Cluster "Digitalisierung in der Landwirtschaft"

THEMENBEREICH | LAND- UND FORSTWIRTSCHAFT INKL. WERTSCHÖPFUNGSKETTE | UMWELT, BIODIVERSITÄT, NATURSCHUTZ | INNOVATION
UNTERGLIEDERUNG | LANDWIRTSCHAFT | BODEN | TIERWOHL | UMWELTSCHUTZ | ÖPUL | BILDUNG & LEBENSLANGES LERNEN | WISSENSTRANSFER | INNOVATION
PROJEKTREGION | BURGENLAND | KÄRNTEN | NIEDERÖSTERREICH | OBERÖSTERREICH | SALZBURG | STEIERMARK | TIROL | VORARLBERG | WIEN
LE-PERIODE | LE 14–20
PROJEKTLAUFZEIT | 2020-2022 (GEPLANTES PROJEKTENDE)
MASSNAHME | ZUSAMMENARBEIT
TEILMASSNAHME | 16.10. SONSTIGES
VORHABENSART | 16.10.1. EINRICHTUNG UND BETRIEB VON CLUSTERN
PROJEKTTRÄGER | JOSEPHINUM RESEARCH

KURZBESCHREIBUNG

Das Kernziel des Cluster Digitalisierung ist die Nutzbarmachung der Digitalisierung für österreichische Landwirtschaftsbetriebe. Im Projekt II sollen die neuen technischen Entwicklungen für Landwirtinnen und Landwirte besser sichtbar gemacht werden. In weiteren Teilprojekten sollen Lösungen zur Vereinfachung der Beratung und Betriebsführung erarbeitet (Projekt III), die rechtlichen Rahmenbedingungen analysiert und dargestellt (Projekt IV) sowie Konzepte zur vereinfachten Bewertung von Umweltauswirkungen (Projekt V) erarbeitet werden.

Generelles Ziel des Clusters ist es, den Nutzen neuer digitaler Technologien in der Landwirtschaft zu erhöhen. Dazu arbeiten im Cluster die wichtigsten Akteure im Bereich der Digitalisierung in der Landwirtschaft zusammen. Durch den intensiven Informationsaustausch werden die Kompetenzen gebündelt und einzelne Maßnahmen optimal koordiniert. Der Cluster wird durch eine große Anzahl externer Partnerinnen und Partner unterstützt, wodurch ein hoher Mehrwert erreicht wird.

AUSGANGSSITUATION

Die Diskussion über die zunehmende Digitalisierung und deren Konsequenzen für die österreichische Landwirtschaft nahm in den letzten 2-3 Jahren deutlich an Fahrt auf, was nicht zuletzt die Folge zahlreicher Sensibilisierungsmaßnahmen von Kooperationspartnerinnen und -partnern dieses Clusters ist. Die Wichtigkeit dieses Themas wurde mittlerweile auf allen Ebenen erkannt. Ein Beispiel hierfür ist nicht zuletzt der – auch im Aufruf dieses Clusters erwähnte – Bericht der Plattform Digitalisierung in der Landwirtschaft des Bundesministeriums für Landwirtschaft, Regionen und Tourismus.

Vergleicht man Österreich mit Ländern wie Deutschland, Niederlande, Großbritannien oder die USA, so stellt man fest, dass in Österreich viele Precision-Farming- und Precision-Livestock-Farming-Technologien noch wenig verbreitet sind und ein deutlicher Aufholbedarf besteht. Gründe hierfür sind einerseits die strukturellen Nachteile (kleinere Strukturen, Berggebiet,…), andererseits die enorm hohe Entwicklungsgeschwindigkeit neuer Technologien. Dadurch ist es für

traditionelle Betriebe schwer am Stand der Technik zu bleiben. Allgemein besteht auch ein eher geringes Interesse an Technologie, fehlendes Wissen über die Chancen und Risiken sowie ein damit einhergehend hohes Maß an Skepsis. Besonders die Nutzung von immer mehr und mehr produzierten Daten, aber auch die Vereinfachung von Verwaltungsabläufen lässt einiges Optimierungspotenzial erahnen. Die Digitalisierung muss zu einer spürbaren Entlastung in der Verwaltung und Administration sorgen. Diese Entlastung ist aber in der Praxis (noch) nicht spürbar, ganz im Gegenteil, wird oft über zunehmenden Bürokratismus geklagt.

Für die effiziente Nutzung der an den unterschiedlichen Stellen produzierten Daten müssen entsprechende Schnittstellen vorhanden sein und die Daten in kompatiblen Formaten vorliegen. Aktuell ist die Situation durch zahlreiche Insellösungen gekennzeichnet.

In der Praxis herrscht auch eine große Verunsicherung bezüglich der Nutzung der automatisch gesammelten Daten durch Dritte zum Nachteil der Landwirtinnen und Landwirte. Die damit zusammenhängenden rechtlichen Fragen des Datenschutzes und der Datennutzung müssen geklärt werden, um die Akzeptanz in der Praxis zu erhöhen.

Die Landwirtschaft wird in der Öffentlichkeit häufig wegen ihrer negativen Auswirkungen auf die Umwelt kritisiert. Digitale Technologien haben einerseits das Potential einen Beitrag zur effizienteren Nutzung von Ressourcen und zur Klimaschonung beizutragen und andererseits können sie helfen Kennzahlen über diesen Beitrag zu liefern.

Genau diese Problemfelder sollen durch den neuen Cluster adressiert werden. Mit dem Cluster besteht erstmals die Möglichkeit, einen strategischen Ansatz in eine Vielzahl von bestehenden unterschiedlichen Bemühungen zu bringen, neue Initiativen zu setzen und Projekte gemeinsam umzusetzen. Denn so wie auch im Bericht der BMNT-Plattform „Digitalisierung in der Landwirtschaft“ dargestellt, bedarf es bei einer lösungsorientierten Behandlung dieses Themenkomplexes eine Vielzahl an unterschiedlichen Fachkompetenzen – und somit an einer Zusammenarbeit mehrerer Organisationen, die Kompetenzen in den Bereichen Pflanzenbau, Tierhaltung, Land- und Verfahrenstechnik, Informatik, Betriebsführung, Recht und Umweltwirkungen abdecken. Bisher fehlt eine gemeinsame und gesamtheitliche Betrachtung der neuen Entwicklungen von digitalen Themenfeldern hinsichtlich die im Aufruf zur Einreichung von Förderanträgen für die Vorhabensart 16.10.1 für den Bereich Digitalisierung in der Landwirtschaft genannten Bearbeitungsschwerpunkte. Diese umfassende Betrachtung der Bearbeitungsschwerpunkte wird im beantragten Cluster angegangen.

Für die Umsetzung der neuen Technologien in die Praxis ist ein umfassendes Schulungs- und Ausbildungsprogramm erforderlich. Auf Grund der noch zu geringen Anzahl von Multiplikatorinnen und Multiplikatoren (Beraterinnen und Berater, Pädagoginnen und Pädagogen, Trainerinnen und Trainer, Bildungsmanagerinnen und -manager) finden die neue Ausbildungsinhalte (z. B. zu Themen wie Precision Livestock Farming und Smart Farming) relativ schwierig und zögerlich Eingang in bestehende Aus- und Weiterbildungsprogramme. Diesem Umstand wird durch den Betrieb des Clusters Rechnung getragen, da eine national sichtbare Plattform für digitale Landwirtschaft entsteht, bei der die erforderlichen fachlichen Grundlagen für die Schulung und Weiterbildung von Multiplikatorinnen und Multiplikatoren und von Landwirtinnen und Landwirten eines der zentralen Ziele ist.

ZIELE UND ZIELGRUPPEN

Die Ziele und Aufgabenstellungen im Cluster sprechen aktuelle Problemstellungen der Landwirtschaft an. Durch die Arbeit des Clusters soll ein umfassender Nutzen auf verschiedenen

Ebenen erreicht werden. Von den Ergebnissen sollen nicht nur die landwirtschaftlichen Betriebe profitieren, sondern auch andere interessierte Organisationen und vor allem die Clusterpartnerinnen und -partner selbst:

- Landwirtinnen und Landwirte: Von den Ergebnissen der Teilprojekte profitieren in erster Linie Landwirtinnen und Landwirte selbst. Die Darstellung des Nutzens neuer Technologien in der Innovation Farm kommt der Landwirtschaft in Form von Demonstrationen oder Schulungen zugute. Fragen zu ökologischen oder rechtlichen Themen können in Form von Beratungsunterlagen oder Veröffentlichungen der Landwirtschaft zur Verfügung gestellt werden.

- Multiplikatorinnen und Multiplikatoren (Beraterinnen und Berater, Pädagoginnen und Pädagogen, Trainerinnen und Trainer, Bildungsmanagerinnen und -manager): Die Ergebnisse des Clusters müssen über Multiplikatorinnen und Multiplikatoren verbreitet werden. Deshalb ist die Qualität von Ergebnissen von höchster Bedeutung. Wenn zum Beospiel Funktionsweise und Nutzen einer neuen Technologie anschaulich aufbereitet wurde, soll dieses Wissen möglichst auch weit verbreitet werden.

- Technologieanbieter, Firmen: Neue Entwicklungen bergen immer Probleme, Schwächen, mangelnde Benutzerfreundlichkeit oder Inkompatibilitäten in sich. Im Cluster ist es daher besonders wichtig, allfällige Probleme möglichst unmittelbar an Technologieanbieter rückzumelden, um Verbesserungsprozesse anzustoßen. Anbieter neuer Technologien profitieren von dieser Rückmeldung durch die Möglichkeit, Produkte zu verbessern.

- Entscheidungsträgerinnen und -träger (aus Politik und Verwaltung): Erkenntnisse aus den Clusterprojekten werden auch für die strategische Weiterentwicklung genutzt werden. Durch die Einbindung wichtiger Stakeholder ist gewährleistet, dass auch Entscheidungsträger von den Ergebnissen profitieren.

- Kooperationspartnerinnen und -partner: Die Kooperationspartnerinnen und -partner profitieren vom gemeinsam erarbeiteten Know-how und von der gemeinsam verfügbaren Kompetenz. Dies wird durch einen institutionalisierten Informationsaustausch innerhalb der Projekte und des Clustermanagements erreicht. Dadurch entsteht ein wesentlich höherer Nutzen im Vergleich zur unabhängigen Tätigkeit. So wird beispielsweise durch die Zusammenarbeit zwischen Forschung und Bildung/Beratung ein unmittelbarer Wissenstransfer erreicht.

- Agrar- und Umweltverwaltung: Über die Ergebnisse des Clusters soll regelmäßig in der Plattform „Digitalisierung in der Landwirtschaft“ berichtet werden. Dadurch profitieren weitere Organisationen, die derzeit nicht unmittelbar im Cluster beteiligt sind.

PROJEKTUMSETZUNG UND MASSNAHMEN

Der Cluster besteht aus den folgenden vier Projekten:
- P II - Innovation Farm
- P III - Vereinfachung der Beratung und Betriebsführung
- P IV - Rechtliche Rahmenbedingungen der Digitalisierung
- P V - Konzept und Kriterien zur Bewertung von Umweltauswirkungen bei der Anwendung von digitalen Technologien

Im Projekt P II werden ausgewählte neue digitale Technologien verschiedener Hersteller für Precision Farming und Precision Livestock Farming in Form von Anwendungsfällen (Use Cases) erprobt und für Lehrerinnen und Lehrer, Beraterinnen und Berater und Landwirtinnen und

Landwirte demonstriert. Dabei werden sie hinsichtlich Bedienbarkeit, Funktionalität, Vernetzbarkeit sowie Wirkung auf den Betriebsmittel- und Arbeitszeiteinsatz, Arbeitsplatzqualität, Ertrag, Tierwohl- und Tiergesundheit, Kosten, Ertrag, Verwertbarkeit der gewonnenen Daten für die Betriebsführung, Zugänglichkeit der Daten für Dritte und Datenportabilität bewertet. Dieses Projekt deckt daher den im Aufruf zur Einreichung von Förderanträgen angeführten Bearbeitungsschwerpunkt I „Maßnahmen zum Aufbau digitaler Kompetenz im landwirtschaftlichen Bereich“ ab. Erkenntnisse aus PII fließen auch in P III, P IV und P V ein.

Das Projekt P III beschäftigt sich mit der effektiveren Beratung und Betriebsführung durch den Einsatz digitaler Technologien. Nach einer Bedarfserhebung bei landwirtschaftlichen Betriebsleiterinnen und Betriebsleitern sowie Bildungs- und Beratungsorganisationen werden Konzepte für die Verbesserung der Beratung durch das Verschneiden von einzelbetrieblichen Antragsdaten mit OGD-Daten erarbeitet. Weiters werden zur Verwaltungsvereinfachung gesetzliche und förderrechtliche Auflagen für die Flächenbewirtschaftung digitalisiert und ein digitales Gesamtkonzept für die Beratung erarbeitet. Dieses Projekt ist damit dem im Aufruf zur Einreichung von Förderanträgen angeführten Bearbeitungsschwerpunkt II „Maßnahmen zur Vereinfachung der Beratung und Betriebsführung durch Digitalisierung“ zuordenbar.

In P IV werden ausgehend von Workshops mit Betriebsführerinnen und Betriebsführern, externen Fachexpertinnen und -experten, internen Fachexpertinnen und -experten aus P III, P V sowie von Use Cases in P II eine datenschutzrechtliche Analyse landwirtschaftlicher Maschinen- und Prozessdaten sowie die damit verbundenen Betroffenheitsrechte dargestellt und Handlungsempfehlungen abgeleitet. Dieses Projekt bearbeitet somit dem im Aufruf zur Einreichung von Förderanträgen angeführten Bearbeitungsschwerpunkt III „Rechtliche Rahmenbedingungen im Datenmanagement“.

Das Projekt P V verbessert die Methodik zur Bewertung der Umweltverträglichkeit und Umweltleistungen digitaler Technologien und setzt sie für ausgewählte Anwendungsfälle auf Pilotbetrieben der Innovation Farm (P II) um. Dieses Projekt beschäftigt sich mit dem im Aufruf zur Einreichung von Förderanträgen angeführten Bearbeitungsschwerpunkt IV „Ökologie/Umwelt“.

Die Ergebnisse aller Projekte werden für die Aus- und Weiterbildung von Lehrerinnen und Lehrern, Beraterinnen und Beratern und Landwirtinnen und Landwirten sowie die Beratung von Landwirtinnen und Landwirten aufbereitet.



Cluster Digitalisierung/Peter Prankl

LINKS

Innovation Farm (https://www.innovationfarm.at/)
https://www.josephinum.at/blt/blt-jr (https://www.josephinum.at/blt/blt-jr)
Landwirtschaftskammer Österreich (https://www.lko.at/)