



Bundesministerium
für Ernährung
und Landwirtschaft

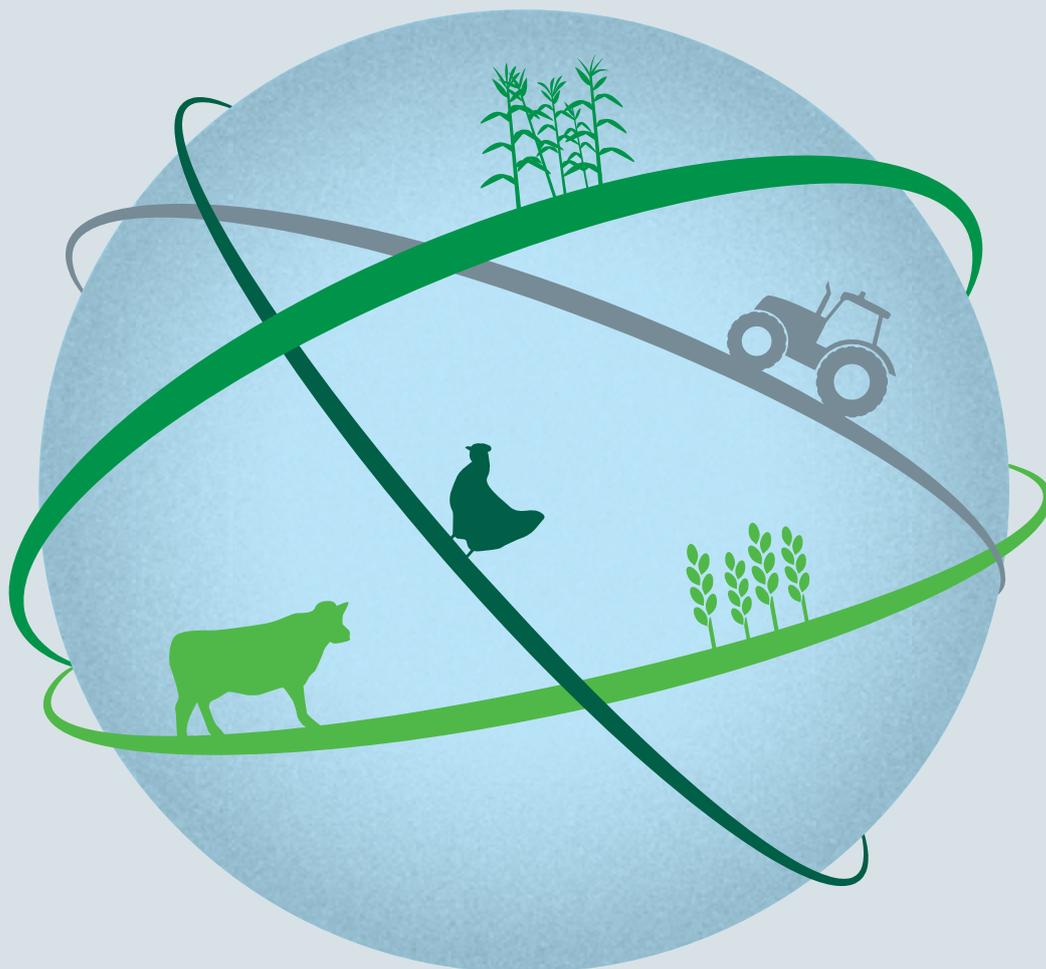
GLOBAL
FORUM OF FOOD
AND
AGRICULTURE

Global Forum for Food and Agriculture 2019

Landwirtschaft digital – Intelligente Lösungen für die Landwirtschaft der Zukunft

Zusammenfassung der Ergebnisse

#GFFA



bmel.de  



Liebe Leserinnen und Leser,

mit dem diesjährigen Global Forum for Food and Agriculture (GFFA) haben wir einen wichtigen Impuls gesetzt: Es ist uns gemeinsam gelungen, den fachlichen und politischen Austausch zur Digitalisierung in Ernährung und Landwirtschaft international voranzubringen. Das ist wichtig, denn wir müssen Innovationen sinnvoll nutzen, um die große Aufgabe zu meistern, die wachsende Weltbevölkerung auch in Zukunft gesund und nachhaltig zu ernähren.

Die Digitalisierung kann einen entscheidenden Beitrag leisten, Lebensmittelverluste zu minimieren und die Landwirtschaft zu optimieren: Um mehr Nahrungsmittel zu erzeugen, aber gleichzeitig weniger Dünger und Pflanzenschutzmittel einzusetzen, um nachhaltiger zu produzieren und um ländliche Räume, überall auf der Welt, zu stärken – und so nicht zuletzt auch Fluchtursachen zu minimieren. Zugleich gilt es, Fragen des besseren Zugangs zu digitalen Technologien, der Datenhoheit und des Datenschutzes zu klären.

Deshalb freue ich mich, dass wir Ihnen mit dieser Broschüre die Dokumentation des GFFA 2019 vorlegen. Denn wir hatten spannende, intensive Diskussionen und Begegnungen. Über drei Tage hinweg wurde auf verschiedenen Ebenen über die Chancen und Risiken der Digitalisierung diskutiert, insbesondere mit Bundeskanzlerin Dr. Angela Merkel.

Gemeinsam haben wir schließlich mit allen 74 anwesenden Agrarministerinnen und Agrarministern unser Abschlusskommuniqué beschlossen. Wichtigster Punkt ist: Wir

haben den Anstoß für die Schaffung eines internationalen Rahmenwerkes für die Digitalisierung in der Landwirtschaft gegeben. Dazu haben wir die Etablierung eines internationalen Digitalrats initiiert. Wir haben die Ernährungs- und Landwirtschaftsorganisation, FAO, eingeladen, dafür ein Konzept zu erarbeiten.

Der Digitalrat soll zu zentralen Fragen der Digitalisierung Lösungsansätze entwickeln und Empfehlungen aussprechen, den Austausch von Ideen und Erfahrungen vorantreiben und somit die Chancen der Digitalisierung für alle besser nutzbar machen.

Ich wünsche Ihnen eine interessante Lektüre!

Mit herzlichen Grüßen
Ihre



Julia Klöckner
Bundesministerin für Ernährung und Landwirtschaft

Inhalt

05	1. Über das Global Forum for Food and Agriculture
06	2. Fakten rund um das GFFA
08	3. Auftaktveranstaltung
12	4. High Level Panels
16	5. Fachpodien
28	6. Workshop „Sustainable livestock goes digital“
30	7. Side Event der Welthandelsorganisation WTO
32	8. Task Force Rural Africa
34	9. Innovationsbörse und Unternehmerlounge
37	10. Zukunftsforum
39	11. Science Slam „Think Aloud!“
40	12. Internationales Junglandwirteforum
43	13. Berliner Agrarministerkonferenz 2019
46	14. Senior Officials' Meeting
47	Global Forum for Food and Agriculture Communiqué 2019
54	Teilnehmende Länder Berliner Agrarministerkonferenz 2019

1. Über das Global Forum for Food and Agriculture



Die internationale Plattform für Welternährung

Das Global Forum for Food and Agriculture (GFFA) ist eine internationale Konferenz zu zentralen Zukunftsfragen der globalen Land- und Ernährungspolitik. Sie findet seit 2009 jährlich zum **Auftakt der Internationalen Grünen Woche (IGW)** Mitte Januar in Berlin statt. Das GFFA wird veranstaltet vom Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL) in Kooperation mit dem Berliner Senat, der Messe Berlin GmbH und dem GFFA Berlin e.V., einer Vereinigung von Verbänden der Agrar- und Ernährungswirtschaft.

Auf dem dreitägigen Forum treffen sich **mehr als 2.000 internationale Gäste aus Politik, Wirtschaft, Wissenschaft und Zivilgesellschaft**, um sich zu einem Schwerpunktthema der globalen Agrarpolitik und Ernährungssicherung auszutauschen. Auf Einladung des BMEL nehmen auch bis zu 20 Junglandwirtevertreterinnen und -vertreter aus aller Welt teil. Im CityCube der Messe Berlin finden hochrangig besetzte Podiumsdiskussionen sowie zahlreiche Fachpodien und Workshops statt. In einer begleitenden Innovationsbörse können sich Akteure aus dem Agrar- und Ernährungssektor dem Fachpublikum aus rund 120 Nationen präsentieren.

Politischer Höhepunkt des GFFA ist die nicht-öffentliche **Berliner Agrarministerkonferenz** im Auswärtigen Amt. Mit rund 70 Agrarministerinnen und -ministern handelt es sich um das weltweit größte Agrarministertreffen. An der

Konferenz nehmen zudem hochrangige Vertreterinnen und Vertreter von mehr als zehn internationalen Organisationen teil. Dazu gehören unter anderem die Ernährungs- und Landwirtschaftsorganisation der Vereinten Nationen (FAO), die Welthandelsorganisation (WTO), die Weltbank, die Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (OECD) sowie die Europäische Kommission.

Zum Abschluss der Konferenz formulieren die Agrarministerinnen und -minister eine gemeinsame politische Position, Lösungsansätze und Maßnahmen zum jeweiligen Thema des GFFA. Dieses **GFFA-Abschlusskommuniqué** setzt Impulse für die weitere internationale agrarpolitische Diskussion.

Aktuelle Informationen:
www.gffa-berlin.de



2. Fakten rund um das GFFA

Elf Jahre, elf Themen

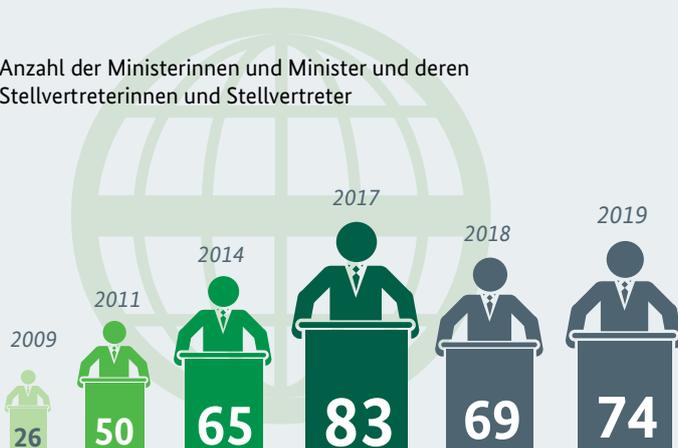


Fakten zu 11 Jahren GFFA

Teilnehmerzahl



Anzahl der Ministerinnen und Minister und deren Stellvertreterinnen und Stellvertreter



Länder, die bereits am GFFA teilgenommen haben



Global Forum for Food and Agriculture 2019

Uhrzeit	Donnerstag, 17.01.2019	Freitag, 18.01.2019	Samstag, 19.01.2019
9-10			9:00--9:45 Begrüßung und Eröffnung
10-11	9:00-13:00 Senior Officials' Meeting		9:45-11.00 Breakout Sessions
11-12		10:30-11:45 5 Fachpodien	
12-13		10:00-13:00 1. Sitzung der Junglandwirte	
13-14	12:30-13:45 GFFA-Workshop Verstetigung + 4 Fachpodien	12:15-13:30 HLP FAO	11:45-13:30 Plenum Agrarministerkonferenz
14-15	14:00-15:15 Aufaktveranstaltung	12:15-13:30 Side Event WTO	13:45-14.15 Pressekonferenz
15-16		14:00-15:15 HLP EU-KOM	
16-17	16:00-17:15 5 Fachpodien	14:00-15:15 Think Aloud! - GFFA Science Slam	
17-18		15:30-16:00 Treffen mit der Bundeskanzlerin	
	12:30-17:00 Zukunftsforum mit Start-ups	16:30-18:00 Afrikaveranstaltung EU-KOM	
	12:30-17:00 Innovationsbörse, Unternehmer-Lounge	9:00-12:15 2. Sitzung der Junglandwirte	
		09:00-16:00 Zukunftsforum mit Start-ups	
		09:00-16:00 Innovationsbörse, Unternehmer-Lounge	
		Internationale Grüne Woche	Internationale Grüne Woche

3. Auftaktveranstaltung

Landwirtschaft digital – Intelligente Lösungen für die Landwirtschaft der Zukunft



Eröffnete das GFFA: Michael Stübgen, Parlamentarischer Staatssekretär im Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft

In den vergangenen 50 Jahren hat sich die Weltbevölkerung verdoppelt. Im gleichen Zeitraum konnte die Landwirtschaft die Produktion durch Innovationen im mechanischen, biologisch-chemischen sowie betriebswirtschaftlichen Bereich bereits verdreifachen. Doch immer noch leiden auf der Welt über 821 Millionen Menschen an Hunger. Prognosen zufolge wird die Weltbevölkerung bis 2050 auf rund zehn Milliarden Menschen ansteigen. Um den aktuellen und künftigen Bedarf an Lebens- und Futtermitteln zu decken, muss die agrarische Produktion daher weiter gesteigert werden. Gleichzeitig sind die natürlichen Ressourcen begrenzt und durch den Klimawandel wird die Landwirtschaft vor weitere Herausforderungen gestellt werden. Daher besteht die wachsende Notwendigkeit für nachhaltiges und ressourcenschonendes Wirtschaften. Um diesen Zielkonflikt auflösen zu können, sind neue Lösungen erforderlich.

Zum Thema „Landwirtschaft digital – Intelligente Lösungen für die Landwirtschaft der Zukunft“ diskutierten auf dem international besetzten Podium Vertreterinnen und Vertreter aus Politik, Wissenschaft, Wirtschaft und Zivilgesellschaft, um verschiedene regionale Blickwinkel einzuführen und neue Impulse für die zahlreichen weiteren Veranstaltungen des GFFA zu setzen.

Neben den Chancen wurden auch die Herausforderungen und Risiken einer fortschreitenden Digitalisierung in der Landwirtschaft in den Blick genommen.

Der **Parlamentarische Staatssekretär im BMEL, Michael Stübgen**, eröffnete die Auftaktveranstaltung. Er wies auf zentrale Zukunftsaufgaben der Menschheit hin: die Sicherung des Rechts auf Nahrung, die Ermöglichung eines gesunden Lebens in einer intakten Umwelt auch für zukünftige Generationen sowie die Entwicklung von lebenswerten ländlichen Räumen. Grenzübergreifende Zusammenarbeit sei dafür notwendig, da Landwirtschaft zwar regional stattfindet, jedoch international abgestimmte Politik, moderne Wissenschaft, starke Zivilgesellschaft und nachhaltige Wirtschaft brauche, um die anstehenden Herausforderungen meistern zu können. Er führte aus, welche Herausforderungen in der Landwirtschaft am wichtigsten seien. Demnach müsse die Produktion auf allen Erdteilen erhöht werden sowie mit knappen Ressourcen nachhaltig gewirtschaftet werden.

Danach folgte eine Rede von **Margit Gottstein, Staatssekretärin für Verbraucherschutz und Antidiskriminierung**. Als Vertreterin **des Senats von Berlin** verwies sie auf die Wichtigkeit des schonenden Ressourcenumgangs. Es dürfe nicht ausschließlich um Ertragssteigerung gehen. Zudem deutete sie auf das Risiko einer großen Machtkonzentration hin, da heute an der Entwicklung von künstlichen Intelligenzsystemen im Wesentlichen global agierende Großkonzerne beteiligt seien, die über die Möglichkeiten verfügten, komplexe Algorithmen zu entwickeln. Wer über die Daten verfüge, habe enormen Einfluss auf die Wertschöpfungskette.



Margit Gottstein, Staatssekretärin für Verbraucherschutz und Antidiskriminierung, vertritt den Senat von Berlin als Partner des GFFA.



Michael Hailu, Direktor des CTA (1.v.r.), Dr. Qu Dongyu, stellvertretender Minister für Landwirtschaft der Volksrepublik China (2.v.r.), Andrew Mushita, Projektleiter der Welthungerhilfe aus Simbabwe (3.v.r.), und Liam Condon, Bayer-Vorstandsmitglied (2. v. l.) um Moderator Wolf-Christian Ulrich (1. v. l.)

Das Eingangsstatement zur anschließenden Podiumsdiskussion hielt der **stellvertretende Minister für Landwirtschaft der Volksrepublik China, Herr Dr. Qu Dongyu**. Er führte aus, wie in China der ländliche Raum mithilfe der Digitalisierung gestärkt werden soll, beispielsweise mit flächendeckendem Breitbandausbau. Wichtig sei es, dass gerade Kleinbäuerinnen und Kleinbauern einen Markt- und Internetzugang erhielten. Die Nutzung von Smartphones in der Landwirtschaft sei revolutionär – vergleichbar mit der Einführung von Traktoren. In der Podiumsdiskussion betonte **Liam Condon, Bayer-Vorstandsmitglied**, dass mithilfe der Digitalisierung sowohl Ertragssteigerung als auch Ressourcenschutz möglich seien. Als Beispiel führte er Bayer-Testfelder an, bei denen digital zwischen fruchtbaren und weniger fruchtbaren Böden unterschieden werden kann und Düngemittel gezielt nur für die weniger fruchtbaren Böden verwendet werden. Zudem verwies Condon auf die Wichtigkeit individueller Ansätze, um den Bedürfnissen der einzelnen Kleinbäuerinnen und Kleinbauern gerecht werden zu können.

Dem schloss sich **Michael Hailu, Direktor des Technical Centre für Agriculture and Rural Cooperation** an und hob hervor, dass eine Digitalisierung in der Landwirtschaft vor allem in Afrika von Bedeutung sei. Hier seien enorme Ertragssteigerungen möglich. Vor allem könne das Management durch die neuen Techniken erheblich erleichtert werden.

Andrew Mushita, Projektleiter der Welthungerhilfe aus Simbabwe, übte Kritik an einer industriellen Machtorientierung. Ihm zufolge sollten die Bedürfnisse der einzelnen Landwirtinnen und Landwirte Ausgangspunkt von Überlegungen sein. Es brauche Technologien für die Landwirtinnen und Landwirte anstatt Maschinen, die diese ersetzen. Zudem stelle die Datensicherheit einen Risikofaktor dar. Mushita schlug vor, jedes Land solle nationales Recht einführen, das die entsprechenden Daten sichert.



Bundeskanzlerin Angela Merkel beim GFFA 2019



Bundeskanzlerin Angela Merkel warb für digitale Lösungen in der Landwirtschaft.

Erstmals sprach **Bundeskanzlerin Dr. Angela Merkel** anlässlich des GFFA vor Landwirtschaftsministerinnen und -ministern aus 74 Staaten sowie Vertreterinnen und Vertretern zahlreicher internationaler Organisationen.

Die **Bundeskanzlerin** verwies darauf, dass eine Welt ohne Hunger eines der zentralen Nachhaltigkeitsziele für das Jahr 2030 sei. Aus ihrer Sicht erfordere Ernährungssicherung für eine wachsende Weltbevölkerung unter anderem einen nachhaltigen Umgang mit Ressourcen. Hierfür biete die Digitalisierung große Chancen. Daher sei es wichtig, dass Digitalisierung nicht nur in Großbetrieben Einzug halte. Auch kleine und mittlere Betriebe gelte es in den Blick zu nehmen. Ohnehin könnten mit Hilfe von Digitalisierung landwirtschaftliche Berufe an Attraktivität gewinnen.

Der Weg hin zu einer digitalisierten Landwirtschaft führe nur über den Aufbau einer leistungsstarken Infrastruktur. Da habe aus Sicht der Bundeskanzlerin auch Deutschland noch viel zu tun. Hierbei bedürfe es staatlicher Unterstützung, weil der Ausbau der digitalen

Infrastruktur in ländlichen Regionen nicht rein marktwirtschaftlich funktioniere. Die Präzisionslandwirtschaft sei ein klassisches Beispiel dafür, dass nicht allein für den Bauernhof, sondern auch für die zu bewirtschaftenden Flächen ein Anschluss ans schnelle Internet benötigt werde.



In ihrer Begrüßungsrede betonte Bundesministerin Julia Klöckner das große Potenzial digitaler Anwendungen. Durch sie könne die Landwirtschaft weltweit produktiver und gleichzeitig nachhaltiger werden und somit mehr Menschen ernähren.

Mit Blick auf das Ziel der Ernährungssicherung ließ die **Bundeskanzlerin** keinen Zweifel daran, dass die traditionsreiche Branche der Landwirtschaft weltweit in der wirtschaftspolitischen Entwicklung der Staaten einen festen Platz einnehmen müsse. Vor allem in so genannten Entwicklungsländern könne und müsse die Lebensmittelproduktion erhöht werden. Zu den Voraussetzungen dafür zähle insbesondere eine gute Regierungsführung – neben einer Verbesserung sowohl des Zugangs zu Märkten und Betriebsmitteln als auch der Rahmenbedingungen für Investitionen. Die **Bundeskanzlerin** äußerte deshalb die Bitte, eine aktive Zivilgesellschaft, Mitbestimmung und Mitgestaltung als Chance zu sehen. Zudem seien moderne, regional angepasste und umweltverträgliche Methoden zur Produktions- und Produktivitätssteigerung gefragt. Um der steigenden Nachfrage gerecht zu werden, brauche es Innovation.

Vor dem Hintergrund all dieser Herausforderungen betonte die **Bundeskanzlerin** die Bedeutung internationaler Zusammenarbeit. Nationale Alleingänge würden „grauenhaft scheitern“. Dies gelte auch im Hinblick auf den notwendigen Beitrag der Landwirtschaft zur Umsetzung des Pariser Klimaschutzabkommens, um den Anstieg der Erderwärmung auf 2 Grad Celsius oder darunter zu begrenzen. Allerdings gestalte sich die Reduktion der Emissionen in der Landwirtschaft schwierig, insbesondere in der Tierhaltung. „Wir haben noch einen weiten Weg vor uns“, so das Fazit der **Bundeskanzlerin**.



Aber auch hierbei würden sich die Möglichkeiten der Digitalisierung im Allgemeinen sowie der Präzisionslandwirtschaft und Künstlichen Intelligenz im Besonderen als wertvoll erweisen. Die **Bundeskanzlerin** gab jedoch zu bedenken: „Die Hoheit über die Daten entscheidet in Zukunft im Grunde darüber, wo Wertschöpfung betrieben wird.“ Deshalb müssten auch im Datenbereich eine Wettbewerbsordnung geschaffen und für die Nutzer Sicherheitsvorkehrungen getroffen werden. Hierfür bedürfe es einer globalen Lösung.



4. High Level Panels

Die beiden High Level Panels mit Ministerinnen und Ministern sowie internationalen Expertinnen und Experten gaben internationalen Organisationen die Möglichkeit, ihre Arbeiten zum GFFA-Thema „Landwirtschaft Digital – Intelligente Lösungen für die Landwirtschaft der Zukunft“ vor 300–500 Gästen zu präsentieren und mögliche Lösungen und Herausforderungen zu

diskutieren. Für das GFFA 2019 wurden die Europäische Kommission und die Ernährungs- und Landwirtschaftsorganisation der Vereinten Nationen (FAO) vom BMEL als Gastgeber ausgewählt. Die FAO und die EU-Kommission stellten die Ergebnisse der Diskussionen auf der Agrarministerkonferenz am 19. Januar 2019 vor.

4.1 High Level Panel FAO



Food and Agriculture
Organization of the
United Nations

Nutzung der Leistungsfähigkeit digitaler Innovationsdienste für Jugendliche und Familienbetriebe

Zunächst fand am Freitag, den 18. Januar 2019, das High Level Panel der FAO statt. Die Panelisten waren:

Qu Dongyu, stellvertretender Minister für Landwirtschaft, China, Aleksandra Pivec, Ministerin für Landwirtschaft, Slowenien, Ezz El-Din Abu Steit, Minister für Landwirtschaft, Ägypten, Luis Miguel Etchevehere, Staatssekretär für Landwirtschaft, Argentinien, sowie ein Vertreter von Jungbauern, Rodgers Kirwa, Kenia.

Das Podium ermittelte sowohl **Herausforderungen und Hindernisse**, die für landwirtschaftliche Klein- und Familienbetriebe beim **Zugang** zu und der Nutzung von Daten und innovativen Technologien bestehen, um die

Nahrungs- und Ernährungssicherheit durch länderspezifische Fallbeispiele zu verbessern, als auch **politische Optionen zur Überbrückung der digitalen Kluft** auf dem Lande. Zudem definierte das Podium **Aufgaben und Maßnahmen**, die Regierungen, Zivilgesellschaft, Privatwirtschaft, Wissenschaft und Landwirte bei der Bewältigung dieser Herausforderungen und Hürden leisten könnten, um einen nachhaltigen Nutzen für die Familienbetriebe zu schaffen.

Die Panelisten diskutierten über die **aktuellen Herausforderungen**, die sich auf die Nachhaltigkeit der Landwirtschaft und die Lebensgrundlagen von Millionen von



Die Podiumsdiskussion (von links unten im Uhrzeigersinn): Moderatorin Tanja Busse, Dr. Ezz El-Din Abu Steit, Minister für Landwirtschaft und Landgewinnung in Ägypten, Dr. Qu Dongyu, stellvertretender Minister für Landwirtschaft in der Volksrepublik China, Dr. Luis Miguel Etchevehere, Staatssekretär für Landwirtschaft in Argentinien, Dr. Aleksandra Pivec, Ministerin für Landwirtschaft, Forstwirtschaft und Ernährung in Slowenien und Rodgers Kirwa, Anwalt für Jugend und Frauen in der Landwirtschaft aus Kenia



Moderatorin Tanja Busse (1. v. l.) diskutierte mit Dr. Ezz El-Din Abu Steit (2. v. l.), Rodgers Kirwa (3. v. l.), und Dr. Qu Dongyu (4. v. l.).



Familienbetrieben auswirken könnten, insbesondere das Bevölkerungswachstum, die nicht nachhaltige Nutzung natürlicher Ressourcen, den Klimawandel und das verstärkte Auftreten von grenzüberschreitenden Krankheiten. Hierdurch seien Ernährungssicherung und das Erreichen der Nachhaltigen Entwicklungsziele in Gefahr.

Auf dem Podium stimmte man darüber ein, dass **Digitale Technologien und Innovationen das Potenzial hätten, Nahrungsmittelsysteme zu revolutionieren**. Bei sachgerechter Anwendung könnten sie die Erzeugung von nahrhaften und sicheren Nahrungsmitteln steigern, Beschäftigungs- und Einkommensmöglichkeiten für die ländliche Bevölkerung schaffen, u.a. auch für Jugendliche und Frauen, und die natürlichen Ressourcen schützen. Vor allem der Zugang zu Märkten wurde als eine weitere Chance der Digitalisierung erachtet. Eine wirksame Kombination von Informations- und Kommunikationstechnologien (IKT) mit entsprechenden Daten und Kenntnissen leiste wertvolle Dienste für Familienbetriebe sowie für Jungunternehmerinnen und Jungunternehmer. Immer mehr von ihnen würden bereits digitale Innovationen in der Landwirtschaft entwickeln, die große wirtschaftliche und soziale Vorteile bringen würden und zugleich die Armutslinderung, das unternehmerische Denken und Handeln, die Schaffung von Arbeitsplätzen, Bildung und Ernährungssicherheit forcieren könnten. IKT könnten Klein- und Familienbetrieben dabei helfen, ihre Produktionsplanung und -überwachung sowie ihre Vermarktungssysteme durch die virtuelle Sammlung von Informationen zu koordinieren und ihren Zugang zu Beratungs-, Finanz-, Versicherungs- und Marktdienstleistungen zu verbessern. Innovative IKT, z.B. Drohnen, Satellitenbilder und Fernsensoren, könnten zur Entwicklung von Frühwarn- und Katastrophenvorsorgemodellen beitragen.

Mittels des Einsatzes geeigneter landwirtschaftlicher Techniken und der Erleichterung von Transfersystemen für Agrartechnologie könnten diese Technologien sowohl die Vorsorge wie auch die Umrüstung von Familienbetrieben verbessern.

Obleich digitale Technologien und Innovationen weltweit eine maßgebliche Rolle bei der Unterstützung von landwirtschaftlichen Klein- und Familienbetrieben spielen könnten, stünden diejenigen, die sie am dringendsten benötigen, vor einer Vielzahl von Problemen, welche ihren **Zugang zu diesen Technologien und Innovationen und den Einsatz verhindern**. Diesen Problemen könne begegnet werden durch verstärkte Unterstützung beim Zugang zu Informationen und Wissen, Kapazitätsentwicklung, Intensivierung der technologischen Umrüstung, Ausarbeitung durch förderliche Politikmaßnahmen und Bereitstellung von adäquaten Fördersystemen, um das digitale Versprechen einlösen zu können. Außerdem sei es wichtig, die Frage der Datensicherheit und der Datennutzungsrechte zu klären. Der Umgang mit den gesammelten Daten, da waren sich alle einig, ist nämlich eine der größten noch ungelösten Punkte.

Das Podium ermittelte sowohl Herausforderungen und Hindernisse, die für landwirtschaftliche Klein- und Familienbetriebe beim Zugang zu und der Nutzung von Daten und innovativen Technologien bestehen, um die Nahrungs- und Ernährungssicherheit durch Beispiele erfolgreicher Maßnahmen zu verbessern, als auch politische Optionen zur Überbrückung der digitalen Kluft auf dem Lande. Zudem definierte das Podium Aufgaben und Maßnahmen, die Regierungen, Zivilgesellschaft, Privatwirtschaft, Wissenschaft und Landwirte bei der Bewältigung dieser Herausforderungen und Hürden leisten können, um einen nachhaltigen Nutzen für die Familienbetriebe zu schaffen.

4.2 High Level Panel der Europäischen Kommission



Verbesserung der Markttransparenz durch Digitalisierung

Auf Einladung des BMEL veranstaltete die Europäische Kommission am 18. Januar ein ministeriales High Level Panel. An der Veranstaltung nahmen **Phil Hogan, EU Kommissar für Landwirtschaft und ländliche Entwicklung**, sowie die **Bundesministerin für Ernährung und Landwirtschaft, Julia Klöckner**, der **australische Minister für Landwirtschaft und Wasserressourcen, David Littleproud**, der **argentinische Staatssekretär für Agroindustrie, Dr. Luis Miguel Etchevehere** und die **Delegierte des französischen Ministers für Landwirtschaft und Ernährung, Catherine Geslain-Lanéelle**, teil. Das Event wurde von zahlreichen Teilnehmerinnen und Teilnehmern aus den Bereichen Politik und Forschung sowie Vertreterinnen und Vertretern von Landwirtschafts- und Bauernverbänden, internationalen Organisationen und Nichtregierungsorganisationen besucht.



Phil Hogan, EU-Kommissar für Landwirtschaft und ländliche Entwicklung

Schlussfolgerungen aus der Diskussion:

- **Digitale Technologien stehen in zunehmendem Maße auf der ganzen Welt zur Verfügung.** Der Einsatz dieser Technologien zum Beispiel in Afrika, Südamerika, Australien und der EU, kann zu einer höheren Wertschöpfung und einer größeren Nachhaltigkeit in der Produktion beitragen. Digitale Anwendungen sind eine wichtige Quelle für Landwirtinnen und Landwirte, um den Zugang zu Aus-, Weiter und Fortbildung sowie Beratung im Zusammenhang mit ihrer Produktion zu erleichtern.
- **Entwicklung der Ziele für nachhaltige Entwicklung (SDGs).** Die Digitalisierung trägt direkt zu mehreren SDGs bei (SDG Nummern in Klammern). Keine Armut (1), Kein Hunger (2), Gesundheit und Wohlergehen (3), Menschenwürdige Arbeit und Wirtschaftswachstum (8), Nachhaltiger Konsum und Produktion (12), Maßnahmen zum Klimaschutz (13) und Leben an Land (15).
- **Bessere Nutzung der neuen Technologien.** Die Entwicklung neuer digitaler Technologien geht in den Regionen schneller voran, in denen geeignete Rahmenbedingungen für Unternehmen und ausreichende Anbieterinnen und Anbieter digitaler Lösungen vorhanden sind. Die öffentliche Hand kann die richtigen Grundlagen für ein solches Umfeld schaffen und muss sicherstellen, dass die Vorteile zwischen den Regionen und den Betriebstypen und Hofgrößen weit gefächert sind.
- **Der Umgang mit Daten** steht im Mittelpunkt der Zurückhaltung der Landwirtinnen und Landwirte bei der Heranführung an die neuen Technologien. Eine Gefährdung der Datensicherheit wurde befürchtet. Es bedarf öffentlicher Maßnahmen, um sicherzustellen, dass der Zugang zu Daten weit verbreitet ist, unter anderem für Landwirtinnen und Landwirte sowie für kleine und mittlere Unternehmen in der Lebensmittelversorgungskette.
- **Künftige wettbewerbsfähige Lebensmittelversorgungsketten** werden in hohem Maße von neuen Technologien und den dazugehörigen Daten abhängen. Die Technologie wird zukünftig eine Schlüsselrolle für die Beziehung der Landwirtinnen und Landwirte zu den anderen Akteuren in der Lebensmittelversorgungskette spielen. Schlüsselbereiche, in denen die Politik zur Digitalisierung im Agrarsektor beitragen kann, sind:
 - Förderung der Übernahme von Technologien durch Maßnahmen zum Aufbau von Kapazitäten, innovationsorientierte Aus- und Weiterbildung und den Austausch bewährter Verfahren;



Auch Bundesministerin Julia Klöckner nahm an der Diskussion teil.

- Verbesserung des Zugangs zum Internet in ländlichen Gebieten;
- Investitionen in Forschung und Entwicklung zur Förderung von Produktion, Prozessen und Managementinnovation und zur Bewältigung des Klimawandels und anderen Herausforderungen, die durch die Umwelt verursacht wurden;
- Bereitstellung von marktrelevanten Daten, die den Akteurinnen und Akteuren der Lebensmittelversorgungskette zur Verfügung stehen, um gleiche Wettbewerbsbedingungen zu sichern und die Voraussetzungen für fundierte Investitionsbedingungen verbessern zu können, auch im Digital-Bereich;
- Unterstützung von Erzeugerorganisationen für landwirtschaftliche Erzeugnisse in ihrer Rolle als Förderer neuer Technologien;
- Bekämpfung unlauterer Handelspraktiken in der Lebensmittelversorgungskette und Verringerung der durch sie entstehenden negativen Auswirkungen auf das Einkommen landwirtschaftlicher Erzeugerinnen und Erzeuger.



von links unten im Uhrzeigersinn: Moderator Peter Baader, Bundesministerin Julia Klöckner, der EU-Kommissar für Landwirtschaft und ländliche Entwicklung, Phil Hogan, der argentinische Staatssekretär für Agroindustrie, Dr. Luis Miguel Etchevehere, die Delegierte des französischen Ministers für Landwirtschaft und Ernährung, Cath erine Geslain-Lan elle und der australische Minister für Landwirtschaft und Wasserressourcen, David Littleproud



5. Fachpodien

Fachpodium 1

Digitale Lösungen von heute – wie treffen digitale Innovationen die Ansprüche junger Landwirte?

Veranstalter

→ FarmFacts, Weltbauernverband

Zusammenfassung

Im Rahmen des Fachpodiums berichteten Vertreterinnen und Vertreter der FarmFacts GmbH, einem Anbieter für umfassende Digital Farming Lösungen in der Landwirtschaft, und von ESA (European Space Agency) über die modernsten Entwicklungen von „Decision Farming“. Dabei wurde auf die Fernerkundung über Satelliten sowie

über Auswirkungen und Lösungen einer globalen Digitalisierung in der Landwirtschaft eingegangen. Im Anschluss diskutierte ein internationales Expertengremium über Chancen und Herausforderungen digitaler Lösungen in der Landwirtschaft, vor allem für junge Landwirtinnen und Landwirte. Im Fokus der Betrachtung stand, welchen Beitrag Landwirtschaft und Industrie für eine globale Nahrungsmittelerzeugung leisten können, die ökologisch nachhaltig ist und hohe Lebensmittelqualität mit bezahlbaren Preisen auch in Entwicklungsländern sicherstellt.

Fachpodium 2

Blockchain: Die digitale landwirtschaftliche Revolution

Veranstalter

→ Bundesministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (BMZ)

Zusammenfassung

Die Blockchain-Technologie ist derzeit in aller Munde und wurde vor allem als Grundlage der Kryptowährung Bitcoin bekannt. Eine Blockchain ist – vereinfacht ausgedrückt – eine kontinuierlich erweiterbare Liste von Datensätzen zu Transaktionen, die in „Blöcken“ gespeichert und miteinander „verkettet“ werden. Spätere Transaktionen bauen auf früheren auf, wobei sich die späteren Transaktionen als richtig und rechtmäßig bestätigen, indem sie die Kenntnis der früheren Transaktionen beweisen. Außerdem liegt eine Blockchain nicht auf einem zentralen Server, sondern verteilt auf vielen verschiedenen Computern – den dezentralen Knoten der (Block-)Kette. Aus dieser Funktionsweise leiten sich die zentralen Versprechen der Technologie ab: hohe Sicherheit, hohe Effizienz und hohe Transparenz.

Die Teilnehmerinnen und Teilnehmer des Fachpodiums diskutierten über die Möglichkeiten des Einsatzes von

Blockchain in der Landwirtschaft im Kontext der Entwicklungszusammenarbeit. Einig waren sich die Teilnehmenden über das große Potenzial dieser Technologie, deren Erfolg allerdings noch zu überprüfen sei. Es wurde festgestellt, dass mit ihr potenziell die Transparenz in der Lieferkette gesteigert, Güterqualität verbessert und Korruption vorgebeugt werden könne. Eine manipulierte Kopie der Blockchain würde nämlich Inkonsistenzen in den Berechnungen aufweisen. Neben der Transparenz in der Lieferkette könne Blockchain auch zur Preistransparenz beitragen und biete eine gute Grundlage für Evaluierungen und Kontrollen.

Große Übereinstimmung bestand auch bei der Frage nach den zu schaffenden Grundvoraussetzungen für Einsatz und Nutzen der Technologie: Netzinfrastruktur verbessern, digitales Know-how vermitteln, den vielfach unzureichenden rechtlichen Ordnungsrahmen klären, Innovationen unterstützen, geschlechtliche Gleichberechtigung fördern und Persönlichkeitsrechte schützen. Notwendiger Ansatz sei die Bildung, denn erst sie ermögliche es Menschen, das Wissen, das sich aus den Daten gewinnen lässt, zu verwerten zu können.

Fachpodium 3

Landwirtschaft digital – gemeinsam in Genossenschaften

Veranstalter

- **Deutscher Raiffeisenverband e. V. (DRV) in Kooperation mit dem Deutschem Genossenschafts- und Raiffeisenverband und genossenschaftlichen Unternehmen**

Zusammenfassung

Genossenschaften sind in der Lage, neueste Techniken wie die Digitalisierung aufzugreifen und für ihre Mitglieder nutzbar zu machen. Das gelingt umso besser, je mehr diese hinter ihrem Unternehmen stehen. Praktische Beispiele dafür lieferten Vertreterinnen und Vertreter deutscher genossenschaftlicher Unternehmungen:

- Die Entwicklung genossenschaftlicher Strukturen,
- Gründung des RTK-Verbunds Rheinland,
- Aktivitäten einer Zentralgenossenschaft zur Implementierung von Smart-Farming,
- Einsatz digitaler Techniken in der Aus- und Weiterbildung.

Die vielfältigen Erfahrungen in Deutschland könnten als Vorlage für zukünftige Aktivitäten – auch und gerade in Schwellen- und Entwicklungsländern – dienen. Einigkeit bestand darin, dass Genossenschaften weltweit nachhaltige Lösungen schaffen und Kleinbäuerinnen und Kleinbauern den Zugang zu Errungenschaften des technischen Fortschritts eröffnen können. Internationale Kooperation ist in diesem Kontext unerlässlich.

Fachpodium 4

How can digital agriculture foster resource efficient and environmentally-friendly food production?

Veranstalter

- **Brasilianische Agentur für Handels- und Investitionsförderung (Apex-Brasil)**
- **Brasilianische Gesellschaft für landwirtschaftliche Forschung (EMBRAPA)**
- **Außenministerium-Brasilien**
- **Nationales Forschungsinstitut für Wissenschaft und Technologie für Umwelt und Landwirtschaft (IRSTEA) Frankreich**

Zusammenfassung

Im Mittelpunkt dieses Podiums stand die Frage, wie die digitale Landwirtschaft zu einer ressourcenschonenden und umweltfreundlichen Lebensmittelproduktion beitragen kann. Die internationale Gemeinschaft wird sich der Herausforderung stellen müssen, rund 10 Milliarden

Menschen bis 2050 effizient und nachhaltig zu ernähren. Chemische Lösungen zur Lebensmittelproduktion hätten vielfältige negative Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit und die Biodiversität; in der Bevölkerung gebe es ein erhebliches Misstrauen gegenüber solchen Pflanzenschutzmitteln. Daher würden verstärkt alternative Methoden zum Pflanzenschutz zum Einsatz kommen, viele von diesen müssten erst noch entwickelt werden. An dieser Stelle könnten digitalisierte Abläufe erheblich zur Ertragssteigerung beitragen, ohne auf den Einsatz chemischer Pflanzenschutzmittel angewiesen zu sein. In der Diskussion wurden auch Risiken genannt: Der Verlust von Arbeitsplätzen, eine Konzentration der Großbetriebe oder eine weitere Ausdehnung der Agrarflächen wurden befürchtet.

Fachpodium 5

Blue Skies for Green Farms

Veranstalter

→ **Global Research Alliance on Agricultural Greenhouse Gases (GRA)**

Zusammenfassung

185 Länder haben bisher das 2015 beschlossene Pariser Übereinkommen zum Schutz des Klimas ratifiziert, der 1992 beschlossenen Klimarahmenkonvention der Vereinten Nationen gehören 197 Länder an. Sie haben sich verpflichtet, Treibhausgasemissionen zu reduzieren und die Anpassung an den Klimawandel zu unterstützen. Nach dem Pariser Übereinkommen soll die menschengemachte globale Erwärmung auf deutlich unter 2 Grad Celsius gegenüber vorindustriellen Werten begrenzt

werden, besser sogar auf 1,5 Grad Celsius. Die Landwirtschaft ist vom Klimawandel stark betroffen, sie ist mit Blick auf eine Reduktion von Treibhausgasen aber auch stark gefordert und muss ihre Reduktionspotenziale unter den gegebenen wirtschaftlichen Bedingungen ausschöpfen. Plausible landwirtschaftliche Entwicklungspfade mit einhergehenden Minderungseffekten liefern jedoch nur 21 bis 40 Prozent der erforderlichen Emissionsminderung. Transformative technische Lösungen sind daher erforderlich. Inhalt der lebhaften Diskussion war die Ausrichtung der Arbeiten der Global Research Alliance on Agricultural Greenhouse Gases (GRA) an den Anforderungen der Landwirtschaft in den Bereichen Tier, Pflanzenbau und Digitalisierung.

Fachpodium 6

Digitale Landwirtschaft: Herausforderungen und Chancen für Landwirte hin zu nachhaltigeren Ernährungssystemen

Veranstalter

→ **Schweizerisches Bundesamt für Landwirtschaft (BLW)**

Zusammenfassung

Im Rahmen des Fachpodiums wurde erörtert, welchen Einfluss die digitalisierte Zukunft der Landwirtschaft auf das Berufsbild der Landwirtinnen und Landwirte nimmt und welche Auswirkungen sie auf kleinbäuerliche Betriebe hat. Ziel des Forums war es, die Ambivalenz der Digitalisierung sichtbar zu machen – Potenziale und Vorzüge,

aber auch Auswirkungen und Fragen der Datensicherheit. Hierzu wurde über die Notwendigkeit von Strategien zur Schließung der „Digitalisierungslücke“ referiert, d.h. etwa zwischen Stadt und Land, Nord und Süd. In der anschließenden Diskussion unter Einbeziehung aller Panelisten und des Publikums lag das Hauptaugenmerk auf der Änderung des Berufsbildes. So würden Landwirtinnen und Landwirte Datenmanager werden, Büro- und Hofarbeit würden sich relativieren und das Konzept des lebenslangen Lernens gewinne an Bedeutung.

Fachpodium 7

Technologie, Ortung und Rückverfolgbarkeit in der Tiergesundheit: Wie die Digitalisierung unsere Fähigkeit verbessert, vor Krankheiten zu schützen, das Wohlbefinden von Nutztieren zu steigern und die Tier- produktion zu unterstützen

Veranstalter

- **HealthforAnimals – Weltverband der Gesundheitsindustrie**
- **Bundesverband für Tiergesundheit e. V. (BfT)**
- **Europäischer Verband der Tiergesundheitsindustrie**

Zusammenfassung

Bei diesem Fachpodium stellten Expertinnen und Experten aus verschiedenen Institutionen sowie von Tiergesundheitsunternehmen die unterschiedlichen Facetten und mögliche Lösungen dar, bei denen die Digitalisierung Hilfestellung für Tiergesundheit und nachhaltige Tierproduktion bieten kann. So könnten Betriebe durch rechnergestützte Tierproduktion das Verhalten und die Leistung des einzelnen Tieres und der gesamten Herde, am besten

in Echtzeit, erfassen. Bereits durch Veränderungen der Geräusche im Stall (Klanganalyse) seien Rückschlüsse auf das Wohlbefinden der Tiere möglich und ließen sich Krankheiten frühzeitig erkennen. Durch Sammlung, Überwachung und Analyse von Gesundheitsdaten mithilfe neuer digitaler Diagnosewerkzeuge könnten Landwirtinnen und Landwirte große Fortschritte bei der Erkennung und Kontrolle von Tierkrankheiten machen. Auch Identifizierung und Rückverfolgung von Tieren sei durch Codes, Transponder oder RFID (radio-frequency identification)-Chips möglich. In der Diskussion wurde jedoch betont, dass die Systeme nicht den persönlichen Kontakt zu den Tieren ersetzen könnten, aber eine wichtige Hilfestellung darstellen würden. Bis der Einsatz dieser Systeme flächendeckend genutzt werden könne, brauche es jedoch noch viel Infrastruktur, die zur Verfügung gestellt werden müsse.

Impressionen



Vertreterinnen und Vertreter von FarmFacts und des Weltbauernverbandes WFO um Moderator Dr. Andreas Quiring (4.v.r.) präsentierten innovative Ideen auf dem Fachpodium 1 „Digitale Lösungen von heute – wie treffen digitale Innovationen die Ansprüche junger Landwirte?“



Auf dem Fachpodium 6 „Digitale Landwirtschaft: Herausforderung und Chancen für Landwirte hin zu nachhaltigeren Ernährungssystemen“, von links: Dr. Jean-Marc-Chappuis (Swiss Federal Office for Agriculture), Mwila Kangwa (AgriPredict Solutions), Dr. Tanja Busse (Moderation), Dr. Karin Nichterlein (FAO), Prof. Dr. Engel Hessel (BMEL) und Dr. Martin Keller (funaco Switzerland)



Fachpodium 2 „Blockchain: Die digitale landwirtschaftliche Revolution“



Beim Fachpodium 2 mit Dr. Maria Flachsbarth, Parlamentarische Staatssekretärin beim Bundesminister für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung, stand die Blockchain-Technologie im Mittelpunkt.



Die Zuschauer beim Fachpodium 2 waren interessiert an der Blockchain-Technologie.



Vollbesetzter Saal beim Fachpodium 2



Die Digitalisierungsbeauftragte im BMEL, Frau Prof. Engel Hessel, nahm am Fachpodium 6 „Digitale Landwirtschaft: Herausforderungen und Chancen für Landwirte hin zu nachhaltigeren Ernährungssystemen“ teil.



Die Teilnehmerinnen und Teilnehmer des Fachpodiums 3 „Landwirtschaft digital – gemeinsam in Genossenschaften“

Fachpodium 8

Big Data für die Umgestaltung kleinbäuerlicher Landwirtschaft

Veranstalter

- **The Technical Centre for Agricultural and Rural Cooperation (CTA)**
- **Die Ernährungs- und Landwirtschaftsorganisation der Vereinten Nationen (FAO)**

Zusammenfassung

Das Potenzial von digitalen Daten, insbesondere von Big Data, zur Umgestaltung der kleinbäuerlichen Landwirtschaft war das Thema des Fachpodiums, das vom **Technischen Zentrum für landwirtschaftliche und ländliche Zusammenarbeit (CTA)** und der **Ernährungs- und Landwirtschaftsorganisation der Vereinten Nationen (FAO)** gemeinsam während dem GFFA 2019 organisiert wurde.

Die Zukunft der Landwirtschaft zeige, dass digitale Werte eines Tages fast das gleiche Wiedererkennungswertniveau wie physische haben werden – insbesondere wenn wir einen nachhaltigen Weg für die Branche vorsehen. Landwirtinnen und Landwirte können Landwirtschaft ohne Land nicht betreiben, und ebenso wichtig sind aktuelle Daten zu Boden- und Kulturbedingungen, Wetter, Schädlingen und Krankheiten und vielen anderen Faktoren, so die Veranstalter.

Die Landwirtschaft solle datenorientierter werden, um die Entscheidung der Landwirtinnen und Landwirte in kritischen Momenten zu unterstützen. Diese Entscheidungen könnten das Leben von rund 500 Millionen Kleinbäuerinnen und Kleinbauern weltweit fördern. Big Data habe das Potenzial, Datenfragmente, Ressourcen und Dienstleisterinnen und Dienstleister zur Unterstützung der Landwirtschaft zusammenzubringen. Die Expertinnen und Experten waren sich einig, dass Big Data keine Bedrohung, sondern ein Katalysator für die Transformation der kleinbäuerlichen Landwirtschaft sei. Ein digitales Landwirt-Profil vereine umfassende Daten über eine Landwirtin/einen Landwirt und ihren/seinen

Betrieb. Über diese Profile und relevante Apps für Smartphones können Landwirtinnen und Landwirte neben vielen anderen Datendiensten auf Erntemodellierung, Niederschlag und Bodeninformationen zugreifen. Gleichzeitig gibt es, wie die Veranstaltung gezeigt hat, keinen Konsens in vielen Fragen, einschließlich der Frage, wer die Daten verwalten und wie dies geregelt werden soll.

„Die Bedenken der Landwirte sind oft die gleichen wie die Sorgen der Verbraucher hinsichtlich der Sicherheit und des Datenschutzes ihrer Daten“, sagte **Raimund Jehle, stellvertretender Leiter des FAO Regionalbüros für Europa und Zentralasien**, in seiner Rede zum Auftakt der Veranstaltung. Jehle wies darauf hin, dass die Landwirtschaft zwar ein enormes Informationspotenzial besitze, jedoch noch nicht vollständig digitalisiert sei.

„Durch die Digitalisierung der Landwirtschaft, die die Möglichkeiten der Big-Data-Analyse, die Vorteile digitaler Dienstleistungen und Lösungen und das Versprechen der Geschäftsentwicklung zusammenbringt, könnte Produktivität gesteigert, Einkommen und Widerstandsfähigkeit gegen das Klima sowie die Einbeziehung von Frauen und Jugend in die Landwirtschaft verbessert werden“, sagte **Benjamin Addom von CTA** in der Keynote des Panels.

Das Fachpodium ging auch auf die besonderen Herausforderungen bei der Nutzung und Analyse von Geo-Satellitendaten“ für Kleinbäuerinnen und Kleinbauern und die Rolle internationaler Organisationen in diesem Zusammenhang ein. Dies betrifft beispielsweise Eigentums- und Nutzungsrechte, aber auch Kosten etc. Es wurde empfohlen, dass Regierungen, internationale Organisationen und andere Entwicklungspartner eine Schlüsselrolle spielen, um Datensätze sowie Technologien verfügbar, zugänglich und erschwinglich zu machen.

Fachpodium 9

Digital transformation in the global agri and food business – prospects and challenges for entrepreneurs

Veranstalter

→ GFFA Berlin e. V.

Zusammenfassung

Im Mittelpunkt des Fachpodiums standen die Perspektiven und Herausforderungen für Unternehmerinnen und Unternehmer, die die digitale Transformation mit sich bringt. Akteurinnen und Akteure des privaten Sektors artikulierten ihre Anforderungen und Wünsche an neue

digitale Anwendungen. Vordergründig wurden über Lösungsansätze bezüglich der Integration digitaler Anwendungen gesprochen. Die wichtigste Frage dabei seien die Verbrauchererwartungen an die Landwirtschaft, welche sich in verschiedenen Ländern und verschiedenen Lebensabschnitten ändern. Dementsprechend müsse die Technik angepasst werden. Bedenken zur Datensicherheit und -hoheit waren Inhalt der an die Fachvorträge anschließenden Diskussion.

Fachpodium 10

Digitaler Kampf gegen die Dürre – Neue Technologien und Herausforderungen ihrer Umsetzung

Veranstalter

- Arbeitsgruppe Agrarwirtschaft beim Ost-Ausschuss – Osteuropaverein der Deutschen Wirtschaft e. V. (GAA)
- Leibniz-Institut für Agrarentwicklung in Transformationsökonomien (IAMO)
- Deutsch-Chinesisches Agrarzentrum (DCZ)

Zusammenfassung

Im Zentrum des Fachpodiums standen Präsentationen digitaler Lösungen zum Umgang mit Ernteverlusten durch klimatische Veränderungen. Im Rahmen des Fachpodiums wurden klassische und neue Formen des Risikomanagements aufgezeigt und ihre Eignung zur Stärkung der

Resilienz der Agrarproduktion gegenüber klimatischen Veränderungen diskutiert. Im Zentrum stand ebenso die Adaption von Risikomanagementsystemen durch Produzenten. Neben der Wirtschaftlichkeit sei hierbei wichtig, dass die Landwirtinnen und Landwirte die Funktionsweise der Systeme verstünden und diese an deren konkrete Bedürfnisse angepasst seien. In der Diskussion wurde das Potenzial digitaler Lösungen bei der Bewältigung aktueller Herausforderungen durch Dürren betont. Auf der anderen Seite wurden aber auch die Herausforderungen an technische Infrastruktur, das Know-How der Anwenderinnen und Anwender sowie präzise Algorithmen hervorgehoben, welche durch Forschung, Wirtschaft und politische Entscheidungsträger ausgebaut werden müssten.

Fachpodium 11

Digitale Technologien für Lebensmittel-Wertschöpfungsketten: Potenziale und Hemmnisse

Veranstalter

- **Leibniz-Forschungsverbund „Nachhaltige Lebensmittelproduktion und gesunde Ernährung“**
- **Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (OECD)**

Zusammenfassung

Vor dem Hintergrund der vielfältigen Potenziale, welche die Digitalisierung für eine größere Nachhaltigkeit und Transparenz entlang der Lebensmittel-Wertschöpfungsketten eröffnet, widmeten sich die Expertinnen und Experten insbesondere Fragen zum effektiven Einsatz

digitaler Technologien zur Umsetzung und Verbesserung von Nachhaltigkeit und Transparenz in allen Abschnitten und Bereichen der Wertschöpfungskette. Demnach lägen die größten Herausforderungen hin zu Effektivität im zeitintensiven Informationsmanagement, insbesondere in der Datenanalyse. Diese müsse künftig von KI-Systemen verstärkt übernommen werden. Eine verbesserungswürdige Kompatibilität bereits vorhandener Systeme wird als Hemmnis digitaler Technologien für Lebensmittelwertschöpfungsketten benannt. Eine kritische Betrachtung der Eigentumsrechte an den Daten wurde im Rahmen der Diskussion angestellt.

Fachpodium 12

Digitalisierung: Utopie oder Dystopie? Das Ende der Ressourcenkrise oder grenzenlose Konzernmacht über unser Essen?

Veranstalter

- **INKOTA-netzwerk**
- **Brot für die Welt**
- **Forum Umwelt und Entwicklung**

Zusammenfassung

Zwei NGO-Vertreterinnen beschrieben in ihren Inputs, wie ihr Alltag in den Philippinen und Tansania durch den Digitalisierungsprozess in der Landwirtschaft beeinflusst wird. Präsentiert wurde eine von kleinbäuerlichen Erzeugerinnen und Erzeugern entwickelte App zum Austausch agrarökologischer Anbaupraktiken als beispielhaftes Gegenmodell zum technologischen Nord-Süd-Wissenstransfer. Anschließend diskutierten sie mit einer Agrarökologin aus der Schweiz und einem Experten aus Deutschland über mögliche Vorteile, wie Ertrags- und Effizienzsteigerungen, aber auch bestehende Herausforderungen einer digitalisierten Landwirtschaft gehandhabt

werden können. Insbesondere wurde besprochen, ob die Digitalisierung in der Lage ist, dazu beizutragen, die Zielkonflikte zwischen Effizienzsteigerung und Nachhaltigkeit zu vereinen. Hierzu nannten sie die Bedrohung kleinbäuerlicher Existenzen durch den Verlust der eigenen Datenhoheit, die zunehmende Konzernmonopolisierung oder den Ersatz von Arbeitskräften durch digitalgesteuerte Maschinen. Offen blieb, wie und ob die Digitalisierung wirklich ressourcenneutral durchgesetzt werden soll und nachhaltig zur Hungerbekämpfung und zum Biodiversitätsschutz beitragen kann. Einigkeit bestand in der Notwendigkeit einer internationalen Regulierung der Digitalisierung, des Aufbaus unabhängiger und demokratisch kontrollierter digitaler Datenplattformen, eines stark regulierten Datenschutzes, der Verschärfung des Wettbewerbsrechts sowie der staatlichen Förderung von Technologien, die explizit bäuerlichen Erzeugerinnen und Erzeugern zugutekommen.

Fachpodium 13

Digitalisierung und Finanzierung: Neue Möglichkeiten für afrikanische Landwirte

Veranstalter

- Afrika-Verein der deutschen Wirtschaft
- German Agribusiness Alliance

Zusammenfassung

Investitionen in den Agrarsektor gelten als effizienteste und effektivste Methode Armut zu bekämpfen und Ernährung zu sichern. 65 Prozent der Arbeitskräfte in Afrika seien in der Landwirtschaft beschäftigt und tragen zu einem Drittel des BIP des Kontinents bei, so die Podiumsteilnehmer. Allerdings existiere ein großer

technischer Rückstand, den es zu überwinden gelte. Der Zugang zu angemessenen Finanzmitteln sei jedoch ein großes Hindernis für Kleinbäuerinnen und Kleinbauern: zurzeit gingen lediglich etwa 1 Prozent der Darlehen von Banken in den Landwirtschaftssektor: digitale Finanzierungslösungen könnten helfen, dies zeige das Beispiel von **Farm Drive Kenia**, aber auch Erfahrungen aus Indien. Durch digitale Finanzierungslösungen könne der landwirtschaftliche Sektor modernisiert werden, dadurch würde er auch ein attraktiver Arbeitgeber für die junge Bevölkerung.

Fachpodium 14

Die Agrar- und Lebensmittelpolitik im digitalen Zeitalter neu denken

Veranstalter

- Weltbank

Zusammenfassung

Der ländliche Transformationsprozess als Schlüssel zur Armutsbekämpfung und zur Verbesserung der Lebensgrundlagen im ländlichen Raum war Inhalt des Fachpodiums. Die durch digitale Technologien ausgelösten Veränderungen hätten Auswirkungen auf landwirtschaftliche Betriebe und seien in der Regel mit Produktivitäts- und

Effizienzgewinnen, geringeren Kosten und verbesserten Agrarkennnissen verbunden. So stelle das Philippinische Landwirtschaftsministerium z.B. ein Online-Tool zur Verfügung, welches auf einer Karte die Regionen anzeige, die für eine bestimmte Frucht am besten geeignet seien. So könne eine bestmögliche „Ausbeute“ erzielt werden. Im Rahmen der Diskussion wurden die Wichtigkeit der Standardisierung von Abläufen sowie und die Einbeziehung junger Menschen herausgestellt.

Impressionen



Vollbesetzter Saal beim Fachpodium 8 „Big Data für die Umgestaltung Kleinbäuerlicher Landwirtschaft“



Auf dem Fachpodium 9 „Digital transformation in the global agri and food business - prospects and challenges for entrepreneurs“, von links: Liam Condon, Mitglied des Vorstands der Bayer AG und Leiter der Division Crop Science, Andreas Dörr, Landwirt – Doerr-Agrar, Moderatorin Charlotte Smith, Ajit Mathai, Gründungspartner mbyom.com und Stefan Canz, Nestlé Corporate Agriculture Lead on Water



Auf dem Fachpodium 11 „Digitale Technologien für Lebensmittel-Wertschöpfungsketten: Potenziale und Hemmnisse“, von links: Terry Martin, Cornelia Weltzien, Sian Thomas, Shivani Kannabhiran, Prof. Dr. Hermann Lotze-Campen und Diane Taillard



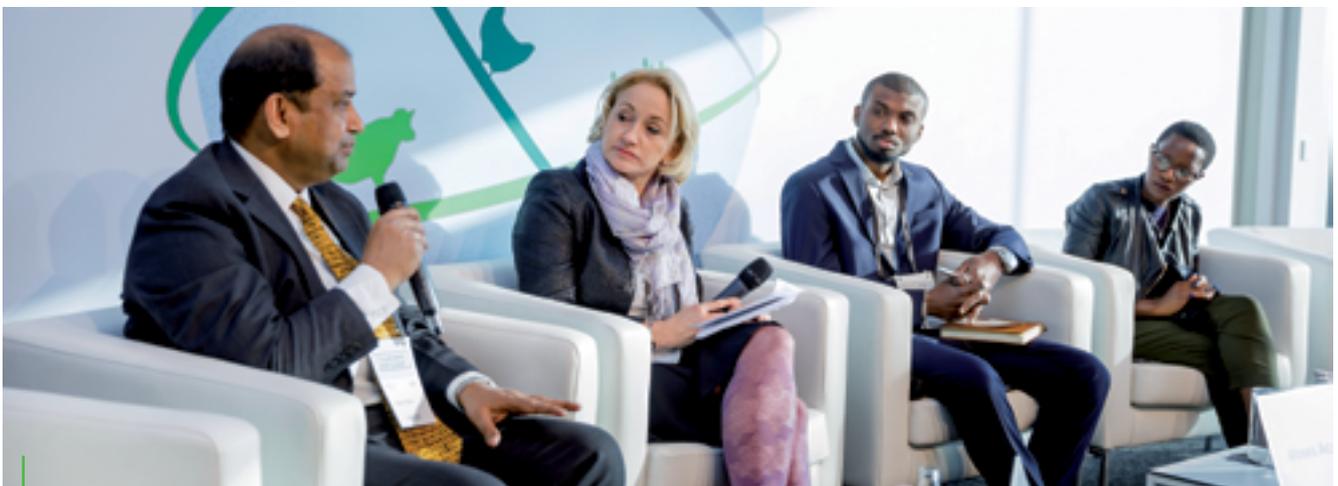
Diskussion auf dem Podium 13 „Digitalisierung und Finanzierung: Neue Möglichkeiten für afrikanische Landwirte“



Chinesische Delegation beim Fachpodium 10 „Digitaler Kampf gegen die Dürre — Neue Technologien und Herausforderungen ihrer Umsetzung“



Teilnehmerinnen und Teilnehmer des Fachpodiums 12 „Digitalisierung: Utopie oder Dystopie? Das Ende der Ressourcenkrise oder grenzenlose Konzernmacht über unser Essen“



Diskussion auf dem Podium 13 „Digitalisierung und Finanzierung: Neue Möglichkeiten für afrikanische Landwirte“

6. Workshop „Sustainable livestock goes digital“

Den Workshop „Sustainable livestock goes digital“ veranstalteten die **Globale Agenda für nachhaltige Tierhaltung (GASL)**, die **Ernährungs- und Landwirtschaftsorganisation der Vereinten Nationen (FAO)**, die **Weltorganisation für Tiergesundheit (OIE)** und das **International Livestock Research Institute (ILRI)**. Er diente als Brücke zwischen dem GFFA 2018, das „Die Zukunft der tierischen Erzeugung gestalten – nachhaltig, verantwortungsbewusst, leistungsfähig“ zum Thema hatte und dem diesjährigen GFFA, dessen Motto „Landwirtschaft digital – Intelligente Lösungen für die Landwirtschaft der Zukunft“ war. Die Veranstalter kamen somit der Forderung aus dem Ministerkommuniqué 2018 nach, die Ergebnisse des GFFA weiterzuentwickeln.

Den Rahmen des Workshops bildeten die vier Themen Ernährungssicherheit, Tiergesundheit und Tierwohl, Lebensunterhalt und Wirtschaftswachstum sowie Klima- und Ressourcenschutz. **Henning Steinfeld (FAO)** spezifizierte die wichtigsten Herausforderungen für jedes der vier Themenfelder und identifizierte Möglichkeiten für digitale Lösungen.

In drei gleich strukturierten Beiträgen (Challenge, Solution, Going to scale, Results) behandelten die übrigen drei Panelisten diverse Aspekte des Themas:

Dieter Schillinger (ILRI) diskutierte, wie die Erfassung phänotypischer Indikatoren per Mobiltelefon in Verbindung mit High-End-Genomik die Identifizierung von besser geeigneten Kreuzungstieren ermöglicht, die zu einer Steigerung der Milchleistung in der Rinderhaltung Äthiopiens und Tansanias beitragen können.

Fritz Schneider (GASL) sprach über Ansätze, die auf künstlicher Intelligenz basieren, um die Produktivität der Nutztiere zu steigern, und die Blockchain, um Lebensmittelverschwendung zu bekämpfen. Er betonte die Notwendigkeit, dass alle Betroffenen entlang der Wertschöpfungsketten bei der Umsetzung der neuen Technologien eingebunden werden. Ein Multi-Stakeholder Ansatz, wie von GASL unterstützt und gefördert.

Jean-Philippe Dop (OIE) konzentrierte sich auf die Gesundheit und das Wohlergehen von Tieren. Er stellte fest, dass Online-Tools, wie von der OIE entwickelt, eine globale Überwachung von Tierkrankheiten und die Verwendung von antimikrobiellen Mitteln ermöglichen, sich schnell zur Normalität entwickeln und ein großes Potenzial zur Verbesserung des Tierwohls bieten.



Dieter Schillinger (1.v.r.), Henning Steinfeld (2.v.r.), Fritz Schneider (3.v.r.) und Jean-Philippe Dop (4.v.r.) beantworteten Fragen der Zuschauer.



Diskussion zwischen der Junglandwirtin Sarah Crofoot aus Neuseeland und den Zuschauerinnen und Zuschauern

Die anschließende Diskussion zwischen eingeladenen Junglandwirtinnen und Junglandwirten und Zuschauerinnen und Zuschauern verdeutlichte, welche Herausforderungen auf dem Weg hin zu einer digitalisierten nachhaltigen Viehwirtschaft bestehen:

So wird ein angemessener Umgang mit den Daten gefordert. Entsprechende Tools sollten sich an den Bedürfnissen der jeweiligen Endnutzerinnen und Endnutzer orientieren. Außerdem soll die Notwendigkeit eines wechselseitigen Informationsflusses erkannt werden.

Eine weitere Herausforderung stelle die Integration von Daten verschiedener Quellen dar. Auch ein verstärkter Fokus auf Aus- und Fortbildung, die Einbindung aller Stakeholder sowie Fragen der Datensicherheit und der Datenhoheit waren Diskussionsinhalt.



7. Side Event der Welthandelsorganisation WTO

Out of the Deadlock – new Visions for Agriculture Trade



Am 18. Januar 2019 fand im Rahmen des GFFA das Side Event zum Thema „Out of the Deadlock – new Visions for Agriculture Trade“ im Format einer Paneldiskussion statt. Ziel der Veranstaltung war es, Auswege aus der Blockade der WTO-Agrarverhandlungen zu finden.

Alle Teilnehmerinnen und Teilnehmer unterstrichen die herausragende Bedeutung eines regelbasierten Handelssystems zur Hungerbekämpfung, insbesondere auch im Hinblick auf das UN-Nachhaltigkeitsziel 2. Die WTO hat nach Ansicht der Teilnehmerinnen und Teilnehmer viel zum Abbau von Zöllen und von handelsverzerrenden Agrarsubventionen beigetragen. Die Panelisten sahen aber einhellig weiteren Reformbedarf. Dabei wurde einerseits vom **stellvertretenden Generalsekretär der**

WTO, Alan Wm. Wolff, eine Versachlichung der Debatte (auch durch Erhöhung der Transparenz) angeregt, andererseits auch vom **Direktor für Internationale Angelegenheiten der GD Landwirtschaft der Europäischen Kommission, John Clarke**, eine Reform des Regimes zur Sonderbehandlung von Entwicklungsländern (von dem auch relativ weit entwickelte Länder wie China profitierten) thematisiert. **Landwirtschaftsminister Ndanema aus Sierra Leone** sah einen Schlüssel in der technischen (nicht monetären) Unterstützung von Entwicklungsländern, um sie international wettbewerbsfähig zu machen. **Herr Burgois** riet als Wirtschaftsvertreter, die kontroverse handelspolitische Debatte stärker an Nachhaltigkeits-themen auszurichten. Er warb für weitere Handelserleichterungen.



Professor Gabriel Felbermayr vom ifo-Institut vor interessierter Zuhörerschaft

In seinem Grußwort machte **Dr. German Jeub, Abteilungsleiter beim BMEL**, die Dimension des Themas im Hinblick auf die Hungerbekämpfung deutlich. Nur durch einen regelbasierten Agrarhandel könne das UN-Nachhaltigkeitsziel erreicht werden. Nach dem Scheitern der letzten WTO-Ministerkonferenz in Buenos Aires und dem aufflammenden Protektionismus in vielen Ländern sei nun ein entscheidender Zeitpunkt, dieses Thema in Angriff zu nehmen.

Als Keynotespeaker plädierte **Prof. Gabriel Felbermayr** vom ifo-Institut für Weltwirtschaft für eine Lösung der Blockade bei den WTO-Agrarverhandlungen. Er verglich freien Agrarhandel im Hinblick auf Ernährungssicherheit mit einem Versicherungssystem: Bei Krisen wie etwa Ernteausfällen könne Handel kompensieren. In den EU-Agrarsubventionen sieht er keine Gefahr für Entwicklungsländer, u. a. da sie tendenziell eine Optimierung der Agrarstruktur aufhielten und die Preise damit erhöhten.

Auf dem Podium vertrat **Minister Joseph Ndanema** die Perspektive der Entwicklungsländer. Die Landwirtschaft beispielsweise – auch in seinem Land ein zentraler Sektor der Volkswirtschaft – sei nicht international wettbewerbsfähig und brauche technische Unterstützung (weniger monetäre). Technische Neuerungen seien nötig, um die Produktivität zu erhöhen, dies gelte auch für die Digitalisierung, dem Thema des GFFA.

DDG Alan Wm. Wolff hob den erheblichen Beitrag des WTO-Agrarabkommens hervor, das zum weltweiten Abbau bei Agrarsubventionen beigetragen habe. Es seien aber nun Reformen nötig. Dies funktioniere am Ehesten über Versachlichung und Transparenz – ein Weg, den der neue **Vorsitzende der WTO-Agrarverhandlungen, Bot-**

schafter John Deep Ford, eingeschlagen habe. Er unterstrich auch die Rolle des regelbasierten Handelssystems im Hinblick auf Hungerbekämpfung. Er wies darauf hin, dass es hierbei seit etwa zehn Jahren keinen Fortschritt mehr gegeben habe und die nicht-tarifären Hemmnisse weltweit zunähmen. Vor dem Hintergrund seien die Einhaltung von Lebensmittelstandards sowie Technologisierung und Digitalisierung der Landwirtschaft von hoher Bedeutung für zukünftige Verhandlungen.

John Clarke betrachtete das WTO-Agrarabkommen als ein nützliches öffentliches Gut. Die Probleme bei der Weiterverhandlung des Abkommens sah er in den Mandaten der Mitglieder der WTO begründet. Dabei sei die Sonderbehandlung von Entwicklungsländern sehr wichtig, dürfe aber nicht dazu führen, dass Länder wie China ebensolche Freiheiten erhielten wie beispielsweise strukturschwache Entwicklungsländer. Wirtschaftspartnerschaftsabkommen seien ein hilfreiches Instrument, den Bedürfnissen von Entwicklungsländern maßgeschneidert entgegenzukommen.

Hendrik Burgois forderte als Wirtschaftsvertreter, das Handelssystem müsse auf Regeln basieren und nicht auf Macht. Zudem müsse das Narrativ der Handelspolitik angesichts der aufgekommenen Handelskritik mehr am Thema Nachhaltigkeit und Verantwortung (weniger auf Wachstum) ausgerichtet werden. Auch er sah Ernährungssicherheit und Hungerbekämpfung als Verteilungsproblem und nicht als Produktionsproblem und Handel als Beitrag zur Lösung. Er forderte dabei auch Vereinfachungen im internationalen Gütertausch (z. B. bei Zollformalitäten). Hier könne Digitalisierung sehr hilfreich sein. Herr Burgois vertrat die Auffassung, dass die Mitglieder der WTO bei den Verhandlungen zu wenig auf das Ganze blicken würden.

8. Task Force Rural Africa

EU-Afrika-Alliance in der Landwirtschaft – der Weg nach vorne

Die Beziehungen mit Afrika nehmen einen hohen Stellenwert in den EU Außenbeziehungen ein. Die Ergebnisse des 5. Afrika-EU-Gipfels im November 2017 und die gemeinsame Erklärung als Leitprinzip für die Kooperation bis 2020 zeigen deutlich, dass die Zusammenarbeit im Bereich der Landwirtschaft entscheidend für eine nachhaltige Zukunft ist.

Die Europäische Union geht in ihren Beziehungen zu Afrika über das „normale Maß“ hinaus. Das traditionelle Modell der Entwicklungszusammenarbeit wird momentan überdacht, um Entwicklungshilfe und Handelsbeziehungen mit einer stärkeren Fokussierung auf „Investitionen und den politischen Dialog“ zu ergänzen.

Die beiden Generaldirektionen der Europäischen Kommission, „Landwirtschaft und ländliche Entwicklung“ sowie „Internationale Zusammenarbeit und Entwicklung“ haben im Frühjahr 2018 die **Task Force Rural Africa (TFRA)** ins Leben gerufen, eine Gruppe von hochrangigen Expertinnen und Experten in den Bereichen Landwirtschaft und ländliche Entwicklung in Afrika und in Europa.

Tom Arnold, Vorsitzender der TFRA, hob die große Rolle hervor, die der Land- und Ernährungswirtschaft sowie der ländlichen Entwicklung zukommt, angesichts der großen Herausforderung, Beschäftigung für Afrikas Jugend zu schaffen. Er wies auf Afrikas Diversität sowie auf die große Herausforderung hin, die strukturelle Transformation dieser Sektoren im Kontext der Globalisierung und des Klimawandels zu bewältigen.



Die Podiumsteilnehmer um TFRA-Vorsitzenden Tom Arnold (3.v.r.)

Der Aufbau einer starken Afrika-EU-Partnerschaft für eine inklusive und nachhaltige Entwicklung des Landwirtschafts- und Ernährungssektors sowie der Wirtschaft im ländlichen Raum gehört für die Task Force Rural Africa ebenso dazu, wie der Dialog mit und zwischen Stakeholdern.

Die TFRA hat die folgenden strategische Handlungsfelder identifiziert:

- eine territoriale Entwicklungsstrategie für die Schaffung von Beschäftigung und Einkommen
- nachhaltiges Management von Land und natürlichen Ressourcen sowie Klimamaßnahmen
- nachhaltige Transformation der afrikanischen Landwirtschaft sowie die Entwicklung der afrikanischen Ernährungsindustrie

Die Empfehlungen der Task Force wurden kommentiert von **José Graziano Da Silva** (Generaldirektor der FAO) und **Elisabeth Nsimadala** (Vorsitzende des ostafrikanischen Bauernverbandes).

Das Schlusswort setzte **Phil Hogan, EU-Kommissar für Landwirtschaft und ländliche Entwicklung**. Er unterstrich, dass die TFRA eine gemeinsame Initiative von EU und Afrikanischer Union sei und erklärte, die künftig verstärkte europäisch-afrikanische Zusammenarbeit im Bereich Agrar und Ernährung ausgestalten zu wollen.



Die TFRA-Mitglieder Albert Engel (1. v. r.) und Bruno Losch (2. v. r.) diskutierten mit TFRA-Vorstand Tom Arnold (3. v. r.).

9. Innovationsbörse und Unternehmerlounge

Bewährte Konzepte mit neuen Akzenten

Im Rahmen des GFFA 2019 fand am 17. und 18. Januar 2019 im City Cube eine Innovationsbörse statt. Dort erhielten rund 25 einschlägige Verbände, Unternehmen, Durchführungsorganisationen, Hochschulen und Ministerien die Gelegenheit, ihre Projekte, Entwicklungen und Ideen passend zum Thema „**Landwirtschaft digital – Intelligente Lösungen für die Landwirtschaft der Zukunft**“ den rund 2000 Gästen des GFFA zu präsentieren. Die Aussteller kamen u.a. aus den Bereichen Landtechnik, Precision Farming, Forschung, Consulting und Investitionsförderung. Sie nutzten die Gelegenheit, sich und ihre internationale Arbeit im Agrar- und Ernährungssektor vorzustellen, bestehende Beziehungen zu pflegen und neue Kontakte zu knüpfen.

Zusätzlich bestand die Möglichkeit für die ausstellenden Unternehmen, die eigenen Aktivitäten in Form eines Kurzvortrages auf der Bühne des Zukunftsforums vorzustellen. Darüber hinaus gab es in der Unternehmerlounge im Untergeschoss des City Cubes zusätzliche Sitzgelegenheiten für Besprechungen in entspannter Atmosphäre.

Bundesministerin Julia Klöckner und parlamentarischer Staatssekretär Michael Stübgen besuchten die Stände der Innovationsbörse und zeigten sich sehr interessiert an den dort präsentierten Lösungsansätzen für besondere landwirtschaftliche Herausforderungen.



Parlamentarischer Staatssekretär im BMEL, Michael Stübgen, bei seinem Rundgang auf der Innovationsbörse



Rundgang von Bundesministerin Julia Klöckner



Die Unternehmerlounge wurde für Besprechungen der anwesenden Unternehmer genutzt.

Aussteller auf der Innovationsbörse zum GFFA 2019

- ADT Project Consulting GmbH*
- AFC Agriculture and Finance Consultants GmbH*
- AHT GROUP AG*
- Apex-Brasil*
- Agentur für Wirtschaft & Entwicklung (AWE)*
- Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung (BLE)*
- Bundesministerium für Arbeit und Soziales (BMAS)*
- Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL)*
- BVVG Bodenverwertungs- und -verwaltungs GmbH*
- Bundesverband DEULA*
- CTA (Technical Centre for Agricultural and Rural Cooperation)*
- DEULA-Nienburg*
- DKE-Data GmbH & Co. KG*
- DLG International GmbH*
- Erährungs- und Landwirtschaftsorganisation der Vereinten Nationen (FAO)*



Zahlreiche Ausstellerinnen und Aussteller informierten über ihre Projekte.

Aussteller auf der Innovationsbörse zum GFFA 2019

Ekosem-Agrarprojekte GmbH / Deutsch-Russischer Agrarpolitischer Dialog

Ekosem-Agrar AG

Ekotechnika AG

GFA Consulting Group GmbH

Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (giz) GmbH

GRIMME Landmaschinenfabrik GmbH & Co. KG

Hochschule für Wirtschaft und Umwelt Nürtingen-Geislingen (HfWU)

IAK Agrar Consulting GmbH

ICON-INSTITUTE GmbH & Co. KG

PÖTTINGER Landtechnik GmbH

RIELA Karl-Heinz Knoop e.k.

SGS INSTITUT FRESENIUS GmbH

Statistisches Bundesamt / Zweigstelle Bonn

The Regional Rural Development Standing Working Group (SWG) in South East Europe

UN World Food Programme Innovation Accelerator (WFP)

10. Zukunftsforum

Innovatives Ausstellungsformat für Start-ups aus der Agrar- und Ernährungsbranche

Das Zukunftsforum fand in diesem Jahr zum ersten Mal statt. Es handelt sich dabei um ein neues Format, um die wachsende Anzahl von Start-up-Unternehmen in der Agrar- und Ernährungsbranche mit dem GFFA in Kontakt zu bringen.

Mit einer Kombination aus zeitgemäßer Ausstellungsfläche und offener Bühne bot dieses innovative Format einen lebendigen Raum für den interaktiven Austausch zwischen etablierten und neuen. Die Ausstellerinnen und Aussteller wurden dazu eingeladen, ihre Ideen in Form von Kurzvorträgen und moderierten Interviews auf der bereit gestellten Bühne zu präsentieren.

Aufstrebende Start-ups, darunter auch ein Unternehmen aus Argentinien, haben dieses besondere Angebot des BMEL gezielt genutzt, um über ihre digitalen Produkte und Dienstleistungen zu informieren, Erfahrungen auszutauschen und neue Kontakte zu potenziellen Partnerinnen und Partnern aus dem In- und Ausland zu knüpfen.

Die Ausstellerinnen und Aussteller des Zukunftsforums erhielten bei den Rundgängen von Bundesministerin Klöckner sowie ihrem Parlamentarischen Staatssekretär, Michael Stübgen, zudem besonders hochrangige und mediale Aufmerksamkeit für Ihre innovativen Angebote und Ideen.



Fachlicher Austausch auf offener Bühne



Parlamentarischer Staatssekretär im BMEL, Michael Stübgen, erkundigte sich über die Ideen der Start-ups.



Bundesministerin Julia Klöckner gewann einen persönlichen Eindruck vom Zukunftsforum.

11. Science Slam „Think Aloud!“

Wissenschaft zum Anfassen beim ersten „Think Aloud! – GFFA Science Slam“

Erstmals fand im Rahmen des GFFA 2019 ein „Science Slam“ statt. Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler aus dem Agrar- und Ernährungsbereich stellten sich am **18. Januar 2018 in Halle 23a** einem fachkundigen Publikum aus Studierenden verschiedener Hochschulen vor und präsentierten in Kurzvorträgen ihre Forschungsarbeit zum Thema „Landwirtschaft digital“.

In Anlehnung an den auch in Deutschland mittlerweile fest etablierten „Poetry Slam“ entschied das aus etwa 100 Personen bestehende Publikum am Ende, wer den besten Beitrag geliefert hatte. Dabei spielte nicht nur der wissenschaftliche Inhalt der maximal zehnminütigen Beiträge eine Rolle, sondern auch deren Verständlichkeit und Unterhaltungswert.

Das BMEL hatte für den Science Slam Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler aus verschiedenen Forschungseinrichtungen eingeladen, die digitale Lösungen für die Agrar- und Ernährungswirtschaft von morgen aus ganz unterschiedlichen Blickwinkeln beleuchten und erforschen:

- **„Von der Bauernregel zu Big Data“:** Falk Böttcher vom Deutschen Wetterdienst (DWD) in Offenbach erklärt, wie täglich hunderttausende Daten aus Wetter- und Radarstationen, Flugzeugen und Schiffen, Bojen und Ballonaufstiegen zusammengefügt werden, um das Wetter der kommenden Tage vorherzusagen.
- **„Schrecken der Schnecken“:** Jobst Gödeke vom Institut für Anwendungstechnik im Pflanzenschutz am Julius-Kühn-Institut (JKI) zeigt, wie Feldroboter dabei helfen, Schnecken und Mäuse auf dem Acker umweltschonend zu bekämpfen. Die Roboter können nicht nur das Verhalten der Schädlinge „vorhersagen“, sondern auch ganz gezielt Köder auslegen.
- **„Die gläserne Rebe“:** Dr. Anna Kicherer vom Institut für Rebenzüchtung am Julius-Kühn-Institut (JKI) hat mit ihrem Team Sensoren entwickelt, mit denen ein Roboter unter anderem die Qualität von Weintrauben bestimmen und verschiedene Krankheiten an Weinreben automatisch erfassen und dokumentieren kann.
- **„Virtuelle Kühe und Schweine für sichere Lebensmittel“:** Dr. Jorge Numata-Jimenez vom Bundesinstitut für Risikobewertung (BfR) zeigt anschaulich,



Dr. Manuela Zude-Sasse (e.v.l.), Dr. Anna Kicherer, Dr. Jorge Numata, Jobst Gödeke und Falk Böttcher

wie Computermodelle genutzt werden können, um Chemikalienrückständen im Rind- und Schweinefleisch auf die Spur zu kommen und somit für sichere Lebensmittel zu sorgen.

- **„Obstbäume zum Sprechen bringen“:** Dr. Manuela Zude-Sassa vom Leibniz-Institut für Agrartechnik und Bioökonomie führt vor, wie Flugroboter und Sensoren an den Früchten und Stämmen der Obstbäume miteinander korrespondieren. Dadurch ist es möglich, Pflegemaßnahmen an den Bäumen optimal zu gestalten und den Einsatz von Dünge- und Pflanzenschutzmitteln zu senken.

Mit großem Applaus belohnte das Publikum die beiden punktgleichen Gewinner des ersten GFFA Science Slam in Halle 23a auf der Internationalen Grünen Woche.

Dr. Jorge Numata vom Bundesinstitut für Risikobewertung erhielt für seinen kurzweiligen Vortrag zum Thema „Virtuelle Kühe und Schweine für sichere Lebensmittel“ die höchste Punktzahl vom Publikum, allerdings zusammen mit seiner Konkurrentin **Dr. Anna Kicherer** vom Julius Kühn-Institut für Rebenzüchtung, die die Messebesucher mit einem spannenden Vortrag zum Thema „Die gläserne Rebe“ ebenfalls überzeugte.

Alle Beteiligten zeigten sich von dem Veranstaltungsformat begeistert und signalisierten großes Interesse an weiteren Veranstaltungen dieser Art.

12. Internationales Junglandwirteforum



Michael Stübgen, Parlamentarischer Staatssekretär BMEL, im Gespräch mit den Junglandwirtinnen und Junglandwirten.



Diskussion innerhalb des Forums

Zum dritten Mal lud das **Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft** junge Landwirtinnen und Landwirte aus aller Welt zu einem Junglandwirteforum im Rahmen des GFFA nach Berlin ein. Die Junglandwirtinnen und Junglandwirte nutzten das Forum für einen konstruktiven und intensiven Erfahrungsaustausch zum diesjährigen GFFA-Thema.

Im Mittelpunkt des Treffens stand die Erarbeitung einer gemeinsamen Erklärung der Junglandwirtinnen und Junglandwirte, in der sie gemeinsam ihre Standpunkte festhielten und Forderungen an die Politik formulierten. Die Erklärung wurde im Rahmen der 11. Berliner Agrarministerkonferenz stellvertretend für die gesamte Gruppe von **Martha Agyemang aus Ghana** und **Tero Pekka Sarkala aus dem diesjährigen IGW-Partnerland**

Finnland den anwesenden Ministerinnen und Ministern vorgestellt und überreicht.

Die 21 Junglandwirtinnen und Junglandwirte wurden in Zusammenarbeit mit dem Deutschen Bauernverband (DBV) und dem Weltbauernverband (WFO) ausgewählt. Sie gaben den hochrangigen politischen Entscheidungsträgerinnen und Entscheidungsträgern mit ihren frischen Ideen Denkanstöße und setzten Impulse bezüglich der Themen, die insbesondere die junge Generation der Landwirtinnen und Landwirte bewegen. Sie nutzten die Chance, ihre Vorstellungen in den politischen Prozess einzubringen.

Erklärung der Junglandwirte bei der GFFA-Ministerkonferenz 2019



Die geladenen Junglandwirtinnen und Junglandwirte um Bundesministerin Julia Klöckner

Als Junglandwirte aus der ganzen Welt sind wir in Berlin zusammengekommen, um das Thema: „Landwirtschaft digital – Intelligente Lösungen für die Landwirtschaft der Zukunft“ zu behandeln.

Angesichts der ständig wachsenden Bevölkerung und der Nachfrage nach qualitativ hochwertigen, sicheren Lebensmitteln auf immer weniger verfügbaren Flächen müssen die Landwirte ihre Produktivität und Effizienz verbessern. Dabei kommt der Digitalisierung eine wichtige Rolle zu.

Digitalisierung ist der Prozess der Sammlung und Umwandlung von Informationen in eine relevante und nützliche Datenressource.

Als Junglandwirte erleben wir die Digitalisierung auf drei Ebenen:

1. Beim Landwirt als Einzelunternehmer im Zusammentragen und Nutzen von Informationen in seinem landwirtschaftlichen Betrieb;
2. Beim Informationsaustausch mit anderen Landwirten zur Ertragssteigerung;
3. Bei der Vernetzung mit Verbrauchern und allen anderen relevanten Akteuren.



Junglandwirtevertreterin Martha Agyemang aus Ghana und Junglandwirtevertreter Terro Sarkala aus dem diesjährigen IGW-Partnerland Finnland stellten ihre Abschlusserklärung im Rahmen der Konferenz vor.

Die Digitalisierung und der Einsatz von Technologien in landwirtschaftlichen Betrieben bringt viele Chancen mit sich, darunter verbesserte Rentabilität, Produktivität, Rückverfolgbarkeit, Ressourceneffizienz und positive Umweltauswirkungen. Die Digitalisierung unterstützt bei der Heranführung der jüngeren Generation an die Agrarwirtschaft.

Die wichtigsten Herausforderungen, vor denen wir im Zusammenhang mit der Digitalisierung in der Landwirtschaft stehen, sind unzureichende Infrastruktur, Qualifikation und Ausbildung sowie Eigentum an Daten und Zugänglichkeit.

Zur Bewältigung dieser Herausforderungen benötigen wir Ihre Beachtung, Unterstützung und die Umsetzung folgender Punkte in Ihren Ländern:

1. Sicherstellung angemessener und fortlaufender Investitionen in eine moderne Infrastruktur, einschließlich Breitband, Mobilfunkempfang und Stromversorgung.

2. Investitionen in und Unterstützung von Qualifizierung und Kompetenzentwicklung. Dies kann auch die Schulung der Landwirte umfassen, um ihnen die Kompetenzen zur Nutzung der Technologie zu vermitteln.
3. Gesetzliche Regelung für den Schutz der folgenden Grundsätze in Bezug auf die Daten von Landwirten:
 - Die Landwirte bleiben Eigentümer ihrer Daten
 - Landwirte erteilen die Zustimmung, wer Zugang zu ihren Daten hat, und sie können jederzeit deren Löschung beantragen
 - Gemeinsame Datenstandards zur Gewährleistung eines problemlosen Austausches zwischen den Programmen
4. Beratung und Zusammenarbeit mit Bauernverbänden in den Bereichen Gesetzgebung, Kompetenzentwicklung und neue Technologien.
5. Sicherstellung der Zugänglichkeit und Bezahlbarkeit der Technologie für alle Landwirte, unabhängig von Größe, Branche oder Standort.

Wir Junglandwirte aus der ganzen Welt möchten gerne mit Regierung, Privatwirtschaft, Forschungseinrichtungen und untereinander zusammenarbeiten. Mobilisieren wir die Talente und das Engagement unserer Generation, um sicherzustellen, dass die Landwirtschaft jetzt und in Zukunft für ihre erfolgreiche Entwicklung gerüstet ist.

Wir danken dem Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft für die Einladung zu dieser Sonderveranstaltung. Wir sind dankbar für die Gelegenheit, uns in die Diskussion einbringen zu können und bitten Sie nachdrücklich, Junglandwirte und die sie vertretenden Organisationen auch weiterhin zu beteiligen.

19. Januar 2019

13. Berliner Agrarministerkonferenz 2019



Die Agrarministerkonferenz fand im Auswärtigen Amt statt.

Politischer Höhepunkt des GFFA war die nichtöffentliche **Agrarministerkonferenz** am Samstag, den 19. Januar 2019, mit 74 teilnehmenden Ministerinnen und Ministern sowie 12 hochrangigen Vertreterinnen und Vertretern Internationaler Organisationen. Die teilnehmenden Ministerinnen und Minister verabschiedeten einstimmig ein Abschlusskommuniqué, das Handlungsempfehlungen, Verpflichtungen und Beschlüsse zum Thema „Landwirtschaft digital – Intelligente Lösungen für die Landwirtschaft der Zukunft“ enthält.

Das Kommuniqué wurde anschließend von **Bundeslandwirtschaftsministerin Julia Klöckner** an den **Landwirtschaftsminister aus Japan**, der in 2019 der Gruppe der G20, der führenden Industrie- und Schwellenländer, vorsteht, sowie an den **FAO Generaldirektor Graziano da Silva** überreicht. Dadurch werden die Beschlüsse im Kommuniqué weitergetragen in die Vereinten Nationen sowie in weitere multilaterale Institutionen und Foren.



Blick in den Welsaal des Auswärtigen Amtes



Geleitet wurde die Agrarministerkonferenz von Bundesministerin Julia Klöckner.



Die Bundesministerin Julia Klöckner überreichte das Abschlusskommuniqué dem japanischen Agrarminister Takamoori Yoshikawa und dem Generaldirektor der FAO, José Graziano Da Silva.

In vier parallel stattfindenden Gesprächsrunden, sogenannten Breakout Sessions, die stets nach dem Prinzip der Chatham-House-Regel stattfinden, diskutierten die Ministerinnen und Minister über die praktische Umsetzung der Handlungsempfehlungen des Abschlusskommuniqués.

Die Landwirtschaftsministerinnen und Landwirtschaftsminister nutzten so die Sessions und Pausen für einen lebhaften Austausch über den Einsatz digitaler Techni-

ken und Verfahren, über Voraussetzungen und Erwartungen, über Einsatzgebiete und Best-practice-Beispiele. Einig waren sich alle über den vielfältigen Nutzen der Digitalisierung. Daher müsse die Digitalisierung in der Landwirtschaft gefördert und durch Schulungen und Beratung begleitet werden. Ebenso wichtig sei der fortgesetzte Austausch über Best-Practice-Beispiele. Klärungsbedarf sahen die Minister vor allem bei Zugangs-, Eigentums- und Sicherheitsfragen der Daten.



Abstimmung über das Abschlusskommuniqué



Die Junglandwirtevertreterin Martha Agyemang aus Ghana (3. v. r.) und Junglandwirtevertreter Tero Pekka Sarkala aus dem diesjährigen IGW-Partnerland Finnland (4. v. r.) stellten ihre Abschlusserklärung im Rahmen der Konferenz vor.



Eine der vier Breakout Sessions fand im Walther-Rathenau-Saal des Auswärtigen Amtes statt.



Vertreterinnen und Vertreter des GFFA Berlin e.V. im Gespräch mit den Delegationen



Staatssekretär im BMEL: Dr. Hermann Onko Aikens

14. Senior Officials' Meeting



Die Vertreterin Japans, Frau Ritsuko Yoneda und der argentinische Delegierte, Herr Gastón Funes

Das Senior **Officials' Meeting** (SOM) fand kurz vor der Agrarministerkonferenz in Berlin statt. Hier wurde durch hochrangige Delegierte sowie Ministerinnen und Minister das Abschlusskommuniqué der Agrarministerkonferenz schlussverhandelt.

Intensiv erörtert wurde unter anderem die Initiative zur Etablierung eines Digitalrates für Ernährung und Landwirtschaft. Auch Ansätze, die Datennutzung zu verbessern sowie Datensicherheit und Datenhoheit zu gewährleisten, wurden kontrovers diskutiert. Die Sitzung wurde geleitet von Friedrich Wacker, Leiter der Unterabteilung „Internationale Zusammenarbeit, Welternährung“ im BMEL. Diese Veranstaltung war nicht öffentlich und nur für Vertreterinnen und Vertreter der teilnehmenden Staaten und internationalen Organisationen zugänglich.



Auf dem Bildschirm: Vorsitzender Friedrich Wacker (L) und Prof. Dr. Engel Hessel (r.), Digitalisierungsbeauftragte im BMEL



Global Forum for Food and Agriculture Kommuniqué 2019

„Landwirtschaft digital – Intelligente Lösungen für die Landwirtschaft der Zukunft“



I. Präambel

Wir, die Landwirtschaftsministerinnen und Landwirtschaftsminister aus 74 Nationen, sind am 19. Januar 2019 zur 11. Berliner Agrarministerkonferenz anlässlich des Global Forum for Food and Agriculture (GFFA) zusammengekommen um zu beraten, wie die Rentabilität, Nachhaltigkeit, Ressourcenschonung, Widerstandsfähigkeit und Verbraucherorientierung in der Landwirtschaft mithilfe der Digitalisierung¹ gestärkt werden kann.

In den vergangenen 50 Jahren hat sich die Weltbevölkerung verdoppelt. Im gleichen Zeitraum konnte die globale landwirtschaftliche Produktion dank technologischer und organisatorischer Innovationen sowie förderlicher politischer Konzepte und Maßnahmen im Bereich Landwirtschaft und Ernährung verdreifacht werden. Gleichwohl leiden auf der Welt immer noch über 821 Millionen Menschen an Hunger und über 2,5 Milliarden Menschen an Mangelernährung. Zudem wird die Weltbevölkerung bis zum Jahr 2050 auf rund zehn Milliarden Menschen ansteigen. Gleichzeitig sind die natürlichen Ressourcen zur Ernährung der wachsen-

den Bevölkerung begrenzt, und die Landwirtschaft sieht sich mit weiteren Herausforderungen wie Klimawandel, Wasserknappheit, Bodendegradation und Verlust an biologischer Vielfalt konfrontiert.

Die landwirtschaftliche Produktion muss erheblich gesteigert und gleichzeitig nachhaltiger, tier- und standortgerechter werden und dabei menschenwürdige Arbeitsplätze und Einnahmen entlang der gesamten Lieferkette bieten. Außerdem müssen die Ressourcen effizienter eingesetzt und Lebensmittelverluste minimiert werden. Um Zielkonflikte zu lösen und den aktuellen und zukünftigen Bedarf an gesundheitlich unbedenklichen und nährstoffreichen Lebens- und Futtermitteln zu decken, sind intelligente Lösungen erforderlich. Die Digitalisierung in der Landwirtschaft wird einen wichtigen Beitrag zur Erreichung dieser Ziele leisten und dabei die Existenzgrundlagen und Lebensbedingungen in ländlichen Regionen verbessern und die Landwirtinnen und Landwirte bei ihrer Arbeit sowie bei der Umgestaltung des Lebens auf dem Land wesentlich unterstützen. Wir

¹ Der Begriff Digitalisierung in der Landwirtschaft umfasst digitale Technologien, digitale Innovationen, Informations- und Kommunikationstechnologien sowie künstliche Intelligenz.

wollen die Digitalisierung in der Landwirtschaft mit den nachfolgenden Beschlüssen gemeinsam gestalten und fördern. Wir verpflichten uns dabei sowohl den Zielen der Agenda 2030 für nachhaltige Entwicklung, insbesondere dem „Zero Hunger“-Ziel, als auch dem Pariser Klimaabkommen.

II. Aufruf zum Handeln

Wir, die zum GFFA 2019 versammelten Landwirtschaftsministerinnen und Landwirtschaftsminister, wollen die Potenziale der Digitalisierung nutzen, um die landwirtschaftliche Produktion und die landwirtschaftliche Produktivität zu steigern und dabei die Nachhaltigkeit, die Ressourceneffizienz, die Beschäftigungs- und unternehmerischen Möglichkeiten sowie die Lebensbedingungen vor allem in ländlichen Regionen zu verbessern. Wir wollen mit digitalen Lösungen eine umweltschonende und tiergerechte Erzeugung fördern, die Qualität und die Sicherheit landwirtschaftlicher Produkte verbessern, die Kosten für ihre Erzeugung senken, die Verfügbarkeit von Informationen im gesamten Ernährungssystem verbessern und den Handel erleichtern.² Dabei sollen landwirtschaftliche Betriebe stärker in Wertschöpfungsketten und Märkte integriert und die Attraktivität der Landwirtschaft und der ländlichen Räume gesteigert werden. Einen besonderen Schwerpunkt legen wir auf die landwirtschaftlichen Familienbetriebe, die weltweit rund 90 Prozent aller landwirtschaftlichen Betriebe ausmachen und etwa 56 Prozent der Agrarprodukte erzeugen.

Deshalb wollen wir Maßnahmen ergreifen, um die folgenden vier Ziele zu erreichen:

Potenziale der Digitalisierung erkennen und nutzen

Es ist unser Ziel, die Landwirtschaft mit Hilfe der Digitalisierung noch effizienter und nachhaltiger zu gestalten und das Leben auf dem Land zu verbessern. Dazu muss die Entwicklung angemessener standort- und situationgerechter und skalierbarer digitaler Lösungen in der Landwirtschaft vorangetrieben werden.

Wir wollen

1. Rahmenbedingungen schaffen, um verantwortliche Investitionen in digitale Technologien zur Entwicklung einer pulsierenden Agrarwirtschaft, insbesondere Start-ups, Kleinunternehmen sowie kleine und mittlere Unternehmen (KKMU), in einem marktorientierten Umfeld zu fördern;
2. Forschung und Entwicklung im Bereich digitaler Technologien sowie den Ausbau digitaler Kompetenzen und Kapazitäten intensivieren, um Landwirte und Akteure dabei zu unterstützen, die landwirtschaftliche Produktion und die Wertschöpfungskette effizienter und nachhaltiger zu gestalten;
3. Know-how und praktische Erfahrungen im Zusammenhang mit der Digitalisierung in der Landwirtschaft austauschen, um ein innovatives und unternehmerisches Umfeld zu schaffen;
4. digitale Technologien und Prozesse wie zum Beispiel elektronische Pflanzengesundheitszeugnisdaten nutzen, um den Handel mit Erzeugnissen der Agrar- und Lebensmittelbranche und die Regulierungszusammenarbeit zu erleichtern;
5. Geodaten- und Fernerkundungssysteme weiterentwickeln, um die Qualität und die Zugänglichkeit der Daten bei gleichzeitiger Gewährleistung der Privatsphäre zu verbessern;
6. mit digitalen Lösungen die Tiergesundheit und den Tierschutz stärken, uns für einen umsichtigen und verantwortungsvollen Einsatz von Antibiotika in der Tierhaltung einsetzen sowie den Einsatz von Wasser, Pflanzenschutz- und Düngemitteln optimieren;
7. mithilfe der Digitalisierung eine bessere Gestaltung und effizientere Umsetzung von Vorhaben der Agrarpolitik erreichen, um die Bürokratie in der Landwirtschaft abzubauen und so die landwirtschaftlichen Betriebe zu entlasten;
8. digitale Lösungen – einschließlich Beratungsdienstleistungen – unterstützen, um die Risiken für Landwirtinnen und Landwirte zu vermindern und ihre Widerstandsfähigkeit gegenüber Krisen, Krankheitsausbrüchen, Gefahren und Naturkatastrophen zu stärken, und
9. mithilfe der Digitalisierung Verbraucheraufklärung und -information verbessern und Nahrungsmittelverluste und Lebensmittelabfälle verringern.

² Im Rahmen der 11. Berliner Agrarministerkonferenz am 19. Januar 2019 würdigen wir den Bericht der von FAO, ILRI, OIE und GASL gebildeten Arbeitsgruppe zu den infolge der 10. Berliner Agrarministerkonferenz 2018 zum Thema „Die Zukunft der tierischen Erzeugung gestalten – nachhaltig, verantwortungsbewusst, leistungsfähig“ getroffenen Maßnahmen (Anlage).

Zugang von Landwirtinnen und Landwirten zu digitalen Technologien schaffen, ausbauen und sichern

Gegenwärtig nutzt etwa die Hälfte der Weltbevölkerung das Internet, in der ländlichen Bevölkerung ist die Zahl der Internetnutzer jedoch viel geringer. Es ist unser Ziel, den Internetzugang zu verbessern und so alle Landwirtinnen und Landwirte, insbesondere die Jugend, die Kleinerzeuger und die Frauen, in die Lage zu versetzen, digitale Technologien ihren Bedürfnissen entsprechend zu nutzen.

Wir wollen

1. die notwendige digitale Infrastruktur für Landwirtinnen und Landwirte schaffen und deren Ausbau beschleunigen;
2. mit Unterstützung aller relevanten Akteure, insbesondere mit Unterstützung von Regierungen, internationalen Organisationen und der Privatwirtschaft, Mittel zur Finanzierung der Digitalisierung bereitstellen und innovative Finanzierungselemente fördern;
3. kooperative Modelle und Genossenschaften bei der Umsetzung der Digitalisierung in der Landwirtschaft unterstützen;
4. Aus- und Weiterbildungs- sowie Beratungsangebote für Landwirtinnen und Landwirte im Bereich Digitalisierung ausbauen und die Vernetzung digitaler Beratungsdienstleistungen anregen, und
5. dafür sorgen, dass Landwirtinnen und Landwirte mithilfe digitaler Lösungen angemessene Informationen und einen verbesserten Marktzugang – auch zu E-Märkten im Bereich Ernährung und Landwirtschaft – erhalten.

Datennutzung verbessern, Datensicherheit und Datenhoheit sicherstellen

Es ist unser Ziel, sicherzustellen, dass die Interessen der Landwirtschaft bei der Erarbeitung international einheitlicher Prinzipien, Leitlinien und Standards für die Verwaltung digitaler Daten (unter anderem Erfassung, Aufzeichnung, Speicherung, Abfrage, Aufbereitung, Analyse, Verarbeitung und Nutzung von Daten) berücksichtigt und in die bestehenden internationalen Netzwerke und Formate mit einbezogen werden.

Wir wollen

1. darauf hinwirken, dass internationale Lösungen mit den landwirtschaftlichen Akteuren gemeinsam erarbeitet werden, um die weltweiten Unterschiede in den Regelungen zu Datenerfassung, Datensicherheit und Datennutzung zu verringern und Standards zu entwickeln;
2. Landwirtinnen und Landwirte sowie die Wissenschaft, Wirtschaft, Politik und Verwaltung auf nationaler und internationaler Ebene in die Lage versetzen, digital erfasste Daten effektiv zu nutzen;
3. die Interoperabilität digitaler Systeme steigern, um die Möglichkeiten für Datenaustausch, Datennutzung und Datenanalyse durch Landwirtinnen und Landwirte, Wissenschaft, Wirtschaft und Politik zu verbessern;
4. Abhängigkeiten der Landwirtinnen und Landwirte von einzelnen digitalen Systemen vermeiden sowie den Schutz und die Achtung von geistigem Eigentum und Persönlichkeitsrechten der Nutzer bei digitalen Innovationen und Informationen gewährleisten;
5. Vertrauen und Transparenz in Bezug auf Data-Governance-Grundsätze, einschließlich der Regeln für die Autorisierung und Überwachung in der Datenerfassung und -nutzung, ausbauen sowie Datennutzungsmodelle fördern, bei denen Landwirtinnen und Landwirte unter Berücksichtigung nationaler Regelungen selbst über die Weitergabe ihrer Betriebs-, Maschinen- und Geschäftsdaten entscheiden können;
6. öffentliche Daten mithilfe geeigneter Mechanismen und Plattformen, im Rahmen derer solche Informationen in genormten und praxistauglichen Formaten als Open Data nach den FAIR-Prinzipien (Findable – Accessible – Interoperable – Reusable) bereitgestellt werden, zur Verfügung stellen;
7. digitale Lösungen fördern, um die Transparenz, Effizienz und Integrität der Lieferketten zu stärken sowie wirksam gegen Fälschungen, Betrug und Schmuggel vorzugehen;
8. internationale digitale Dateninfrastrukturen fördern, um die grenzüberschreitende Bekämpfung

von Tier- und Pflanzenkrankheiten zu stärken und Informationen über die aktuelle gesundheitspolizeiliche und pflanzenschutzrechtliche Situation rasch auszutauschen, und

9. auf den Ausbau digitaler Methoden bei der Weltorganisation für Tiergesundheit (OIE) im Rahmen der Modernisierung des Meldesystems OIE WAHIS (World Animal Health Information System) als wichtigen Baustein für den Informationsaustausch und die Unterstützung der Veterinärdienste bei der Konzipierung ihrer Tierseuchenbekämpfungs- und -tilgungsprogramme hinwirken.

Strukturelle Veränderungen in Landwirtschaft und ländlichen Räumen gestalten

Weltweit leben derzeit rund 45 Prozent aller Menschen in ländlichen Räumen, und die Landwirtschaft ist ein wesentlicher Wirtschaftszweig. Es ist unser Ziel, sicherzustellen, dass die ländlichen Räume vitale, wettbewerbsfähige und attraktive Lebensräume bleiben; dabei spielt die Landwirtschaft eine wesentliche Rolle. Zu diesem Zweck wollen wir, innerhalb unseres Zuständigkeitsbereichs, die sich aus der Digitalisierung ergebenden Veränderungen der wirtschaftlichen und sozialen Strukturen, der soziokulturellen Traditionen, Arbeitsbedingungen und -anforderungen beobachten und gestalten.

Wir wollen

1. die Agrarpolitik verstärkt in die Gestaltung der Politik der ländlichen Räume sowie der Digitalisierungspolitik einbinden und sicherstellen, dass die Digitalisierung auf der jeweiligen strategischen Agenda steht;
2. verantwortungsvolle private und öffentliche Investitionen in die Digitalisierung der Wertschöpfungsketten im Bereich Ernährung und Landwirtschaft in ländlichen Räumen mobilisieren, um digitale Technologien zu nutzen und Arbeits- und Ausbildungsplätze sowie unternehmerische Möglichkeiten vor Ort, vor allem für junge Menschen und Frauen, zu erhalten und zu generieren;
3. Landwirtinnen und Landwirten einen verbesserten Anschluss an regionale, nationale und internationale Märkte auf der Basis eines offenen, transparenten und regelbasierten Handels ermöglichen;
4. eine zuverlässige, flächendeckende und erschwingliche Konnektivität in ländlichen Gebieten fördern;
5. geeignete Rahmenbedingungen für Start-ups und KKMU schaffen und diese gezielt unterstützen, um damit digitale Innovationen in ländlichen Räumen schneller voranzutreiben;
6. das öffentliche Bewusstsein für die Möglichkeiten der Digitalisierung und die Bedürfnisse der Landwirtinnen und Landwirte weiter schärfen, um Akzeptanz zu schaffen und landwirtschaftliche Berufe attraktiver zu machen, und
7. die Lebensbedingungen für die Menschen im ländlichen Raum verbessern, um der in einigen dieser Gebiete bestehenden Abwanderungsproblematik zu begegnen.

III. Schlussfolgerung

Wir, die Landwirtschaftsministerinnen und Landwirtschaftsminister,

1. unterstreichen die Bedeutung der Digitalisierung für einen effizienten und nachhaltigen Agrarsektor, wollen die aus der digitalen Kluft resultierende Ungleichheit verringern und es allen landwirtschaftlichen Akteuren ermöglichen, besser an der Digitalisierung von Politik, Wirtschaft und Gesellschaft teilzuhaben, und fordern den Ausbau einer flächendeckenden digitalen Infrastruktur in ländlichen Gebieten;
2. sehen in der Digitalisierung der Landwirtschaft eine Chance, den Handel zu erleichtern und den Herausforderungen – insbesondere den aus dem Klimawandel resultierenden Herausforderungen – und den Anforderungen der Agenda 2030 besser als bisher gerecht zu werden;
3. betonen die Notwendigkeit, den Beschluss der VN-Klimakonferenz (COP23) zur Landwirtschaft (Koronivia Joint Work on Agriculture) umzusetzen und unterstreichen in diesem Zusammenhang das Potenzial der Digitalisierung;
4. erkennen die Notwendigkeit, adäquate Datenbanken und digitale Infrastrukturen aufzubauen, und einige

Länder betonen, dass sie hierbei Unterstützung benötigen;

5. wollen mit diesem GFFA einen globalen Prozess unter dem Dach der Vereinten Nationen anstoßen, der ein internationales Rahmenwerk für die Digitalisierung in der Landwirtschaft schafft, und
 - bitten die FAO, in Absprache mit Akteuren wie der Weltbank, der Afrikanischen Entwicklungsbank, dem IFAD, der OECD, der WTO, der ITU sowie der OIE und dem Technischen Zentrum für landwirtschaftliche und ländliche Zusammenarbeit (TZL) und auf Grundlage dieses Kommunikés, ein Konzept zur Erwägung der Einrichtung eines internationalen Digitalrats für Ernährung und Landwirtschaft zu erarbeiten, der die Regierungen und andere relevante Akteure berät, den Austausch von Ideen und Erfahrungen vorantreibt und damit hilft, die Chancen der Digitalisierung für alle besser nutzbar zu machen;
 - ermutigen die FAO, unter Beteiligung anderer Akteure eine Technikfolgenabschätzung der Chancen und Risiken der Digitalisierung für die Landwirtschaft und ländlichen Räume zu erarbeiten³;
 - fordern – basierend auf dem Ergebnis der Technikfolgenabschätzung – die FAO auf, eine gemeinsame Methodik zur Bewertung und Verfolgung des Stands der digitalen Entwicklung im Landwirtschaftssektor auf nationaler Ebene zu entwickeln⁴;
8. sind uns der Bedeutung gemeinsamer Definitionen, Standards und Schnittstellen bei Daten und digitalen Anwendungen und der Erhebung und Speicherung von Daten bewusst und wollen Maßnahmen ergreifen, um Regelungen und freiwillige Vereinbarungen auf regionaler, nationaler und internationaler Ebene zu fördern;
9. unterstützen Maßnahmen, um öffentliche Daten – unter Berücksichtigung von Datenschutz, Datensicherheit und Datenhoheit – verfügbar, zugänglich und nutzbar zu machen;
10. ermutigen die OIE, unter Beteiligung ihrer Mitgliedsländer und in Zusammenarbeit mit ihren öffentlichen und privaten Partnern sowie unter Berücksichtigung der auf nationaler und internationaler Ebene bereits vorhandenen Systeme, ein Tierdatensystem zu entwickeln, das die Chancen, welche die Digitalisierung für ein effizienteres Management von Tierkrankheiten bietet, wirksam nutzt;
11. wollen nationale Strategien für die Digitalisierung im Bereich Ernährung und Landwirtschaft ausarbeiten und diese in die jeweiligen nationalen Politiken des ländlichen Raums und der Digitalisierung einbringen.

und werden beim GFFA 2020 über die Ergebnisse diskutieren;

6. werden uns unter Einbeziehung internationaler Organisationen über wirksame Trainingsprogramme und Initiativen für Landwirtinnen und Landwirte sowie für Menschen – vor allem Frauen und junge Leute – in den ländlichen Räumen austauschen, um ein innovatives Umfeld zu fördern und zu schaffen und Strategien und Programme zur digitalen Bildung zu fördern und auszubauen;
7. sehen in einer Stärkung der internationalen Vernetzung von Landwirtinnen und Landwirten, öffentlichen Verwaltungen, Wissenschaft, Privatwirtschaft, Kooperativen und Verbänden eine geeignete

3, 4 Abhängig von der Verfügbarkeit freiwilliger Mittel.

(Anlage)

Bericht der FAO, des ILRI, der OIE und der GASL über die als Reaktion auf das Kommuniqué der Landwirtschaftsminister beim GFFA 2018 ergriffenen Maßnahmen

Einleitung:

Die Ernährungs- und Landwirtschaftsorganisation (FAO) der Vereinten Nationen (UN), die Welttiergesundheitsorganisation (OIE), das Internationale Institut für Nutztierforschung (ILRI) und die Globale Agenda für nachhaltige Tierproduktion (GASL) begrüßen die Beachtung, die das Globale Forum für Ernährung und Landwirtschaft (GFFA) dem Thema „Die Zukunft der tierischen Erzeugung gestalten“ geschenkt hat. Diese Organisationen sind sich darin einig, dass konkretes Handeln aller Betroffenen und internationale Zusammenarbeit notwendig sind, um die Erzeugung tierischer Lebensmittel und die Tierhaltung nachhaltiger, verantwortungsbewusster und leistungsfähiger zu gestalten.

Die Organisationen FAO, OIE, ILRI und GASL bekennen sich umfassend zur Agenda der Vereinten Nationen für nachhaltige Entwicklung. Sie arbeiten einzeln und gemeinsam daran, sicherzustellen, dass dem Nutztiersektor eine entscheidende Rolle bei der Erreichung der Ziele der nachhaltigen Entwicklung durch nachhaltige Praktiken und politische Strategien zukommt, die die Ernährungssicherung und gesunde Ernährung fördern, die Lebensgrundlagen und Chancen für das Wirtschaftswachstum voranbringen, die Tiergesundheit und den Tierschutz verbessern und sich mit der Nutzung von Klima und natürlichen Ressourcen befassen.

Nachfolgend sind institutionelle und konzertierte Maßnahmen zur Förderung nachhaltiger Tierhaltungssysteme durch politische und Normungsprozesse, Wissensbildung und -vermittlung und Zusammenarbeit einer Vielzahl von Akteuren zusammen mit künftigen Maßnahmen zur Stärkung dieser Bemühungen aufgeführt.

Die FAO ist eine UNO-Sonderorganisation, die sich im Zuge der nachhaltigen Entwicklung für die Beseitigung von Hunger engagiert. Die Zielvorstellung der FAO ist „Eine Welt ohne Hunger und Mangelernährung, in der Nahrung und Landwirtschaft dazu beitragen, den Lebensstandard aller, insbesondere der Ärmsten, auf wirtschaftlich, sozial und ökologisch nachhaltige Weise zu verbessern“. Die Kernaufgaben der FAO sind:

- Unterstützung von Ländern bei der Erarbeitung und Umsetzung von Instrumenten der Normen- und Standardsetzung
- Sammlung, Analyse, Überwachung und Erleichterung des Zugangs zu Daten und Informationen über Ernährung und Landwirtschaft
- Anbahnung und Förderung des Politikdialogs auf globaler, regionaler und Länderebene
- Beratung und Unterstützung beim Kompetenzaufbau
- Förderung der Übernahme von Wissen, Techniken und bewährten Verfahren
- Anbahnung von Partnerschaften für Ernährungssicherheit und Ernährung, Landwirtschaft und ländliche Entwicklung und
- Beratung und Kommunikation in den Aufgabenbereichen der FAO auf nationaler, regionaler und globaler Ebene.

Grundlage des FAO-Engagements sind die 2010 von ihrem Landwirtschaftsausschuss (COAG) erstellten Leitlinien. Bei der GASL engagiert sie sich als Veranstalter, als zwischenstaatlicher Akteur, als programmatischer Kooperationspartner und leistet operative Unterstützung. Die FAO fördert den Wandel in der Praxis durch ein dichtes Netz dezentraler Zweigstellen und unterstützt verbesserte Ansätze auf lokaler, nationaler und regionaler Ebene. 2018 veröffentlichte die FAO die umfassende Studie „Transforming the livestock sector through the Sustainable Development Goals“ (Wandel der Nutztierhaltung durch nachhaltige Entwicklungsziele), und sie entwickelt Instrumente und Konzepte zur Optimierung der positiven Wirkungen der Tierhaltung und zur Abschwächung möglicher Interessenkonflikte.

Die OIE hat von ihren 182 Mitgliedstaaten den Auftrag erhalten, weltweit die Tiergesundheit und den Tierschutz durch die Sicherung der Transparenz bei der weltweiten Tierseuchensituation zu verbessern, internationale Normen zur **Erleichterung des sicheren Handels** zu entwickeln und die internationale Solidarität zu fördern. Die OIE ist der Ansicht, dass ein sektorübergreifendes Konzept zur Einbeziehung möglichst vieler Interessengruppen das Verständnis für die Erfolgsfaktoren fördert, durch die die Zukunft in Richtung einer nachhaltigeren, verantwortungsbewussteren und leistungsfähigeren tierischen Erzeugung gestaltet werden kann.

Deshalb sind zum Beispiel bei der „OIE Global Conference on Antimicrobial Resistance (AMR)“ 2018 hochrangige Vertreter der weltweiten Tiergesundheitsbereiche zusammengekommen, um die Umsetzung von Standards von der Betriebs- bis hin zur globalen Ebene zu fördern und sich über bewährte Praktiken auszutauschen. Die Dreierpartnerschaft mit der FAO und der WHO unterzeichnete im Mai eine gemeinsame Absichtserklärung, um sich besser mit Antibiotikaresistenzen und andere Schlüsselthemen, wie zum Beispiel Zoonosen, befassen zu können.

Bei einem globalen Forum wurde die Umsetzung der Globalen Tierschutzstrategie der OIE erörtert, wobei Interessengruppen wie zum Beispiel das produzierende Gewerbe und Nichtregierungsorganisationen einbezogen wurden. Das **weltweite elektronische Meldesystem für Tierseuchen (WAHIS)** wird derzeit modernisiert, um das Verfahren bei Tierseuchenmeldungen effizienter zu gestalten und alle zweckdienlichen Daten einbinden zu können. Diese Neuentwicklungen wurden auf der Grundlage von Gesprächen mit allen Beteiligten konzipiert, sie werden von einem strategischen Beirat begleitet. Zudem werden derzeit im Nachgang zu einer OIE-Expertenkonsultation Leitlinien zu Partnerschaften zwischen dem öffentlichen und privaten Sektor (sogenannte PPPs) entwickelt. Diese Leitlinien richten sich für die Ebenen Strategie, Ausführung und Umsetzung sowohl an den privaten als auch den öffentlichen Sektor.

Das **ILRI** ist die einzige von 15 CGIAR-Forschungseinrichtungen mit einem Forschungsauftrag für Nutztiere. Mit der Forschungsarbeit des ILRI soll die Nahrungs- und Ernährungssicherheit verbessert und die Armut in den Entwicklungsländern durch Forschung für eine effiziente, sichere und nachhaltige Nutzung von Vieh gemindert und somit durch die Nutztiere bessere Lebensbedingungen gewährleistet werden. Da die Forschungsarbeit „vom Ende her“ gedacht und durchgeführt wird, sind die Forschungsergebnisse, der Ausbau von Kompetenzen und die Interaktion mit globalen Entscheidungsträgern auf die Nachhaltigkeitsziele und somit die vier Schwerpunktbereiche des GFFA ausgerichtet. Das ILRI arbeitet zur Durchführung von Forschungsarbeiten und zur Erbringung von Nachweisen mit Partnern wie dem Internationalen Institut für Ernährungspolitik und Ernährungsforschung (IFPRI) sowie mit Organisationen wie der FAO und der OIE, die sich an der Schnittstelle von Forschung und Entwicklung befinden, um zu gewährleisten, dass Forschungsergebnisse großflächig umgesetzt werden und sich in Entwicklungsergebnissen und konkreten Auswirkungen niederschlagen. Das ILRI ist Mitglied der GASL und in der Führungsgruppe und der Arbeitsgruppe vertreten, die an der Formulierung, wie die GASL-Agenda mit den vier beim GFFA 2018 festgelegten Schwerpunkthemen zusammenwirkt und Beiträge dazu leistet, entscheidend mitgewirkt hat. Das ILRI hat daran gearbeitet, das Profil des Nutztiersektors zu schärfen und durch Mitwirkung bei den UNO-Verfahren zu den Nachhaltigkeitsentwicklungszielen zu nachhaltiger Entwicklung beizutragen. So stellte es eine Website mit wichtigen Informationen zum Tierzuchtsektor zur Verfügung (www.whylivestockmatter.org), ermöglichte den Austausch von Informationen unter den Akteuren im Tierhaltungssektor und erstellte ein öffentliches Register der Ergebnisse mit Suchfunktion <https://cgspace.cgiar.org/handle/10568/1>.

Die **GASL** ist eine Multistakeholder-Partnerschaft, die sich für eine nachhaltige Entwicklung der tierischen Erzeugung unter Berücksichtigung sozialer, wirtschaftlicher, ökologischer und gesundheitlicher Aspekte einsetzt. Mithilfe des Ministerkommuniqués der GFFA 2018 hat die GASL ihre Maßnahmen neu ausgerichtet, indem sie ihren Aktionsplan 2019 bis 2021 auf die vier Schwerpunktbereiche der GFFA stützt: Nahrungs- und Ernährungssicherheit, Lebensgrundlagen und Wirtschaftswachstum, Tiergesundheit und Tierschutz, Klima und Nutzung natürlicher Ressourcen. Beim achten Treffen der Multistakeholder-Partnerschaft in der Mongolei diskutierte die GASL über die Rolle der Multistakeholder-Prozesse innerhalb dieser Schwerpunktbereiche und identifizierte Schlüsselfragen. Es gibt eine Reihe von Bereichen, in denen die GASL in den nächsten drei Jahren tätig sein wird. Hierzu gehört die Rolle der Nutztiere für nachhaltige Ernährungssysteme und für die ausreichende Versorgung mit Nahrungsmitteln, die Förderung politischer Konzepte zur Unterstützung von Landwirten auf allen Ebenen bei einer wirtschaftlich tragfähigen Umstellung und die Erbringung von Nachweisen über die Auswirkungen von durch Lebensmittel übertragbare Zoonosen und Tierseuchen. Die GASL wird sich auf die folgenden drei wichtigsten Ergebnisse konzentrieren:

- **Dialogförderung:** Die GASL fördert Gespräche, die den Konsens über Themen der nachhaltigen Tierhaltung unter GASL-Partnern und anderen Akteuren verbessern.
- **Sammlung und Kommunikation von Nachweisen:** Die GASL-Partner und -Stakeholder bieten Instrumente und Nachweise als Input für den Dialogprozess an, um Praktiken, Politiken, Strategien und Rahmenbedingungen zur Unterstützung einer nachhaltigen Tierhaltung zu erarbeiten.
- **Förderung einer Kursänderung in Praxis und Politik:** Die GASL befürwortet einen Kurwechsel in Praxis und Politik durch Multistakeholder-Prozesse zur Übernahme bewährter Praktiken und Strategien auf globaler, regionaler, nationaler und lokaler Ebene.

Die Orientierung an diesen Ergebnissen steht im Einklang mit der Panama-Erklärung der GASL (2016), in der die GASL die SDGs als übergreifenden Bezugsrahmen anerkennt und ihr Engagement bekräftigt, seine Multistakeholder-Prozesse zur nachhaltigen Entwicklung des Nutztiersektors fortzusetzen. Die Panama-Erklärung findet auch Eingang in andere Erklärungen, wie zum Beispiel die Rotterdamer Erklärung des Weltgipfels der Milchwirtschaft des Internationalen Milchwirtschaftsverbands IDF von 2016.

Künftiges Vorgehen: Die internationalen Organisationen mit einem globalen Tätigkeitsgebiet im Bereich der Tierhaltung unterstreichen die aktuellen und potenziellen Auswirkungen von Innovationen, insbesondere aus digitalen Anwendungen, auf die Entwicklung der weltweiten Haltungssysteme und ihren Beitrag zu den SDGs (UNO-Agenda 2030).

FAO, ILRI und OIE werden weiterhin zusammenarbeiten und ihr Fachwissen in den jeweiligen Kompetenzbereichen anbieten. Die GASL wird weiterhin eine Plattform für Multistakeholder-Partnerschaften bieten, auf der die internationalen Organisationen zusammenkommen und mit einer Vielzahl von Interessengruppen über die Übernahme bewährter Verfahren und politischer Strategien auf globaler, regionaler, nationaler und lokaler Ebene diskutieren.

Dezember 2018

FAO, OIE, ILRI, GASL



Teilnehmende Länder Berliner Agrarministerkonferenz 2019

Arabische Republik Ägypten

Republik Albanien

Bundesrepublik Angola

Argentinische Republik

Republik Armenien

Australien

Das Commonwealth der Bahamas

Republik Belarus

Königreich Bhutan

Bosnien und Herzegowina

Republik Bulgarien

Republik Cabo Verde

Volksrepublik China

Côte d'Ivoire

Bundesrepublik Deutschland

Republik Ecuador

Republik Estland

Republik Finnland

Französische Republik

Georgien

Grenada

Hellenische Republik

Republik Irak

Irland

Japan

Republik Jemen

Königreich Kambodscha

Republik Kamerun

Kanada

Republik Kasachstan

Staat Katar

Republik Kosovo¹

Republik Kroatien

Republik Lettland

Libanesische Republik

Fürstentum Liechtenstein

Republik Litauen

Großherzogtum Luxemburg



<i>Republik Malta</i>	<i>Königreich Saudi-Arabien</i>
<i>Königreich Marokko</i>	<i>Schweizerische Eidgenossenschaft</i>
<i>Mongolei</i>	<i>Republik Serbien</i>
<i>Montenegro</i>	<i>Republik Sierra Leone</i>
<i>Republik Mosambik</i>	<i>Republik Simbabwe</i>
<i>Republik Nicaragua</i>	<i>Slowakische Republik</i>
<i>Königreich der Niederlande</i>	<i>Republik Slowenien</i>
<i>Republik Niger</i>	<i>Bundesrepublik Somalia</i>
<i>Bundesrepublik Nigeria</i>	<i>Königreich Spanien</i>
<i>Republik Nordmazedonien</i>	<i>Republik Südsudan</i>
<i>Königreich Norwegen</i>	<i>Königreich Tonga</i>
<i>Sultanat Oman</i>	<i>Tschechische Republik</i>
<i>Palästinensische Gebiete</i>	<i>Republik Türkei</i>
<i>Republik Panama</i>	<i>Republik Uganda</i>
<i>Republik der Philippinen</i>	<i>Ukraine</i>
<i>Republik Polen</i>	<i>Ungarn</i>
<i>Rumänien</i>	<i>Republik Usbekistan</i>
<i>Russische Föderation</i>	
<i>Unabhängiger Staat Samoa</i>	

Internationale Organisationen:

Afrikanische Entwicklungsbank
 Ernährungs- und Landwirtschaftsorganisation der Vereinten Nationen (FAO)
 Eurasische Wirtschaftsunion (EAEU)
 Europäische Kommission (Gesundheit und Lebensmittelsicherheit, GD SANTE)
 Europäische Kommission (Landwirtschaft und ländliche Entwicklung, GD AGRI)
 Internationale Fernmeldeunion (ITU)
 Internationaler Fonds für landwirtschaftliche Entwicklung (IFAD)
 Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (OECD)
 Weltbank (WB)
 Welternährungsausschuss (CFS)
 Welthandelsorganisation (WTO)
 Weltorganisation für Tiergesundheit (OIE)

¹ This designation is without prejudice to positions on status, and is in line with UNSCR 1244 and the ICJ Opinion on the Kosovo declaration of independence

HERAUSGEBER

Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL)
Referat 626
Global Forum for Food and Agriculture (GFFA),
G7/G20, Politik gegen Hunger
Wilhelmstraße 54
10117 Berlin

STAND

Juli 2019

GESTALTUNG

design.ideo, Büro für Gestaltung, Erfurt

TEXT

BMEL

DRUCK

BMEL

BILDNACHWEIS

BMEL/photothek.net/Thomas Köhler
BMEL/photothek.net/Thomas Trutschel
BMEL/photothek.net/Felix Zahn

**Diese Publikation wird vom BMEL kostenlos herausgegeben.
Sie darf nicht im Rahmen von Wahlwerbung politischer Parteien
oder Gruppen eingesetzt werden.**

Weitere Informationen unter
www.bmel.de
www.gffa-berlin.de
🐦 @bmel
© Lebensministerium