

## **Kleine Anfrage**

**der Abgeordneten Dr. Kirsten Tackmann, Anke Domscheit-Berg, Dr. Petra Sitte, Dr. Gesine Löttsch, Doris Achelwilm, Lorenz Gösta Beutin, Heidrun Bluhm-Förster, Dr. Birke Bull-Bischoff, Jörg Cezanne, Kerstin Kassner, Caren Lay, Sabine Leidig, Ralph Lenkert, Michael Leutert, Amira Mohamed Ali, Victor Perli, Ingrid Remmers, Andreas Wagner, Katrin Werner, Hubertus Zdebel und der Fraktion DIE LINKE.**

### **Risiken und Chancen der Digitalisierung in der Landwirtschaft für Gesellschaft und Gemeinwohl**

60 Mio. Euro waren im letzten Haushaltsplan der Bundesregierung im Bereich Ernährung und Landwirtschaft bis zum Jahr 2022 für Forschung zu digitaler Technik inklusive eigener Digitalisierungsabteilung geplant, zusätzlich 29 Mio. Euro für Big-Data-Forschung (vgl. Pressemitteilung des Bundesministeriums für Ernährung und Landwirtschaft – BMEL –, „Die Digitalisierung kann Lösungen entwickeln, die Landwirtschaft weltweit produktiver und nachhaltiger zu machen“, Januar 2019). Die Bundesministerin für Ernährung und Landwirtschaft Julia Klöckner kündigte zum aktuellen Haushaltsentwurf an, man würde mehr Geld „für digitale Lösungen bereit[stellen], explizit auch für Projekte im Bereich der künstlichen Intelligenz“ (BMEL-Pressemitteilung Nummer 139 vom 26. Juni 2019). Ein Fachgespräch im Ausschuss für Ernährung und Landwirtschaft (AfEL) am 11. Februar 2019 sowie die vermehrte Schwerpunktsetzung auf den Bereich der Digitalisierung durch das Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL) gehen vor allem von vielen Hoffnungen für den Bereich Landwirtschaft aus, z. B. um bislang aus Sicht der Fragesteller sträflich vernachlässigte Probleme beim Schutz von Boden, Arten, Wasser, Umwelt, Tieren und Insekten sowie Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmern durch technische Lösungen zu beheben oder verringern. Nachweisbare Effekte dieser Hoffnungen sind nach Auffassung der Fragesteller bislang allerdings nur partiell vorhanden. Unterbelichtete Risiken unter anderem in den Bereichen Datenhoheit, Monopolisierung und Strukturwandel müssen stärker in den Fokus gerückt werden.

Zusammen mit Fusionen und Übernahmen wird die Konsolidierung und Monopolbildung im Bereich der Landwirtschaft vorangetrieben. Der Maschinenhersteller AGCO erwartet bei Farmmanagement-Systemen die Herausbildung von nur zwei Konsortien (vgl. [www.zeit.de](http://www.zeit.de), „Wenn der Bauer das will ...“, Grefe, Februar 2016). Die Initiative „Konzernmacht beschränken“ hat ebenso bei der Fusion von Bayer und Monsanto vor der Entstehung eines digitalen Oligopols gewarnt (vgl. Pressemitteilung Forum Umwelt und Entwicklung, „Zivilgesellschaft warnt: Bayer-Monsanto-Fusion könnte zum digitalem Oligopol führen“, Wiggerthale, März 2018). Diese Entwicklung birgt nach Ansicht der Fragesteller ebenfalls das Potenzial, die Form der Arbeit in der Landwirtschaft als wich-

tiges Element des ländlichen Raums dahin gehend zu verändern, dass eine zusätzliche Entfremdung durch weitere Anonymisierung und Vertechnisierung mit reduziertem Personal stattfindet. Auch das Risiko der möglichen Datenvielfalt zur Überwachung der Arbeitsplätze ist nach Ansicht der Fragesteller eine Stellschraube für veränderte Arbeitsbedingungen, vor denen Politik präventiv schützen muss.

In der Strategie zu Künstlicher Intelligenz (KI) der Bundesregierung wird ausgeführt, dass digitale Technologien dazu beitragen können, Umwelt-, Ressourcen- und Klimaschutz voranzubringen, die Artenvielfalt zu erhalten sowie Luft, Böden und Wasser sauberer zu machen. Dem Sektor Landwirtschaft kommt diesbezüglich eine wichtige Rolle zu. Ohne eine gesetzliche Regelung haben die Unternehmen einen uneingeschränkten Zugriff auf die Daten der Landwirtinnen und Landwirte ([www.deutschlandfunk.de/digitalisierung-der-landwirtschaft-daten-saeen-daten-ernten.740.de.html?dram:article\\_id=462957](http://www.deutschlandfunk.de/digitalisierung-der-landwirtschaft-daten-saeen-daten-ernten.740.de.html?dram:article_id=462957); [www.schaumann-stiftung.de/cps/schaumann-stiftung/ds\\_doc/27\\_huelsenberger\\_gespraech\\_broschuere.pdf](http://www.schaumann-stiftung.de/cps/schaumann-stiftung/ds_doc/27_huelsenberger_gespraech_broschuere.pdf)). Es ist für Landwirtinnen und Landwirte als Nutzerinnen und Nutzer sowie Betroffene oft weder nachvollziehbar noch transparent, wie technologische Systeme zu Entscheidungen oder Ergebnissen kommen; dies gilt für auf Algorithmen basierende Systeme zur Entscheidungsvorbereitung und erst recht für autonom arbeitende und entscheidende Systeme. Durch die Digitalisierung wächst der Umfang der Daten, die landwirtschaftliche Betriebe an die Unternehmen bereitstellen sollen. Dabei geht es nicht nur um personenbezogene, sondern auch betriebsbezogene Daten. Welche Daten im Bereich der Landwirtschaft als personenbezogene Daten gelten und ob betriebsbezogene Daten als Geschäftsgeheimnis gelten, ist bislang ungeklärt ([www.heise.de/newsticker/meldung/Finger-weg-von-deinem-eigenen-Traktor-John-Deere-wehrt-sich-gegen-Traktor-Modding-2616920.html](http://www.heise.de/newsticker/meldung/Finger-weg-von-deinem-eigenen-Traktor-John-Deere-wehrt-sich-gegen-Traktor-Modding-2616920.html)). Für Landwirtinnen und Landwirte ist es essenziell, ihre Landmaschinen selbst reparieren zu können, um Probleme zügig selbst beheben zu können. Dieses „Recht auf Reparieren“ ist in den USA mittlerweile in mehreren Bundesstaaten gesetzlich verankert. Es verpflichtet Elektronikherstellerinnen und Elektronikhersteller einschließlich Landmaschinenherstellerinnen und Landmaschinenhersteller Reparaturguides anzufertigen und Reparaturteile verfügbar zu machen (vgl. <https://hardware.slashdot.org>, „California Becomes 18th State To Consider Right To Repair Legislation“, März 2018).

Die Digitalisierung ist ein Transformationsprozess, dessen Wirkkraft in den Vorhersagen kaum Superlative auslöst, weshalb auch die Verantwortung sehr hoch ist für die gesetzliche Rahmensetzung, die mit Weitsicht für die Folgen schwere kommender Entwicklungen und entsprechenden Vorsorgen erfolgen muss. Die Landtechnik ermöglicht die Digitalisierung und damit die nächste Welle der Industrialisierung und Automatisierung der Landwirtschaft mit weltweiten Folgen für die Arbeit der Landwirtinnen und Landwirte, Lohnunternehmerinnen und Lohnunternehmer sowie Landarbeiterinnen und Landarbeiter (vgl. „Digitalisierung im Maschinenbau“, Working Paper Forschungsförderung Nummer 094, Dispan und Schwarz-Kocher, September 2018). Um einen sozialökologischen Fortschritt für die Bereiche Landwirtschaft, Forst und Gartenbau zu erzielen, werden nach Ansicht der Fragesteller politische Zielvorgaben gebraucht, anhand derer ihre Erfüllung geprüft werden kann hinsichtlich einer weiteren Beschleunigung der aktuellen Tendenzen in den Problembereichen Klimaschutz, Bodenbesitz, Bodendegradierung, Marktmachtmonopolisierung, Einfluss landwirtschaftsfremder Investorinnen und Investoren, Grundwasserqualität, Artenvielfalt, Insektenschutz et cetera. Mit den vielfältigen Chancen der KI-basierten Technologien sind gleichzeitig Risiken, wie zum Beispiel Reboundeffekte, durch den wachsenden Energieverbrauch oder Einsatz seltener Rohstoffe verbunden.

Wir fragen die Bundesregierung:

1. Wie hoch schätzt die Bundesregierung die Einsparpotenziale bei der Anwendung von synthetischen Düngemitteln und Pestiziden durch sogenannte Präzisionslandwirtschaft ein (bitte Angabe in Prozenten unter Hinweis auf die zugrundeliegende wissenschaftliche Untersuchung)?

Welche Projekte und Anwendungen unterstützt die Bundesregierung in diesem Bereich (seit 2015, bitte Höhe und Empfängerinnen und Empfänger benennen)?

2. Ist der Bundesregierung die umfassende Untersuchung der Wissenschaftlichen Dienste des Europaparlaments zur Präzisionslandwirtschaft (Wissenschaftliche Vorausschau der Wissenschaftlichen Dienste des Europäischen Parlaments, „Präzisionslandwirtschaft und die Zukunft der Landwirtschaft in Europa“, Schrijver, Dezember 2016) bekannt, die zu dem Schluss kommen, dass der gesellschaftliche Nutzen, wie zum Beispiel der Klimaschutz, die Ernährungssicherung, die höhere Nachhaltigkeit und der geringere ökologische Fußabdruck, vielfach in Dokumenten nicht durch wissenschaftliche Studien qualitativ belegt ist, sondern nur als Narrativ erwähnt wird?

Teilt die Bundesregierung diese Einschätzung (bitte begründen)?

3. Wie hoch schätzt die Bundesregierung die direkten oder indirekten Arbeitsplatzverluste in der Landwirtschaft sowie der Agrar- und Ernährungswirtschaft infolge der Digitalisierung ein (bitte getrennt angeben für Deutschland und Entwicklungsländer angeben)?

Mit welchen Maßnahmen gedenkt die Bundesregierung, den potenziellen negativen Beschäftigungseffekten in den ländlichen Räumen entgegenzuwirken?

4. In welchen Bereichen innerhalb der Landwirtschaft kann nach Einschätzung der Bundesregierung KI einen Beitrag zum Gemeinwohl leisten, und wie sieht dieser konkret aus?

Welche Kriterien des Gemeinwohls stehen dahinter, und welche gesetzlichen Rahmenseetzungen sind aus Sicht der Bundesregierung dafür notwendig?

5. Wie will die Bundesregierung sicherstellen, dass die Ausgestaltung der zugrundeliegenden KI-Rechenvorschriften in einer Weise erfolgt, dass dieser gemeinwohlorientierte Beitrag erreicht wird?
6. Welche Risiken sieht die Bundesregierung bei der Anwendung von KI im Allgemeinen sowie autonom entscheidender und auf Algorithmen basierender Systeme im Speziellen in der Landwirtschaft, und welche rechtlichen Anforderungen ergeben sich aus Sicht der Bundesregierung daraus?

7. Welche Kenntnisse hat die Bundesregierung über die Maßnahmen anderer EU-Mitgliedstaaten im Bereich KI in der Landwirtschaft?

8. Wie wird die Bundesregierung sicherstellen, dass die Ziele, Umwelt-, Ressourcen- und Klimaschutz voranzubringen, die Artenvielfalt zu erhalten sowie Luft, Böden und Wasser sauberer zu machen, in KI-Systeme integriert und der ökologische Netto-Effekt in der Landwirtschaft positiv sein wird?

Wie soll das dokumentiert und kontrolliert werden?

9. Welche Studien sind der Bundesregierung zu Reboundeffekten der Digitalen Landwirtschaft bekannt ([www.santarius.de/wp-content/uploads/2017/04/Die-dunkle-Seite-von-smart-everything-Agora-2017.pdf](http://www.santarius.de/wp-content/uploads/2017/04/Die-dunkle-Seite-von-smart-everything-Agora-2017.pdf))?

10. Welche Schlussfolgerungen zieht die Bundesregierung aus dem Ergebnis einer Studie des Thünen-Instituts, dass in einem Vergleich von Szenarien von autonomer Groß- und Kleintechnik („Mit autonomen Landmaschinen zu neuen Pflanzenbausystemen“ (2017)) die Vorteile für eine autonome Großtechnik vergleichsweise gering sind, beispielsweise aus Gründen der geringfügig niedrigeren Gesamtkosten und des höheren Haftungsrisikos?
11. Welche Schlussfolgerungen zieht die Bundesregierung aus dem im Ergebnis derselben Studie benannten Potenzial der Nutzung von Kleintechnik, und mit welchen konkreten Maßnahmen wird dies unterstützt?
12. Wie schätzt die Bundesregierung die Möglichkeit ein, dass digitale Technologien in der Landwirtschaft mehrgliedrige Fruchtfolgen, Mischkultursysteme, Agroforstsysteme, Futter- und Körnerleguminosen sowie den Anbau tiefwurzelnder, humusmehrender Zwischenfrüchte möglich machen bzw. fördern?
13. Welche Anforderungen ergeben sich nach Kenntnis der Bundesregierung für die autonome Kleintechnik, um eine bestmögliche Auslastung der Maschinen bei Anwendung vielfältiger Kulturkombinationen zu ermöglichen?
14. Welche kartellrechtlichen Reformvorschläge hält die Bundesregierung für geeignet, um einer Monopolbildung in digitalen Sektoren entgegenzuwirken?
15. Wie gedenkt die Bundesregierung, negativen Effekten wie einer eingeschränkten Wahlfreiheit für Landwirtinnen und Landwirte und einem erschwerten Wechsel der Anbieterin bzw. des Anbieters bei fortschreitender Oligopolisierung und Monopolisierung im Sektor entgegenzuwirken ([www.land-conflicts.fu-berlin.de/publikationen/policy-papers/policy-paper\\_blocking-the-chain/index.html](http://www.land-conflicts.fu-berlin.de/publikationen/policy-papers/policy-paper_blocking-the-chain/index.html); [www.kritischer-agrarbericht.de/fileadmin/Daten-KAB/KAB-2018/KAB\\_2018\\_112\\_118\\_Tanzmann\\_Voss.pdf](http://www.kritischer-agrarbericht.de/fileadmin/Daten-KAB/KAB-2018/KAB_2018_112_118_Tanzmann_Voss.pdf))?
16. Sieht die Bundesregierung juristische Regelungslücken, zum Beispiel bei der nach Ansicht der Fragesteller bisher ungeklärten Haftungsfrage unter anderem beim Verlust von Daten, für die eine Dokumentationspflicht besteht, oder andere Schäden durch Technikversagen?
17. Welche rechtlichen Veränderungen wären nach Einschätzung der Bundesregierung notwendig, damit die Herstellerinnen und Hersteller und Dritttechnologie-Anbieterinnen und Dritttechnologie-Anbieter in Haftung für ihre eigenen digitalen Angebote genommen werden können?
18. Welche Maßnahmen sind aus Sicht der Bundesregierung notwendig und geeignet, um die Daten der Landwirtinnen und Landwirte zu schützen, welche Maßnahmen plant sie diesbezüglich, und welche Konsequenzen drohen aktuell bei Missbrauch der Datenhoheit der Landwirtin bzw. des Landwirts durch ein Unternehmen?
19. Welche Möglichkeiten bestehen aus Sicht der Bundesregierung zur Kontrolle der Datenhoheit, und wie werden diese aktuell genutzt, und was hält die Bundesregierung zukünftig für notwendig?
20. Welche aktuellen Vorgaben gelten nach Kenntnis der Bundesregierung zur Einordnung von „personenbezogenen“ und „betriebsbezogenen“ Daten im Bereich der Landwirtschaft, und welche Daten sind als „Betriebsgeheimnisse“ definiert?

Hält die Bundesregierung diese Definitionen für geeignet, oder sieht sie Handlungsbedarf?

Wenn ja, welchen, und warum?

21. Plant die Bundesregierung sicherzustellen, dass Herstellerinnen und Hersteller sowie Händlerinnen und Händler von Elektronikgeräten und Landtechnik einen kostenfreien Zugang zu Reparaturcodes bzw. Reparaturmöglichkeiten für Nutzerinnen und Nutzer sowie Landwirtinnen und Landwirte bereitstellen, wie es in den USA mittlerweile in mehreren Bundesstaaten gesetzliche Pflicht ist?

Wenn ja, wie?

Wenn nein, warum nicht?

22. Wie wird aus Sicht der Bundesregierung dafür Sorge getragen, dass der flächendeckende Ausbau der 5G-kompatiblen Infrastruktur in den ländlichen Räumen in gleichem Maße und in gleicher Geschwindigkeit vorangetrieben wird wie in den Ballungszentren?

23. Hat die Bundesregierung eine Haltung zum Zugang zur Kommunikationsinfrastruktur zur öffentlichen Daseinsvorsorge, sollte dieser aus Sicht der Bundesregierung gesetzlich gesichert sein, und wäre dafür eine öffentliche Infrastruktur besser geeignet?

Wenn nein, warum nicht?

24. Bis wann wird aus Sicht der Bundesregierung der flächendeckende Ausbau abgeschlossen sein, und wie hoch schätzt die Bundesregierung den Bedarf an natürlichen Ressourcen wie Kupfer, Stahl, Seltene Erden und den Flächenverbrauch in Deutschland ein für den flächendeckenden Ausbau?

25. In welchen gesetzgeberischen Bereich der Digitalisierung sieht die Bundesregierung den Bedarf einheitlicher Regelungen branchenübergreifend zu initiieren?

Wie ist hierbei der aktuelle Stand der Zusammenarbeit mit anderen Bereichen und der Landwirtschaft, und was ist diesbezüglich geplant?

26. Welche rechtlichen Rahmenbedingungen müssten laut Einschätzung der Bundesregierung für eine genossenschaftlich organisierte Datenplattform für den Bereich der Agrarwirtschaft, wie sie unter anderem vom Leibniz-Zentrum für Agrarlandschaftsforschung (ZALF) im Rahmen des Fachgesprächs vorgeschlagen wurde, geschaffen werden, und hält die Bundesregierung diesen Vorschlag für geeignet ([www.bundestag.de/dokumente/textarchiv/2019/kw07-pa-landwirtschaft-digitalisierung-589806](http://www.bundestag.de/dokumente/textarchiv/2019/kw07-pa-landwirtschaft-digitalisierung-589806); <https://dip21.bundestag.de/dip21/btd/19/101/1910147.pdf>)?

Wenn nein, warum nicht, und welche anderen Pläne verfolgt sie, um das damit verfolgte Ziel zu erreichen?

27. Sieht die Bundesregierung Gefahren durch die Intervention der Digitalen Big Player wie Google und Amazon in den Bereich der Lebensmittelproduktion (beispielsweise AmazonFresh), und wie wird sie den Schutz wertvoller Daten über das Nahrungsverhalten von Bürgerinnen und Bürgern, sowie Marktpreise von Agrarprodukten und daraus resultierende Rückschlüsse sichern?

Wenn ja, welche?

28. Sieht die Bundesregierung Möglichkeiten, um technologische Entwicklungen mit Hintertür einzubauen, damit im Falle einer Störung, eines Hacks oder eines Stromausfalls der normale Betriebsablauf gesichert wird?

29. Sollen nach Einschätzung der Bundesregierung weitere zentrale Datenportale mit GovData vereint werden?

Wenn nein, mit welcher Begründung?

Wenn ja, in welcher Form?

30. In welcher Höhe wurden Bundesmittel in den letzten fünf Jahren in das Datenportal GovData investiert, und welche Mittel sind dafür zukünftig notwendig und vorgesehen?

31. Welche Kenntnisse hat die Bundesregierung über die ministerienübergreifende Koordination der Plattform GovData?

Wie plant die Bundesregierung, die „Richtlinie des Europäischen Parlaments und Rates über die Weiterverwendung von Informationen des öffentlichen Sektors (Neufassung)“ (COM(2018) 234 final) in deutsches Recht umzusetzen, und welche über die Mindestanforderung hinausgehende Regelungen hält die Bundesregierung für erforderlich, um auch den Sektor Landwirtschaft hinsichtlich OpenData verbessern zu können?

32. Plant die Bundesregierung, das Deutsche Wetterdienstgesetz (DWD-Gesetz) von der Pflicht zur Gewinnerzielung zu entheben (§ 6 Vergütungen DWD-Gesetz) und so anzupassen, dass Wetterdaten für OpenData-Anwendungen und Entwicklung grundsätzlich kostenlos genutzt werden können?

Wenn ja, bis wann, und wenn nein, warum nicht?

33. Mit welchen Herausforderungsbereichen wird sich das Kompetenznetzwerk „Digitalisierung in der Landwirtschaft“ nach Einschätzung der Bundesregierung beschäftigen, und wie wird sie diesen Prozess begleiten und mit dem Ausschuss teilen?

Berlin, den 7. November 2019

**Dr. Sahra Wagenknecht, Dr. Dietmar Bartsch und Fraktion**



