



Aktivitäten der Landwirtschaftskammer NRW im Bereich der Digitalisierung

MSc. Alexander Czech

***Technik und Digitalisierung in der pflanzenbaulichen Außenwirtschaft
Landwirtschaftskammer Nordrhein-Westfalen***

Gemeinsame Tagung des Verbands der Landwirtschaftskammern e. V. (VLK) und des Bundesarbeitskreises Düngung (BAD) am 26./27.04.2022 in Würzburg

Die Landwirtschaftskammer Nordrhein-Westfalen (LWK NRW) engagiert sich im Bereich der Digitalisierung sowohl in der der Außen- als auch der Innenwirtschaft. Ein Fokus der Aktivitäten liegt in dem Aufbau eines Zentrums für Digitalisierung, das durch das Ministerium für Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz (MULNV) des Landes Nordrhein-Westfalen am Standort des Versuchs- und Bildungszentrum für Landwirtschaft Haus Düsse gefördert wird. Haus Düsse umfasst als Betriebseinheiten rund 300 ha Ackerbau, Schweine- und Rinderhaltung sowie eine Biogasanlage. Es werden unterschiedliche (Technologie-)Konzepte im Ackerbau sowie in der Tierhaltung bereichsübergreifend aufeinander abgestimmt und praxistaugliche Lösungen, sowohl für die Außen- wie auch der Innenwirtschaft erarbeitet. Die Erfahrungen und Lösungen können am Standort Haus Düsse als Versuchs- und Bildungszentrum für Landwirtschaft als Thema in die überbetriebliche Ausbildung einfließen. Die offizielle Eröffnung des Zentrums für Digitalisierung fand im März 2022 im Rahmen einer Online-Liveveranstaltung auf Haus Düsse statt.

Im Jahr 2021 wurde für den Ackerbau ein NIR-Sensor sowie zwei Pflanzensensoren zur Online-Stickstoffbestimmung mithilfe finanzieller Unterstützung des MULNV angeschafft. Die Sensoren wurden in die bestehenden Systeme integriert. Ziel bei der Auswahl der Technologien war es, diese sinnvoll in das bestehende Betriebskonzept von Haus Düsse zu etablieren und auf praxistaugliche Technik zu setzen. Zudem wurde im Rahmen der Anschaffung eines der modernsten ISO-Bus Terminals zur Nutzung der Sensoren erworben. Für das ISO-Bus Terminal wurde ein ergänzendes Modul zur Demonstration der Technologie unabhängig von der Schlepperinstallation beschafft. So können demnächst beispielsweise Fortbildungen in den Schulungsräumen von Haus Düsse angeboten werden. Dazu eignet sich unter anderem die Energieleherschau in Haus Düsse, die derzeit unter anderem mit digitaler Technologie aufgerüstet wird.



Seit etwa zwei Jahren hat sich eine Arbeitsgruppe (AG) Digitalisierung formiert und seit Sommer 2021 fest etabliert. Die durch die Beratung der LWK NRW betreute Arbeitsgruppe besteht aus innovativen landwirtschaftlichen Betrieben und Lohnunternehmen, die sich im Rahmen der AG zum Themenfeld Digitalisierung in der Außenwirtschaft regelmäßig austauschen. Der Einsatz von etablierten und neuen Technologien, insbesondere im Bereich der Außenwirtschaft, sowie das Interesse sich mit neuen Themen rund um Digitalisierung in der Landwirtschaft auseinander zu setzen, waren wesentliche Grundvoraussetzung zur Aufnahme in die AG. Neben einigen Ackerbau- und Gemischtbetrieben sind zwei Lohnunternehmen Teilnehmer der AG. Die AG Digitalisierung dient dem (Erfahrungs-)Austausch zwischen den Betrieben sowie der Beratung der Landwirtschaftskammer NRW. Ein zentrales Thema war bisher die Generierung und Nutzung von Aussaatkarten. Neben Erfahrungen mit der Auswertung unterschiedlicher verfügbarer Daten, EDV-Programmen und Kompatibilitätsproblemen von Formaten wurden auch pflanzenbauliche Fragen diskutiert.

Im Zuge der EG-Wasserrahmenrichtlinie wurden in NRW Modellbetriebe ausgewählt die als Multiplikatoren für die Etablierung gewässerschonender Anbauverfahren fungieren und zum intensiven Erfahrungs- und Meinungsaustausch dienen. In Praxisversuchen werden auf den Flächen der Modellbetriebe in Begleitung von Modellbetriebsberatern stets neue und innovative Methoden, aber auch Technologien, eingesetzt und erprobt. Hierbei nehmen On-Farm-Versuche und Demonstrationsanlagen mit modernen und digitalen Technologien einen Platz ein, um deren Potential für einen gewässerschonenden Pflanzenbau zu untersuchen. Streifenversuche zu variablen Aussaatstärken bei Mais, Winterweizen und Wintergerste oder die Herbizidreduktion durch Bandspritzen bei Mais auf Basis von Aufzeichnungen der Fahrspuren während der Aussaat sind in den vergangenen Jahren erprobt und anschließend von den Modellbetriebsberatern ausgewertet worden.

Die Landwirtschaftskammer Nordrhein-Westfalen führt gemeinsam mit der TH Höxter und weiteren Partnern aus der Region Ostwestfalen seit Sommer 2021 bis März 2023 das Projekt SmartFarm OWL durch. Ziel des Projektes ist es Praxisbetriebe bei ihrem Weg in die Digitalisierung zu unterstützen. Die sinnvolle Nutzung von außenwirtschaftlichen Daten steht hierbei im Fokus, weshalb sich das Projekt vornehmlich an Ackerbau- und Gemischtbetriebe richtet. Die Beratung an der Kreisstelle in Brakel betreut



rund 60 teilnehmende Betriebe aus der Region und gibt Hilfestellung bei der Nutzung ihrer historischen und den während des Projektes aufgenommenen Daten. Während die TH Höxter mithilfe einer Drohne mit Multispektralkamera und einem mobilen Bodenanalyzelabor aktuelle Daten von Flächen der Teilnehmerbetriebe sammelt, ist die Landwirtschaftskammer NRW als Ansprechpartner zur Interpretation der aufgenommenen Daten engagiert und sorgt für den Wissensaustausch unter den Betrieben.

Als weitere Aktivität im Bereich der Digitalisierung ist die Durchführung einer Umfrage zum Zweck, Nutzen und Einsatz von digitalen Technologien in landwirtschaftlichen Betrieben in Nordrhein-Westfalen für 2022 geplant. Vergleichbare Umfragen führten in der Vergangenheit bereits andere Landesbehörden durch. Aufbauend auf den Ergebnissen soll konkretisiert werden, welche Schwerpunkte für die Praxis in NRW von besonderem Interesse sind und wo durch die Landwirtschaftskammer NRW Unterstützung in Form von Seminaren, Webinaren etc. gesetzt werden können. Die Umfrage wird schwerpunktmäßig auf den Ackerbau und dessen Technologien ausgerichtet sein, aber auch der Bereich der Innenwirtschaft soll mit abgedeckt werden, wenn auch nicht in der Tiefe.