationen/Projektberichte/5-Laender-Bewertung/2019/4_19_Bericht_Ringelschwanzpraemie_final.pdf> [zitiert am 12.5.2022]
- Bergschmidt A (2019b) Tierwohlmaßnahme des PFEIL –Programms 2014 bis 2020 Besonders tiergerechte Haltung von Mastschweinen „Ringelschwanzprämie“ (T2). Braunschweig: Thünen-Institut für Betriebswirtschaft (TI-BW), 5-Länder-Evaluation 4/2019, zu finden in <https://www.eler-evaluierung.de/fileadmin/eler2/Publikationen/Projektberichte/5-Laender-Bewertung/2019/4_19_Bericht_Ringelschwanzpraemie_final.pdf> [zitiert am 12.5.2022]
- Bergschmidt A, Schwarze S (2025) Ergebnisse einer Online-Befragung bei Zuwendungsempfänger:innen der Maßnahmen „Tiergerechte Sauenhaltung (T3)“ und „Tiergerechte Ferkelaufzucht (T4)“. Braunschweig: Thünen-Institut für Betriebswirtschaft (TI-BW), 5-Länder-Evaluation 8/2025, zu finden in <https://www.eler-evaluierung.de/fileadmin/eler2/Publikationen/Projektberichte/5-Laender-Bewertung/2025/8-2025-NI_Befragung_T3_T4.pdf> [zitiert am 10.7.2025]
- Bergschmidt A, Schwarze S (2026) Beitrag des Programms zur Verbesserung des Tierwohls: Programm zur Förderung der Entwicklung im ländlichen Raum 2014 bis 2022 in Niedersachsen und Bremen (PFEIL). (in Vorbereitung)
- Bokelmann W, Dornberg A, Schwerdtner W, Kuntosch A, Busse M, König B, Siebert R, Koschatzky K, Stahlecker T (2012) Sektorstudie zur Untersuchung des Innovationssystems der deutschen Landwirtschaft
- Bosworth G, Annibal I, Carroll T, Price L, Sellick J, Shepherd J (2016) Empowering Local Action through Neo-Endogenous Development; The Case of LEADER in England. *Sociol Ruralis* 56(3):427-449
- Dargan L, Shucksmith M (2008) LEADER and Innovation. *Sociologia Ruralis* 48(3):274-291
- Dax T, Strahl W, Kirwan J, Maye D (2016) The Leader programme 2007-2013: Enabling or disabling social innovation and neo-endogenous development? Insights from Austria and Ireland. *European Urban and Regional Studies* 23(1):56-68. doi: 10.1177/0969776413490425
- DESTATIS [Statistisches Bundesamt] (2025a) Interne Ausgaben für Forschung und Entwicklung: Bundesländer, Jahre und Sektoren. Wiesbaden, zu finden in <<https://www-genesis.destatis.de/datenbank/online/statistic/21821/table/21821-0002>> [zitiert am 8.5.2025]
- DESTATIS [Statistisches Bundesamt] (2025b) Interne Ausgaben für Forschung und Entwicklung: Deutschland, Jahre, Sektoren. Wiesbaden, zu finden in <<https://www-genesis.destatis.de/datenbank/online/statistic/21821/table/21821-0001>> [zitiert am 8.5.2025]

- DG Agri [EUROPEAN COMMISSION – Directorate-General for Agriculture and Rural - Unit A.3] (2024) Study on outcomes achieved by EIPAGRI Operational Group projects under the CAP, zu finden in <<https://eu-cap-network.ec.europa.eu/support/evaluation>> [zitiert am 15.7.2025]
- Eberhardt W (2021) Evaluierung der Einzelbetrieblichen Beratung (TM 2.1) zum 2. Vergabezeitraum 2019-2020: Umsetzung, Corona-Auswirkungen und künftige Ausrichtung: PFEIL – Programm zur Förderung im ländlichen Raum 2014 bis 2020 in Niedersachsen und Bremen. Braunschweig: Thünen-Institut für Ländliche Räume (TI-LR), 5-Länder-Evaluation 4/2021, zu finden in <https://www.eler-evaluierung.de/fileadmin/eler2/Publikationen/Projektberichte/5-Laender-Bewertung/2021/4_2021-NI_EB_MS.pdf> [zitiert am 17.10.2024]
- Eberhardt W (2022) Umsetzung der Europäischen Innovationspartnerschaft „Landwirtschaftliche Produktivität und Nachhaltigkeit“ (EIP-Agri) – Zwischenbilanz 2021/22. Entwicklungsplan für den ländlichen Raum (EPLR) des Landes Hessen 2014 bis 2020. 5-Länder-Evaluation, zu finden in <https://www.eler-evaluierung.de/fileadmin/eler2/Publikationen/Projektberichte/5-Laender-Bewertung/2022/6_2022_HE_EIP_Bericht_V7-2023.pdf> [zitiert am 14.6.2024]
- Eberhardt W (2024) Evaluierung der Umsetzung der Europäischen Innovationspartnerschaft (EIP) "Landwirtschaftliche Produktivität und Nachhaltigkeit" - Bilanz 2015-2023: Landesprogramm ländlicher Raum (LPLR) in Schleswig-Holstein 2014 bis 2022. Braunschweig. 5-Länder-Evaluation 10/2024, zu finden in <https://www.eler-evaluierung.de/fileadmin/eler2/Publikationen/Projektberichte/5-Laender-Bewertung/2024/10-2024_SH_EIP.pdf> [zitiert am 12.8.2024]
- Eberhardt W (2025) Evaluierung der Umsetzung der Fördermaßnahme „Bildungsmaßnahmen zur beruflichen Qualifizierung (BMQ)“ (ELER-Code TM1.1): PFEIL – Programm zur Förderung der Entwicklung im ländlichen Raum 2014 bis 2022 in Niedersachsen und Bremen. 5-Länder-Evaluation, zu finden in <https://www.eler-evaluierung.de/fileadmin/eler2/Publikationen/Projektberichte/5-Laender-Bewertung/2025/10_2025_NI-HB_Bildung_BMQ.pdf> [zitiert am 1.7.2025]
- Eigner-Thiel S, Ludden K (2022) Überblick über die Dorfmoderation in Niedersachsen, HAWK und pro-t-in
- entera (2025) Jährlicher Durchführungsbericht 2024: Über die Umsetzung von PFEIL 2014-2022, Programm zur Förderung der Entwicklung im ländlichen Raum Niedersachsen und Bremen 2014 bis 2022, hg. v. Niedersächsisches Ministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (ML)
- EU 2021/2115 [Europäisches Parlament, Rat] Verordnung (EU) 2021/2115 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 2. Dezember 2021 mit Vorschriften für die Unterstützung der von den Mitgliedstaaten im Rahmen der Gemeinsamen Agrarpolitik zu erstellenden und durch den Europäischen Garantiefonds für die Landwirtschaft (EGFL) und den Europäischen Landwirtschaftsfonds für die Entwicklung des ländlichen Raums (ELER) zu finanzierenden Strategiepläne (GAP-Strategiepläne) und zur Aufhebung der Verordnung (EU) Nr. 1305/2013 sowie der Verordnung (EU) Nr. 1307/2013, zu finden in <<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/?uri=CELEX:32021R2115>> [zitiert am 4.10.2023]
- EU-KOM, GD AGRI [Europäische Kommission, GD Landwirtschaft und Ländliche Entwicklung] (2017) Leitlinien zur Bewertung von Innovation in den 'Programmen zur Entwicklung des ländlichen Raums 2014-2020', zu finden in <https://enrd.ec.europa.eu/evaluation/publications/evaluation-innovation-rural-development-programmes-2014-2020_de> [zitiert am 11.6.2025]
- Fährmann B, Bathke M, Bergschmidt A, Eberhardt W, Ebers H, Fengler B, Flint L, Franz K, Forstner B, Grajewski R, Peter H, Pollermann K, Raue P, Reiter K, Roggendorf W, Sander A, Trostorff B (2018a) Feinkonzept zum Bewertungsplan PFEIL - Programm zur Förderung im ländlichen Raum 2014 bis 2020 in Niedersachsen und Bremen. Stand 10/2021 (unveröffentlicht), 226 p
- Fährmann B, Bergschmidt A, Bathke M, Eberhardt W, Ebers H, Fengler B, Flint L, Forstner B, Grajewski R, Pollermann K, Reiter K, Roggendorf W, Sander A (2018b) Analyse der Inanspruchnahme und Umsetzung. PFEIL-Programm zur Förderung im ländlichen Raum 2014 bis 2020 in Niedersachsen und Bremen. Braunschweig: Thünen-Institut (TI); entera - Umweltplanung & IT, 5-Länder-Evaluation 8/2018, zu finden in <https://www.eler-evaluierung.de/fileadmin/eler2/Publikationen/Projektberichte/5-Laender-Bewertung/2018/TI_NI-HB_Inanspruchnahmebericht_endg_neu.pdf> [zitiert am 12.5.2022]
- Fengler B, Fynn L-L (2026) Evaluierung der Dorf- und Regionalentwicklung im Schwerpunktbereich 6B: Programm zur Förderung der Entwicklung im ländlichen Raum 2014 bis 2022 in Niedersachsen und Bremen (PFEIL). Braunschweig. 5-Länder-Evaluation (im Druck)

- Fengler B, Pollermann K (2019) Förderung der lokalen Entwicklung in ländlichen Gebieten (SPB 6B): PFEIL 2014-2020 Programm zur Förderung der Entwicklung im ländlichen Raum in Niedersachsen und Bremen. Braunschweig: Thünen-Institut für Ländliche Räume (TI-LR), 5-Länder-Evaluation 18/2019, zu finden in <https://www.eler-evaluierung.de/fileadmin/eler2/Publikationen/Projektberichte/5-Laender-Bewertung/2019/18_2019_SPB6B-Bericht-NI-endg.pdf> [zitiert am 15.3.2023]
- Fieldsend AF, Cronin E, Varga E, Biró S, Rogge E (2020) Organisational Innovation Systems for multi-actor co-innovation in European agriculture, forestry and related sectors: Diversity and common attributes. *NJAS: Wageningen Journal of Life Sciences* 92(1):1-11. doi: 10.1016/j.njas.2020.100335
- Fieldsend AF, Cronin E, Varga E, Biró S, Rogge E (2021) 'Sharing the space' in the agricultural knowledge and innovation system: multi-actor innovation partnerships with farmers and foresters in Europe. *The Journal of Agricultural Education and Extension* 27(4):423-442. doi: 10.1080/1389224X.2021.1873156
- Forstner B (2020) Evaluation des Programms zur Förderung von Investitionen in die Verarbeitung und Vermarktung landwirtschaftlicher Erzeugnisse (V&V-Förderung – TM 4.2 des EPLR): Programm zur Förderung der Entwicklung im ländlichen Raum Niedersachsen und Bremen 2014-2020 (PFEIL). Braunschweig: Thünen-Institut für Betriebswirtschaft (TI-BW), 5-Länder-Evaluation 12/2020, zu finden in <https://www.eler-evaluierung.de/fileadmin/eler2/Publikationen/Projektberichte/5-Laender-Bewertung/2020/12_2020_NI-HB_VV-EPLR.pdf> [zitiert am 17.3.2021]
- Forstner B, Ebers H, Roggendorf W, Bergschmidt A (2020) Programm zur Förderung der Entwicklung im ländlichen Raum Niedersachsen und Bremen 2014-2020 (PFEIL) - Evaluation des Agrarinvestitionsförderungsprogramms (AFP - TM 4.1 des EPLR). Braunschweig: Thünen-Institut für Betriebswirtschaft (TI-BW), 5-Länder-Evaluation 5/2020, zu finden in <https://www.eler-evaluierung.de/fileadmin/eler2/Publikationen/Projektberichte/5-Laender-Bewertung/2020/5_2020_-_2020_0605_NIHB_AFP_Modulbericht_final_MS.pdf> [zitiert am 3.6.2020]
- Fritsch M (2012) 9. Innovation und Regionalentwicklung. In: Bröcker J, Fritsch M (eds) *Ökonomische Geographie*. München: Vahlen: pp 177-199
- Fynn L-L (2025) Evaluierung der Fördermaßnahme „Transparenz schaffen – von der Ladentheke bis zum Erzeuger“ im Schwerpunktbereich 6B: Programm zur Förderung der Entwicklung im ländlichen Raum 2014 bis 2022 in Niedersachsen und Bremen (PFEIL). Braunschweig: Thünen-Institut für Lebensverhältnisse in ländlichen Räumen (TI-LV). 5-Länder-Evaluation 16/2025, zu finden in <https://www.eler-evaluierung.de/fileadmin/eler2/Publikationen/Projektberichte/5-Laender-Bewertung/2025/16_2025_NI_HB_Transparenz_schaffen.pdf>
- Fynn L-L, Pollermann K (2022) Länderübergreifender Bericht zur Umsetzung von LEADER in der Förderperiode 2014-2022: vergleichende Untersuchung im Rahmen der laufenden Bewertung der Entwicklungsprogramme für den ländlichen Raum der Länder Hessen, Niedersachsen, Nordrhein-Westfalen und Schleswig-Holstein. Braunschweig: Thünen-Institut für Lebensverhältnisse in ländlichen Räumen (TI-LV), 5-Länder-Evaluation 5/2022, zu finden in <.> [zitiert am 6.9.2022]
- Göbel L (2024) Information der DVS zu EIP-Agri. Übersicht zur Herkunft der Teilnehmenden aus Operationellen Gruppen an Veranstaltungen der DVS 2016-2023 nach Bundesländern. E-Mail vom 21.02.2024
- Grajewski R, Becker S (2026) Implementation des Programms zur Förderung der Entwicklung im ländlichen Raum Niedersachsen und Bremen (PFEIL 2024-2022): Aufwand, Kosten und Bestimmungsfaktoren. 5-Länder-Evaluation (im Druck)
- Gröner C (2019) Tierwohlmaßnahme des PFEIL- Programms 2014 bis 2020 - Besonders tiergerechte Haltung von Legehennen (T1). Braunschweig: Thünen-Institut für Betriebswirtschaft (TI-BW), 5-Länder-Evaluation 5/2019, zu finden in <https://www.eler-evaluierung.de/fileadmin/eler2/Publikationen/Projektberichte/5-Laender-Bewertung/2019/5_19_Bericht_Legehennenmassnahme_final.pdf> [zitiert am 12.5.2022]
- Jeinsen Talf von, Heppe H, Theuvsen L (2018) Determinanten der Akzeptanz technischer Innovationen in der Landwirtschaft. In: Ruckelshausen A, Meyer-Aurich A, Borchard K, Hofacker C, Loy J-P, Schwerdtfeger R, Sundermeier H-H, Floto H, Theuvsen B (eds) *Informatik in der Land-, Forst- und Ernährungswirtschaft: Fokus: digitale Marktplätze und Plattformen* : Referate der 38. GIL-Jahrestagung 26.–27. Februar 2018, Kiel, Germany. Bonn: Gesellschaft für Informatik e.V. (GI): pp 127-130, zu finden in <<https://dl.gi.de/items/50620f22-090e-4000-b042-330cf463fb50>>

- Katz JS (2016) What Is a Complex Innovation System? PLOS ONE 11(6):e0156150. doi: 10.1371/journal.pone.0156150
- Koch L (2021a) Evaluation der Arbeit und des Netzwerkes der Gebietskooperation "Nördlicher Teutoburger Wald/Wiehengebirge": Kurzfassung der Ergebnisse einer Promotionsarbeit an der Universität Osnabrück. in: Projektbericht 2020 der Gebietskooperation Nördlicher Teutoburger Wald/Wiehengebirge
- Koch L (2021b) Kurze Evaluation der Gebietskooperation Artland/Hase: Kurzfassung einer Promotionsarbeit an der Universität Osnabrück. in: Projektbericht 2020 der Gebietskooperation Artland/Hase
- KoRIS [Kommunikative Stadt- und Regionalentwicklung] (2015) Entwicklungsprogramm für Niedersachsen und Bremen 2014-2020: SÖA/SWOT - Langfassung - Niedersächsisches Ministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz, zu finden in <http://www.ml.niedersachsen.de/portal/live.php?navigation_id=35128&article_id=125826&psmand=7> [zitiert am 12.8.2025]
- Kremer A (2021) Nächster Beratungszeitraum für die WRRL-Gewässerschutzberatung startet in der Pandemie unter erschwerten Bedingungen. .: Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (NLWKN), zu finden in <<https://www.nlwkn.niedersachsen.de/jb2021/WRRL-Gewässerschutzberatung/nachster-beratungszeitraum-fur-die-wrrl-gewasserschutzberatung-startet-in-der-pandemie-unter-erschwerten-bedingungen-200705.html>> [zitiert am 28.7.2025]
- Loschelder C, Porwol F (2021) Abschlussbericht zur Evaluation der Prioritätsachse 7 „Soziale Innovation“: Im Rahmen der Begleitevaluierung des Multifondsprogramms für den EFRE und den ESF in Niedersachsen, hg. v. Niedersächsisches Ministerium für Bundes- und Europaangelegenheiten und Regionale Entwicklung (MB), ISG Institut für Sozialforschung und Gesellschaftspolitik GmbH, zu finden in <www.europa-fuer-niedersachsen.de> [zitiert am 7.4.2025]
- LWK Niedersachsen (2017) Anleitung zum Punktesystem zur Projektauswahl (Ranking 2017), zu finden in <https://www.agrarfoerderung-niedersachsen.de/agrarfoerderung/thema/389_Agrarinvestitionsfoerderung_AFP> [zitiert am 2.11.2017]
- Maier G, Tödting F (2002) Regional- und Stadtökonomik, 2., erw. Aufl. Wien, New York: Springer, 263 p. Springers Kurzlehrbücher der Wirtschaftswissenschaften
- ML Referat 106 [Rohlfing, Dirk] (2022) Agrarinvestitionsförderungsprogramm 2022 - Projektauswahlkriterien. 13. Sitzung des BGA PFEIL, TOP 7: Informationen zur EU-Förderung - Landesebene
- ML [Ministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz] (2024a) Bewertungsbögen mit den Projektauswahlkriterien für die Auswahl von Operationellen Gruppen und der von ihnen durchgeführten Innovationsprojekte im Rahmen der EIP Agri, Call 1 bis 5. per Mail vom 2024
- ML [Niedersächsisches Ministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz] (versch. Jgg.) Finanztabelle für den jährlichen Durchführungsbericht über die Umsetzung von PFEIL 2014-2022
- ML [Niedersächsisches Ministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz] (2015) Pfeil 2014-2020 - Gezielt ins Land. Niedersächsisches Ministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz, zu finden in <http://www.ml.niedersachsen.de/portal/live.php?navigation_id=35128&article_id=125826&psmand=7> [zitiert am 22.9.2015]
- ML [Niedersächsisches Ministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz] (2021) PFEIL - Programm zur Förderung der Entwicklung im ländlichen Raum 2014 - 2022. Zuletzt geändert am 03.12.2021. Von der Europäischen Kommission angenommen. Version 8.1 (Mit nationaler Rahmenregelung konsolidiert 2014DE06RDNF001 - v9.0 - Gesendet)
- ML [Niedersächsisches Ministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz] (2024b) Programm für die Entwicklung im ländlichen Raum 2014-2022 (PFEIL). Version 11.2, nach 10. Änderungsantrag, zu finden in <https://www.ml.niedersachsen.de/download/210928/PFEIL-_Programm_akt._nach_10_AeA.pdf.pdf> [zitiert am 25.11.2024]
- Müller O, Knierim A (2022) EIP-Agri in the agricultural knowledge and innovation system. In: Federal Ministry of Food and Agriculture (ed) Reports on Agriculture: Working towards agriculture of the future. EIP-Agri in Germany: pp 37-40 [zitiert am 3.8.2025]
- Pausch M (2018) Soziale Innovation zwischen Emanzipation und Anpassung. Momentum Quarterly 7(1):42. doi: 10.15203/momentumquarterly.vol7.no1.p42-52

- Przesdzink F (2021) Analyse der Interaktionen von Stakeholdern des Naturschutzes zur Optimierung des regionalen Ressourcenmanagements, das Fallbeispiel Osnabrück, Zusammenfassung einer in Vorbereitung befindlichen Masterarbeit an der Universität Osnabrück, Fachbereich Biologie. Email vom 03.08.2021
- Reiter K (2017) Lead-Partnerbefragung in Niedersachsen 2017. Telefonische Befragung der Lead-Partner von niedersächsischen EIP-Projekten sowie mündl. Befragung des Innovationsdienstleisters und des Fachreferats. 3. Quartal 2017
- Reiter K (2018) PFEIL - Programm zur Förderung im ländlichen Raum 2014 bis 2020 in Niedersachsen und Bremen: Umsetzung der Europäischen Innovationspartnerschaften im Rahmen des ersten Calls. Braunschweig: Thünen-Institut für Ländliche Räume (TI-LR), 5-Länder-Evaluation 2/2018, zu finden in <https://www.eler-evaluierung.de/fileadmin/eler2/Publikationen/Projektberichte/5-Laender-Bewertung/2018/NI_EIP_Bericht__20180725_MS.pdf> [zitiert am 12.5.2022]
- Reiter K (2019) Gewässerschutzberatung im PFEIL-Programm: Umsetzung in der Beratungskulisse nach Wasserrahmenrichtlinie. Braunschweig: Thünen-Institut für Ländliche Räume (TI-LR), 5-Länder-Evaluation 12/2019, zu finden in <https://www.eler-evaluierung.de/fileadmin/eler2/Publikationen/Projektberichte/5-Laender-Bewertung/2019/12_19_Bericht_WRRR_Beratung_final_31_07_2019.pdf> [zitiert am 29.1.2020]
- Reiter K (2020) 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). Braunschweig: Thünen-Institut für Ländliche Räume (TI-LR), 5-Länder-Evaluation 9/2020, zu finden in <https://www.eler-evaluierung.de/fileadmin/eler2/Publikationen/Projektberichte/5-Laender-Bewertung/2020/9_2020_-_NI_EIP_Bericht_2.pdf> [zitiert am 17.3.2021]
- Richtlinie EIP Agri 2017: 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 v. 6.11.2017 (2017), zu finden in <<https://voris.wolterskluwer-online.de/browse/document/22344ef2-d584-3255-bca5-c24fe1852e3b>> [zitiert am 29.7.2025]
- RL-BMQ-HB/NI: Richtlinie über die Gewährung von Zuwendungen zur Berufsbildung und Qualifikation für Erwerbstätige und Berater der Land- und Forstwirtschaft, im Gartenbau und weiteren Personen im ländlichen Raum in der Freien Hansestadt Bremen oder Niedersachsen (2016)
- RL LaGe: Richtlinie über die Gewährung von Zuwendungen zur Förderung der Zusammenarbeit in der Landschaftspflege und dem Gebietsmanagement in Niedersachsen und Bremen (Richtlinie Landschaftspflege und Gebietsmanagement - RL LaGe), RdErl. d. MU v. 24.11.2015 (2015) [zitiert am 23.8.2017]
- Roggendorf W, Eberhardt W, Schwarze S (2026) Beitrag des Programms zum Klimaschutz und zur Klimaanpassung: Programm zur Förderung der Entwicklung im ländlichen Raum 2014 bis 2022 in Niedersachsen und Bremen (PFEIL). (in Vorbereitung)
- Roth S (2009) New for whom? Initial images from the social dimension of innovation. *International Journal of Innovation and Sustainable Development* 4(4), zu finden in <Roth, Steffen, New for Whom? Initial Images from the Social Dimension of Innovation. *International Journal of Innovation and Sustainable Development*, Vol. 4, No. 4, pp.231–252, 2009. Available at SSRN: <https://ssrn.com/abstract=1875654>> [zitiert am 23.8.2018]
- Sander A, Bathke M (2026) Beitrag des Programms zur biologischen Vielfalt: Programm zur Förderung der Entwicklung im ländlichen Raum 2014 bis 2022 in Niedersachsen und Bremen (PFEIL). (in Vorbereitung)
- Schermer M, Kroismayr S (2020) Social innovation in rural areas. *Österreich Z Soziol* 45(1):1-6. doi: 10.1007/s11614-020-00398-w
- Schnaut G, Pollermann K, Raue P (2012) LEADER - an approach to innovative and suitable solutions in rural areas? - Paper prepared for presentation at the 131st EAAE Seminar 'Innovation for Agricultural Competitiveness and Sustainability of Rural Areas', Prague, Czech Republic, September 18-19, 2012, zu finden in <<http://ageconsearch.umn.edu/bitstream/135779/2/Schnaut.pdf>> [zitiert am 17.8.2015]
- Scholz J (2026) Beitrag der PFEIL-Fördermaßnahmen zum Bodenschutz: Programm zur Förderung der Entwicklung im ländlichen Raum 2014 bis 2022 in Niedersachsen und Bremen (PFEIL). (in Vorbereitung)
- Schwarze S, Ebers H, Forstner B (2025) Ausgewählte Ergebnisse der Befragung von Zuwendungsempfänger:innen der Agrarinvestitionsförderung in Schleswig-Holstein, Niedersachsen und Bremen, Nordrhein-Westfalen sowie Hessen: Evaluation der EPLR 2014 bis 2022. Braunschweig. 5-Länder-Evaluation 11/2025 [zitiert am 2.9.2025]

- Schwarze S, Ebers H, Forstner B (2026) Beitrag des Programms zur Verbesserung der Wettbewerbsfähigkeit des Agrarsektors: Programm zur Förderung der Entwicklung im ländlichen Raum 2014 bis 2022 in Niedersachsen und Bremen (PFEIL). (in Vorbereitung)
- Schwenger Y, Reiter K, Roggendorf W (2026) Beitrag von PFEIL-Fördermaßnahmen zum Wasserschutz: Programm zur Förderung der Entwicklung im ländlichen Raum 2014 bis 2022 in Niedersachsen und Bremen (PFEIL). (in Vorbereitung)
- Stk [Niedersächsische Staatskanzlei] (2014) Regional- und Strukturpolitik der EU im Zeitraum 2014-2020 - Niedersächsische regionale Innovationsstrategie für intelligente Spezialisierung (RIS3), 53 p, zu finden in <https://www.mb.niedersachsen.de/startseite/themen/regionale_landesentwicklung_und_eufoerderung/regionen_kooperationen/regionale_handlungsstrategien/niedersaechsische-regionale-innovationsstrategie-fuer-intelligente-spezialisierung-137253.html> [zitiert am 30.4.2019]
- Vordank T (2005) Zur organisationalen Reziprozität von Diffusion. In: Aderhold J, John R (eds) Innovation: Sozialwissenschaftliche Perspektiven. Konstanz: UVK Verlagsges: pp 33-48
- Wilbers-Noetzel A (2022) Dorfmoderation Niedersachsen: Erwachsenenbildung als Beitrag zum Empowerment von Menschen und Dörfern. Hessische Blätter für Volksbildung (HBV)(4):70-74. doi: 10.3278/HBV2204W007
- WuH [Senator für Wirtschaft und Häfen der Freien Hansestadt Bremen] (o.J.) Innovationsprogramm 2020: Ein Beitrag zum Strukturkonzept 2015. Bremen, zu finden in <https://www.wirtschaft.bremen.de/sixcms/media.php/13/Innovationsprogramm_2020___LOW.pdf> [zitiert am 2.9.2019]

Anhang

Tabelle A 1:	Beispiele für Programme zur Förderung von Innovation im Agrarsektor.....	54
Tabelle A 2:	Auswahlkriterien der EIP Agri im Call 1 und den Calls 2 bis 5.....	55
Tabelle A 3:	Geförderte EIP Agri-Vorhaben der Calls 1 bis 5, jeweilige LEAD-Partner, Projektbeginn und Status in alphabetischer Reihenfolge	57
Tabelle A 4:	Übersicht zu den 12 förderfähigen Beratungsleistungen im 2. Vergabezeitraum 2019 – 2022	61
Tabelle A 5:	Von den Beratungsanbietern benannte Neuerung mit Innovationsart.....	64

Tabelle A 1: Beispiele für Programme zur Förderung von Innovation im Agrarsektor

Name des Förderprogramms	Ziele
Deutsche Innovationspartnerschaft Agrar (DIP)	<ul style="list-style-type: none"> • Verbesserung der Innovationskraft im Sinne einer nachhaltigen Bewirtschaftung • Beitrag zu umweltpolitischen, ökonomischen und sozialen Entwicklungszielen • Förderung neuer Ideen aus Forschung und Entwicklung, die bereits einen hohen Kenntnisstand erreicht haben, mit dem Ziel der Erlangung der Marktreife (Hinweis: Die DIP-Förderung endet [spätestens] mit der Erreichung der Marktreife. Die Markteinführung wird nicht gefördert.)
Modell- und Demonstrationsvorhaben (MuD)	<ul style="list-style-type: none"> • Ziel ist der effektive Transfer wissenschaftlicher Erkenntnisse in die Praxis aus unterschiedlichen Projektthemen z. B. Projektbeispiel (Start 1/2022): MuD „Humusaufbau in landwirtschaftlich genutzten Böden – Schwerpunkt Ackerbau“
Innovationsförderung des BMEL	<ul style="list-style-type: none"> • Unterstützung von technischen und nicht-technischen Innovationen in Deutschland aus Themenbereichen wie Agrartechnik, Pflanzenzüchtung, Pflanzenschutz, Nutztierzüchtung, Lebensmittelsicherheit und -herstellung • Förderung innovativer, international wettbewerbsfähiger Produkte, Verfahren und Leistungen
Eiweißpflanzenstrategie	<ul style="list-style-type: none"> • Förderung des Leguminosen-Anbaus in Deutschland und Ausdehnung der Anbaufläche • Innovationen erzeugen und Impulse für einen ökonomisch erfolgreichen Anbau von Leguminosen und deren Verwertung geben • Wettbewerbsnachteile heimischer Pflanzen vermindern
Bundesprogramm Ökologischer Landbau und andere Formen nachhaltiger Landwirtschaft (BÖLN)	<ul style="list-style-type: none"> • Stärkung und Ausdehnung des ökologischen Landbaus und der ökologischen Lebensmittelwirtschaft sowie der Förderung anderer Formen der nachhaltigen Landwirtschaft. • Rahmenbedingungen für die Ausdehnung des ökologischen Landbaus bzw. nachhaltiger Landbewirtschaftung verbessern • Schließung von Wissens- und Erfahrungslücken • Nachhaltige Stärkung der Wettbewerbsfähigkeit von der Erzeugung über die Verarbeitung bis zur Vermarktung von Produkten (Hinweis: Am Projektende ist der konkrete Nutzen für die Praxis in Form von Merkblättern darzulegen. Diese stehen allen Interessierten zur Verfügung. Auf Veranstaltungen zur Wissensvermittlung und zum Wissensaustausch liegt ein besonderer Fokus innerhalb des BÖLN-Forschungsmanagements.)

Quelle: Eberhardt (2022).

Tabelle A 2: Auswahlkriterien der EIP Agri im Call 1 und den Calls 2 bis 5

1. Call	2. bis 5. Call
Das Projekt lässt sich einer der EIP Prioritäten auf EU-Ebene (Mitteilung er KOM (2012) 79 final /2, thematischer Schwerpunkt im Rahmen einer EIP Fokus-Gruppe) zuordnen.	
Das Projekt hat Bedeutung für die regionale Entwicklung der ländlichen Räume in Niedersachsen/ Bremen, insbesondere mit Bezug auf die RIS3 Strategie.	Das Projekt hat Bedeutung für die regionale Entwicklung der ländlichen Räume in Niedersachsen, insbesondere mit Bezug auf die RIS3 Strategie Niedersachsen und die jeweilige regionale Handlungsstrategie.
Das Projekt lässt sich einer der spezifischen niedersächsischen Prioritäten gem. Anlage 1 der Richtlinie zuordnen.	Das Projekt fördert eine wettbewerbsfähige, nachhaltig wirtschaftende und tierartgerechte Land- und Ernährungswirtschaft durch die Verbesserung der Zusammenarbeit zwischen Landwirtinnen, Landwirten, Forscherinnen, Forschern, Beraterinnen, Beratern sowie Unternehmen des Agrar- und Nahrungsmittel-sektors und liefert Beiträge zu den Schwerpunkt-themen der aktuellen Ausschreibung der Maßnahme.
Das Produkt, der Prozess bzw. das Produktionsverfahren oder die Dienstleistung, die mit dem Projekt entwickelt, getestet oder modellhaft gezeigt wird, ist eine Neuheit oder erhebliche Verbesserung in einem überregionalen Kontext.	Das Produkt, der Prozess bzw. das Produktionsverfahren oder die Dienstleistung, die mit dem Projekt entwickelt, getestet oder modellhaft gezeigt wird, ist eine Neuheit oder erhebliche Verbesserung in einem überregionalen Kontext.
Im Rahmen der OG wirken Unternehmen der Urproduktion und/oder Verarbeitung und Vermarktung aktiv mit und das Projekt hat Praxisrelevanz.	Die Initiative für das Projekt geht auf Unternehmen der Urproduktion und/oder Verarbeitung und Vermarktung als Mitglieder der OG zurück und das Projekt hat eine hohe Praxisrelevanz.
Das Projekt verknüpft in besonderer Weise die wirtschaftlichen Entwicklungschancen von Unternehmen der Urproduktion und/oder der Verarbeitung und Vermarktung mit gesellschaftlichen Herausforderungen an die ökologische Nachhaltigkeit des Sektors.	Das Projekt verknüpft in besonderer Weise die wirtschaftlichen Entwicklungschancen von Unternehmen der Urproduktion und/oder der Verarbeitung und Vermarktung mit gesellschaftlichen Herausforderungen an die ökologische Nachhaltigkeit des Sektors.
Das Projekt leistet einen nachhaltigen Beitrag zur Verbesserung der Zusammenarbeit zwischen Unternehmen der Urproduktion und/oder der Verarbeitung und Vermarktung auf der einen Seite und der Wissenschaft auf der anderen Seite.	Das Projekt leistet einen nachhaltigen Beitrag zur Verbesserung der Zusammenarbeit zwischen Unternehmen der Urproduktion und/oder der Verarbeitung und Vermarktung auf der einen Seite und der Wissenschaft auf der anderen Seite.
Das mit dem Projekt verbundene Innovationsmodell basiert auf einem interaktiven Innovationsansatz.	Das mit dem Projekt verbundene Innovationsmodell basiert auf einem interaktiven Innovationsansatz und es werden über die Einbindung weiterer Akteure auch weitergehende gesellschafts-relevante Trends und Fragestellungen berücksichtigt.
	Dem Projekt liegt ein überzeugendes Konzept zur Verbreitung der Ergebnisse im jeweiligen Sektor zugrunde.
Das Projekt ist hinreichend konkret und lässt eine erfolgreiche Realisierung erwarten.	Das Projekt ist hinreichend konkret und lässt eine erfolgreiche Realisierung erwarten.

1. Call	2. bis 5. Call
Das Projekt hat Leuchtturmcharakter über Niedersachsen/Bremen hinaus.	Es werden angemessene Ressourcen eingesetzt, um das Projektziel zu erreichen und die eingesetzten Ressourcen stehen in einem angemessenen Verhältnis zur wirtschaftlichen Bedeutung des adressierten Sektors.

Fett = Änderungen gegenüber den Kriterien im 1. Call.

Quelle: Eigene Zusammenstellung, ML (Bewertungsbögen).

Tabelle A 3: Geförderte EIP Agri-Vorhaben der Calls 1 bis 5, jeweilige LEAD-Partner, Projektbeginn und Status in alphabetischer Reihenfolge

Akronym	Projekttitle	OG-Leadpartner	Call (Projektbeginn)	Status 10/2024
Agrophotovoltaik	Wassermanagement und Mikroklima unter der Agri-Photovoltaikanlage	Steinicke Haus der Hochlandgewürze GmbH	5 (2022)	☹
AlgoWert	Entwicklung eines Prototyps zur Umwandlung landwirtschaftlicher Reststoffe in Futtermittel mittels heterotropher Mikroalgen	DIL Deutsches Institut für Lebensmitteltechnik e. V. Quakenbrück	5 (2022)	☹
ALVO-TECH-TRANSFER	Technologieanpassung im Erwerbsobstbau in der Region Altes Land	Obstbauversuchsring des Alten Landes e. V.	1 (2016)	✓
AMF Agri	Verfahrenstechnik zur nachhaltigen Anwendung mykorrhizierter Bodenhilfsstoffe im Feldanbau von Soja, Körnermais und Kartoffeln	Institut für Pflanzenkultur e. K.	1 (2016)	✓
AniWeb	Automatisiertes Erfassungssystem zur Bewertung des Tierwohls auf dem lw. Betrieb am Beispiel von Masthühnern	Institut Querfeld Group GbR	3 (2020)	✓
Begleitpflanzen im Raps	Anbau von Raps mit Begleitpflanzen im Anbausystem Einzelkornsaat und Weiterreihe	Gesellschaft für konservierende Bodenbearbeitung e. V. (GKB)	1 (2016)	✓
Biokartoffeln mit Kompost	Einsatz von Komposten aus der getrennten Sammlung sowie von weiterbehandeltem Kompost im ökologischen Kartoffelanbau	Kompetenzzentrum Ökolandbau Niedersachsen GmbH (KÖN)	1 (2016)	✓
BioSeed	Grüne Brücke zum regenerativen klimaanangepassten Ackerbau: Biotisierung von Saatgut für Nährstoffmanagement, Humusaufbau und CO ₂ -Bindung im Mais	Institut für Pflanzenkultur e. K.	3 (2020)	✓
Broilermaststall 2023	Broilermaststall 2023: ein Musterhaus für Masthühner	Stiftung Tierärztliche Hochschule Hannover (TiHo)	5 (2022)	☹
Carbo Feet	Beimischung von zertifizierter Pflanzkohle im Mischfutter von Putenhähnen und Masthühnern unter besonderer Berücksichtigung von Tierwohlaspekten.	Landwirtschaftskammer Niedersachsen (LWK), FB 3.5	1 (2016)	✓
Claw Condition Score	Frühwarnsystem für Klauenerkrankungen	LWK; LBZ Echem	3 (2020)	✓
Cooperative Hemp	Entwicklung eines Hanfbasierten Molkeprodukts unter Einbeziehung der Wertschöpfungskette	DIL Deutsches Institut für Lebensmitteltechnik e. V.	4 (2021)	✓
DEALS	Dekontamination mit alternativen Methoden als Hürdenkonzept an Schlachttierkörpern und Teilstücken von Schwein, Broiler und Pute	TiHo	5 (2022)	☹
DükonaR	Düngekonzentrate aus Reststoffen	LWK, Fachbereich 3.12	2 (2019)	✓
EVELIN	Eiweißversorgung von Legehennen in Niedersachsen	Institut Querfeld Group GbR	2 (2019)	✓
EVH Salmo-SaFe	Konzept zur Optimierung der Ferkelentwicklung und Stabilisierung der	EVH Select GmbH	1 (2016)	✓

Akronym	Projekttitlel	OG-Leadpartner	Call (Projektbeginn)	Status 10/2024
	Bestandsimmunität zwecks Reduktion der Salmonelleninfektion.			
Geflügel in Obst	Verringerung des Schädlingsdrucks und Differenzierung der Betriebsstrukturen durch die Haltung von Geflügel in Mobilställen in Öko-Obstanlagen	KÖN	2 (2019)	✓
Heidelbeeren	Entwicklung und Einsatz von Smarten Düngemitteln und Pflanzenstärkungsmitteln für den ökologischen Heidelbeeranbau	Piccoplant Mikrovermehrungen GmbH	2 (2019)	✓
InnoHerd	Innovativer Herdenschutz	KÖN	5 (2022)	⊗
KibEZ	KI-basierte Ertragsermittlung von Zuckerrüben	TU Braunschweig - Institut für mobile Maschinen und Nutzfahrzeuge	5 (2022)	⊗
Klimaweizen	Integration von Winterweizen aus wasserschutz- und klimaschutzorientierter Produktion in die gesamte Erzeugungskette	Netzwerk Ackerbau e. V.	1 (2016)	✓
LURUU	Lasereinsatz zur Unkrautregulierung bei resistenten Ungräsern und Unkräutern	Laser Zentrum Hannover e. V	4 (2021)	✓
MAJA	Anti-Milben-Dosierungs-KIT	GEPA GmbH	4 (2021)	✓
Mee(h)r im Stall	Gesundes Stallklima für Tier und Mensch	Universität Vechta, Wissenschaftliche Koordinierungsstelle	5 (2022)	⊗
Mikroklee	Mikroklee in der Baumschulwirtschaft zur Reduktion respektive Vermeidung von Herbiziden und Stickstoffdüngung	Piccoplant Mikrovermehrungen GmbH	5 (2022)	⊗
MUHH	Make Udder Health Happen	Hochschule Hannover	2 (2019)	✓
Multiserologie via Microarray	Ein effizientes Diagnostikum zur kontinuierlichen Tiergesundheits- und Lebensmittelsicherheitsoptimierung beim Schwein	TiHo; Institut für Lebensmittelqualität und -sicherheit	1 (2016)	✓
NaPro	Nachhaltige Prozesskette für Zuckerrüben als Energie- oder Rohstofflieferant	AGRAR-SERVICE VIBO GmbH	1 (2016)	✓
AmmonMind	Erprobung eines Ammoniak-Sorbenten zur Emissionsminderung aus Schweinegülle unter Praxisbedingungen	Hochschule Osnabrück, Fakultät Agrarwissenschaften und Landschaftsarchitektur	2 (2019)	✓
NuTree	Wertschöpfungskette Baum	Seedhouse Accelerator GmbH	5 (2022)	⊗
Öko-Backweizen	Besser Backen mit weniger Eiweiß – ein Weg zu mehr Qualitäts-Öko-Winterweizen aus Niedersachsen	KÖN	1 (2016)	✓
OldBreed NewHouse	Alte Rasse neue Zukunft	ASB Agrar-Service und Beratungs GmbH	2 (2019)	✓
OpenOrganicFarm	Öffentliches Online-Tool für Gärtnerinnen und Gärtner	KÖN	5 (2022)	✓
Organisches Düngerohr	Organisches Düngerohr zur Unterflur Düngung und Bewässerung	DEULA Nienburg GmbH	3 (2020)	✓
Phyco Farming	Landwirtschaftlicher Hochwertstoff: Phycocyanin als Treiber Niedersächsischer Algenproduktion	RO-V-AL GbR	3 (2020)	✓

Akronym	Projekttitlel	OG-Leadpartner	Call (Projektbeginn)	Status 10/2024
PIG HEALTH LERN-Netzwerk	Entwicklung eines LERN-Netzwerks zur Verbesserung von Gesundheitsmanagement in der Schweineproduktion zur Reduzierung des Antibiotikaeinsatzes	PD Dr. Hubert Gerhardy	1 (2016)	✓
PlaLust	Plasmatluftreinigung im Schweinestall zur Reduzierung des Ammoniakgehalts und gleichzeitiger Verbesserung des Tierwohls	Hochschule für angewandte Wissenschaft und Kunst Hildesheim/Holzminde/n/Göttingen (HAWK)	4 (2021)	☹
Plasmadip	Innovative Zitzen- und Melkzeugdesinfektion mit Plasma	Hochschule Hannover	4 (2021)	☹
PlaWaKiRi	Der Einsatz von Plasmawasser gegen Klaueninfektionen beim Rind	HAWK	3 (2020)	✓
PotatoScan	Georeferenzierte Größenerkennung von Hackfrüchten auf Landmaschinen	HAWK	5 (2022)	☹
PoultryActivity Farm (PAF)	Automatische Beschäftigungsanlage für Legehennen und Puten, Entwicklung eines innovativen und tierwohlorientierten Haltungssystems	TiHo, Institut für Tierhygiene, Tierschutz und Nutztierethologie	1 (2016)	✓
PreciseNitrogen	Ein neuartiges Sensorsystem zur teilflächenspezifischen Stickstoffapplikation auf Basis von IoT-Sensornetzwerken und Bildanalysen	LWK	3 (2020)	✓
Precision-AMF	Bedarfsgerechte, teilflächenspezifische Anwendung von Mykorrhiza zur Erhöhung der Ertragsstabilität mit hochauflösenden Bodenkartierungstechnologien	Institut für Pflanzenkultur e. K.	2 (2019)	✓
PPP	Predictive Plant Production - KI-gestützte Vorhersagemodelle für Pflanzenwachstum	OFFIS Institut für Informatik	4 (2021)	☹
Pro-MAPPER	Plant Robot for Multidimensional Artificial Phenotyping for Plasma Enhanced Research	HAWK, Fakultät Ingenieurwissenschaften und Gesundheit Lehrstuhl Robot	4 (2021)	✓
PumaZu	Putenmaststall der Zukunft: Konzept zur Verbesserung der Tiergesundheit und Optimierung des Stallklimas in niedersächsischen Putenmastställen	TiHo, Institut für Tierhygiene, Tierschutz und Nutztierethologie	2 (2019)	✓
Rawecoh - Le	Entwicklung und Erprobung eines tier- und umweltgerechten, innovativen Haltungssystems für Mast- und Zuchtkaninchen unter Praxisbedingungen	TiHo, Institut für Tierhygiene	1 (2016)	✓
Residue	RESIDUE Reduktion der Ressourcennutzung durch Reduktion der N-Zufuhr mittels teilflächenspezifischer Düngung bei Brokkoli und Eissalat mit Hilfe bildgebender Sensorik	LWK, GB Gartenbau - Beratung und Qualitätsmanagement im Gartenbau	3 (2020)	✓
ReWali	ReWali - Reduktion des Nährstoffeintrags in Gewässer sowie Produktion von Futtermitteln durch Wasserlinsen	Universität Vechta, Verbund Transformationsforschung agrar	5 (2022)	☹
RoboTreeSense	RoboTreeSense - Roboter- und drohnen-gestütztes Baumvitalitätsmonitoring in Baumschulen	Georg-August-Universität Göttingen	5 (2022)	☹

Akronym	Projekttitle	OG-Leadpartner	Call (Projektbeginn)	Status 10/2024
Robustpute	Robustpute	KÖN	2 (2019)	✓
SeBeK	Sensorgestützte Beregnungssteuerung in Kartoffeln	Ostfalia Hochschule für angewandte Wissenschaften	1 (2016)	✓
Select4Milk	Selektion nach Milchleistung	EVH Select GmbH	2 (2019)	✓
Smart Grazing	Smart Grazing - Machbarkeitsstudie zur Unkrautbekämpfung auf Maisäckern durch Schafe	Tierarztpraxis Tegtmeyer	4 (2021)	✓
Smart Tail	SmartTail - Früherkennung von Schwanzbeißen mittels digitaler Technologien	Hof Fleming - Dr. Kathrin Müller & Dr. Henning Müller	3 (2020)	✓
Smarte Unkrautkontrolle	Entwicklung innovativer Strategien zum Glyphosatverzicht im pfluglosen Ackerbau	Smarte Unkraut Kontrolle GbR	2 (2019)	✓
SmartPigProduction	Verbesserung von Tiergesundheit u. Wettbewerbsfähigkeit auf ökologisch und konventionell wirtschaftenden Betrieben durch Einsatz von 4.0 Sensortechnik	Marketing Service Gerhardy	2 (2019)	✓
Spirulina	Spirulina in Norddeutschland	NOVAgreen Projektmanagement GmbH	2 (2019)	✓
STEM	STEM (Sikkation - Thermisch, Elektrisch, Mechanisch)	LWK - Bezirksstelle Uelzen	3 (2020)	✓
Trockenstelltherapie	Schnelltestbasierte selektive Trockenstelltherapie - Verminderung des Einsatzes antibiotischer Trockenstellpräparate in der Milchviehhaltung	Steinbeis Forschungszentrum Milchwissenschaft	4 (2021)	✓
WaterSafe	WaterSafe - Konzept zur verbesserten Reinigung von Tränkwasserleitungen	TiHo, Außenstelle für Epidemiologie in Bakum	4 (2021)	⌚
WaterWise	WaterWise - autonomes System zur sparsamen Bewässerung im Ackerbau unter Einbindung regenerativer Energien bei gleichzeitiger Schonung der Grundwasser	Hochschule Osnabrück	4 (2021)	⌚
Zistrose	Standardisierung und Optimierung sekundärer Inhaltsstoffe der Zistrose durch Züchtung und NIR-Sensorik für den nachhaltigen Anbau in der Landwirtschaft	Piccoplant Mikrovermehrungen GmbH	4 (2021)	✓

⌚=laufend, ✓=abgeschlossen

Quelle: Eigene Darstellung, DVS (2024), Netzwerk EIP Agrar (2025).

Tabelle A 4: Übersicht zu den 12 förderfähigen Beratungsleistungen im 2. Vergabezeitraum 2019 – 2022

Förderfähige Beratungsleistungen (Stand 4.6.2018), Quelle: Homepage der LWK NI)	Förderhöhe %
<p>1. Beratung zum Greening¹⁾ und/oder zu Agrarumweltmaßnahmen (NiB-AUM) und/oder Nachhaltigkeitscheck Landwirtschaft (NaLa)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dauergrünlanderhalt • Anbaudiversifizierung • Flächennutzung im Umweltinteresse • Beratung zur Auswahl und Nutzung von Agrarumweltmaßnahmen aus betriebswirtschaftlicher und produktionstechnischer Sicht • Beratung unter Einbeziehung des einzelbetrieblichen „Nachhaltigkeitschecks Landwirtschaft (NaLa)“ <p>1) Beratung zur Umsetzung und Einhaltung der Greening Verpflichtungen (EU-Direktzahlungen-Verordnung (VO (EU) Nr. 1307/2013</p>	80
<p>2. Beratung zur Verbesserung der Artenvielfalt/Biodiversität²⁾</p> <p>Beratung zur Erhaltung und Steigerung der Biodiversität, wie z. B.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Maßnahmen zur Erhaltung und Verbesserung der Biodiversität, z. B. Beratung „Focus Naturtag“ • Beratung zur Anlage von Schutzpflanzungen und vergleichbaren landschaftsverträglichen Anlagen, z. B. Hecken, Biotopen, Lerchenfenstern oder Streuobstwiesen • Beratung zum Erhalt der genetischen Ressourcen (alte Nutzierrassen und alte Pflanzenarten/-sorten) • Beratung zum Schutz und Erhalt von Übergangsfleichen, z. B. von Feldrainen und Graswegen • Beratungen zum Arten- und Gelegetschutz von freilebenden Tieren der Agrarlandschaft <p>2) Beratungen zu Agrarumweltmaßnahmen (NiB-AUM) sind Beratungsleistung Nr. 1 zuzuordnen</p>	100
<p>3. Beratung mit Nachhaltigkeitssystemen</p> <p>Beratung zur Verbesserung der Nachhaltigkeit mit einem der folgenden Nachhaltigkeitssysteme zur gesamtbetrieblichen Erfassung und Bewertung ökologischer, ökonomischer und sozialer Indikatoren</p> <ul style="list-style-type: none"> • RISE (Response-Inducing Sustainability Evaluation) • KSNL (Kriteriensystem Nachhaltige Landwirtschaft) • DLG - Nachhaltigkeitsstandard (REPRO - Umwelt- und Betriebsmanagementsystem) 	100
<p>4. Beratung von ökologischen Betrieben zur Optimierung von Tierhaltung, Pflanzenbau/ Gartenbau, Betriebsmanagement und Vermarktung³⁾</p> <p>3) Nur auf anerkannten Öko-Betrieben, die dem Kontrollverfahren nach der VO (EG) Nr. 834/2007 unterstehen und nur durch EB-erkannte Beratungskräfte, die mindestens zwei Jahre Beratungserfahrung in der ökologischen Landwirtschaft nachweisen können.</p>	80
<p>5. Beratung zur Umstellung auf ökologische Bewirtschaftungsverfahren⁴⁾</p> <p>4) Nur durch EB-erkannte Beratungskräfte, die mindestens zwei Jahre Beratungserfahrung in der ökologischen Landwirtschaft nachweisen können.</p>	100
<p>6. Beratung zur Verbesserung des Tierschutzes, insbesondere von Haltungsbedingungen und des Managements, z. B.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Beratung zu Weidemanagement-Systemen • Beratung zur Umsetzung der betrieblichen Eigenkontrolle Tierwohl • Beratung zur Erkennung kranker und nicht heilbarer Tiere, zu geeigneten Handlungsoptionen und zur tierschutzgerechten Tötung (Schweine, Rinder, Geflügel) • Beratung zur Umsetzung der Nutztierhaltungsstrategie Niedersachsen • spezifische Beratung zur tiergerechten Haltung von Legehennen (z. B. besonderes Management zur Tiergesundheit bei der Haltung von Legehennen mit unkupiertem Schnabel, vorbeugende Maßnahmen gegen Kannibalismus und Federpicken, Sofortmaßnahmen beim Auftreten von Kannibalismus und Federpicken) 	80

Förderfähige Beratungsleistungen (Stand 4.6.2018), Quelle: Homepage der LWK NI	Förderhöhe %
<ul style="list-style-type: none"> • spezifische Beratung zur tiergerechten Haltung von z. B. Ferkeln, Mastschweinen, Rindern und Geflügel zur Minimierung des Einsatzes von Antibiotika und sonstigen Arzneimitteln zur Behandlung von Erkrankungen sowie die Erfassung der Therapiehäufigkeit beim Antibiotikaeinsatz • zu Dokumentationsverpflichtungen im Zusammenhang mit dem Antibiotikaeinsatz • zum Einsatz alternativer Heilungsmethoden und Naturheilverfahren sowie Erstellung und Umsetzung von präventiven Maßnahmenkonzepten 	
<p>7. Beratung zum besonderen Management Tierwohl in der Sauenhaltung sowie bei der Haltung von Ferkeln und Mastschweinen mit unkupierten Schwänzen ⁵⁾</p>	100
<p>5) Nur durch EB-anerkannte Beratungskräfte, die eine zum Zeitpunkt der Beratung gültige „Bescheinigung als anerkannter Ringelschwanzberater (ELER-Tierwohl)“ vorlegen können.</p>	
<p>8. Beratung zur nachhaltigen Tierhaltung</p> <ul style="list-style-type: none"> • Beratung zur Emissionsminderung in der Tierhaltung • Beratung zur klimaschonenden Tierhaltung • Anpassungsstrategien landwirtschaftlicher Betriebe an veränderte klimatische Bedingungen • Minderung von Ammoniak- und THG-Emissionen z. B. durch bauliche/technische Maßnahmen, Haltungsformen, bedarfsgerechte Nährstoffversorgung mit möglichst klimaschonend erzeugten Futtermitteln oder bei der Lagerung von Wirtschaftsdünger • Minderung von N-Ausscheidungen z. B. durch Verringerung von Futterprotein • Anwendung innovativer Verfahren / Präzisionstierhaltung / Digitalisierung in der Tierhaltung • bauliche und technische Maßnahmen zur Regulierung des Stallklimas • klimaangepasste Haltungssysteme (u. a. Fütterungs- und Transportzeiten) • Verbesserung der Energieeffizienz (eine Energieberatung nur des Wohn- oder Verwaltungsbereichs ist nicht förderfähig) • Verwendung von Baumaterialien, die Wärmeverluste verringern • stromsparende Lüftungstechnik • Einsatz erneuerbarer Energien auf dem Betrieb 	80
<p>9. Beratung nachhaltiger Pflanzenbau/Gartenbau</p> <ul style="list-style-type: none"> • Beratung zur Emissionsminderung im Pflanzenbau / Gartenbau • Beratung zu klimaschonenden Anbauverfahren • Beratung zu Nährstoffkreisläufen / Stoffströmen • Aufbau eines betrieblichen Nährstoffmanagements mit dem Ziel permanenter Transparenz über anfallende Nährstoffmengen, Nährstoffaufnahmen und –abgaben • Verbesserung der Nährstoffeffizienz, der Düngemittelapplikation; Depotdüngung, z. B. Cultanverfahren • humusschonende Bodennutzung, Erhalt der Bodenfruchtbarkeit, diversifizierte Fruchtfolgen, Vermeidung von Bodenerosion, Vermeidung von Bodenschadverdichtungen • Bodenwasserhaushalt; Förderung der Versickerung durch Verbesserung der Bodenstruktur, z. B. durch Humusaufbau • Anwendung innovativer Verfahren/Präzisionslandwirtschaft/Digitalisierung im Pflanzenbau bzw. Gartenbau • Grünlanderhaltung, umbruchlose Grünlandpflegemaßnahmen, Umwandlung von Ackerland zu Grünland • Optimierung der mechanischen Unkrautbekämpfung • Optimierung der Gehölzsortimente • Verwendung von Gründüngern • Verbesserung der Energieeffizienz (eine Energieberatung nur des Wohn- oder Verwaltungsbereichs ist nicht förderfähig) • Verwendung von Baumaterialien, die Wärmeverluste verringern, z. B. für Kartoffellager • Einsatz erneuerbarer Energien auf dem Betrieb 	80

Förderfähige Beratungsleistungen (Stand 4.6.2018), Quelle: Homepage der LWK NI)	Förderhöhe %
<p>10. Klimaberatung auf kohlenstoffreichen Böden und zu Torfersatzstoffen in der gärtnerischen Produktion</p> <ul style="list-style-type: none"> • Beratung zur klima-/moorschonenden Bewirtschaftung von landwirtschaftlich genutzten kohlenstoffreichen Böden • Optimierung des Wassermanagements (standortspezifisch) und Einsatz darauf abgestimmter/angepasster Fahrzeug- und Gerätetechnik • angepasste Düngung • standortgerechte Grünlandpflege und Grünlandverbesserung • Umwandlung von Acker in Grünland • Management von Paludikulturen • Einsatz von Torfersatzstoffen in der gärtnerischen Produktion • Beratung zur Produktionssicherung beim Einsatz von torffreien und/oder torf reduzierten Substraten im Erwerbsgartenbau 	80
<p>11. Erstellung einzelbetrieblicher Klimabilanzen</p> <p>Beratung zur Reduzierung der THG-Emissionen durch einzelbetriebl. Berechnungen/Analysen der Klimabilanz nach dem Berechnungsstandard für einzelbetriebliche Klimabilanzen (BEK) und Entwicklung aufbauender Handlungsempfehlungen für Produktionsverfahren in der tierischen und pflanzlichen Erzeugung sowie in der Bioenergiegewinnung</p>	100
<p>12. Beratung zur Diversifizierung, Sozioökonomie, zum Risikomanagement sowie zur Verbesserung der Kommunikation</p> <ul style="list-style-type: none"> • Diversifizierung / alternative Einkommensquellen in der Landwirtschaft: z. B. Direktvermarktung, Urlaub auf dem Bauernhof, Bauernhofgastronomie • sozioökonomische Beratung • Betriebliches Risiko- und Liquiditätsmanagement, incl. Beratung zur Preisabsicherung sowie Erlös- und Ertragsschadensversicherungen • Gleichstellung von Frauen und Männern in der Landwirtschaft, z. B. Verbesserung der dauerhaften Beteiligung von Frauen an betrieblichen Entscheidungsprozessen • Verbesserung der Mitarbeiter/innenführung • Kommunikationsstrategien für einen verbesserten Dialog mit Verbraucherinnen und Verbrauchern 	80

Quelle: Eberhardt, 2021.

Tabelle A 5: Von den Beratungsanbietern benannte Neuerung mit Innovationsart

Bereich bzw. benannte Neuerung	Produkt-I. (A)	Prozess- I. (B)	Organisat. I. (C)	Marketing- I. (D)	Neu für
Bereich Pflanzenbau					
Multidüngung in Getreide und Raps		X			BL
Bodenschonende Bearbeitung		X			B
Einsatz von Schlitztechnik bei Organik		X			B
Modernisierung Spritze (Optimierung Verteilung Spritzmittel)		X			B
Einsatz von Gülleseparator, Zentrifuge		X			B
Bodennahe Gülleausbringung		X			Reg
Einsatz von Gülleverschlauchung (Befahrbarkeit der Fläche)		X			B
Gülleaufbereitung im aeroben Belüftungsverfahren mit der Umwandlung des flüchtigen Stickstoffs in elementaren Stickstoff		X			Reg
Anschaffung emissionsarme Gülle-Ausbringung		X			B
Einsatz biologisch wirksamer Antagonisten anstelle von chemischen Pflanzenschutzmitteln		X			B
Einsatz der permanenten Nährstoffmessung bei flüssigen Wirtschaftsdüngern (NIRS-Sensor)		X			B
Verbesserte Zusammenarbeit (Nährstoffkreislauf) Milchviehbetrieb (Gülleseparat) mit einer Biogasanlage			X		B
Einsatz von Digitalisierung in der Landwirtschaft, Precision farming		X			B
Smart Farming/Digitalisierung im Ackerbau		X			B
Applikationskarten/Lenksysteme		X			B
Ausbau Betriebszweig Kartoffelproduktion und Anpassung der Lagerkapazitäten (Lagerhalle erweitern)	X	X			B
Anbau von alternativen Kulturen z. B. neue Energiepflanzenmischungen				X	Reg
Bereich Tierhaltung					
Aufnahme neuer Betriebszweige, z. B. Legehennenhaltung, Hühnermobil	X				B
Futterautomat für Raufutter bei Schweinen	X				B
750 Schweinemastplätze auf Strohhaltung umgestellt		X		X	B
Modernisierung Lagereinrichtung Silageplatten		X			B
Einsatz Melkroboter		X			B
Umstellung von konventionellem Melken auf automatisches Melken mit 6 AMS			X		B
Mutterkuhhaltung				X	B
Bereich Biodiversität					
Anlage von Blühflächen		X			B
Teilnahme an biodiversitätsfördernden Maßnahmen			X		B
Initiierung örtlicher kooperativer Strukturen zwischen Landwirten und Kommune zur Aufwertung öffentlicher Flächen im Rahmen von Dienstleistungen, Abgleich der Maßnahmen auf landwirtschaftlichen und öffentlichen Flächen (1)	X	X	X		Reg

Bereich bzw. benannte Neuerung	Produkt-I. (A)	Prozess-I. (B)	Organisat. I. (C)	Marketing-I. (D)	Neu für
Initiierung von Zusammenschlüssen benachbarter Landwirte und Abgleich der Aktivitäten zur gemeinsamen lokalen Förderung der Biodiversität (2)		X	X		Reg
Freiwillige (nicht geförderte) Einsaat artenreicher Feldraine auf Nutzflächen bei der Grünland-Neuanlage einschließlich Pflege- und Nutzungskonzept (3)		X	X		Reg
Kartierung von Flächen zur Erweiterung der Gebietskulisse für den „BS3 („Blühstreifen 3“, bspw. mehrjährige Schonstreifen für Ackerwildkräuter) (4)			X		Reg
Erstellung eines Biodiversitäts-Entwicklungskonzeptes für einen großen zusammenhängenden Flächenkomplex (5)	X	X	X		B
Bereich Sonstiges					
Einstieg in die Direktvermarktung betrieblicher Erzeugnisse				X	B
Arbeitsorganisationsplan				X	B

B=Betrieb, Reg=Region

Quelle: Eigene Darstellung nach Eberhardt (2021: S. 35–36).