

TechKnowNet auf der Ergebniskonferenz der digitalen Experimentierfelder 2024: Bildung und Digitalisierung Hand in Hand für die Landwirtschaft der Zukunft

Auf der Ergebniskonferenz der digitalen Experimentierfelder am 3. und 4. September 2024 in Berlin präsentierten Wissenschaft und Praxis zentrale Ergebnisse und Entwicklungen aus 14 digitalen Experimentierfeldern sowie den Zukunftsbetrieben und -regionen. Ziel dieser Forschungsprojekte im Rahmen der Digitalisierungsstrategie ist es, digitale Technologien und Methoden wie Künstliche Intelligenz, Fernerkundungstechnologien und autonome Robotik weiterzuentwickeln und in die landwirtschaftliche Praxis zu übertragen. Diese Innovationen bieten große Potenziale, um Ressourcen effizienter zu nutzen, Arbeitsprozesse zu vereinfachen und positive Effekte für Tierwohl, Umwelt- und Klimaschutz zu erzielen.

Die Konferenz, organisiert vom Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL) und der Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung (BLE), bot über 300 Teilnehmenden aus Praxis, Forschung, Politik und Industrie die Möglichkeit, sich über den Stand und die Zukunft der digitalen Landwirtschaft zu informieren. In 58 Vorträgen, zehn Demonstrationen und zahlreichen interaktiven Exponaten wurde verdeutlicht, welches Potenzial die Digitalisierung für die Landwirtschaft birgt. „Die Förderung der Digitalisierung ist eine Investition in die Zukunft: Digitale Technologien sind aus der heutigen Landwirtschaft nicht mehr wegzudenken, und ihre Weiterentwicklung ist zwingend notwendig“, so Dr. Martin Walgenbach, Referatsleiter in der BLE.

TechKnowNet: Wegweisende Bildungslösungen für die Digitalisierung der Landwirtschaft

Das Forschungsprojekt **TechKnowNet** war auf der Konferenz ein herausragendes Beispiel dafür, wie die Digitalisierung nicht nur technische, sondern auch bildungspolitische Herausforderungen angeht. Angesichts der Struktur der Landwirtschaft in Baden-Württemberg, die von vielen kleinstrukturierten Betrieben geprägt ist, stellt TechKnowNet innovative Lösungen für die Ausbildung und Qualifizierung von Landwirten bereit – nicht nur im akademischen, sondern insbesondere im nichtakademischen Bereich.

Die derzeitigen Lücken in der Ausbildung im Bereich der Digitalisierung sollen mit den von TechKnowNet entwickelten **Learningnuggets** geschlossen werden. Diese niederschweligen, praxisorientierten Lehrinhalte ermöglichen es, digitale Technologien schrittweise in den Alltag der landwirtschaftlichen Ausbildung und Praxis zu integrieren. Sie sind speziell darauf ausgelegt, die landwirtschaftliche Fachausbildung zugänglicher zu machen und auch weniger technikaffine Betriebsleiter und Auszubildende mit den notwendigen digitalen Fähigkeiten auszustatten.

Ein konkretes Beispiel aus dem Projekt ist die Erstellung von Applikationskarten für die Präzisionslandwirtschaft. Hierbei wird gezeigt, wie digitale Werkzeuge direkt in den Bildungsalltag integriert und auf praktische Art vermittelt werden können. Das TechKnowNet-Team betonte in seinem Vortrag die Bedeutung praxisnaher und flexibler Lernmethoden: „Mit den Learningnuggets schaffen wir die Grundlage, damit moderne Technologien nicht nur theoretisch verstanden, sondern tatsächlich in der Praxis eingesetzt werden.“

Wichtigkeit des Austauschs zwischen den Experimentierfeldern und Forschungsprojekten

Ein zentrales Thema der Konferenz war der Austausch zwischen den verschiedenen Experimentierfeldern und Forschungsprojekten, der als Schlüsselfaktor für die erfolgreiche digitale Transformation in der Landwirtschaft hervorgehoben wurde. Durch den intensiven Austausch zwischen den Projekten wie TechKnowNet und anderen digitalen Experimentierfeldern konnten innovative Ansätze und Best Practices geteilt und weiterentwickelt werden. „Der Dialog zwischen Wissenschaft, Praxis und den Experimentierfeldern ist essenziell, um die Digitalisierung der Landwirtschaft auf breiter Basis voranzutreiben“, erklärte das TechKnowNet-Team.

Durch die enge Zusammenarbeit und den Wissenstransfer zwischen den Projekten entstehen Synergieeffekte, die es ermöglichen, bestehende Herausforderungen in der Landwirtschaft effektiver zu bewältigen und die Einführung neuer Technologien zu beschleunigen. Diese Kooperationen tragen entscheidend dazu bei, dass Landwirte und Auszubildende die Vorteile der Digitalisierung optimal nutzen können.

Bildung auch für die nichtakademische Landwirtschaft entscheidend

TechKnowNet legt besonderen Wert auf die Ausbildung im nichtakademischen Bereich. Dies ist besonders wichtig, da ein großer Teil der Landwirte und Betriebsleiter nicht über akademische Abschlüsse verfügt, aber dennoch die Möglichkeiten der digitalen Transformation verstehen und anwenden muss. Das Projekt adressiert diese Lücke direkt: Die Lerninhalte sind so konzipiert, dass sie für alle Bildungsniveaus zugänglich sind und den Landwirten konkrete Werkzeuge an die Hand geben, um den digitalen Wandel in ihren Betrieben erfolgreich zu gestalten.

Dabei spielen die Interviews, die TechKnowNet mit landwirtschaftlichen Betrieben führt, eine zentrale Rolle. Die qualitative Analyse der vorhandenen digitalen Techniken und der Bedürfnisse der Betriebe bildet die Grundlage für die Entwicklung maßgeschneiderter Bildungsinhalte. Auf dieser Basis werden die Fachschullehrinhalte weiterentwickelt und an die Praxisbedürfnisse angepasst. „Es ist entscheidend, dass wir nicht nur neue Technologien entwickeln, sondern auch sicherstellen, dass die Landwirte die digitalen Werkzeuge verstehen und sinnvoll einsetzen können“, betonte das Projektteam.

Interaktive Präsentation: Immersive Lerninhalte im Ausstellungsbereich

Auf der BLE-Konferenz konnten Besucher am TechKnowNet-Stand interaktive, immersive Lerninhalte mit Virtual-Reality-Brillen erleben. Diese innovative Methode macht es möglich, digitale Technologien wie Applikationskarten oder Sensorik hautnah zu erfahren und direkt in die Praxis zu übertragen. Mit diesen immersiven Lernformaten will TechKnowNet den Wissenstransfer von der Theorie in die Praxis weiter erleichtern und gleichzeitig die Studierenden sowie Betriebsleiter optimal auf die Anforderungen der modernen Landwirtschaft vorbereiten.

„Die Digitalisierung bietet enorme Potenziale für eine nachhaltige und effiziente Landwirtschaft. Insbesondere die Bildung und Qualifizierung der nächsten Generation von Landwirten ist der Schlüssel, um diese Potenziale zu nutzen“, erklärte Staatssekretärin Silvia Bender. Dies unterstreicht die wichtige Rolle von Projekten wie TechKnowNet, die Bildung

und Digitalisierung eng miteinander verknüpfen, um die landwirtschaftliche Zukunft aktiv zu gestalten.

Großes Interesse und positiver Austausch auf der Konferenz

Die Teilnahme von TechKnowNet an der BLE-Konferenz war ein voller Erfolg. Der Stand von TechKnowNet zog viele interessierte Besucher an, die die Möglichkeiten der immersiven Lerninhalte mit großem Interesse erkundeten. Besonders der Ansatz, digitale Werkzeuge für die nichtakademische Ausbildung zugänglicher zu machen, fand breiten Zuspruch. Die Konferenz war geprägt von einem intensiven Austausch zwischen Wissenschaft, Praxis und Politik, der die Bedeutung der Digitalisierung für die Zukunft der Landwirtschaft erneut verdeutlichte. Für Landwirte und Auszubildende bietet die Digitalisierung enorme Chancen, die durch Projekte wie TechKnowNet direkt in die Praxis überführt werden.

Weitere Informationen über die Teilnahme von TechKnowNet an der BLE-Konferenz und das Projekt selbst finden Sie unter www.techknownet.de.

Mehr zur BLE-Ergebniskonferenz 2024 finden Sie hier: [BLE Ergebniskonferenz 2024](#)

Die Pressemitteilungen der BLE zur Konferenz finden Sie hier:

- [Pressemitteilung zur BLE-Ergebniskonferenz](#)
- [Pressemitteilung des BMEL zur Digitalisierung](#)