

Antwort

der Bundesregierung

**auf die Kleine Anfrage der Abgeordneten Stephan Protschka, Berengar Elsner von Gronow, Peter Felser, weiterer Abgeordneter und der Fraktion der AfD
– Drucksache 19/20817 –**

Tätigkeiten der Bundesregierung im Bereich Digitalisierung in der Landwirtschaft

Vorbemerkung der Fragesteller

Die Digitalisierung ist einer der wichtigsten Trends im Agrarbereich und betrifft alle Akteure landwirtschaftlicher Wertschöpfungsketten. In vielen landwirtschaftlichen Betrieben ist die sogenannte Landwirtschaft 4.0 („Smart Farming“), das heißt die Anwendung von Informations- und Datentechnologie zur Optimierung komplexer Systeme in der Landwirtschaft, seit Jahren Realität. Jeder fünfte Landwirt arbeitet bereits mit vernetzten digitalen Anwendungen (<https://getstarted.de/wertschöpfungspotenzial-digitaler-anwendungen-in-der-landwirtschaft/>). Dazu zählen beispielsweise Anwendungen wie sich selbst steuernde Produktionsprozesse, Maschinen, die miteinander kommunizieren (M2M), autonom-steuernde Fahrzeuge, Verzahnung der Produktion mit modernster Informations- und Kommunikationstechnik sowie Entscheidungsfindung durch Computerprogramme.

Im Koalitionsvertrag zwischen CDU, CSU und SPD für die 19. Legislaturperiode wurde eine fortschrittliche Digitalisierungspolitik vereinbart, mit der die Zukunftschancen der Land- und Forstwirtschaft, des Garten- und Weinbaus sowie der Fischerei verbessert werden sollen (https://www.cdu.de/system/tdf/media/dokumente/koalitionsvertrag_2018.pdf?file=1, S. 85). Die Potenziale der Digitalisierung in der landwirtschaftlichen Produktion, beispielsweise zur Reduzierung des Einsatzes von Pflanzenschutz- und Düngemitteln, von Medikamenten in der Tierhaltung sowie die Erhebung meldepflichtiger Angaben sollen gefördert werden (ebd.). Die mit öffentlichen Mitteln erzeugten Daten sollen kostenlos und in geeigneten Formaten zur Verfügung gestellt werden (ebd.). Dazu sollen Rahmenbedingungen für eine gemeinsam getragene Verantwortung von Staat, Wirtschaft und Gesellschaft entwickelt werden (ebd.). Die unkontrollierte Weitergabe von sensiblen Daten und anderen betriebsspezifischen Daten an Dritte soll verhindert werden (ebd.).

In dem Antrag „Chancen der Digitalisierung nutzen – Offener Zugang und standardisierte Datenformate für eine zukunftsfähige Landwirtschaft 4.0“ (Bundestagsdrucksache 19/10147) fordern die Koalitionsfraktionen die Bundesregierung unter anderem dazu auf, den Breitbandausbau im ländlichen Raum zu intensivieren, um die Präzisionslandwirtschaft auf allen Äckern und Wiesen sowie eine moderne multifunktionale Forstwirtschaft in den Wäldern zu ermöglichen, die digitale Spaltung in Deutschland zu überwinden sowie

den flächendeckenden Ausbau von LTE-Netzen zu beschleunigen und darauf aufbauend 5G spätestens mit der Vergabe von Flächenfrequenzen ab dem Jahr 2025 in die Fläche zu bringen. „Des Weiteren soll gemeinsam mit den Bundesländern geprüft werden, wie Wetter-, Boden- und andere Geodaten sowie relevante Betriebsmitteldaten und GAP-Anträge (GAP = Gemeinsame Agrarpolitik) auf der Grundlage des Geodatenzugangsgesetzes und des E-Government-Gesetzes den Bürgern und insbesondere den Landwirten sowie den Waldeigentümern grundsätzlich kostenlos und unter Wahrung des Datenschutzes zur Verfügung gestellt werden kann“ (<https://www.bundestag.de/dokumente/te xtarchiv/2019/kw20-de-digitalisierung-landwirtschaft-641618>).

1. Welche konkreten Maßnahmen wird die Bundesregierung im Bereich Digitalisierung in der Landwirtschaft vor Beendigung beziehungsweise Abschluss der digitalen Experimentierfelder des Bundesministeriums für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL) im Jahr 2022 auf den Weg bringen (<https://www.bmel.de/DE/themen/digitalisierung/digitale-experimentierfelder.html>)?

Bund und Länder haben im Rahmen der Gemeinschaftsaufgabe „Verbesserung der Agrarstruktur und des Küstenschutzes“ (GAK) bereits im letzten Jahr eine Überprüfung aller Förderungsgrundsätze dahingehend eingeleitet, inwieweit Digitalisierungsaspekte ausreichend berücksichtigt werden bzw. inwieweit hier eine Aktualisierung oder Erweiterung der Förderungsgrundsätze erforderlich ist. Dieses Verfahren soll zukünftig in regelmäßigen Abständen wiederholt werden.

Im Bereich der einzelbetrieblichen Investitionsförderung können im Rahmen der GAK bereits derzeit Investitionen landwirtschaftlicher Betriebe in moderne Maschinen, Anlagen und Geräte der Innen- und Außenwirtschaft gefördert werden. Beispielhaft genannt seien Maschinen und Geräte zur mechanischen Unkrautbekämpfung für Reihenkulturen, die über eine elektronische Reihenföhrung mittels GPS, Ultraschall oder optischer Sensoren verfügen.

Darüber hinaus plant die Bundesregierung, die Förderung von digitalen Techniken innerhalb des GAK-Rahmenplans künftig noch umfassender zu gestalten, u. a. im Zuge der geplanten Förderung von sogenannten spezifischen Investitionen zum Umwelt- und Klimaschutz in der GAK.

2. Welche Forschungsaufträge hat das Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft bislang zur computergestützten Modellierung und Modellbildung für die Landwirtschaft in Auftrag gegeben beziehungsweise plant das Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft in Auftrag zu geben (Antrag der Fraktionen der CDU/CSU und SPD, Chancen der Digitalisierung nutzen – Offener Zugang und standardisierte Datenformate für eine zukunftsfähige Landwirtschaft 4.0, Bundestagsdrucksache 19/10147)?

Im Bereich der computergestützten Modellierung und Modellbildung für die Landwirtschaft fördert das Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL) mehrere Vorhaben. Beispielhaft wird hier die „Bekanntmachung über die Förderung von Innovationen in der Agrartechnik zur Steigerung der Ressourceneffizienz (Big Data in der Landwirtschaft)“ genannt.

Mit der Bekanntmachung wird zur Einreichung von Projektideen aufgefordert, die mithilfe innovativer Technikentwicklungen die ressourceneffiziente Produktion in der Landbewirtschaftung und Tierhaltung steigern. Besonderes Interesse liegt auf Produktentwicklungen, die die technologischen Fortschritte bei der Digitalisierung und Vernetzung auf die landwirtschaftlichen Produktions-

prozesse übertragen. Die Forschungsvorhaben wurden mit Zuwendungen in Höhe von rund 29 Mio. Euro finanziell unterstützt.

Das geförderte Verbundprojekt „Smarte Daten, Smarte Dienste – Landwirtschaftliche Datendrehzscheibe für effiziente ressourcenschonende Prozesse“ (SDSD) ist ein Beispiel für den offenen Zugang und standardisierte Datenformate

3. Haben Bund und nach Kenntnis der Bundesregierung die Länder bereits geprüft, wie Wetter-, Boden- und andere Geodaten sowie relevante Betriebsmitteldaten und GAP-Anträge auf Grundlage des Geodatenzugangsgesetzes und des E-Government-Gesetzes den Bürgern, Landwirten und Waldeigentümern grundsätzlich kostenlos und unter Wahrung des Datenschutzes zur Verfügung gestellt werden können (Antrag der Fraktionen der CDU/CSU und SPD, Chancen der Digitalisierung nutzen – Offener Zugang und standardisierte Datenformate für eine zukunftsfähige Landwirtschaft 4.0, Bundestagsdrucksache 19/10147)?
 - a) Wenn ja, zu welchen Ergebnissen kam die Prüfung?
 - b) Wenn nein, wann wird diese Prüfung in Auftrag gegeben, und wann ist frühestens mit den Ergebnissen zu rechnen?
 - c) Bis wann soll die Zur-Verfügung-Stellung der Daten regulatorisch umgesetzt werden?

Der Deutsche Wetterdienst (DWD) stellt die Deutschland betreffenden Geodaten entgeltfrei unter www.dwd.de/opendata zur Verfügung. Die Geodaten dürfen unter Anwendung der Verordnung zur Festlegung der Nutzungsbestimmungen für die Bereitstellung von Geodaten des Bundes ohne Einschränkungen genutzt und mit Quellenangabe weiterverwendet werden. Zurzeit werden viele Geodaten wie Modellvorhersagen, Radardaten, aktuelle Mess- und Beobachtungsdaten sowie eine große Zahl von Klimadaten auf dem Open Data Server <https://opendata.dwd.de> zur Verfügung gestellt. Die Klimadaten werden unter https://opendata.dwd.de/climate_environment/CDC/ bereitgestellt.

Der DWD bietet zudem verschiedene Datensätze als Open Geospatial Consortium-konformen GeoWebService (WMS/WFS) an. Dabei können freie Datensätze entweder als Download-Dienst (WFS) oder als Darstellungsdienst (WMS) genutzt werden. Die entsprechenden DWD-Geodienste lassen sich in Webapplikationen oder lokal installierte Geoinformationssysteme (GIS) einbinden (<https://www.dwd.de/DE/leistungen/geodienste/geodienste.html?nn=16102>).

Die Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe (BGR) stellt zentral Daten nach der INSPIRE-Richtlinie bereit. Daneben gibt es auch Portale der Länder, z. B. Nordrhein-Westfalen: <https://www.geoportal.nrw/inspire>.

Geofachdaten der BGR werden als Webdienste und Downloads bereitgestellt. Zurzeit sind verschiedene Web Map Services (WMS) sowie ein Katalogdienst Catalogue Service Web (CSW) realisiert. Außerdem kann man sich durch das Abonnieren des sogenannten „Atom Feeds“ zu den INSPIRE-identifizierten Produkten auf dem Laufenden halten und die Daten in verschiedenen Formaten herunterladen. Dort finden sich u. a. Bodendaten und darauf aufbauende Fachkarten in relativ geringer räumlicher Auflösung:

https://www.bgr.bund.de/DE/Themen/Geodatenmanagement/Webdienste/webdienste_node.html, <https://services.bgr.de/atomfeeds/service.xml>

Das Johann Heinrich von Thünen-Institut, Bundesforschungsinstitut für Ländliche Räume, Wald und Fischerei, stellt selbst als Forschungseinrichtung keine Geobasisdaten im traditionellen Sinne bereit. Dies ist anders als z. B. bei der

BGR, dem Bundesamt für Seeschifffahrt und Hydrographie (BSH), oder dem DWD. Vom Thünen-Institut erstellte Datensätze stellen Forschungsergebnisse oder in Zusammenarbeit mit den Ländern aufbereitete Fachdaten dar. Die eigens erhobenen Forschungsdaten und aggregierte Daten aus den Bundesmonitoring-Programmen werden grundsätzlich kostenfrei und interoperabel (OG-Ckonform) über zwei Plattformen bereitgestellt:

- INSPIRE Knoten: <https://inspire.thuenen.de>
- Thünen Atlas: <https://www.thuenen.de/de/infrastruktur/thuenen-atlas-und-geoinformation/> bzw. <https://www.thuenen.de/de/infrastruktur/thuenen-atlas-und-geoinformation/thuenen-atlas/>

Zusätzlich werden Forschungsergebnisse über Forschungsportale wie open-Agrar angeboten. Hier ist zum Beispiel die Bodenzustandserhebung Landwirtschaft zu nennen: https://www.openagrar.de/receive/openagrar_mods_00054877

Nach INSPIRE-Richtlinie werden bis Oktober 2020 weitere Datensätze harmonisiert und über den INSPIRE Knoten angeboten werden. Der Thünen-Atlas wird ebenfalls derzeit überarbeitet und soll bis Ende des Jahres 2020 weitere Daten aufnehmen und erweiterte Funktionalitäten erhalten.

Verwaltungsdaten aus der Umsetzung der Gemeinsamen Agrarpolitik werden bisher nicht bereitgestellt. Die Bundesländer prüfen derzeit die Vorgehensweise für die Bereitstellung gemäß INSPIRE-Richtlinie und entwickeln dafür Verfahren.

Am Julius Kühn-Institut läuft zurzeit ein Projekt zur Entwicklung von Indikatoren zur Bewertung der Ertragsfähigkeit, Nutzungsintensität und Vulnerabilität landwirtschaftlich genutzter Böden in Deutschland (<https://flf.julius-kuehn.de/soil-de.html>). Im Rahmen dieses Projektes ist die Entwicklung eines WebViewers zur Darstellung und Analyse der erzeugten Boden-Geodaten vorgesehen.

4. Hat die Bundesregierung bereits das Forschungsvorhaben für ein Konzept zur Nutzung einer Agrar-Masterplattform, die einen offenen Zugang und rechtliche Sicherheit für eine zukünftige Landwirtschaft in Deutschland gewährleisten soll, in Auftrag gegeben (Antrag der Fraktionen der CDU/CSU und SPD, Chancen der Digitalisierung nutzen – Offener Zugang und standardisierte Datenformate für eine zukunftsfähige Landwirtschaft 4.0, Bundestagsdrucksache 19/10147)?
 - a) Wenn ja, wann ist frühestens mit den Ergebnissen zu rechnen?
 - b) Wenn nein, wann wird das geschehen, aus welchen Gründen ist es zu der verzögerten Ausschreibung gekommen, und wann ist frühestens mit den Ergebnissen zu rechnen?
5. Wie weit ist nach Kenntnis der Bundesregierung die Klärung von Fragen der Datensicherheit und Datenhoheit aller Nutzer entlang der Wertschöpfungskette gediehen, und wann ist frühestens mit Ergebnissen zu rechnen (Antrag der Fraktionen der CDU/CSU und SPD, Chancen der Digitalisierung nutzen – Offener Zugang und standardisierte Datenformate für eine zukunftsfähige Landwirtschaft 4.0, Bundestagsdrucksache 19/10147)?

Die Fragen 4 und 5 werden aufgrund des Sachzusammenhangs gemeinsam beantwortet.

Die Machbarkeitsstudie zu staatlichen, digitalen Datenplattformen für die Landwirtschaft wurde bereits beauftragt. Die Ergebnisse werden im Herbst

2020 vorliegen. Die Klärung der Fragen zu Datensicherheit und Datenhoheit werden auch im Rahmen der Machbarkeitsstudie aufgegriffen.

6. Haben Bund und nach Kenntnis der Bundesregierung die Länder bereits die Voraussetzungen dafür geschaffen, dass mithilfe der Digitalisierung der bürokratische Aufwand reduziert und analoge Verfahren auf digitale umgestellt werden können (Antrag der Fraktionen der CDU/CSU und SPD, Chancen der Digitalisierung nutzen – Offener Zugang und standardisierte Datenformate für eine zukunftsfähige Landwirtschaft 4.0, Bundestagsdrucksache 19/10147)?
 - a) Wenn ja, wie soll das konkret geschehen?
 - b) Wenn nein, wann soll das geschehen, und wann ist frühestens mit den Ergebnissen zu rechnen?

Im EU-Agrarförderbereich ist die Umstellung auf ein digitales, geodatenbasiertes Antragsverfahren in allen Ländern in der laufenden Förderperiode erfolgt. Für die kommende Förderperiode können Maßnahmen zum Bürokratieabbau im Detail erst dann angegangen werden, wenn die Indikatoren der neuen GAP bekannt sind.

7. Wie hat sich die Bundesregierung bisher dafür eingesetzt, dass die berufliche Aus-, Fort- und Weiterbildung in den landwirtschaftsrelevanten Bereichen in Abstimmung mit den beteiligten Akteuren, insbesondere unter Beteiligung der Sozialpartner, kontinuierlich an neue Entwicklungen durch die Landwirtschaft 4.0 angepasst werden und entsprechend die Inhalte der Lernbereiche auf die aktuellen Gegebenheiten abgestimmt werden sowie dass die Bereiche IT, Mechanik, Maschinenbau und Datenverarbeitung stärker miteinander verbunden werden, beziehungsweise wann und wie wird dies geschehen (Antrag der Fraktionen der CDU/CSU und SPD, Chancen der Digitalisierung nutzen – Offener Zugang und standardisierte Datenformate für eine zukunftsfähige Landwirtschaft 4.0, Bundestagsdrucksache 19/10147)?

Ein wesentlicher Grundsatz der deutschen Berufsausbildung mit dem dualen System und der beruflichen Bildung insgesamt besteht in der großen Eigenverantwortung der Wirtschaft für die komplexen Themen der Fachkräftesicherung. Die Unternehmen, deren Verbände sowie die Bildungseinrichtungen in den Regionen passen dementsprechend ihre Bildungsangebote diesbezüglich eigenständig und fortlaufend inhaltlich an.

BMEL ist auf der Basis des Berufsbildungsgesetzes zuständig für die bundeseinheitlichen Regelungen zur Aus- und Fortbildung in den Agrarberufen. Für alle schulischen beruflichen Bildungsangebote (Berufsschulen, Fachschulen etc.) besteht die alleinige Zuständigkeit der Bundesländer.

Vor dem Hintergrund des im Bereich der beruflichen Bildung geltenden und bewährten Sozialpartnerprinzips werden die entsprechenden Rechtsverordnungen zumeist auf Initiative der Sozialpartner (Unternehmensverbände, Gewerkschaften) unter Beteiligung von durch die Sozialpartner benannten Sachverständigen modernisiert bzw. neu geschaffen. Insgesamt bedingen die Anforderungen des Arbeitsmarktes, hier besonders auch die Digitalisierung, die laufende Prüfung der Notwendigkeit von Aktualisierungen und Anpassungen der Regelungen zur Berufsbildung. Allerdings wird in der aktuellen Untersuchung „Berufsbildung 4.0 – Fachkräftequalifikationen und Kompetenzen für die digitalisierte Arbeit von morgen“ des Bundesinstituts für Berufliche Bildung (BiBB) über ausgewählte Branchen, Ausbildungsberufe und Fortbildungsregelungen in Bezug auf die Agrarberufe u. a. festgestellt: „Eine akut zwingende Notwendigkeit zur Mo-

dernisierung der anerkannten Ausbildungsberufe Landwirt und Landwirtin sowie Fachkraft Agrarservice, ebenso wie die Anpassung von Berufsstrukturen, lässt sich auf Basis dieser Untersuchung nicht erkennen. Wesentlicher Grund hierfür ist die technikoffene und abstrakte Formulierung von Ausbildungsinhalten in der Gemengelage höchst unterschiedlicher Betriebszweige.“

Mit den Akteuren der beruflichen Bildung im Agrarbereich (Sozialpartner, zuständige Behörden und Stellen der Länder, Kultusministerkonferenz, Anbietern von Fort- und Weiterbildung) steht BMEL in engem Kontakt. Die Herausforderungen der Digitalisierung an Aus-, Fort- und Weiterbildung sind dabei neben den Fragen der Nachhaltigkeit, des Tierschutzes, der Ressourcenschonung etc. permanenter Gegenstand des Austausches.

8. Wann und wie konkret wird sich die Bundesregierung auf EU-Ebene für eine bessere Zusammenarbeit in strategischen Fragen der Landwirtschaft 4.0 und für den Abbau von bürokratischen Hürden innerhalb der Verwaltung einsetzen (Antrag der Fraktionen der CDU/CSU und SPD, Chancen der Digitalisierung nutzen – Offener Zugang und standardisierte Datenformate für eine zukunftsfähige Landwirtschaft 4.0, Bundestagsdrucksache 19/10147)?

Die Digitalisierung trägt zum Abbau von bürokratischen Hürden innerhalb der Verwaltung auf EU- und Bundes-Ebene bei. Von Bedeutung ist hierbei die automatisierte Bereitstellung von Daten.

9. Welche Forschungsaufträge hat das Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft nach Kenntnis der Bundesregierung bisher im Bereich mehr Tierwohl ausgeschrieben beziehungsweise in Auftrag gegeben, und welche weiteren Forschungsaufträge werden in dieser Legislaturperiode in Auftrag gegeben (<https://www.bmel-statistik.de/fileadmin/daten/DFB-0010010-2019.pdf>, S. 10)?

Im Rahmen des Programms zur Innovationsförderung hat das BMEL zu diesem Themenbereich verschiedene Bekanntmachungen veröffentlicht. Beispielhaft wird hier die „Bekanntmachung über die Förderung von Innovationen zur Digitalisierung in der Nutztierhaltung“ genannt. Mit der Bekanntmachung wird zur Einreichung von Projektideen aufgefordert, die durch Digitalisierung eine Verbesserung der Tiergesundheit und des Tierwohls ermöglichen und die Rückverfolgbarkeit entlang der Wertschöpfungskette „Nutztierhaltung“ erhöhen. In diesem Rahmen werden Forschungsvorhaben durch Zuwendungen mit rund 12,5 Mio. Euro vom BMEL gefördert.

Im Rahmen der „Bekanntmachung über die Förderung von Innovationen zur Verbesserung des Tierschutzes beim Transport und bei der Schlachtung“ werden Forschungsvorhaben durch Zuwendungen in Höhe von 5,4 Mio. Euro gefördert.

10. Welche Forschungsaufträge hat das Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft nach Kenntnis der Bundesregierung bisher im Bereich mehr Nachhaltigkeit ausgeschrieben beziehungsweise in Auftrag gegeben, und welche weiteren Forschungsaufträge werden in dieser Legislaturperiode in Auftrag gegeben (<https://www.bmel-statistik.de/fileadmin/daten/DFB-0010010-2019.pdf>, S. 10)?

Im Jahr 2017 hat das BMEL einen Forschungsauftrag zur „Ermittlung zusätzlicher Einsparpotenziale und -effizienzreserven in der Landwirtschaft und im Gartenbau“ ausgeschrieben.

Ansonsten hat das BMEL im Rahmen des Programms zur Innovationsförderung zu dem Themenbereich verschiedene Bekanntmachungen veröffentlicht.

Beispielhaft wird hier auf verschiedene Bekanntmachungen im Rahmen der Innovationsförderung als Beitrag zum Klimaschutz gemäß Pariser Abkommen – COP 21 – verwiesen, in deren Rahmen Forschungsvorhaben durch die Gewährung von Zuwendungen in Höhe von rund 28 Mio. Euro gefördert werden.

11. Welche Forschungsaufträge hat das Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft nach Kenntnis der Bundesregierung bisher im Bereich mehr Transparenz in Auftrag gegeben, und welche weiteren Forschungsaufträge werden in dieser Legislaturperiode in Auftrag gegeben (<https://www.bmel-statistik.de/fileadmin/daten/DFB-0010010-2019.pdf>, S. 10)?

Mit der „Bekanntmachung über die Förderung von Innovationen zum Nachweis der Herkunft von Lebensmitteln (Herkunftsnachweis von Lebensmitteln) im Rahmen des Programms zur Innovationsförderung“ wurde zur Einreichung von Projektideen aufgefordert, die mithilfe innovativer technischer oder nicht-technischer Lösungen eine effiziente Kontrolle der Herkunft von Lebensmitteln zum Ziel haben. Forschungsvorhaben wurden mit Zuwendungen in Höhe von 10,8 Mio. Euro finanziell unterstützt.

12. Welche Chancen und Risiken sieht die Bundesregierung in der Rückverfolgbarkeit von Produkten durch die Digitalisierung in der Landwirtschaft, und welche konkreten Maßnahmen werden dazu umgesetzt beziehungsweise sollen dazu umgesetzt werden?

Die nach europäischem Recht vorgeschriebene Rückverfolgbarkeit von Lebensmitteln ist in der Europäischen Union ein zentraler Bestandteil der Lebensmittelsicherheit. Sie muss jederzeit durch die Lebensmittelunternehmer sichergestellt werden. Digitale Techniken können dabei helfen, die Rückverfolgbarkeit von Produkten (bis zurück zum landwirtschaftlichen Betrieb) schneller und effizienter umzusetzen und den Behörden im Bedarfsfall (zum Beispiel bei Rückrufen nicht sicherer Lebensmittel) schneller die jeweiligen Informationen zur Verfügung zu stellen. Damit Rückverfolgbarkeitsdaten möglichst schnell erhoben und weiterverarbeitet werden können, sieht der vom BMEL erarbeitete Entwurf eines Vierten Gesetzes zur Änderung des Lebensmittel- und Futtermittelgesetzbuch (LFGB) vor, durch eine Anpassung von § 44 Absatz 3 LFGB sicherzustellen, dass Lebensmittelunternehmer Informationen zur Rückverfolgung von Warenströmen so vorhalten, dass sie diese im Bedarfsfall schnell und in geeigneter Form an die zuständige Behörde übermitteln können. Hierdurch sollen die Unternehmer selbst und die zuständigen Behörden in die Lage versetzt werden, gesundheitsgefährdende Erzeugnisse schneller identifizieren und zurückrufen zu können. Der Entwurf befindet sich derzeit noch in der Ressortabstimmung.

13. Welche Chancen und Risiken sieht die Bundesregierung hinsichtlich des Potenzials des Abbaus von Dokumentationspflichten durch die Digitalisierung in der Landwirtschaft, und welche konkreten Maßnahmen werden dazu umgesetzt beziehungsweise sollen dazu umgesetzt werden?

Im EU-Agrarförderbereich soll im Rahmen der Umsetzung der Bestimmungen zur neuen Förderperiode geprüft werden, welche Dokumentationspflichten durch die Digitalisierung erleichtert werden können.

14. Welche Chancen und Risiken sieht die Bundesregierung in der Anwendung eines N-Sensors in der Landwirtschaft, insbesondere in Bezug auf die Stickstoffüberschussreduzierung, und mit welchen konkreten Maßnahmen fördert die Bundesregierung Investitionen in diesem Bereich?

Der Nährstoffbedarf des Pflanzenbestandes ist Grundlage der Düngung und darf nach den Vorgaben der Düngeverordnung grundsätzlich nicht überschritten werden. Präzise Kenntnisse über die in den Düngemitteln, im Boden und in den Pflanzen enthaltenen Nährstoffe sind daher unverzichtbar. Entsprechende Systeme zu deren Echtzeit-Bestimmung werden seit einigen Jahren erforscht, weiterentwickelt und in Form von N-Sensoren zur teilflächenspezifischen Düngung bereits erfolgreich eingesetzt. Mit ihnen kann der Nährstoffbedarf der Pflanzenbestände während der Wachstumsphasen in Abhängigkeit von den Standortverhältnissen präziser bestimmt und die Nährstoffeffizienz der verwendeten Düngemittel verbessert werden.

Hinsichtlich der Analyse der Nährstoffgehalte von Wirtschaftsdüngern zeigen sich in der Praxisanwendung aber derzeit häufig noch Schwächen. Insbesondere müssen noch geeignete Kalibrierfunktionen für unterschiedliche Arten von Gülle und Gärresten entwickelt werden.

Vom BMEL wird derzeit ein Bundesprogramm Nährstoffmanagement entwickelt. Mit dem Programm soll unter anderem durch Modell- und Demonstrationsvorhaben (MuD) sowie Forschungsvorhaben zum Beispiel die Nahinfrarotspektroskopie von Gülle weiterentwickelt werden.

15. Welche rechtlichen Hindernisse sprechen nach Kenntnis der Bundesregierung gegen die kostenfreie Aushändigung von digitalen Bodenkarten an Landwirte (vgl. Vorbemerkung der Fragesteller)?

Die Zuständigkeit für Gebühren für Auskünfte zu digitalen Bodenkarten liegt in der Zuständigkeit der einzelnen Bundesländer.

16. Welche konkreten Maßnahmen hat die Bundesregierung bisher zur Vereinheitlichung von digitalen Schnittstellen in der Landwirtschaft unternommen, beziehungsweise welche konkreten Maßnahmen wird die Bundesregierung in diesem Bereich in dieser Legislaturperiode unternehmen (vgl. Vorbemerkung der Fragesteller)?

Die Bundesregierung verfolgt selbst eine offene Datenpolitik und ist hinsichtlich der Vereinheitlichung von digitalen Schnittstellen in der Landwirtschaft in verschiedenen Bereichen aktiv. Sie setzt sich auch bei den Ländern für eine Vereinheitlichung von digitalen Schnittstellen in der Landwirtschaft ein.

Ein weiteres Beispiel ist die Durchführung eines Projekts im nachgeordneten Bereich. Ziel des Projektes ist die Erstellung einer Schnittstelle, die Daten zu Pflanzenschutzmitteln durchsuchbar, maschinenlesbar und allgemein zugänglich, macht.

Außerdem ist das Thema auch Bestandteil der Machbarkeitsstudie zu staatlichen, digitalen Datenplattformen für die Landwirtschaft. Im Rahmen des Kompetenznetzwerks der digitalen Experimentierfelder wurde die Arbeitsgruppe „Datenmanagement“ gegründet.

In dem Forschungsprojekt „Smarte Daten, Smarte Dienste. Landwirtschaftliche Datendrehscheibe mit ausgewählten Diensten (SDSD)“ wird ein offenes Ökosystem mehrerer Software-Komponenten, welches hersteller- und diensteübergreifenden Datenaustausch und Datenauswertung ermöglicht, gefördert.

Auch innerhalb der Bundesregierung und auf Ebene der Europäischen Union wird ein intensiver Austausch verfolgt, beispielhaft durch das Projekt GAIA-X, in dem eine souveräne digitale Infrastruktur aufgebaut werden soll. Dadurch sollen Innovationen und neue datengetriebene Dienste und Anwendungen gefördert werden. Es ist geplant, dass GAIA-X hierfür Interoperabilität und Portabilität von Infrastruktur, Daten und Diensten ermöglicht. Das BMEL hat den Vorsitz der Domäne Landwirtschaft übernommen.

17. Welche Chancen und Risiken sieht die Bundesregierung bei der Anwendung von Blockchain-Technologien in der Land- und Ernährungswirtschaft, und welche konkreten Maßnahmen hat die Bundesregierung diesbezüglich bereits unternommen, beziehungsweise welche konkreten Maßnahmen wird die Bundesregierung dazu in dieser Legislaturperiode unternehmen?

Konsumgüterindustrie und Handel sowie Hersteller, wie Landwirte, können durch den Einsatz der Blockchain-Technologie erheblich profitieren. Ziel muss es sein, durch die Technologie möglichst viel Bürokratie abzubauen und sichere Informationen und Kenntnisse entlang der Lieferketten von Lebensmitteln und Lebensmittelprodukten zu erhalten. Dies kann langfristig zu fälschungssicheren Nachweisen und somit zu einem Vertrauensgewinn bei Verbrauchern führen. Bestimmte Blockchain-Anwendungen sind äußerst ressourcenaufwändig. Daher stellt sich aktuell noch die Frage einer breiten Praxistauglichkeit. Ob sie breite Anwendung in der Land- und Ernährungswirtschaft finden wird oder sich andere digitale Technologien durchsetzen werden, ist daher noch offen.

18. Welche Chancen und Risiken sieht die Bundesregierung bei der Anwendung von Big Data in der Land- und Ernährungswirtschaft, und welche konkreten Maßnahmen hat die Bundesregierung diesbezüglich bereits unternommen, beziehungsweise welche konkreten Maßnahmen wird die Bundesregierung dazu in dieser Legislaturperiode unternehmen?

Das BMEL bemüht sich im Zusammenwirken mit verschiedenen landwirtschaftlichen Verbänden und der Rechtswissenschaft um die Schaffung einheitlicher, von allen gesellschaftlichen Gruppen getragenen Nutzungsbedingungen, die einen fairen und den jeweiligen Interessen der Beteiligten gerecht werden. Der Austausch von landwirtschaftlichen, nicht personenbezogenen Daten gewährleisten sollen. Dabei soll, soweit wie möglich, eine Angleichung an bestehende europäische Standards erreicht werden. Ziel ist es, u. a. durch standardisierte Formate, die Verpflichtung zur Schaffung offener Schnittstellen, zum Verzicht auf Lock-In Geschäftsmodelle und Nutzung der etablierten Findability, Accessibility, Interoperability und Reuse (FAIR) Principles Musterbedingungen zu schaffen, die am Markt eine hohe Akzeptanz finden und die bestehenden Interessenkonflikte weitestgehend auszugleichen vermögen.

19. Welche Chancen und Risiken sieht die Bundesregierung bei der Anwendung von KI-Technologie in der Land- und Ernährungswirtschaft, und welche konkreten Maßnahmen hat die Bundesregierung diesbezüglich bereits unternommen, beziehungsweise welche konkreten Maßnahmen wird die Bundesregierung dazu in dieser Legislaturperiode unternehmen?

Durch Einsatz von KI-Technologien kann ein Beitrag zur Nachhaltigkeit, Ressourceneffizienz, zum Tierwohl, zur Wettbewerbsfähigkeit, zur Nahrungsmittelsicherheit und zur Transparenz geleistet werden. Gemäß der KI-Strategie der Bundesregierung muss dabei immer der Fokus auf einer menschenzentrierten Entwicklung und Nutzung von KI-Anwendungen liegen.

Zur Förderung von KI-Technologie in der Land- und Ernährungswirtschaft hat die Bundesregierung bisher ein Förderprogramm über 18 Mio. Euro aufgelegt. Weiterhin treibt die Bundesregierung aktiv die Entwicklung der Domäne Landwirtschaft im Rahmen des GAIA-X Projektes voran, das u. a. als eine Grundlage für künftige KI-Anwendungen dienen wird.

