



HESSISCHER LANDTAG

06. 05. 2024

Kleine Anfrage

Wiebke Knell (Freie Demokraten) und Oliver Stirböck (Freie Demokraten)
vom 13.03.2024

Smart Farming in Hessen

und

Antwort

Minister für Landwirtschaft und Umwelt, Weinbau, Forsten, Jagd und Heimat

Vorbemerkung Fragesteller:

Die Landwirtschaft steht vor vielen Herausforderungen. Aufgrund des Anstiegs der Weltbevölkerung steigt der Bedarf an Nahrungsmitteln, während die verfügbaren landwirtschaftlichen Flächen in Deutschland weniger werden. Auch die Vorgaben bzgl. der Nachhaltigkeit und des Einsatzes von Pflanzenschutz- und Düngemitteln sind angesichts des Kostendrucks nicht leicht umsetzbar. Hinzukommen klimabedingte Extremwetterereignisse wie Dürren und starke Regenfälle. Die Nutzung von digitalen Technologien (Smart Farming) bietet enorme Chancen, um diese Herausforderungen zu bewältigen.

Diese Vorbemerkung der Fragesteller vorangestellt, beantworte ich die Kleine Anfrage im Einvernehmen mit der Hessischen Ministerin für Digitalisierung und Innovation wie folgt:

Frage 1 Welche Maßnahmen und Projekte hat die Landesregierung initiiert, um Smart Farming in Hessen zu unterstützen?

Die Landesregierung sieht im Einsatz digitaler Technologien in der Landwirtschaft Chancen, die Ressourceneffizienz zu erhöhen, die Qualität zu verbessern, das Tierwohl zu fördern und die Produktion umweltschonender zu gestalten. Sie unterstützt die Landwirtschaft daher mit vielfältigen Maßnahmen dabei, diese Chancen zu nutzen. Im Bereich der Landwirtschaft wurden u. a. folgende Maßnahmen initiiert:

- **Förderung der Digitalisierung in der Landwirtschaft**
Diese Fördermaßnahme wurde im Dezember 2020 in die Richtlinien des Landes Hessen zur Förderung von Innovation und Zusammenarbeit in der Landwirtschaft und in ländlichen Gebieten (RL-IZ) aufgenommen und unterstützt hessische Betriebe bei der Einführung und Nutzung moderner IT-Anwendungen.
- **DigiNetz-Vernetzende Beratung von digitalen Anwendern in der Landwirtschaft**
Das Projekt ist beim Landesbetrieb Landwirtschaft Hessen (LLH) angesiedelt und fördert u. a. mit Aktivitäten im „Arbeitskreis Digitalisierung“, Exkursionen, Tagungen, Veröffentlichungen und Beratungsvideos den Wissenstransfer und die Vernetzung digitaler Anwender in Landwirtschaft und Gartenbau.
- **Geobox-Infrastruktur**
Das Land Hessen hat mit sechs weiteren Ländern eine Länderkooperation geschlossen, um gemeinsam mit der GeoBox-Infrastruktur eine einheitliche und länderübergreifende Agrar-Datenstruktur zu schaffen, zu betreiben und weiterzuentwickeln.
- **„On-Farm“-Versuche**
Bei der Digitalisierung des Versuchswesens bilden die Basis eine entsprechende digitale Infrastruktur und die Beschaffung zukunftsweisender Versuchstechnik, wie z. B. Lenksysteme, Sensortechnik zur Ertrags- sowie Qualitätserfassung oder Drohnen.
- **„Digitaler Bauernhof“**
Das Projekt „Digitaler Bauernhof“ ist ein Verbundprojekt aus mehreren Disziplinen der Landwirtschaft und des Gartenbaus, das sich mit der Übertragung und Auswertung von Produktionsdaten mittels moderner, digitaler Technik beschäftigt.

- **Digitaler Ausbau des Versuchsstandortes Leeheim**

Der digitale Ausbau des Versuchsstandortes Leeheim wird durch den Klimaplan Hessen gefördert. Hier werden Daten über die Auswirkungen der sich verändernden klimatischen Bedingungen auf einzelne Kulturen erhoben und verschiedene bedarfsangepasste Bewässerungsregime in der Praxis erprobt.

Frage 2 Welche konkreten Experimentierfelder plant die Landesregierung einzurichten und wo sollen sie lokalisiert werden?

Von den vom Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL) eingerichteten und geförderten 14 Experimentierfeldern Digitalisierung in der Landwirtschaft ist Hessen direkt im Rahmen des Projekts „DIWAKOPTER“ der Hochschule Geisenheim University betroffen, mit dem das Thema „Digitalisierung im Wein- und Ackerbau mit Multikoptern, vernetzter Sensorik und satellitengestützter Kommunikationskanäle“ bearbeitet wird. Zudem ist Hessen beteiligt an dem Projekt „Experimentierfeld-Südwest“, mit dem das Thema „Förderung des branchenübergreifenden und überbetrieblichen Datenmanagements zur Unterstützung landwirtschaftlicher Wertschöpfungssysteme“ bearbeitet wird.

Darüber hinaus werden ständig an verschiedenen Stellen in der Landesbetrieb Landwirtschaft Hessen (LLH)-Beratung Innovationen mit Bezug auf ihre Praxistauglichkeit entwickelt, bearbeitet und eingesetzt. Es werden digitale Verfahrenstechniken am Landwirtschaftszentrum Eichhof und Gartenbauzentrum Geisenheim eingesetzt. Zudem ist die Ertüchtigung des Versuchsfeldes Leeheim als Bewässerungsstandort inklusive Digitalisierung seit diesem Jahr angelaufen.

Frage 3 Wie sollen Weiterbildungsangebote in die Fläche gebracht werden?

Die Weiterbildungsangebote werden über die fachlich und methodisch qualifizierten Beratungskräfte des LLH an die Praxis herangetragen. Die Beraterinnen und Berater arbeiten ausgehend von den LLH-Standorten in ganz Hessen und sind in acht Beratungsteams organisiert.

Die Beratung des LLH wendet sich an alle hessischen Betriebe in allen Regionen des Landes. Dabei werden Haupterwerbsbetriebe und Nebenerwerbsbetriebe gleichermaßen beraten. Die Betriebsleiterinnen und Betriebsleiter können über Internet und Social Media jederzeit auf aktuelle LLH-Beratungsempfehlungen zugreifen, an Veranstaltungen teilnehmen, Seminare absolvieren (z. B. e-learning zur Pflanzenschutzsachkunde) oder Videos zu aktuellen Beratungsthemen ansehen.

Frage 4 In welcher Weise werden digitale Technologien und ihre Nutzung im Rahmen der beruflichen Ausbildung besonders berücksichtigt?

Die landwirtschaftlichen Fachschulen haben die Themen Digitalisierung und Smart Farming als „Zukunftsthemen“ in den Unterricht vieler Fächer und Lernfelder integriert.

Insbesondere in den produktionstechnischen Lernfeldern der Bereiche Tierhaltung, Pflanzenbau sowie Energie und Technik werden die aktuellen Entwicklungen im Smart Farming aufgegriffen und die sich daraus ergeben Möglichkeiten für eine nachhaltige Landwirtschaft aufgezeigt. Im Jahr 2021 wurden die Lehrpläne für die landwirtschaftlichen Fachschulen methodisch wie inhaltlich überarbeitet. Dabei wurden Digitalisierungsthemen in vielen Bereichen integriert.

Frage 5 Welche konkrete Rolle spielen Forschungsinstitute bei der Umsetzung von Smart Farming-Initiativen in Hessen?

Bei der Vergabe von Projekten der Europäischen Innovationspartnerschaft (EIP-Agri) ist die Beteiligung von Hochschulen und Forschungseinrichtungen eine Voraussetzung für eine fundierte wissenschaftliche Begleitung. So sind beispielsweise die Justus-Liebig-Universität, die Universität Kassel, die Hochschule Geisenheim und das Julius-Kühn-Institut an einer Reihe von hessischen Projekten beteiligt.

Das LLH nimmt als assoziierter Partner für diese Institute eine wichtige Rolle ein, in dem es Versuchsansätze unter Praxisbedingungen validiert und Ergebnisse in die Praxis trägt.

Frage 6 Welche konkreten Ziele setzt sich die Landesregierung im Hinblick auf die Einführung von Smart-Farming-Technologien?

Über die allgemeinen Ziele einer nachhaltigen und wettbewerbsfähigen Landwirtschaft hinaus werden mit der Einführung von Smart Farming-Technologien insbesondere folgende Ziele verfolgt:

- Steigerung der Zielgenauigkeit der organischen sowie der mineralischen Düngung,
- Verringerung des Einsatzes chemischer Pflanzenschutzmittel, u. a. zum Schutz der Biodiversität,
- Steigerung des Einsatzes digitaler Technologien in der landwirtschaftlichen Praxis, einschließlich der Verbesserung und Verbreitung des Wissens hierüber,
- Steigerung einer wirtschaftlichen und effizienten Produktionsweise,
- Stärkung der Wettbewerbsfähigkeit,
- Verbesserung des Ressourcenschutzes, insbesondere Energie und Wasser sowie
- zeitgemäße, verbraucherorientierte Direktvermarktung landwirtschaftlicher Produkte.

Frage 7 Wie wird Smart Farming in der Digitalstrategie der Landesregierung konkret berücksichtigt?

In der Strategie „Digitales Hessen – Wo Zukunft zuhause ist“ setzt sich die Hessische Landesregierung zum Ziel, die Digitalisierung der landwirtschaftlichen Betriebe in Hessen zu fördern und sie auf dem Weg zum Smart Farming zu unterstützen. Die Digitalisierung in der Landwirtschaft soll umwelt- und klimaverträgliche Anbaumethoden unterstützen, das Tierwohl steigern, das Management optimieren und damit zum Erhalt der heimischen Landwirtschaft beitragen.

Die „Förderung der Digitalisierung in der Landwirtschaft“ (RL-IZ), die Projekte „DigiNetz“ und „Digitaler Bauernhof“ sowie die Integration der Geobox-Infrastruktur sind Maßnahmen dieser digitalstrategischen Zielsetzung „Digitale Strategie Maßnahmen“ und werden aus Mitteln des Digitalisierungshaushalts finanziert.

Frage 8 Welche Rolle spielt die Zusammenarbeit mit anderen Bundesländern, dem Bund und der europäischen Ebene?

Über verschiedene EIP-Agri-Projekte besteht der Anschluss an „Operationelle Gruppen“, welche als Austausch- und Arbeitsplattform Anreize für die Entwicklung von digitalen Lösungen für praktische Probleme in den Bereichen Landwirtschaft, Gartenbau, Weinbau und Forsten auf europäischer Ebene schaffen. Über die Länderkooperation „Geobox-Infrastruktur“ besteht eine enge Zusammenarbeit mit den beteiligten Ländern Brandenburg, Nordrhein-Westfalen, Rheinland-Pfalz, Sachsen-Anhalt, Schleswig-Holstein sowie dem Saarland.

Auch in der Beratungsarbeit ist der fachliche Austausch mit anderen Ländern ein wesentlicher Bestandteil. So besteht beispielsweise der Austausch zum Thema „Digitales Dokumentenmanagement“ mit der Landwirtschaftskammer Nordrhein-Westfalen und der Austausch zum Thema „Digitaler Zwilling und KI“ mit Schleswig-Holstein („Experimentierfeld Best-SH“). Des Weiteren ist Hessen Mitglied in der „Bund-Länder-Arbeitsgruppe-Digitalisierung“ und der auf europäischer Ebene arbeitenden Vernetzungsgruppe „Space to Agriculture“.

Frage 9 Welche Evaluationsmechanismen werden implementiert, um den Erfolg der Smart Farming-Initiativen zu messen?

Im Rahmen des digitalen Antragsverfahrens zur „Förderung der Digitalisierung in der Landwirtschaft“ (RL-IZ) werden ab dem Jahr 2024 personen- und objektbezogene Daten zum Zwecke der Erstellung von Auswertungen und Statistiken (Monitoring) sowie zur Bewertung des Förderprogramms (Evaluierung) und Erstellung sonstiger vorgeschriebener Berichte erhoben. Außerdem unterliegt die Maßnahme gemäß dem Konzept Strategisches Digitalisierungscontrolling Hessen (SDC Hessen) einem Controlling-Prozess.

Wiesbaden, 2. Mai 2024

In Vertretung:
Daniel Köfer