



**Julia Klöckner,
Bundesministerin für Ernährung und Landwirtschaft**

„Smarte Anwendungen im Stall und auf dem Feld – Landwirtschaft als Vorreiter bei der Digitalisierung“

Liebe Studentinnen und Studenten,
sehr geehrte Gasthörerinnen und Gasthörer,
sehr geehrte Damen und Herren!

Es ist schon einige Jahre her, dass ich in einem Vorlesungssaal gewesen bin – das letzte Mal saß ich auch noch auf der anderen Seite.

Vielen Dank für die Einladung!

Es ist keine Übertreibung: Die Landwirtschaft ist die wichtigste Branche. Denn sie ernährt uns und sie muss immer mehr Menschen ernähren, denn die Weltbevölkerung wächst weiter. Wir werden bald 10 Milliarden Menschen auf diesem Planeten sein. Um diese zu ernähren, muss laut Welternährungsorganisation FAO die weltweite landwirtschaftliche Produktion um rund 70 Prozent gesteigert werden.

Mehr als 70 Millionen Menschen sind auf der Flucht. Noch nie waren es so viele. Ursachen sind oft Hunger und Armut, hervorgerufen durch gewaltsame Konflikte, Umweltkatastrophen oder den Streit um Zugang zu Ressourcen wie Wasser und Land. Vieles wird der Klimawandel noch weiter verstärken. Missernten, leere Felder, leere Ställe zwingen Menschen zur Flucht, dabei kommt es zu neuen Konflikten im Kampf um Nahrung, denn über 80 Prozent der Flüchtlinge leben nach wie vor in Entwicklungsländern.

Weltweit hungern im Moment rund 821 Millionen Menschen. Rund zwei Milliarden Menschen sind mangelernährt, weil ihre Ernährung einseitig ist. Prognosen gehen davon aus, dass im Jahr 2024 mehr als ein Drittel der weltweit hungernden Menschen in Afrika leben – dort wächst die Bevölkerung besonders rasant. In Afrika leben 62 Prozent der Menschen von der Landwirtschaft, häufig Kleinbauern, die schlechte Erntejahre besonders hart treffen. In Entwicklungsländern sind bis zu 80 Prozent der Landwirte Kleinbauern. Diese bewirtschaften

weniger als zwei Hektar und stellen das Gros der Nahrungsmittel her, in vielen Ländern bis zu 70 Prozent. Trotzdem sind viele Kleinbauern in vielen Teilen der Welt besonders stark von Armut betroffen.

Diese Ringvorlesung trägt den Namen „Landwirtschaft am Limit“. Ich stelle aber die These auf, dass Landwirtschaft global gesehen nicht am Limit ist. Vielerorts, wo es die Rahmenbedingungen ermöglichen, fehlt es an einer wettbewerbsfähigen, nachhaltigen und modernen Landwirtschaft. Vielerorts ist dies aber auch aufgrund des Klimas oder der Bodenverhältnisse gar nicht möglich. Das Potential ist noch lange nicht ausgenutzt – Digitalisierung ist ein wichtiger Baustein, um die Landwirtschaft dort zukunftsfähig zu machen.

Was wollen wir erreichen?

Es gibt das Menschenrecht auf Nahrung. Wir müssen die Kluft zwischen Anspruch und Wirklichkeit schließen. Wir müssen dieses fundamentale Menschenrecht umsetzen. Was brauchen wir dazu?

Der entscheidende Schlüssel für die Sicherung der Welternährung liegt in einer leistungsfähigen, lokal angepassten, nachhaltigen Landwirtschaft. Diese liegt in der Entwicklung wirtschaftlich aktiver ländlicher Räume. Denn hier leben 80 Prozent der Hungernden auf der Welt, davon 50 Prozent Kleinbauern.



Bundesministerin Julia Klöckner am 10. Februar 2020 in der Aula der Justus-Liebig-Universität Gießen.
(Foto: JLU/Rolf K. Wegst)

Schaut man sich die Zahlen an, zeichnet sich folgendes Bild ab:

Die Kleinbauern sind als Entwicklungsmotor unentbehrlich. Was bedeutet es Kleinbauer in Asien oder Afrika zu sein?

Es bedeutet keinen Zugang zu moderner Technik zu haben, mehr oder weniger Subsistenzwirtschaft zu betreiben. Es bedeutet, keine agrarische Bildung zu bekommen, dass 40 Prozent der landwirtschaftlichen Produkte schon auf dem Weg zwischen Bauer und Konsument verderben. Und es bedeutet, abhängig zu sein – von Abnehmern und dem Klima. Digitalisierung kann ein Schlüssel dazu sein, unsere Landwirtschaft zukunftsträchtiger zu gestalten – weltweit. Digitalisierung ist in aller Munde, aber lassen Sie mich deutlich sagen: Es ist kein Modetrend. Denn Trends gehen vorüber, die Digitalisierung wird aber bleiben. Die Digitalisierung ist das Mega-Thema unserer Zeit, die geprägt ist durch Techniksprünge, durch disruptive Veränderungen, die wir in dieser Verdichtung, in dieser Omnipräsenz,

bisher in der Entwicklung noch nicht hatten. Vor zehn Jahren war ein GPS-Navigationsgerät der technisch neueste Stand, heute erfüllen unsere Mobiltelefone diese Aufgabe. Die Digitalisierung ist dabei nicht nur omnipräsent, sie ist omnirelevant, denn sie umfasst alle unsere Lebensbereiche.

Ich möchte Ihnen Beispiele aus der Landwirtschaft nennen, wie Digitalisierung dort Fortschritt brachte.

Nehmen wir die Zahlen aus Deutschland: Ein Landwirt hat hier um das Jahr 1900 Nahrungsmittel für etwa vier Personen erzeugt, heute sind es 150. Damals waren es die Erfindung des Kunstdüngers und die Verbesserung des Saatgutes, die hier zu enormen Verbesserungen geführt haben. Auch heute geht es darum, die Effizienz der Landwirtschaft zu steigern. Die Digitalisierung kann der Schlüssel dazu sein. Doch was bedeutet Digitalisierung in der Landwirtschaft konkret?

Es bedeutet, dass wir präziser arbeiten, zum Beispiel mit Landmaschinen, die satellitenge-

steuert, bedarfsgerecht Saatgut, Dünger und Pflanzenschutzmittel ausbringen. Oder auch Milchkühe oder Sauen auf Einzeltierbasis bedarfsgerecht versorgen. Wir können Transport- und Lagerungsabläufe in der gesamten Wertschöpfungskette optimieren und dadurch Verluste vom Acker bis zum Teller reduzieren.

Bei vielen dieser Themen ist die europäische Landwirtschaft schon an der Spitze der Innovationen.

Digitalisierung bedeutet also, dass wir effizienter arbeiten, Böden, Luft und Wasser besser schonen, von einem Hektar Ackerland mehr Ertrag erzielen und das Tierwohl optimieren können. Kurz gesagt: Wir machen mit weniger Ressourceneinsatz mehr Menschen satt!

Was tun wir national?

Eines vorweg: Mir ist ganz wichtig, dass wir immer den tatsächlichen Nutzen vor Augen haben. Dazu braucht es Wissen. Fakten. Insgesamt steht uns in diesem Jahr eine knappe Milliarde Euro für Ausgaben in den Bereichen Nachhaltigkeit, Forschung und Innovation zur Verfügung. Das ist der viertgrößte Etat aller Bundesministerien für Wissenschaft, Forschung und Entwicklung.

Wir werden in den kommenden Jahren eine Reihe von Forschungsvorhaben mit digitalem Bezug finanziell unterstützen. Wir bringen uns in die KI-Strategie der Bundesregierung intensiv ein und haben auch bereits eigene zusätzliche Finanzmittel bereitgestellt.

Eine Bekanntmachung zum Thema Künstliche Intelligenz wird in den kommenden Wochen veröffentlicht. Alleine für die digitalen Experimentierfelder sind in den kommenden drei Jahren 50 Millionen Euro eingeplant. Denn wir wollen draußen, in der Praxis, herausfinden, wie Digitalisierung vor Ort ganz konkret funktionieren kann, wie digitale Techniken optimal zum Schutz der Umwelt, des Tierwohls, der Biodiversität und der Arbeitserleichterung eingesetzt werden können. Aber auch wo Hemmnisse bestehen, z.B. bei der Infrastruktur oder wo Schnittstellen zwischen Maschinen unterschiedlicher Hersteller fehlen.

Ich bin ganz begeistert, was da alles dabei ist. Von optimiertem Pflanzenschutz über Wertschöpfungsketten für kleinstrukturierte Gegenden bis hin zum Tierwohl. Wir werden beispielsweise erforschen, wie man mithilfe von Sensoren Wassermangel bei Pflanzen überwachen und monitoren kann. Wir wollen überprüfen, wie Fernerkundungstechnologien und Geodaten im Pflanzenbau genutzt werden können.

Es geht darum zu analysieren, welche Vorteile Digitalisierung, Modellierung und Datenmanagement für die Tierhaltung bringen können – insbesondere bei der Früherkennung von Krankheiten oder beim Geburtenmanagement. Dazu kommt dann ein Kompetenznetzwerk für Digitalisierung in der Landwirtschaft, das wir eingerichtet haben. Damit sich ein Gesamtbild ergibt. Es hat etwa 30 Mitglieder. Die setzen sich zusammen aus den Sprechern der Experimentierfelder und weiteren Vertretern aus Wirtschaft und Wissenschaft.

Dieses Kompetenznetzwerk fasst dann die Ergebnisse der Arbeiten aus den Experimentierfeldern zusammen. Darüber hinaus wird es die aktuellen Entwicklungen der digitalen Landwirtschaft analysieren, daraus wird es dann konkrete Vorschläge für die Politik geben.

Aber nicht nur bei der Förderung kann die Politik wichtige Aufgaben übernehmen. Wir wollen dafür sorgen, dass Daten, die mit öffentlichem Geld generiert werden, auch praxistauglich bereitgestellt werden.

Ich denke da etwa an Geodaten, Ergebnisse von Sortenprüfungen oder Anwendungsbestimmungen von Pflanzenschutzmitteln. Hierzu will ich mit den Ländern verstärkt Gespräche führen, da sich viele Daten in ihrer Hoheit befinden. Es ist dann Aufgabe der Wirtschaft, aus diesem Angebot konkrete Lösungen für die Land- und Ernährungswirtschaft zur Verfügung zu stellen. Es ist wichtig, dass wir Prozesse gemeinsam gestalten. Dass wir uns nicht in unterschiedlichen Standards verirren und wir Unterschiede nicht zementieren, sondern indem wir versuchen, sie zu nivellieren, indem wir weltweit möglichst vielen den Zugang zu digitalen Techniken ermöglichen. Dass wir uns auf Werte verständigen, die uns in diesem Prozess wichtig sind.

Es muss darum gehen, die Frage der Datensouveränität, der Datensicherheit, der Datennutzungsrechte und des Datenschutzes zu klären und politisch abzusichern.

Wem gehören die Daten, die über die zu erwartende Ernte generiert werden? Wer darf sie nutzen, wer darf sie verwerten? Zur Beantwortung dieser Fragen brauchen wir sowohl nationale als auch multilaterale Ansätze.

Während der Internationalen Grünen Woche findet jährlich das weltweit größte informelle Agrarministertreffen statt, das Global Forum for Food and Agriculture (GFFA) – das Davos der Landwirtschaft. Das trägt Früchte und setzt Impulse für die internationale Zusammenarbeit in der Agrar- und Ernährungspolitik. Über 70 Agrarministerinnen und Agrarminister haben den Einsatz der FAO bei der Erarbeitung eines Konzepts für einen Internationalen Digitalrat für Ernährung und Landwirtschaft begrüßt. Die FAO wird den Prozess zur Einrichtung des Digitalrats unterstützen. Der Digitalrat soll Regierungen und andere relevante Akteure beraten und den Austausch von Ideen und Erfahrungen vorantreiben. Hier können wir auf teilweise bereits existierende Strukturen zurückgreifen und alle FAO-Mitgliedstaaten könnten von diesem Rat profitieren. Seine Aufgabe wäre es, die Politik und die Landwirtschaft zu beraten und ein Gerüst für einen gegebenenfalls notwendigen politischen Rahmen zu entwickeln.

Unser Ziel ist es hierbei, belastbare Informationen über die Auswirkungen der Digitalisie-

rung auf die Landwirtschaft und die ländlichen Räume zu erhalten, denn wir brauchen zuverlässige Analysen, um überhaupt annähernd zu verstehen, was global auf uns zukommt. Darauf aufbauend können wir entscheiden, welche politischen, gesellschaftlichen und ökonomischen Schritte notwendig sind, um die Digitalisierung zu gestalten und Potentiale zu hebeln.

Wir haben mit der Digitalisierung ein Instrument zur Verfügung, mit der wir der Verantwortung nachkommen können, die uns eint, über alle Grenzen hinweg. Der Verantwortung, das Recht auf Nahrung umzusetzen, denn dieses Recht ist nicht verhandelbar. Die Digitalisierung ist für mich ein Schlüssel für die weitere Entwicklung der Agrarwirtschaft in den kommenden Jahren. Sie bietet uns die Instrumente, für mehr Tierwohl, für mehr Nachhaltigkeit, für mehr Transparenz.

Lösungen zu finden, die sich nicht im Entweder-oder-Modus bewegen, sondern im Sowohl-als-auch. Sie bietet Lösungen für die Stärkung von Regionalität genauso wie Lösungen für eine verantwortungsvolle Internationalisierung. Landwirtschaft ist nicht am Limit, Landwirtschaft ist im Aufbruch.

Lassen Sie uns die wichtigste Branche der Welt global zukunftsorientiert aufstellen. Die Mittel dazu waren noch nie so vielversprechend wie heute.

Vielen Dank!