

In der ländlich geprägten Struktur am Niederrhein sind sehr viele Landwirtschafts- und produzierende Unternehmen wie auch Transport- und Zulieferbetriebe angesiedelt. Um diese Unternehmen kontinuierlich weiterzuentwickeln, sind Themen der Digitalisierung in Produktion, Transport und Logistik besonders relevant.

Regionale und überregionale Wissenseinrichtungen in das Projekt von Anfang an mit einbezogen. Das Innovationsforum wurde dafür genutzt, den Wissenstransfer aus der Wissenschaft in die Wirtschaft zu ermöglichen, u.a. durch Gewinnung von Experten als Referenten, durch Zusammenarbeit mit der Landwirtschaftskammer NRW, Hochschulen und verschiedenen Unternehmen. In den Arbeitsgruppen sowie in den Workshops konnte so Know-how vermittelt und innovative Ideen betrieben werden. Durch Abgleich zwischen dem vergangenen Stand der Technik und der Wissenschaft wurden Unternehmen in die Lage versetzt, ihre speziellen Forschungs- und Entwicklungsziele in Innovationen zu wandeln und voranzutreiben, ebenso wie Herausforderungen vor der Digitalisierung zu erkennen und Lösungen zu finden.

Zur Durchführung dieses Projektes gab es ein Kick-off, wonach sechs moderierte Workshops und eine Fachtagung in Form einer Abschlussveranstaltung stattfanden. Aufgrund der pandemischen Lage ist die digitale Durchführung der Workshops unumgänglich gewesen. Die Fachtagung war als Präsenzveranstaltung geplant, wurde aus dem eben genannten Grund jedoch zu einer Hybrid-Veranstaltung.

Beginnend mit dem Smart Region Niederrhein Kick-off, welcher am 02. Juni 2021 online stattfand. Zuerst mit Präsentationen zum geplanten Projekt über Zoom¹, wonach der Wechsel auf die Plattform Wonder² vollzogen wurde, für ein besseres Kennenlernen und Netzwerken. Das Vorgehen der Schwerpunkt-Workshops wurden ähnlich aufgebaut. Die Kommunikation fand über Zoom statt, parallel dazu konnten alle Teilnehmer/innen auf dem virtuellen Whiteboard Miro³ ihre Ideen und Gedanken auf virtuellen Post-It's teilen. Weiterhin wurden folgende Veranstaltungen durchgeführt:

- 29. Juni 2021: Workshop zum Thema „Sensorik mit ihren zahlreichen Facetten“
- 21. Juli 2021: Workshop zum Thema „Smarte Bürokratie und Dokumentation“
- 14. September 2021: Workshop zum Thema „Landtechnik und IT auf dem Weg zum Agrobot“
- 21. September 2021: Workshop zum Thema „Grüne Landwirtschaft und grüner Strom“
- 29. September 2021: Workshop zur Themenzusammenfassung der vier Schwerpunkte
- 19. Oktober 2021: Folgeworkshop zum Vision-Statement: „Durch die Digitalisierung wird die Landwirtschaft wirtschaftlicher, ökologisch nachhaltiger und sozial anerkannter und bietet gleichzeitig Raum für Innovationen.“
- 24. November 2021: Fachtagung „Agrarwirtschaft und digitale Technologien“

Im Rahmen der durchgeführten Workshops und Veranstaltungen zum Thema Smart Region Niederrhein wurden regional als auch überregional und grenzüberschreitende themenbezogene Herausforderungen identifiziert, Zukunftsaussichten konkretisiert und

¹ www.zoom.us

² www.wonder.me

³ www.miro.com

Innovationen erkannt. Hierzu gehören die drei großen Themen: Wirtschaftlichkeit, Komfort und Datensicherheit.

Die Themen rund um Big Data (z.B. Datennutzen und Datenherrschaft) haben sich in den Schwerpunkt-Workshops durchgängig als große Herausforderung im Kontext der Landwirtschaft herauskristalliert. Vor allem, wenn es um die Sensorik geht. Des Weiteren wurden im Workshop „Smarte Bürokratie und Dokumentation“ die digitalen Technologien, Richtlinien, Prozesse, der tägliche Umgang und der persönlichen Ebene behandelt, wobei ein Vision-Statement aufgestellt wurde, welches die Zukunftsaussicht konkretisiert: „Die Digitalisierung der Prozesse und Erfassung von (massiven) Daten vor-, während und nach den Betrieb kann eine Arbeitserleichterung darstellen, steigert die Produktivität, kann potenziell den Ertrag und Gewinn erhöhen und trägt gleichzeitig zur ökologischen Nachhaltigkeit bei.“

Zusätzlich zu den Daten und Technologien wurden im Workshop „Landtechnik und IT auf dem Weg zum Agrobot“ auch die Finanzierung, Ressourcen, Funktionalität, Auswirkungen und Akzeptanz besprochen. Als Vision-Statement zu diesen Herausforderungen wurde folgender Satz aufgestellt: „Durch die Digitalisierung wird die Landwirtschaft wirtschaftlicher, ökologisch nachhaltiger und sozial anerkannter und bietet gleichzeitig Raum für Innovationen“.

Als nächstes befasste sich der Folgeworkshop „Landtechnik und IT auf dem Weg zum Agrobot“ mit der Akzeptanz und Verbreitung Digitaler Technologien in der landwirtschaftlichen Praxis, speziell mit der „Landwirte-Befragung 2020 – Digitale Landwirtschaft Bayern“.⁴ Die Ergebnisse zeigen, dass die Digitalisierung in einigen Betrieben schon teilweise angekommen sind und Investitionen in digitale Technologien und Software getätigt wurden, es aber noch Potenzial für Verbesserungen gibt. Das Interesse, die Landwirtschaft zu digitalisieren besteht weiterhin und nimmt bei Landwirt*innen zu. Jedoch gibt es Hemmungen, wenn es um die Anschaffungs- und Betriebskosten sowie hinsichtlich des Datenschutzes und der Datenhoheit geht.

Die brennendsten Fragen im letzten Workshop „Grüne Landwirtschaft und grüner Strom“ bezogen sich ebenfalls auf die Wirtschaftlichkeit, Technik und Akzeptanz, aber auch auf die Infrastruktur, Zielkonflikte, Wasserstoff und Effizienz. Zuletzt wurde das Vision-Statement und damit die folgende Erkenntnis aufgestellt: „Die Landwirtschaft ist eine entscheidende Säule des nachhaltigen Energiesystems“. Denn es besteht das Potenzial darin, dass Landwirt*innen mit Photovoltaik, Windkraft, Biogas und Wasserstoff einen erheblichen Beitrag für die Energieversorgung und folglich auch für den Klimaschutz Deutschlands und ganz Europas leisten können.

Es kann also gesagt werden, dass das Verhalten noch etwas zurückhaltend gegenüber bestimmten digitalen Technologien ist, vielmehr aber das Interesse und der Wille zur Investition vorhanden ist. Die Aufklärung zur Digitalisierung in der Landwirtschaft ist somit nötig, um die Hemmungen gegenüber den Herausforderungen zu reduzieren und den Fokus des Nutzens in den Vordergrund zu rücken.

⁴ www.lfl.bayern.de/mam/cms07/ilt/dateien/ilt6_praesentation_by_2390_27082020.pdf