



Bundesministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung  
Dienstszentrum Berlin, 11055 Berlin

Präsidenten des Deutschen Bundestages  
Herrn Dr. Wolfgang Schäuble  
Platz der Republik 1  
11011 Berlin

Berlin, 02.08.2019  
Seite 1 von 1

**Norbert Barthle, MdB**  
Parlamentarischer Staatssekretär

Postanschrift und Zugang  
Stresemannstr. 94, Europahaus  
10963 Berlin

Tel. +49 30 - 18 535 - 2321  
Fax +49 30 - 18 535 - 2325

[norbert.barthle@bmz.bund.de](mailto:norbert.barthle@bmz.bund.de)

[www.bmz.de](http://www.bmz.de)

Berlin, 02.08.2019

Sehr geehrte Damen und Herren,

im Namen der Bundesregierung übersende ich Ihnen die Antwort auf die Kleine Anfrage der Abgeordneten der Abgeordneten Uwe Kekeritz, Ottmar von Holtz, Claudia Roth (Augsburg), Margarete Bause, Agnieszka Brugger, Lisa Badum, Dr. Konstantin von Notz, Tabea Rößner, Dr. Franziska Brantner, Kai Gehring, Katja Keul, Dr. Tobias Lindner, Omid Nouripour, Cem Özdemir, Manuel Sarrazin, Dr. Frithjof Schmidt, Jürgen Trittin, Matthias Gastel, Stefan Gelbhaar, Anja Hajduk, Sven-Christian Kindler, Christian Kühn (Tübingen), Dieter Janecek, Beate Müller-Gemmeke, Corinna Rüffer, Stefan Schmidt und der Fraktion BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN.

**Titel: Auswirkung der Digitalisierung für den globalen Süden**  
(Bundestags-Drucksache 19/10787 vom 07.06.2019)

Ein Durchdruck dieses Schreibens ist beigelegt.

Mit freundlichen Grüßen

# **Antwort der Bundesregierung auf die Kleine Anfrage**

**der Abgeordneten Uwe Kekeritz, Ottmar von Holtz, Claudia Roth (Augsburg), Margarete Bause, Agnieszka Brugger, Lisa Badum, Dr. Konstantin von Notz, Tabea Rößner, Dr. Franziska Brantner, Kai Gehring, Katja Keul, Dr. Tobias Lindner, Omid Nouripour, Cem Özdemir, Manuel Sarrazin, Dr. Frithjof Schmidt, Jürgen Trittin, Matthias Gastel, Stefan Gelbhaar, Anja Hajduk, Sven-Christian Kindler, Christian Kühn (Tübingen), Dieter Janecek, Beate Müller-Gemmeke, Corinna Rüffer, Stefan Schmidt und der Fraktion BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN**

## **Auswirkungen der Digitalisierung für den globalen Süden**

Vorbemerkung der Fragesteller:

Das Thema Digitalisierung nimmt in Politik, Wirtschaft, Medien und Gesellschaft einen immer größeren Raum ein. Chancen und Risiken werden dabei in der Regel gegeneinander abgewogen. Auch in der internationalen Zusammenarbeit und staatlichen Entwicklungszusammenarbeit spielen Projekte mit starken digitalpolitischen Bezügen schon heute eine zentrale Rolle.

Immer wieder werden vor allem die zweifellos großen Chancen der Digitalisierung diskutiert, beispielsweise bezüglich des Zugangs zu Wissen und Informationen, zur Erhöhung der Transparenz staatlichen Handels und der Bekämpfung von Korruption. Wenig Beachtung findet dagegen die Frage, welche Risiken der Prozess der zunehmenden Digitalisierung für die Menschen in den Entwicklungs- und Schwellenländern mit sich bringt. Automatisierung und die damit verbundenen, oftmals disruptiven Umbrüche in der Arbeitswelt, die häufig mit einer ständigen Erreichbarkeit und Kontrollierbarkeit von Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmern einhergehen, ein seit langem stark zunehmender Bedarf an fossilen Ressourcen (sog. Seltene Erden), das Problem oftmals unsicherer digitaler Infrastrukturen und kommerzieller Anbieter, die persönliche Daten und Informationen monetarisieren – all dies sind Themen, die auch im Kontext der Entwicklungszusammenarbeit diskutiert werden müssen. Hinzu kommt der Trend, dass digitale Technologien durch Regierungen autoritärer und totalitärer Staaten zunehmend genutzt werden, um zivilgesellschaftliche Handlungsräume massiv einzuschränken, Menschenrechtsverteidiger\*innen und Kritiker\*innen zu verfolgen oder mittels Zensur, Überwachung und Social-Scoring auf ein gewünschtes Verhalten der eigenen Bevölkerung hinzuwirken (vgl. <https://www.tagesschau.de/ausland/china-ueberwachung-101.html>).

Aktuell setzt das Bundesministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung nach eigenen Angaben in 90 Ländern weltweit rund 480 Projekte um, die digitale Technologien nutzen. Zudem stellt das BMZ über die Initiative "Digitales Afrika" seit 2015 150 Millionen Euro für Digital-Projekte in Sektoren wie Bildung, Gesundheit, nachhaltige Wirtschaftsentwicklung, Klima, Energie und Handel zur Verfügung (vgl. <http://www.bmz.de/de/service/sonderseiten/ikt/start/index.html>).

Antworten der Bundesregierung:

**1) In welchen Bereichen sieht die Bundesregierung besondere Potentiale und Chancen der Digitalisierung für Entwicklungs- und Schwellenländer? In welchen davon ist die Bundesregierung bereits schwerpunktmäßig im Rahmen ihrer Entwicklungszusammenarbeit tätig oder plant, tätig zu werden?**

Die globalen Ziele für nachhaltige Entwicklung (kurz: Nachhaltigkeitsziele) können nur mit neuen digitalen Technologien erreicht werden. Digitalisierung in Entwicklungsländern bietet dabei aus Sicht der Bundesregierung besondere Potentiale und Chancen in Bezug auf fünf Kernziele:

- Menschenwürdige Arbeit: Hier setzt sich die Bundesregierung für faire digitale Arbeit auch in der Plattformökonomie – also bei digitalen bzw. internetbasierte Geschäftsmodellen – ein.
- Förderung lokaler Innovationen: Die Bundesregierung unterstützt die Partnerländer darin, lokal wirksame digitale Lösungen zu finden und Technologie-Start-ups zu fördern.
- Schaffung und Sicherung von Chancengleichheit: Die Bundesregierung setzt sich für einen freien und gleichberechtigten Zugang und Nutzung digitaler Techniken für alle Menschen ein.
- Stärkung guter Regierungsführung und der Menschenrechte: Die Bundesregierung unterstützt auch im digitalen Zeitalter einen starken Rechtsstaat mit einer starken Zivilgesellschaft sowie Initiativen, die sich für mehr Transparenz in Entwicklungsländern einsetzen.
- Erhöhung der Datengrundlage für nachhaltige Entwicklung: Hier engagiert sich die Bundesregierung dafür, die Chancen einer aktiven Datenwirtschaft und z. B. auch der sogenannten Künstlichen Intelligenz (KI) zu nutzen – gleichzeitig setzt sie sich aber auch für die Etablierung verbindlicher Standards beim Datenschutz und zur ethischen Nutzung von KI ein.

In den vorgenannten Bereichen ist die Bundesregierung im Rahmen ihrer Entwicklungszusammenarbeit schwerpunktmäßig tätig und plant, dieses Engagement weiter auszubauen. Die vorgenannten Themen bilden zugleich die fünf Säulen der Digitalstrategie „Digitalisierung für Entwicklung“ des Bundesministeriums für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (BMZ), die im Januar 2019 veröffentlicht wurde.

**2) In welchen Bereichen sieht die Bundesregierung besondere Risiken der Digitalisierung für Entwicklungs- und Schwellenländer? Wie gewährleistet die Bundesregierung, dass im Rahmen ihrer Entwicklungszusammenarbeit und bei der Umsetzung von Projekten angemessen auf diese Risiken eingegangen wird und diese reduziert werden?**

Die Bundesregierung sieht in jedem der in Antwort 1 genannten fünf Themenfelder auch Risiken für Entwicklungsländer. Die digital getriebene Automatisierung könnte zu Jobverlusten in Entwicklungs- und Schwellenländern führen. Digitalisierung ohne staatliche Rahmensetzung könnte zudem den informellen Sektor in Entwicklungs- und Schwellenländern vergrößern und zu prekären Arbeitsformen führen, statt vertraglich geregelte und sozial abgesicherte Arbeit zu schaffen. Gleichzeitig haben noch immer 3,9 Milliarden Menschen keinen Zugang zum Internet. Hinzu kommt eine nicht kontinuierlich gesicherte Stromversorgung und schlechte Versorgung mit Breitband-Internetanschlüssen und Computern in vielen Ländern, die einer Chancengleichheit im Wege steht. Zudem besteht das Risiko, dass neue digitale In-

strumente auch gegen die eigene Bevölkerung eingesetzt werden, beispielsweise um Falschmeldungen zu verbreiten oder Informationen im Netz zu sperren.

**3) Welchen Anteil bzw. welche Summe der entwicklungsrelevanten Ausgaben Deutschlands (sog. ODA-Mittel gemäß der Definition der OECD) werden derzeit für Projekte im Bereich Digitalisierung aufgewendet und durch wen (Durchführungsorganisationen)?**

Der Anteil bzw. die Summe der Ausgaben Deutschlands für Digitale Projekte/ Projekte mit digitalen Komponenten an den ODA-Mitteln ist aufgrund des fehlenden OECD-DAC-Schlüssels für Digitalprojekte nicht quantifizierbar.

**4) Wie stellt die Bundesregierung sicher, dass Digitalisierungsprojekte und im Zuge der sog. „Industrie 4.0“ vollzogenen Umstrukturierungen stets mit den globalen Nachhaltigkeitszielen (SDGs, Agenda 2030) sowie den Zielen des Pariser Klimaabkommens im Einklang stehen und so zu einer nachhaltigen, klimagerechten und fairen Produktionsweise beitragen?**

Die Umsetzung der Agenda 2030, die u.a. auch Klimaschutzziele enthält, ist Maßstab des Regierungshandelns und findet somit auch Eingang in Digitalisierungs- und Industrie 4.0-Projekte. An der Umsetzung in den einzelnen Ressorts werden die jeweiligen Ressortkoordinatoren beteiligt. Weitere Informationen enthalten die Ressortberichte zur Umsetzung der Deutschen Nachhaltigkeitsstrategie (<https://www.bundesregierung.de/breg-de/themen/nachhaltigkeitspolitik/berichte-und-reden/berichte-aus-den-ministerien-429902>).

**5) Welche Auswirkungen erwartet die Bundesregierung durch Automatisierung und Digitalisierung auf die Arbeitsmärkte in Entwicklungs- und Schwellenländern (bitte jeweils Auswirkungen für Frauen und Männer angeben)?**

Für die Entwicklungs- und Schwellenländer könnten aus Sicht der Bundesregierung im Kontext von Automatisierung und Digitalisierung folgende Entwicklungen eintreten:

- Die Entstehung neuer Jobs auf Online-Plattformen. Für Frauen ergibt sich in der Plattformwirtschaft grundsätzlich die Chance, eigenes Einkommen zu generieren. Gleichzeitig sind Frauen aber häufiger Diskriminierung ausgesetzt und haben weniger Zugang zum Internet als Männer.
- Die Auslagerung von kompletten digitalen oder digital-basierten Arbeitsprozessen an qualifizierte Arbeitskräfte und Firmen in Entwicklungsländern (IT-Sourcing) wie beispielsweise Programmierarbeiten, Datenmanagement oder Callcentern.
- Der Wegfall von Jobs durch die Automatisierung von bestimmten Tätigkeiten. Im Industriesektor haben sich die Befürchtungen eines massiven Jobverlustes in Entwicklungs- und Schwellenländern nicht bewahrheitet. Dennoch sind vor allem gering und nicht qualifizierte Arbeitskräfte durch den technologischen Wandel und die Automatisierung bedroht. Frauen wären voraussichtlich insbesondere in der Textilindustrie und der Landwirtschaft betroffen.

a) **Welche konkreten Entwicklungen auf den Arbeitsmärkten werden für**  
i) **die am wenigsten entwickelten Länder,**

Moderne Informations- und Kommunikationstechnologien (Mobiltelefon, Internet) werden auch in Niedrigeinkommensländern neue Einkommens- und Beschäftigungsmöglichkeiten schaffen, insbesondere bei den Finanzdienstleistungen (mobile Bezahlsysteme) und im landwirtschaftlichen Bereich (Beratung und Marktinformationen). Davon werden dann auch Frauen profitieren.

Inwiefern die Automatisierung die Chancen von Niedrigeinkommensländern schmälert, arbeitsintensive Exportindustrien (z.B. der Textil- und Bekleidungsindustrie) bei sich anzusiedeln, ist offen. Darüber hinaus gibt es Industrien (insbesondere die Agroindustrie), bei denen Niedrigeinkommensländer über die benötigten Rohstoffe verfügen und damit einen Standortvorteil haben, der über niedrige Löhne hinausgeht.

Weiterhin gibt es auch in vielen Niedrigeinkommensländern aufgrund der demographischen und wirtschaftlichen Entwicklung einen wachsenden Mittelstand mit zunehmender Kaufkraft und damit einen internen Markt, der immer relevanter werden wird und auf dem lokale Anbieter aufgrund der guten Kenntnis der Konsumentenpräferenzen und niedriger Transportkosten komparative Vorteile haben werden.

ii) **Mitteleinkommensländer,**

Der Digitale Wandel wird in der Digitalwirtschaft (IT-Sourcing, Plattformökonomien etc.) neue Beschäftigungsmöglichkeiten eröffnen. Digitalisierung kann aber auch Ungleichheiten vertiefen: Besonders Mädchen und Frauen laufen Gefahr, vom digitalen Trend abgehängt zu werden. Hindernisse sind vor allem fehlende Alphabetisierung und mangelnde Fähigkeiten im Umgang mit neuen Technologien.

Die globale Digitalwirtschaft wird zudem neue Einkommensquellen für Fachkräfte und Märkte in entlegenen und benachteiligten Regionen schaffen. Mitteleinkommensländern fehlt es jedoch derzeit noch am ausreichenden Marktzugang und der notwendigen Erfahrung sowie Qualitätsstandards für weltweite Wettbewerbsfähigkeit.

iii) **Schwellenländer erwartet?**

Schwellenländer können in besonderem Maße vom Digitalen Wandel profitieren. Um das zu erreichen, muss die digitale Kluft - zwischen urbanen und ländlichen Räumen, zwischen Alt und Jung sowie zwischen den Geschlechtern - verringert werden. Zudem muss die benötigte digitale Infrastruktur und das digitale Know-how verbessert werden, damit die ländliche Bevölkerung digitale Anwendungen nutzen und davon profitieren kann.

b) **Welche konkreten Entwicklungen werden für die unterschiedlichen Wirtschaftssektoren (Landwirtschaft, Industrielle Produktion, Dienstleistungen) erwartet, insbesondere für**

Die Bundesregierung hält folgende Entwicklungen für die vorgenannten Wirtschaftssektoren für möglich:

Landwirtschaft: Digitale Technologien ermöglichen demnach einen besseren Zugang zu Informationen, seien es lokalisierte Wetterdaten, ein direkterer Zugang zu aktuellen Marktpreisen ohne Zwischenhändler oder eine bessere Koordinierung von Transportmöglichkeiten, um Ernten von Produzenten zu

Verbrauchern zu bringen. Dies würde dann zu einer Verringerung der Ernteverluste beitragen. Zudem können landwirtschaftliche Produkte durch Online-Handel effizienter vertrieben werden und eine genauere Schädlingserkennung durch Künstliche-Intelligenz-gestützte Applikationen ermöglicht werden. Beides würde zur Ernährungssicherung beitragen.

Gleichzeitig werden im Bereich der Landwirtschaft dank digitaler Technologien aller Voraussicht nach neue Dienstleistungen entstehen, wie z.B. der Verleih und das Teilen von landwirtschaftlichen Geräten und Maschinen. Trainingsmaßnahmen können zudem z.B. über e-learning-Plattformen kosteneffektiver verbreitet werden. So können auch die Beschäftigungsmöglichkeiten der jungen Bevölkerung im Landwirtschaftssektor verbessert werden. Die Nachhaltigkeit von landwirtschaftlichen Lieferketten wird durch bessere Transparenz und Nachverfolgbarkeit verbessert. Gerade in der landwirtschaftlichen Produktion sind oftmals Frauen beschäftigt, die von verbesserten Arbeitsbedingungen und besserem Zugang zu Informationen profitieren.

Industrielle Produktion: Durch digitale Anwendungen können mehr Menschen Informationen gezielter erreichen und sich hierüber dann auch zu Arbeits-, Gesundheits- und Sicherheitsstandards informieren. Sensoren werden die Produktion überwachen und z.B. zur Qualitätssicherung eingesetzt. Automatisierung wird in Entwicklungsländern erkennbar schrittweise erfolgen. Die einzelnen Entwicklungsschritte sind oftmals davon abhängig, ob Kapital oder Kredite zur Verfügung stehen wird, um Arbeitskräfte und Arbeitsschritte durch Maschinen zu ersetzen.

Dienstleistungen: Automatisierung erfolgt bereits heute zu einem gewissen Maße auch im Dienstleistungsbereich, beispielsweise durch Chatbots oder digitale Übersetzungsdienste. Weltweit arbeiten bereits rund 70 Millionen Menschen in der Plattformwirtschaft, die aus lokalisierten Dienstleistungen (z.B. Lieferdiensten) und ortsunabhängigen Jobs (z.B. Grafikarbeiten, Übersetzungs- oder Programmierarbeiten) besteht. Dieser Prozess wird sich weiter fortsetzen.

#### **i) Textilproduktion in Süd-Ost-Asien,**

Gegenwärtig sind der Automatisierung in der Bekleidungsindustrie noch technische Grenzen gesetzt. Ob sich dies zukünftig durch eine neue Generation von Robotern, die auch Stoffe handhaben können, ändern wird, bleibt abzuwarten.

Der Onlinehandel mit Bekleidung nimmt seit Jahren stetig zu. Dies wird nicht nur Veränderungen für die Handels- und Markenunternehmen mit sich bringen, sondern auch für die Produzenten: Vorlaufzeiten werden kürzer, Aufträge kleiner und flexibler.

#### **ii) Anbau so genannter Cash-Crops in Sub-Sahara-Afrika,**

Die Digitalisierung birgt ein großes Potential, den Anbau von Cash-Crops – also auf ihren angestrebten Export ausgerichtete landwirtschaftliche Produkte („Exportfrüchte“) - effizienter, produktiver und auch nachhaltiger zu gestalten. Digitalisierung wird somit den Zugang zu Informationen (Wetter, Preise, Märkte), Dienstleistungen (Agrarberatung, Kredite, Versicherungen, Logistik) oder Sachgütern (Dünger, Saatgut, Maschinen) erheblich erleichtern. Dies kann sich dann positiv und stabilisierend auf die entsprechenden Arbeitsmärkte auswirken.

Andererseits kann Digitalisierung auch dazu beitragen, Ungleichheiten zu vertiefen (“digital divide”). So besteht für ohnehin ökonomisch benachteiligte, weniger gebildete Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer oder Besitzerinnen und Besitzer von Kleinbetrieben das Risiko, vom digitalen Trend abgehängt und vom Arbeits- bzw. Absatzmarkt ausgeschlossen zu werden. Für Frauen ist dieses Risiko besonders groß.

### **iii) Kleinbäuerliche Landwirtschaft in Lateinamerika und Afrika?**

Die Digitalisierung wird maßgeblich zu einer besseren Marktanbindung von Kleinbäuerinnen und Kleinbauern beitragen. Denn die Digitalisierung wird den direkten Kontakt über digitale Plattformen, Apps und Netzwerke (WhatsApp-Gruppen, Facebook, Homepages) zu den lokalen Konsumentinnen und Konsumenten und Märkten erleichtern. Dies reduziert die Transaktionskosten und macht Kleinbäuerinnen und Kleinbauern unabhängig von Händlerinnen und Händlern. Die Produzentinnen und Produzenten werden dann höhere Preise und ein größeres Absatzvolumen erzielen, was dann zur Einkommenssteigerung beiträgt. Gestiegene Einkommen werden wiederum Abwanderung verhindern und die Beschäftigung in der Landwirtschaft erhöhen.

### **6) Inwiefern rechnet die Bundesregierung mit einer breiten Rückverlagerung von Produktionsprozessen aus bzw. einem Rückgang von Produktionsverlagerung in Entwicklungsländer?**

Bisher liegen der Bundesregierung keine belastbaren empirischen Erkenntnisse zum Umfang und der Entwicklungstendenz der Rückverlagerung von Produktionsstätten aus Niedriglohnländern in Industrieländer vor.

### **7) Welche Initiativen ergreift die Bundesregierung, damit die Digitalisierung die Lebensbedingungen der von absoluter Armut betroffenen Menschen sowie der ärmeren Hälfte der Weltbevölkerung, die nur über 10 % der globalen Einkommen verfügt, verbessert?**

Die Bundesregierung unterstützt im Rahmen bilateraler Programme sowie regionaler technischer und finanzieller Zusammenarbeit beispielsweise folgende Programme zur Verringerung absoluter Armut:

- Förderung des Auf- und Ausbau von digitalen Gesundheitsinformationssystemen, um auf nachhaltigen und solidarischen Finanzierungsmechanismen aufbauende Lösungen der sozialen Absicherung im Krankheitsfall zu unterstützen.
- Unterstützung von Partnerländern (z.B. Malawi, Pakistan und Kambodscha) bei der Entwicklung softwaregestützter Informationsmanagementsysteme und digitaler Anwendungen für verschiedene Sozialprogramme, wie etwa Sozialtransfers oder Beschäftigungsmaßnahmen. Damit werden operative Prozesse – von der Auswahl von Anspruchsberechtigten, über die Auszahlung von Leistungen bis hin zum Monitoring – effizienter gestaltet.
- Transformation zu integrierten Informationsmanagementsystemen für soziale Sicherung, die miteinander interagieren und Datenaustausch zwischen verschiedenen Programmen und Datenbanken ermöglichen. Dies hilft dabei, Fragmentierung abzubauen, ein kohärentes System aufzubauen und die Grundlagen für eine nachhaltige Finanzierung zu legen. Dieses Engagement findet im Rahmen einer internationalen Arbeitsgruppe zu digitaler sozialer

Sicherung als Teil des Social Protection Interagency Cooperation Board (SPIAC-B) statt.

- 8) **Wie kann das Potenzial der Digitalisierung nach Ansicht der Bundesregierung für inklusive und gendersensitive Entwicklung breitenwirksam genutzt und eine gleichberechtigte digitale Teilhabe gewährleistet werden? Welche Voraussetzungen jenseits der Digitalisierung müssen dafür erfüllt werden?**

Die weite Verbreitung von digitalen Technologien eröffnet Chancen, Bildung in ländliche Gebiete zu bringen, oder Gesundheitssysteme zu reformieren und menschenwürdige Arbeit und Beschäftigung zu stärken. Digitalisierung kann auch marginalisierten Gruppen mehr Teilhabe ermöglichen, z.B. Menschen mit Behinderungen. Durch Digitalisierung wird es für Bürgerinnen und Bürger einfacher, sich zu informieren, an politischen Entscheidungen teilzuhaben und sich zu engagieren. Damit diese Möglichkeiten breitenwirksam genutzt werden und alle Menschen davon profitieren können, muss die digitale Kluft geschlossen werden. Hierfür müssen digitale Kompetenzen verbessert und der Zugang zu entsprechender Infrastruktur für alle zugänglich gemacht werden. Der Erwerb digitaler Kompetenzen ist aufgrund vielfältiger soziokultureller Faktoren v.a. für Frauen und Mädchen oft eingeschränkt und sollte daher explizit gefördert werden. Die Förderung der Teilhabe von Mädchen und Frauen an der Digitalisierung ist deshalb ein besonderes Anliegen der Bundesregierung.

- 9) **Inwiefern hat der digitale Wandel die Entwicklungszusammenarbeit der Bundesregierung verändert, welche neuen Technologien kommen zum Einsatz und welche Auswirkungen hat dies auf Jobprofile sowie Arbeitsplätze in der Entwicklungsarbeit (bitte ebenfalls nach Geschlecht aufzeigen)?**

Die Bundesregierung nutzt, pilotiert und testet eine Reihe neuer Technologien in der deutschen Entwicklungszusammenarbeit. Darunter sind u.a. innovative Technologien wie vernetzte Sensoren, 3D-Drucker, Blockchain, Drohnen zur Lieferung von Medikamenten und der Einsatz von Algorithmen und Künstlicher Intelligenz (KI).

Für die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter in der Entwicklungszusammenarbeit bedeutet dies, dass sie den Umgang mit digitalen Technologien und Tools beherrschen bzw. erlernen müssen. Dazu gibt es entsprechende Fortbildungsangebote. Auch neue Jobprofile (zum Beispiel die einer Beraterin oder eines Beraters für Anwendungen von KI in Projekten der Entwicklungszusammenarbeit) entstehen und der Bedarf an Zusammenspiel von Technologiekompetenz und klassischer Kompetenz im Bereich Entwicklungszusammenarbeit (z.B. Capacity Development) nimmt zu.

- 10) **Inwieweit hat die Bundesregierung im Rahmen der Entwicklungszusammenarbeit die Möglichkeit Start-ups in den Partnerländern zu unterstützen bzw. Welche Potenziale sieht die Bundesregierung in der Förderung lokaler Digitalwirtschaft in den Entwicklungsländern?**

Technologie-Start-ups haben das Potenzial, die Wirtschaft und Gesellschaft ihrer Länder zu modernisieren, innovative Lösungen für Entwicklungsprobleme zu finden, neue Perspektiven und Beschäftigungsmöglichkeiten zu schaffen.

Die Bundesregierung unterstützt daher die Partnerländer der deutschen Entwicklungszusammenarbeit u.a. durch folgende Maßnahmen:

- Das BMZ hat den Entwicklungsinvestitionsfonds aufgelegt, der ein Volumen von bis zu 1 Mrd. Euro umfasst. Der EIF selber besteht aus drei Programmen („AfricaConnect“ – einem Finanzierungsangebot für mittelständische europäische Unternehmen; „AfricaGrow“ – das mit Wachstumskapital den Mittelstand in afrikanischen Ländern fördert sowie das „Wirtschaftsnetzwerk Afrika“, das Unterstützungsangebote der Entwicklungszusammenarbeit und der Außenwirtschaftsförderung bündelt). Digitalisierung ist einer der Schwerpunkte des Entwicklungsinvestitionsfonds.
- Im Netzwerk „Strategische Partnerschaft Digitales Afrika“ (SPDA) engagieren sich derzeit 180 Unternehmen. Die SPDA vernetzt Unternehmen gezielt mit Organisationen der Entwicklungszusammenarbeit, um gemeinsam nachhaltige Unternehmensinitiativen in Afrika zu entwickeln und vor Ort umzusetzen.
- Im Rahmen der Tech-Entrepreneurship-Initiative „Make-IT“ kooperiert die deutsche Entwicklungszusammenarbeit mit über 20 deutschen Digitalunternehmen, Sozialunternehmen und Verbänden. Ziel ist es, die lokalen Rahmenbedingungen für Technologie-Start-ups zu verbessern, um so lokale digitale Innovationen zu fördern und langfristig neue Arbeitsplätze zu schaffen.
- Mit der „Fairwork Foundation“ setzt sich die Bundesregierung für faire Arbeitsbedingungen für Menschen in der digitalen Plattformökonomie ein.
- Innerhalb des „Programm Regionale Finanzsektorförderung“ werden über KfW-Beteiligungen digitalisierte Wertschöpfungsketten in Subsahara-Afrika aktiv unterstützt z. B. an dem afrikanischen Equity Fond „Shorecap III“, der unter anderem in FinTech-Unternehmen investiert, oder am „Financial Inclusion Vehicle“, das den Finanzzugang von sogenannten kleinsten, kleinen und mittleren Unternehmen durch Eigenkapitalinvestitionen in Finanzinstitutionen zu verbessern hilft. Die KfW ist zudem am „Partech Africa Fund“ beteiligt, einem von europäischen und afrikanischen Investoren finanzierten Fonds mit einem Gesamtvolumen von 125 Mio. Euro, der das Ziel hat, junge, innovative sowie panafrikanisch ausgerichteter Unternehmen zu unterstützen.
- Die KfW Entwicklungsbank fördert darüber hinaus in Partnerländern Start-Ups mit einem Fokus auf neue Technologien und Digitalisierung, wie z. B. den „Omnivore Fund“, den „Aavishkaar Social Entrepreneurship Fund“ und die „Innovationsfinanzierung SIDBI“ (alle drei: Indien); den in 14 afrikanischen Staaten aktive „GroFin SGB Fund“; den „Start-Up Fund“ (Jordanien) oder das „Kreditprogramm zur Finanzierung von Start-ups“ (Tunesien).

**11) Welche Auswirkungen hat nach Kenntnis der Bundesregierung das 1997 in Kraft getretenen plurilaterale Informations- und Technologieabkommen (ITA) auf den Welthandel und insbesondere auf die Integration der Entwicklungs- und Schwellenländer in den Weltmarkt? Welche Rolle spielt hierbei das dort vereinbarte Zollmoratorium auf ausgewählte digitale Waren? Welche Schlüsse zieht sie daraus?**

Das Informationstechnologieabkommen (ITA) hat wesentlich dazu beigetragen, dass weltweit tarifäre Hemmnisse für den Handel mit zahlreichen Gütern

der Informationstechnologie abgebaut wurden. Dadurch hat das Abkommen den globalen Zugang zu diesen Gütern erheblich verbessert. Das Abkommen hat sich auch positiv auf die Integration von Entwicklungs- und Schwellenländern in den Weltmarkt ausgewirkt: Beispielsweise hat Guatemala laut einer Studie des WTO-Sekretariats aus dem Jahr 2017 maßgeblich von der Teilnahme u. a. am ITA profitiert, dessen IKT-Sektor 30.000 Arbeitsplätze geschaffen habe (siehe WTO, „20 Years of the Information Technology Agreement“, 2017, S. 15). Auch Vietnam erziele jährliche Wachstumsraten von über 50% bei Exporten im Bereich der Informationstechnologie (siehe WTO, a. a. O., S. 27). Die am wenigsten entwickelten Länder sind mehrheitlich bisher keine Vertragsparteien des ITA, sie können aber, sofern sie Mitglieder der WTO sind, die Vorteile des Abkommens nutzen und dem Abkommen auch jederzeit beitreten. Der Abbau von Zöllen auf physische Güter der Informationstechnologie und die Vermeidung von Zöllen auf elektronische Übermittlungen sind aus Sicht der Bundesregierung Faktoren, die sich ergänzen.

**12) Welche Anstrengungen unternimmt die Bundesregierung im Rahmen ihrer Mitgliedschaft in der WTO, um der von der UNCTAD in ihrer 2017 erschienen Studie „Rising Product Digitalisation and Losing Trade Competitiveness“ (vgl. [https://unctad.org/en/PublicationsLibrary/gdsecidc2017d3\\_en.pdf](https://unctad.org/en/PublicationsLibrary/gdsecidc2017d3_en.pdf)) festgestellten ungleichen kompetitiven Voraussetzungen beim Handel mit digitalen Gütern entgegenzuwirken?**

Die Bundesregierung unterstützt beispielsweise die UNCTAD-Initiative „eTrade for All“ und ist der größte bilaterale Geber für die von der UNCTAD durchgeführten „Rapid eTrade Readiness Assessments“ der am wenigsten entwickelten Länder. Diese Bewertungen sind speziell darauf ausgerichtet, den am wenigsten entwickelten Ländern dabei zu helfen, sich einen Überblick über die Herausforderungen und Chancen in ihrem digitalen Sektor zu verschaffen und diese in nationale Entwicklungsstrategien für den Digitalsektor zu überführen. Die UNCTAD wird nach Fertigstellung der Länderstudien konkrete Maßnahmen mit den jeweiligen Regierungen entwickeln, um die Empfehlungen umzusetzen.

Die Bundesregierung unterstützt zudem einige Entwicklungsländer dabei, Güter oder auch digitalen Dienstleistungen auf digitalen Plattformen anzubieten. So fördert das BMZ beispielsweise den digitalen Handel in Ruanda. Durch den Aufbau von Logistikzentren werden kleine und mittlere Unternehmen dabei unterstützt, ihre Produkte über eine Online-Plattform anzubieten und online zu verkaufen.

Ergänzend weist die Bundesregierung darauf hin, dass die Studie nur unzureichend darauf eingeht, dass handels- und investitionsfördernde Rahmenbedingungen - auch und gerade mit Blick auf die Digitalisierung - auch Wachstum und Beschäftigung in den betroffenen Staaten stärken und sich damit auch fiskalisch positiv auswirken können.

**13) Welche Haltung nimmt die Bundesregierung zur Besteuerung digitaler Güter und der Null-Zoll-Politik (z.B. elektronische Medien statt Versand von Datenträgern) ein?**

Derzeit erarbeitet die OECD Vorschläge zur Reform internationaler Besteuerungsprinzipien, insbesondere als Reaktion auf die zunehmende Digitalisierung der Wirtschaft und die sich verändernden Wertschöpfungsprozesse. Neben Vorschlägen zur Verlagerung von Besteuerungsrechten (Säule 1) wird

auch der Vorschlag Deutschlands und Frankreichs erörtert, eine globale effektive Mindestbesteuerung einzuführen (Säule 2). Ziel der Arbeiten der OECD ist es, einen international abgestimmten Ansatz zu entwickeln, der dann von den Staaten einheitlich umgesetzt werden kann.

Nach Ansicht der Bundesregierung hat ein zumindest temporäres Moratorium zur Zollfreiheit elektronischer Übertragungen große wirtschaftliche Bedeutung. Es schafft Rechtssicherheit und erspart Unternehmen wie auch Verbraucherinnen und Verbrauchern zusätzliche Kosten und bürokratische Lasten, auch und gerade in Entwicklungs- und Schwellenländern. Vor diesem Hintergrund unterstützt die Bundesregierung die Bemühungen der EU und vieler anderer WTO-Mitglieder, die derzeit bestehende Vereinbarung auf WTO-Ebene zur Zollfreiheit elektronischer Übertragungen zu verlängern.

- a) **Welche Auswirkungen erwartet die Bundesregierung insbesondere im Hinblick auf damit einhergehende Ausfälle an Zolleinnahmen für Entwicklungs- und Schwellenländer? Welche Schlüsse zieht sie daraus und plant die Bundesregierung mit betroffenen Ländern Maßnahmen gegen den Ausfall von Einnahmen zu entwickeln?**

Es wird auf die Antwort zu Frage 13 verwiesen.

- b) **Welche präventive Wirkung schreibt die Bundesregierung dem Umstand zu, dass im Rahmen der „Comprehensive and Progressive Trans-Pacific Partnership“ (CPTPP) sechs OECD-Staaten ihr Recht Steuern auf grenzüberschreitende digitale Transaktionen zu erheben, unter den Vorbehalt gestellt haben, dass solche Maßnahmen als Verstöße gegen das Handelsabkommen gewertet werden können?**

Deutschland ist keiner der sechs beteiligten OECD-Staaten. Die Bundesregierung nimmt grundsätzlich keine Stellung zur Reichweite von Verpflichtungen, die zwischen Drittstaaten eingegangen werden.

- c) **Wie bewertet die Bundesregierung in diesem Zusammenhang, die Forderung von Verbänden der Digitalwirtschaft, ein Verbot von Steuern auf grenzüberschreitende Datenströme und digitale Produkte im Rahmen der E-Commerce-Verhandlungen der WTO durchzusetzen ([https://www.amchameu.eu/system/files/position\\_papers/global\\_industry\\_recommended\\_priorities\\_for\\_the\\_wto\\_e-commerce\\_initiative.pdf](https://www.amchameu.eu/system/files/position_papers/global_industry_recommended_priorities_for_the_wto_e-commerce_initiative.pdf))?**

Diese Forderung entspricht weder der Position der EU in den Verhandlungen, noch der Position der Bundesregierung im Rahmen der Koordinierung der Gemeinsamen Handelspolitik der EU.

- d) **Gibt es nach Kenntnis der Bundesregierung Überlegungen bei anderen Staaten - insbesondere bei Entwicklungs- und Schwellenländern - für eine Besteuerung grenzüberschreitend tätiger Konzerne mit vorwiegend digitalen bzw. online-basierten Geschäftstätigkeiten (Digitalsteuer), vergleichbar zu den derzeitigen Überlegungen in Deutschland und Frankreich?**

Bei Entwicklungs- und Schwellenländern herrscht großes Interesse an dem in der Antwort zu Frage 13 beschriebenen OECD-Prozess, in den mit dem Inclusive Framework on BEPS derzeit 129 Staaten eingebunden sind. So hat eine Gruppe von Staaten (sog. G24) unter der Leitung von Indien, Kolumbien

und Ghana einen eigenen Lösungsvorschlag zur „Significant Economic Presence“ in die Diskussion eingebracht.

- 14) Befürwortet die Bundesregierung die Einbeziehung von Datenschutzregeln (vgl. [https://ec.europa.eu/germany/news/20180131-datenschutz\\_de](https://ec.europa.eu/germany/news/20180131-datenschutz_de)) in bilaterale und multilaterale Handelsabkommen, etwa wohin personenbezogene und nicht-personenbezogene Nutzerdaten übertragen und unter welchen Bedingungen sie genutzt werden können? Falls ja, inwiefern hält sie diese Position mit den nationalen als auch europäischen grundrechtlichen Anforderungen an Privatheit und Datenschutz für vereinbar und welche inhaltliche Ausrichtung sollten diese Regelungen ihrer Ansicht nach haben?**

Aus Sicht der Bundesregierung muss die Einhaltung der Regeln der EU zum Schutz personenbezogener Daten und der Privatsphäre jederzeit gewährleistet sein. Alle Handelsabkommen der EU müssen den Schutz dieser Grundrechte gewährleisten.

Der Europäische Rat hat bereits am 19./20. Oktober 2017 in seinen Schlussfolgerungen vereinbart, adäquate Regelungen für den Datenverkehr mit Drittländern in allen Handelsabkommen der EU sicherzustellen. Die Europäische Kommission als Verhandlungsführerin der EU hat unter diesen Prämissen hierzu horizontale Regelungsvorschläge vorgelegt, die im Rat eingehend diskutiert wurden.

Die EU hat auch in die Verhandlungen über handelsbezogene Aspekte des elektronischen Geschäftsverkehrs im Rahmen der WTO entsprechende Vorschläge eingebracht.

- 15) Inwiefern teilt sie die Befürchtung der Fragesteller, dass die Vereinbarungen bezüglich Datenschutz in der CPTPP sich als Quasi-Blaupause etablieren könnten – und was unternimmt sie dagegen? Welche Position vertreten nach Kenntnis der Bundesregierung welche Entwicklungsländer?**

Die Bundesregierung teilt die Befürchtung der Fragesteller nicht. Die EU hat mit der Datenschutz-Grundverordnung einen unilateral globalen Standard gesetzt. Übermittlungen personenbezogener Daten in Länder außerhalb der Europäischen Union (sog. Drittländer) sind nur unter Einhaltung der in Kapitel V DSGVO niedergelegten Bedingungen wie auch der sonstigen Bedingungen der DSGVO zulässig (vgl. Artikel 44 Satz 1 DSGVO). Dies soll sicherstellen, dass das durch die DSGVO gewährleistete Schutzniveau für natürliche Personen nicht untergraben wird (vgl. Artikel 44 Satz 2 DSGVO). Datenübermittlungen an Drittstaaten sind danach nur zulässig, wenn ein sogenannter Angemessenheitsbeschluss nach Artikel 45 DSGVO vorliegt, wenn der für die Datenverarbeitung Verantwortliche oder Auftragsverarbeiter geeignete Garantien vorsieht und der betroffenen Person durchsetzbare und wirksame Rechtsbehelfe zur Verfügung stehen oder wenn eine Ausnahme nach Artikel 49 DSGVO gegeben ist. Zu den geeigneten Garantien zählen etwa rechtlich verbindliche interne Datenschutzvorschriften gemäß Artikel 47 DSGVO, der Einsatz von Standardvertragsklauseln oder genehmigte Verhaltensregeln zusammen mit verbindlichen und durchsetzbaren Verpflichtungen des Verantwortlichen oder Auftragsverarbeiters im Drittland. Die Einhaltung dieser Bedingungen hat jede verantwortliche Stelle, die personenbezogene Daten in Drittstaaten übermittelt, zu beachten. Durch Einhaltung dieser Bedingungen werden nach Auffassung der Bundesregierung die von den Fragestellern beschriebenen Gefahren deutlich begrenzt.

Aus Sicht der Bundesregierung hat die EU-Rechtslage zudem das Potenzial, Vorbildwirkung zu entfalten. Die EU bringt sich vor diesem Hintergrund mit der in der Antwort auf Frage 14 genannten Position in bilaterale und multilaterale Freihandelsverhandlungen ein. Gleichzeitig geht die Bundesregierung davon aus, dass andere Staaten ihrerseits die von ihnen erarbeiteten rechtlichen Standards in Verhandlungen einbringen.

In dem im Juni beim EU-Digitalgipfel in Bukarest angenommenen Abschlussbericht der „European Union-African Union Digital Economy Task Force“ („New Africa-Europe Digital Economy Partnership: Accelerating the Achievements of the Sustainable Development Goals“) wird der Modellcharakter der DSGVO auch z. B. für afrikanische Staaten hervorgehoben. Zu den konkreten Positionen, die von einzelnen Entwicklungsländern vertreten werden, liegt der Bundesregierung keine Übersicht vor.

**16) Wie bewertet die Bundesregierung die fortschreitende Konzentration von Informationsdiensten in den USA und China mit Blick auf eine informationstechnische Abhängigkeit von Entwicklungsländern von diesen Diensten?**

Nur mit einem freien und fairen Internet ist weltweit eine offene Wissensgesellschaft, in der Menschen ihre Umwelt mitgestalten können, möglich. Gleichzeitig setzt sich die Bundesregierung für quelloffene, sogenannte „Open Source“ Software, offene Daten und offene Schnittstellen, ein. Solche Lösungen können lokal weiterentwickelt und gewartet werden. Damit werden Abhängigkeiten vermieden.

**17) Welche Position wird die Bundesregierung hinsichtlich des Themenbereichs E-Commerce/Digitaler Handel bei der 12. WTO-Ministerkonferenz in Kasachstan im Juni 2020 vertreten?**

**a) Wird sie sich für eine Verlängerung des Zollmoratoriums im Rahmen des ITA einsetzen? Inwiefern berücksichtigt sie hier die Belange von Entwicklungsländern?**

Im Rahmen der Gemeinsamen Handelspolitik der EU obliegt die Verhandlungsführung bei der WTO im Namen der EU der EU-Kommission. Derzeit ist noch nicht abzusehen, über welche Fragen die 12. WTO-Ministerkonferenz im Einzelnen beraten wird.

**b) Wie beurteilt die Bundesregierung die von der EU, Japan und den USA Anfang Mai eingebrachten Vorschläge zu einem plurilateralen Abkommen (vgl. [http://trade.ec.europa.eu/doclib/docs/2019/may/tradoc\\_157880.pdf](http://trade.ec.europa.eu/doclib/docs/2019/may/tradoc_157880.pdf))? Welche Erfolgsaussichten hat ein solches Vorhaben? Wie begegnet sie der ablehnenden Haltung zahlreicher Entwicklungsländer (vgl. <http://library.fes.de/pdf-files/iez/14859.pdf>)? Wie steht die Bundesregierung zu dem, insbesondere von den ärmsten Entwicklungsländern (Least Developed Countries) vorgetragen Vorwurf, die führenden Industrienationen würden die WTO einseitig für ihre Interessen beim E-Commerce benutzen, - zuungunsten einer weiteren Umsetzung der Doha Entwicklungsrunde.**

Die Bundesregierung unterstützt nachdrücklich die aktuellen Verhandlungen über handelsbezogene Aspekte des elektronischen Geschäftsverkehrs im

Rahmen der WTO. Die Handelsminister der EU haben in diesem Zusammenhang bei ihrer Tagung am 27. Mai 2019 das bestehende Mandat der EU-Kommission für die Doha-Entwicklungsagenda um den Standpunkt der EU zu handelsbezogenen Aspekten des elektronischen Geschäftsverkehrs ergänzt und dabei deutlich gemacht, dass die Verhandlungen die einzigartigen Chancen, aber auch die Herausforderungen für WTO-Mitglieder, die aus dem elektronischen Geschäftsverkehr entstehen, berücksichtigen sollten. Dies schließt auch das Anliegen ein, angemessene Flexibilitäten für Entwicklungsländer vorzusehen. Die Bundesregierung ist zudem bereit, Entwicklungsländer bei der Umsetzung einer künftigen Vereinbarung zu unterstützen.

**18) Welche Staaten Afrikas, Süd-Ost-Asiens und Lateinamerikas verfügen über oder erarbeiten derzeit nach Kenntnis der Bundesregierung Datenschutzgesetze und welche davon weisen am ehesten ein den europäischen gesetzlichen Regelungen vergleichbares Niveau auf und welche Auswirkungen haben die unterschiedlichen Schutzniveaus auf die unterschiedlichen Felder der Zusammenarbeit?**

Die Europäische Kommission hat u.a. für Argentinien und Uruguay einen Angemessenheitsbeschluss verabschiedet. Die Europäische Kommission plant einen Dialog zur „Angemessenheit des Datenschutzes“ mit Indien, Brasilien und Paraguay.

Die nachfolgenden Links enthalten eine Übersicht, welche Staaten das Übereinkommen zum Schutz des Menschen bei der automatischen Verarbeitung personenbezogener Daten (sog. Konvention 108 des Europarats) und das Protokoll zur Änderungen dieses Übereinkommens gezeichnet und ratifiziert haben:

- [https://www.coe.int/en/web/conventions/full-list/-/conventions/treaty/108/signatures?p\\_auth=dnwibvJ2](https://www.coe.int/en/web/conventions/full-list/-/conventions/treaty/108/signatures?p_auth=dnwibvJ2)
- <https://www.coe.int/en/web/conventions/full-list/-/conventions/treaty/223/signatures>

Weitere Kenntnisse zu den vorhandenen oder zurzeit in Erarbeitung befindlichen Datenschutzgesetze und ihrer konkreten Regelungen in den von den Fragestellern genannten Regionen liegen der Bundesregierung nicht vor.

**19) Inwiefern unterstützt die Bundesregierung im Rahmen Ihrer Entwicklungszusammenarbeit Entwicklungs- und Schwellenländer bei der Erarbeitung, Verbesserung und Etablierung von DSGVO-kompatiblen Datenschutzgesetzen und deren effektiver Um- und Durchsetzung?**

Die Bundesregierung arbeitet mit ihren Partnerländern an verbesserten Dateninfrastrukturen mit entsprechenden rechtlichen Rahmenbedingungen für die Datensicherheit und den Datenschutz.

Die Bundesregierung unterstützt darüber hinaus nationale Regulierer wie Zentralbanken und Finanzministerien dabei, Datenschutzstandards im Finanzsektor zu erarbeiten und nutzt internationale Foren, um diese zu verbreiten (z. B. die „Commission on Science and Technology for Development“ bzw. das „Multi-stakeholder Forum on Science, Technology and Innovation for the SDGs“ der Vereinten Nationen, der von den VN unterstützte „Weltgipfel zur Informationsgesellschaft“, das Internet Governance Forum (IFG) bzw. die Foren von G20).

Die GIZ hat hierzu im Jahr 2018 auch folgende Publikation veröffentlicht „Responsible Use of Personal Data and Automated Decision Making in Fi-

nancial Services“ (<https://www.eaid-berlin.de/wp-content/uploads/2018/09/2018-08-22-Responsible-use-of-personal-data-and-automated-decision-making-in-financial-services.pdf>).

- 20) Welcher global gültigen Datenschutzregelungen bedarf es nach Ansicht der Bundesregierung, um sowohl den Schutz personenbezogener Daten als auch den grenzüberschreitenden Austausch oder Handel damit zu regulieren, und inwiefern unterstützt bzw. treibt die Bundesregierung entsprechende Initiativen voran?**

Es wird auf die Antworten zu den Fragen 14, 15 und 18 verwiesen.

- 21) Mit welchen konkreten Staaten unterhält die Bundesregierung capacity-building-Projekte oder plant solche, um gemeinsam gegen Sicherheitslücken in weltweit zusammenhängenden Netzen vorzugehen?**

Die Bundesregierung unterstützt im Rahmen des „Global Action on Cyber-Crime (GLACY)“-Projekts und des Nachfolgeprojekts GLACY+ in sieben Partnerstaaten (Mauritius, Marokko, Philippinen, Senegal, Südafrika und Tonga) Maßnahmen, um die rechtlichen Rahmenbedingungen in den Staaten an die Budapest Convention on Cybercrime (<https://www.coe.int/en/web/conventions/full-list/-/conventions/treaty/185>) und die lokalen Kapazitäten der Datenforensik und Beweissicherung zu verbessern.

Im Rahmen des Euromed Police Programms, bei dem mit den Anrainerstaaten des Mittelmeers kooperiert wird, stellt die Fortbildung in den Bereichen der Bekämpfung von Cyber-Kriminalität und Cyber-Terrorismus ein Prioritätsfeld dar.

Die Bundesregierung plant darüber hinaus, den Ausbau von Cybersicherheitskapazitäten in die bilaterale Zusammenarbeit mit Tunesien zu integrieren.

- 22) Welche Initiativen plant die Bundesregierung im Rahmen des kommenden Internet Governance Forum 2019 in Berlin zur Beförderung ihrer Ziele der Gewährleistung eines weltweit sicheren und freien Internets?**

Das IGF wird vom 25. bis 29. November 2019 erstmalig in Deutschland stattfinden. Zentrales Ziel der Bundesregierung ist die Beibehaltung des offenen, transparenten und weltweit einheitlichen Internets.

Erstmals wird es auf Initiative der Bundesregierung am vierten und letzten Tag des IGF ein Treffen mit Vertreterinnen und Vertretern der Parlamente aus allen Regionen der Welt geben.

Für den 25. November, dem Tag vor dem offiziellen Beginn, hat Bundeswirtschaftsminister Peter Altmaier seine Ministerkolleginnen und -kollegen sowie hochrangige Vertreter von Wirtschaft und Zivilgesellschaft zu einem High Level Multistakeholdertreffen eingeladen.

- 23) Welche Maßnahmen unternimmt die Bundesregierung um die Teilnahme von Vertreterinnen und Vertretern von Regierungen und Zivilgesellschaft aus dem globalen Süden an internationalen Konferenzen zu gewährleisten, wo Entscheidungen über globale digitale Entwicklungen und Regulierungen diskutiert und getroffen werden (wie zum Beispiel beim Internet Governance Forum 2019 in Berlin)?**

Die Bundesregierung fördert die Teilnahme an entsprechenden Konferenzen, so zu Beispiel anlässlich der Jahreskonferenz der „Freedom Online Coalition“ im November 2018 und zum „Internet Governance Forum“ (IGF2019) der Vereinten Nationen im November 2019 in Berlin. Für das IGF 2019 wurde den VN ein Betrag in Höhe von ca. 582.000 Euro zur Verfügung gestellt.

Die Bundesregierung ermöglicht darüber hinaus im Rahmen eines Stipendiatenprogramms des Auswärtigen Amtes mit der Deutschen Welle (DW) 2019 die Teilnahme von ca. 200 Medienschaffenden und Multiplikatoren (insbesondere Journalisten und Journalistinnen, Bloggerinnen und Blogger, Online-Aktivistinnen und -aktivisten, Influencerinnen und Influencer, Innovatorinnen und Innovatoren sowie Entscheiderinnen und Entscheider) aus Entwicklungs- und Schwellenländern an dem jährlich in Bonn stattfindenden Global Media Forum der DW.

**24) Führt die Bundesregierung Cyberkonsultationen mit Staaten des sog. Globalen Südens, wenn ja mit welchen und mit welchen Zielen?**

Die Bundesregierung führt bilaterale Cyberkonsultationen mit zahlreichen Staaten durch. Hierzu gehören u.a. Argentinien, Brasilien, Indien und Mexiko. Ziel der Beratungen ist, dass sich beide Seiten mit den Akteuren, Prozessen und Strukturen der Cyberaußenpolitik und Cybersicherheitspolitik der jeweils anderen Staaten vertraut machen und konkrete Formen der Zusammenarbeit im Interesse der Stärkung der internationalen Cybersicherheit erörtern.

**25) Welche konkrete Verantwortung übernimmt die Bundesregierung mit welchen Projekten, um die Stabilität von Entwicklungs- und Schwellenländern im Hinblick auf Desinformation, hybride Bedrohungen und Cyberkriminalität zu unterstützen?**

Mit der entwicklungspolitischen Zusammenarbeit trägt die Bundesregierung dazu bei, in den Partnerländern Kenntnisse in den Bereichen Cybersecurity zu fördern. Darüber hinaus unterstützt die Bundesregierung die Partnerländer im Fragen der digitalen Sicherheit sowie bei der Bekämpfung von Desinformation und Hassreden:

- So fördert die Bundesregierung z. B. über den Zivilen Friedensdienst die Arbeit von neun deutschen Friedens- und Entwicklungsorganisationen, die – zusammen mit lokalen Partnerorganisationen - Menschen vor Ort in ihrem Engagement für Dialog, Menschenrechte und Frieden unterstützen. Dazu gehören auch die Aufklärung über Desinformation und Hassreden im digitalen Raum.
- Das Thema digitale Sicherheit ist Bestandteil von insgesamt 15 internationalen Projekten der „Deutschen Welle Akademie“. So hat die DW Akademie in den vergangenen Jahren in vielen Ländern Arbeitslinien zum Thema digitale Sicherheit aufgebaut. Die legale Nutzung von Anonymisierungsdiensten ist dabei ein Inhalt von Workshops und Trainings – und dem Schutz von Nutzerinnen und Nutzern sowie von Journalistinnen und Journalisten. Derzeit entwickelt die DW Akademie ein Konzept zum Thema digitale Sicherheit für Akteure der deutschen Entwicklungszusammenarbeit. Den Schwerpunkt bilden hierbei eine Bedrohungsanalyse sowie Fragestellungen rund um mögliche Gefährdungen durch Anonymisierung.

Im Übrigen wird auf die Antwort zur Frage 21 verwiesen.

**26) Welche Potenziale und mögliche Synergieeffekte sieht die Bundesregierung in der Etablierung und Anwendung einer konsequenten Open-Source-Strategie, auch und gerade für und in der öffentlichen Verwaltung, für die Entwicklungszusammenarbeit, etwa durch die gemeinsame Entwicklung und Weiterverwendung und -entwicklung entsprechender von Komponenten aus der Umsetzung des Onlinezugangsgesetzes?**

Der Einsatz von Open-Source-Software in der öffentlichen Verwaltung kann für Entwicklungsländer Vorteile haben. Abhängig von der Art der Software, Einsatzbereich und Nutzeranzahl kann der Einsatz von Open-Source-Software vor allem helfen, Kosten zu sparen und IT-Systeme interoperabel zu gestalten und so die Abhängigkeit von Anbietern, die proprietäre Schnittstellen und Formate nutzen, zu verringern.

Der Einsatz von „Open Source“-Software in Entwicklungsländern ist daher Teil der bilateralen Zusammenarbeit der Bundesregierung mit Partnerländern. Die Bundesregierung stellt beispielsweise die Blockchain-Anwendung „TruBudget“ zur Verbesserung der Effizienz bei der Finanzierung und Umsetzung von Entwicklungsprojekten im öffentlichen Sektor als Open-Source-Software zur Verfügung. Ein weiteres Beispiel für den von der Bundesregierung geförderten Einsatz von Open Source in der Verwaltung der Partnerländer ist die Open-Source-Software im Gesundheitsbereich „SORMAS-open“. Mit ihr können Epidemien in Westafrika vor Ort besser erfasst werden.

**27) Welche rohstoffpolitischen Auswirkungen (insbesondere Abbau, Transport und Recycling) werden die weltweit auszubauenden Zukunftstechnologien, wie bspw. E-Mobilität, Erneuerbare Energien, Breitbandausbau und Industrie 4.0, haben?**

Die Studie „Rohstoffe für Zukunftstechnologien“, die das Fraunhofer-Institut für System- und Innovationsforschung ISI 2016 im Auftrag der Deutschen Rohstoffagentur erstellt hat, kommt zu dem Ergebnis, dass für einige Rohstoffe die Bedarfe durch die untersuchten Zukunftstechnologien bis zum Jahr 2035 stark steigen werden. Bei einigen Rohstoffen, speziell für Technologien der Energie- und Verkehrswende, könnten die zukünftigen Bedarfe weit über dem heute produzierten Angebot liegen. Zu ähnlichen Ergebnissen kommt auch die Studie der Weltbank aus dem Jahr 2017 „The Growing Role of Minerals and Metals for a Low-Carbon Future“. Entsprechend muss die primäre Gewinnung dieser Rohstoffe erhöht werden. Dabei gilt es darauf zu achten, dass der Abbau der Rohstoffe unter Einhaltung von menschenrechtlichen und ökologischen Sorgfaltspflichten geschieht und die Produktionsländer eine faire finanzielle Beteiligung an den durch den Abbau generierten Einnahmen erhalten. Darüber hinaus gilt es, die Anstrengungen bezüglich der Rückgewinnung dieser Rohstoffe durch effiziente Recyclingprozesse zu verbessern.

**28) Welche Rahmenbedingungen müssen geschaffen werden, damit die positiven Effekte der Digitalisierung auf Ressourcennutzung und Umweltschutz die negativen überwiegen? Welche Strategien verfolgt die Bundesregierung, um einen Rebound-Effekt zu verhindern oder abzuschwächen?**

Die Bundesregierung misst dem Schutz von Umwelt und Ressourcen in ihren digitalpolitischen Strategien große Bedeutung bei. In der Umsetzungsstrategie „Digitalisierung gestalten“ und in der nationalen Strategie „Künstliche Intelligenz“ wird dargelegt, wie die Potentiale der Digitalisierung zum Schutz

von Umwelt, Klima und Ressourcen gehoben und negative Effekte vermieden oder gemindert werden können. Die Konsultation zur Blockchain-Strategie der Bundesregierung hat ökologischen Fragestellungen ebenso Rechnung getragen. Das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit (BMU) hat zudem Eckpunkte für eine umweltgerechte Digitalisierung vorgestellt, die in den kommenden Monaten zu einer maßnahmenorientierten umweltpolitischen Digitalagenda weiterentwickelt werden.

Innerhalb des Rahmenprogramms „Forschung für Nachhaltige Entwicklung“ (FONA) der Bundesregierung fördert das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) Forschungs- und Entwicklungsvorhaben zu Rebound-Effekten. Aus der Fördermaßnahme „Rebound-Effekte aus sozial-ökologischer Perspektive“ sollen u. a. Empfehlungen und Maßnahmen zur Eindämmung von Rebound-Effekten hervorgehen, um den Ressourcenverbrauch substantiell und nachhaltig zu reduzieren. Zur Vorstellung der Projekte der neun Forschungsverbünde und zur Diskussion gemeinsamer Strategien findet am 11./12. September 2019 die Vernetzungskonferenz „Rebound-Effekte aus sozial-ökologischer Perspektive“ statt.

- 29) Welche Initiativen plant die Bundesregierung, um zu verhindern, dass es beim Abbau von mineralischen Ressourcen für die neuen Technologien nicht zum Entzug bzw. Fremdentzug von Land-, Wasser- oder Meeresressourcen oder Erträgen daraus – sog. Land-, Water- and Ocea grabbing kommt? Gibt es vor diesem Hintergrund eine Ressort-Abstimmung, wie die UN-Leitlinien zu Landnutzung (VGGT) angewendet werden sollen und plant die Bundesregierung die Initiativen auf EU-Ebene zu übertragen?**

Die Bundesregierung setzt sich in einer Vielzahl von Initiativen gegen Land Grabbing ein und engagiert sich für die Stärkung der Rechte lokaler Land- und Ressourcennutzer. Sie verfolgt dabei einen breiten Ansatz auf internationaler und projektbezogener Ebene. Bei internationalen Prozessen und Initiativen setzt sich Deutschland beispielsweise für eine Verankerung der „Freiwilligen Leitlinien für die verantwortungsvolle Regulierung von Eigentums-, Besitz- und Nutzungsrechten an Land, Fischgründen und Wäldern“ (VGGT) ein. Die Bundesregierung sieht in der Verabschiedung der Freiwilligen Leitlinien einen Meilenstein hin zu guter Regierungsführung im Landsektor und engagiert sich auf vielfältige Weise für deren Umsetzung. Die VGGT sind handlungsleitend für sämtliche Vorhaben der deutschen Entwicklungszusammenarbeit im Landsektor. Ein ressortübergreifender Workshop zur VGGT Sensibilisierung auf nationaler Ebene wurde auf Initiative des BMZ 2017 durchgeführt.

Die Bundesregierung pflegt außerdem einen regelmäßigen Austausch mit der deutschen Zivilgesellschaft im Rahmen der „Arbeitsgruppe Land“, einer Untergruppe des „Arbeitskreises Welternährung“.

- 30) Welche Maßnahmen ergreift die Bundesregierung, damit der steigende Bedarf an mineralischen Ressourcen nicht zu einer Ausweitung des illegalen Abbaus der Mineralien, ohne Berücksichtigung der soziologischen, ökonomischen, ökologischen Faktoren und der Einhaltung der Menschenrechte, führt?**

Ziel der Bundesregierung ist es, einen nachhaltigen Ansatz der Rohstoffgewinnung zu etablieren. Die Bundesregierung erwartet, dass deutsche Unternehmen die Anforderungen des Nationalen Aktionsplans Wirtschaft und

Menschenrechte (NAP) sowie der zentralen Rahmenwerke der Vereinten Nationen (VN), der Internationalen Arbeitsorganisation (ILO) und der Organisation für Wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (OECD) erfüllen. Die OECD-Leitsätze für multinationale Unternehmen etwa stellen ein umfassendes Regelwerk für verantwortungsvolles unternehmerisches Handeln unter anderem in den Bereichen Menschenrechte, Arbeitnehmerrechte und Umweltschutz dar. Sie gelten branchenunabhängig und somit auch für die Rohstoffgewinnung. Ergänzt werden die OECD-Leitsätze durch den sektorspezifischen OECD-Leitfaden für die Erfüllung der Sorgfaltspflicht zur konstruktiven Stakeholderbeteiligung im Rohstoffsektor sowie die OECD-Leitsätze für die Erfüllung der Sorgfaltspflicht zur Förderung verantwortungsvoller Lieferketten für Minerale aus Konflikt- und Hochrisikogebieten. Die Bundesregierung adressiert die Umsetzung von internationalen Umwelt- und Sozialstandards bei der Rohstoffgewinnung und -aufbereitung zudem ausdrücklich in bilateralen Abkommen bzw. Vereinbarungen über die Zusammenarbeit im Rohstoff-, Industrie und Technologiebereich. Mit der europäischen Verordnung für Minerale aus Konflikt- und Hochrisikogebieten (EU) 2017/821 werden ab dem 1. Januar 2021 verbindliche Sorgfaltspflichten für Importeure von Zinn, Tantal, Wolfram und deren Erze sowie Gold eingeführt. Um die Umsetzung von verantwortungsvollen Rohstofflieferketten zu fördern, ist das BMZ zudem Mitglied der European Partnership for Responsible Minerals (EPRM).

Darüber hinaus ergreift die Bundesregierung eine Reihe von Maßnahmen, um die im NAP ausgeführte staatliche Pflicht zum Schutz und zur Förderung der Menschenrechte im wirtschaftlichen Kontext umzusetzen. Ein Schwerpunkt liegt dabei auf der Bekämpfung von ausbeuterischer Kinderarbeit in globalen Lieferketten, einschließlich des Bergbaus. Im Februar 2019 haben BMZ und BMAS ein Aktionsbündnis gegen Kinderarbeit, Menschenhandel und Zwangsarbeit gestartet. Gegenwärtig werden Konzepte für wirksame Maßnahmen in Zusammenarbeit mit Nichtregierungsorganisationen entwickelt, die zeitnah umgesetzt werden sollen.

Darüber hinaus hat sich die Bundesregierung im NAP verpflichtet, mit relevanten Akteuren aus Branchen, deren Liefer- und Wertschöpfungsketten mit besonderen menschenrechtlichen Risiken verbunden sind, branchenspezifische Handlungsanleitungen und Best Practices zu entwickeln, um eine angemessene Umsetzung der menschenrechtlichen Sorgfaltspflicht zu unterstützen.

**31) Wie bemüht sich die Bundesregierung, den Abbau von sogenannten Konfliktmineralien zu verhindern?**

Es wird auf die Antwort zu Frage 30 verwiesen.

**32) Gibt es nach Kenntnis der Bundesregierung Forschungsvorhaben, die untersuchen ob und wie lange die Ressourcen der Erde ausreichen, die für die Digitalisierung nötigen technischen Geräte herzustellen? Falls ja, wann ist mit Ergebnissen zu rechnen? Falls nein, erwägen zuständige Ministerien selbige in Auftrag zu geben?**

Es wird auf das Buch „Raw materials for the energy transition“ als Ergebnis des Acatech-Forschungsprojekts „Energiesysteme der Zukunft“ hingewiesen. Darüber hinaus beobachtet das von der Deutschen Rohstoffagentur (DERA) in der Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe (BGR) implementierte Rohstoffmonitoring regelmäßig die Vorratssituation sowie potenzielle Preis- und Lieferrisiken bei nichtenergetischen mineralischen Rohstoffen.

- 33) Macht sich die Bundesregierung den Vorschlag aus dem jüngsten Hauptgutachten des WBGU (vgl. <https://www.wbgu.de/de/publikationen/publikation/unsere-gemeinsame-digitale-zukunft#sektion-downloads>) zu eigen, einen UN-Gipfel „Nachhaltigkeit im Digitalen Zeitalter“ anzuberaumen? Falls ja, worin sollten nach ihrer Ansicht die Schwerpunkte liegen und welche Regulierungen sollte ein solcher Gipfel erarbeiten?**

Die Bundesregierung hat die Empfehlungen und die Zusammenfassung des WBGU-Gutachtens zur Kenntnis genommen, wird sich jedoch erst nach der offiziellen Veröffentlichung des vollständigen Gutachtens dazu positionieren.

- 34) Werden die Ergebnisse des Global Forum on Food and Agriculture (GFFA) in das Komitee für Welternährung (CFS) im Herbst 2019, z.B. durch ein side event und unter Beteiligung der kritischen Zivilgesellschaft, eingespeist?**

Die Ergebnisse des GFFA 2019 zum Thema „Landwirtschaft digital – intelligente Lösungen für die Landwirtschaft der Zukunft“ wurden in diesem Jahr bereits während des FAO-Seminars „Digital Agriculture Transformation: the challenges to be addressed“ am 12. und 13. Juni 2019 in Rom, unter anderem mit Vertretern der Zivilgesellschaft, diskutiert.

Darüber erörterten das Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL) und das BMZ das Thema „Chancen und Herausforderungen der Digitalisierung zur Umsetzung des Rechts auf Nahrung“ am 18. März 2019 gemeinsam mit Vertretern der Zivilgesellschaft, Wissenschaft und Wirtschaft im Rahmen des Arbeitskreises Welternährung. Hierbei wurden auch die Ergebnisse des GFFA behandelt. Unter den anwesenden Organisationen der Zivilgesellschaft waren auch deutsche Mitglieder des Civil Society Mechanism (CSM) des CFS vertreten.

- 35) Wie plant die Bundesregierung den Schutz, den Erhalt und die Fortentwicklung von traditionellem bäuerlichem Wissen im Sinne der Kleinbauerklärung der Vereinten Nationen zu fördern, rechtlich verbindlich zu schützen und finanziell zu unterstützen?**

- a) Welche Rolle spielen dabei Internet und digitale Medien?**

In der Digitalstrategie „Digitalisierung für Entwicklung“ setzt das BMZ konkrete Ziele und Themenschwerpunkte für die Digitalisierung in der deutschen Entwicklungspolitik. Kleinbäuerinnen und Kleinbauern können mittels Internet und spezifischen digitalen Informations- und Kommunikationstechnologien (IKT) kosteneffizient Zugang zu spezifischen Informationen und Wissen bekommen. Gleichzeitig fördern Internet und digitale Medien die Dokumentation und breitenwirksame Weitergabe von traditionellem bäuerlichem Wissen. Im Rahmen des Globalvorhabens Grüne Innovationszentren in der Agrar- und Ernährungswirtschaft (GIAE) werden in 15 Partnerländern u.a. Kleinbäuerinnen und Kleinbauern zu innovativen digitalen Lösungen, die sich auf die gesamte Wertschöpfungskette erstrecken, beraten. Besonders im Fokus stehen dabei lokale digitale Lösungen für die Schaffung nachhaltiger Entwicklungsprozesse.

- b) In wie fern werden Indigene und Frauen direkt in die Ausgestaltung einbezogen?**

Um die Rechte und Interessen von Kleinbäuerinnen und Kleinbauern und die Nutzbarmachung digitaler Lösungen für marginalisierte Bevölkerungsgruppen zu wahren, orientiert sich die Bundesregierung an den Digital Principles als Leitlinie für Aktivitäten im Bereich Digitalisierung. Durch gezielte Förderung digitaler Kompetenzen und des Zugangs zu digitaler Infrastruktur (Soft-/Hardware, Stromversorgung, Netzabdeckung) für benachteiligte Bevölkerungssegmente (Geographie, Alter, Geschlecht, Bildungsstand) wird zur Steigerung der Attraktivität ländlicher Räume, der Landwirtschaft als Einkommensmöglichkeit und zur Überwindung von Ungleichheiten („Digital Divide“) beigetragen.

- c) Wie bewertet die Bundesregierung die zunehmende Konzentration auf der globalen Agrarmärkten und Übernahmen durch Agrargroßkonzerne wie BayerMonsanto oder Syngenta (vgl. BT-Drucksache 19/1654), im Hinblick auf die Erfassung, Auswertung und kommerzielle Nutzung von bei Landwirten erhobenen Daten?**

Die Bundesregierung begrüßt die im Rahmen der VO (EU) Nr. 2018/1807 für den freien Verkehr nicht personenbezogener Daten hervorgehobenen Prinzipien der Transparenz und Interoperabilität von Daten als wirksames Instrument zur Vermeidung von Oligopolen. Im Bereich personenbezogener Daten setzt sie die 2018 in Kraft getretene EU-Datenschutzgrundverordnung (DSGVO) um.

- d) Inwiefern versucht die Bundesregierung sicher zu stellen, dass landwirtschaftlich Tätige Zugang zu und Schulung an neutralen digitalen Angeboten (Apps, Online-Plattformen u.Ä.) erlangen, statt allein auf kommerzielle Produkte einiger weniger Anbieter angewiesen zu sein?**

Bei der Auswahl und Entwicklung digitaler Angebote und deren Bereitstellung ist deren Neutralität und geringe Zugangshürden für die Bundesregierung ein wichtiges Kriterium. So unterstützt die Bundesregierung etwa im Rahmen des Globalvorhabens Wissenszentrum für Ökologischen Landbau in Afrika den Ausbau und die Vernetzung bereits bestehender Plattformen und Apps der Partnerorganisationen (afrikanische und internationale Nichtregierungsorganisationen). Diese Plattformen und Apps sind neutral und kostenfrei. Da diese bei den Partnerorganisationen angesiedelt sind, ist auch die Nachhaltigkeit über die Projektlaufzeit hinaus gewährleistet.

Im Rahmen des geplanten Globalvorhabens AfricaCloud werden in Kooperation mit deutschen Hochschulen und Nichtregierungsorganisationen digitale Aus- und Fortbildungsangebote auch zu landwirtschaftlichen Themen angeboten werden. Diese werden sich auf so genannte Offene Bildungsressourcen (Open Educational Resources) stützen, die für alle offen zugänglich und kostenlos zur Verfügung gestellt werden.

- e) Teilt die Bundesregierung die Auffassung der Fragesteller, dass ohne internationalen Regulierung, angelehnt an die Kleinbauernerklärung der Vereinten Nationen (insbesondere Artikel 19, 20 und 26), den FAO-Saatgutvertrag und die Convention on Biological Diversity (CBD), mit der Digitalisierung eine neue Welle der Bio- und Wissensspiraterie zu Lasten der Bäuerinnen und Bauern, der Indigenen und der Staaten des Südens droht? Falls ja, wie begegnet sie dieser Gefahr?**

Die Digitalisierung beinhaltet, wie alle technischen Neuerungen, Chancen und Herausforderungen, die sorgfältig im Hinblick auf ihre Beiträge zu und Auswirkungen auf vereinbarte Ziele (wie z.B. die Ziele für nachhaltige Entwicklung - SDGs) untersucht werden müssen. Dazu gehört auch die Untersuchung der Auswirkung auf bestimmte Bevölkerungsgruppen, bzw. schon bestehende Disparitäten zwischen Bevölkerungsgruppen.

**36) Wie wird die Bundesregierung bei der nächsten Vertragsstaatenkonferenz des FAO Saatgutvertrages im Herbst 2019 sicherstellen, dass mit Blick auf Digitalisierung**

- a) die so genannten Rechte der Kleinbauern (sog. „Farmers Rights“) besser geschützt werden?**

Die Bundesregierung setzt sich dafür ein, dass bei den im Rahmen des Internationalen Saatgutvertrags laufenden Diskussionen über die Chancen und Risiken der Digitalisierung auf einer fundierten Wissensgrundlage und Situationsanalyse diskutiert und die Interessen aller Akteursgruppen ausgewogen berücksichtigt werden.

- b) Regelungen zu digitalen genetischen Sequenzen geschaffen werden, die die Rechte und Interessen der Bäuerinnen und Bauern aber auch der Länder des Südens stärken?**

Der Lenkungsausschuss des Internationalen Vertrags über pflanzengenetische Ressourcen für Ernährung und Landwirtschaft (ITPGRFA) hat im Rahmen der letzten Sitzung im Jahr 2017 bereits den Beschluss (Res.13/2017) gefasst, auf der bevorstehenden achten Sitzung im November 2019 die möglichen Auswirkungen der Verwendung von Digitaler Sequenzinformation im Hinblick auf die Ziele des Vertrags zu prüfen und über die Aufnahme des Themas in das mehrjährige Arbeitsprogramm des Lenkungsausschusses zu beraten.

Die Bundesregierung vertritt hier zudem die Position, dass genetische Informationen, einschließlich Digitaler Sequenzinformation, als Bestandteil des Globalen Informationssystems über pflanzengenetische Ressourcen für Ernährung und Landwirtschaft (GLIS) angesehen werden sollten (siehe Artikel 17 des Internationalen Saatgutvertrags) und als solche unter den bestehenden Regelungen des Internationalen Saatgutvertrags zu behandeln sind. Diese schließen Fragen des Zugangs und des Vorteilsausgleichs ein.

- c) Werden die unter a) und b) aufgeworfenen Fragestellungen durch die Bundesregierung auch bei der nächste Vertragsstaatenkonferenz der CBD thematisiert werden?**

Ja.

**37) Wie kann nach Auffassung der Bundesregierung sichergestellt werden, dass bei zunehmender Technisierung und Digitalisierung von landwirtschaftlichen Gerätschaften und Landmaschinen diese auch künftig von Bäuerinnen und Bauer selbst oder von unabhängigen Werkstätten repariert werden können statt nur und ausschließlich vom Hersteller?**

Bei der Umsetzung von angepassten Mechanisierungskonzepten in der Entwicklungszusammenarbeit setzt die Bundesregierung unter anderem auf Partnerschaften zwischen dem öffentlichen, dem privaten Sektor und der Forschung. Dabei geht es u.a. um die Entwicklung und Verbreitung lokal geeigneter Maschinen und Technologien, um die lokale Herstellung, Wartung und Reparatur der Geräte sowie um die Aus- und Weiterbildung einheimischer Handwerkerinnen und Handwerker, Händlerinnen und Händler sowie Maschinennutzerinnen und -nutzer. Wichtig ist dabei auch der Aufbau von Dienstleistungszentren und technischen Beratungsleistungen, die von genossenschaftlichen Strukturen und auch von kleinen Unternehmen im ländlichen Raum nachhaltig und wirtschaftlich tragfähig betrieben werden.

- 38) Existieren auf Seiten der Bundesregierung Überlegungen, wie die insbesondere bei vielen digitalen Systemen, Plattformen oder Geräten vorherrschende kurze Lebensdauer (z.B. durch das Vorenthalten von Updates nach relativ kurzer Zeit) verlängert werden kann, um auch Kleinbäuerinnen und -bauern die Anschaffung überhaupt zu ermöglichen bzw. sinnvoll erscheinen zu lassen?**

Gemäß den Grundsätzen für Digitale Entwicklung fördert die Bundesregierung die Nutzung von Open-Source-Software und die Einbeziehung der Zielbevölkerung bei der Auswahl und Entwicklung geeigneter Systeme. Nicht immer ist aber eine Open-Source-Lösung die beste Wahl. Für die umfassende Kosten-Nutzen-Betrachtung von Systemen, Plattformen oder Geräten über deren gesamten Lebenszyklus haben sich Instrumente wie etwa die Total Cost of Ownership (TCO) Berechnung bewährt.

- 39) Wie bewertet die Bundesregierung die bisherigen Auswirkungen der Digitalisierung bereits bestehender globaler Lieferketten für die Menschen im Globalen Süden, die am Anfang der Lieferkette stehen? Hat sich die Wertschöpfung für diese Menschen verbessert? (Bitte jeweils auch nach Geschlecht aufschlüsseln)**

Der Bundesregierung liegen hierzu bisher keine belastbaren systematischen Erkenntnisse vor.

- 40) Wie und auf welche Weise können Entwicklungsländer nach Auffassung der Bundesregierung dabei unterstützt werden, Zugang zu Wissen aus den von in ihren Ländern generierten Daten zu bekommen? Wie lässt sich nach Ansicht der Bundesregierung beispielsweise eine Wissensabhängigkeit von ausländischen Cloud-Diensten reduzieren?**

Um den Zugang der Partnerländer zu Daten zu verbessern, fördert die Bundesregierung auch im Rahmen der Entwicklungszusammenarbeit den Einsatz von offenen Daten (Open Data).

Häufig werden Daten in Partnerländern jedoch nicht systematisch oder nicht digital erfasst oder können nicht richtig ausgewertet werden. Die Bundesregierung unterstützt daher Partnerländer der deutschen Entwicklungszusammenarbeit dabei, eigene digitale Information-Management-Systeme zu etablieren und zu nutzen, beispielsweise im Gesundheitsbereich (siehe etwa [http://health.bmz.de/ghpc/case-studies/A\\_Quiet\\_Revolution/HIS\\_Bangladesh\\_long\\_EN.pdf](http://health.bmz.de/ghpc/case-studies/A_Quiet_Revolution/HIS_Bangladesh_long_EN.pdf)).

Die Bundesregierung unterstützt darüber hinaus die Reform der Afrikanischen Union (AU) zur Schaffung einer gemeinsamen technischen Plattform für die Daten und Analysen durch das Schaffen eines Datenanalyselabors der

AU. Das „Citizens' Engagement and Data Analysis Lab of the AU“ nutzt innovative Methoden und Technologien, um die Datenerfassung, -analyse und -nutzung der AU zu verbessern und die Interaktion der AU mit den Bürgern der Mitgliedstaaten zu stärken, um neue Erkenntnisse für die Entwicklung Afrikas zu gewinnen. An dem integrativen Datenlabor der AU sind Regierungen, der Privatsektor, die Wissenschaft, die Zivilgesellschaft, lokale Gemeinschaften und Entwicklungspartner beteiligt, um die Datenerhebung, -analyse und -nutzung zu verbessern, die für die Bewertung der Fortschritte Afrikas bei der Erreichung seiner Entwicklungsziele erforderlich sind. All dies wird auf einer neuen interaktiven AU-Webplattform präsentiert.

Bezüglich der konkreten technologischen Umsetzung, wie etwa über Cloud-Dienste, wird auf die Antwort zu Frage 26 verwiesen.

- 41) Werden nach Auffassung der Bundesregierung Schwellenländer, die über einen relativ hohen Anteil an industrieller Produktion verfügen, von den digitalisierten Wertschöpfungsketten profitieren? In welchem Umfang bzw. in welcher Art und Weise?**

Es wird auf die Antwort zu Frage 39 verwiesen.

- 42) Was unternimmt die Bundesregierung, damit Digitalisierungsprojekte in der Entwicklungszusammenarbeit von Beginn an Gendergerechtigkeit verankern, als auch gendergerechte Technologie- und Innovationsansätze gefördert werden?**

Die Gleichberechtigung der Geschlechter ist explizites Ziel sowie durchgängiges Gestaltungsprinzip und Qualitätsmerkmal der deutschen Entwicklungszusammenarbeit. Das übersektorale „Konzept zur Gleichberechtigung der Geschlechter in der deutschen Entwicklungszusammenarbeit“ ist eine verbindliche Vorgabe für die Gestaltung der deutschen Entwicklungszusammenarbeit. Die Durchführungsorganisationen der deutschen staatlichen EZ führen systematische Prüfungen geplanter Vorhaben auf mögliche nicht-intendierte negative Wirkungen sowie Potenziale zur Förderung der Gleichberechtigung der Geschlechter durch. So werden auch neue Digitalisierungsprojekte im Rahmen der ex-ante Projektprüfung einer Genderanalyse unterzogen, in deren Rahmen sowohl die positiven Genderpotenziale, als auch Genderrisiken (negative Gender-Wirkungen) analysiert und ggfs. entsprechende Gegen- bzw. Kompensationsmaßnahmen identifiziert werden.

- 43) Welche speziellen Maßnahmen und Programme verfolgt die Bundesregierung, damit insbesondere Frauen in Entwicklungsländern von der Digitalisierung profitieren?**

Im Rahmen der deutschen G20-Präsidentschaft 2017 hat die Bundesregierung mit den G20-Mitgliedsstaaten die #eSkills4Girls Initiative ins Leben gerufen. Die Initiative hat sich zum Ziel gesetzt, Bildungs- und Beschäftigungsperspektiven von Mädchen und Frauen in einer digitalisierten Welt zu fördern: In acht afrikanischen Partnerländern werden Maßnahmen zur Förderung digitaler Kompetenzen von Frauen und Mädchen in Entwicklungsländern umgesetzt.

Darüber hinaus unterstützt die Bundesregierung die Africa Code Week, eine Initiative zur Förderung von Programmierkenntnissen. 2018 wurden im Rahmen dieser Initiative u.a. 20 Workshops zur Vermittlung digitaler Kompetenzen an Frauen und Mädchen durchgeführt.

Das BMZ leitet gemeinsam mit der UNESCO die Arbeitsgruppe zu digitalen Kompetenzen der Multi-Stakeholder-Partnerschaft EQUALS mit dem Ziel der Gleichstellung der Geschlechter im digitalen Zeitalter. Mit dem EQUALS Digital Skills Fund werden Basisinitiativen bei der Skalierung ihrer Projekte zur Förderung digitaler Kompetenzen von Frauen und Mädchen unterstützt. Das BMZ fördert das EQUALS Sekretariat und den EQUALS Digital Skills Fund derzeit mit insgesamt 400.000 Euro.

Im Rahmen der deutschen Entwicklungszusammenarbeit unterstützt die KfW rund 60 Maßnahmen mit Digitalisierungsbezug, die die Gleichberechtigung der Geschlechter zum Ziel haben. Dazu gehören zum Beispiel Maßnahmen, bei denen der Einsatz innovativer digitaler Technologien dazu beiträgt, dass v.a. auch Mädchen und Frauen einen verbesserten, gleichberechtigten Zugang zu für sie wesentlichen Gesundheitsleistungen erlangen. Unterstützt wird durch die KfW aber auch die Förderung von Mädchen und Frauen im Rahmen von Ausbildungsangeboten mit IKT-Komponenten oder die Bereitstellung von Mikrofinanzleistungen für arme Haushalte, insbesondere Frauen, durch Mobile Banking.

- a) **Wie wird insbesondere im ländlichen Raum zu erreichen versucht, einen sogenannten „triple divide“ („digital, rural, gender“, vgl. <http://www.fao.org/gender/news/detail/en/c/1109884/>) zu verhindern?**

Die Bundesregierung setzt bewusst auch digitale Lösungen ein, um Frauenrechte im ländlichen Raum zu fördern. Beispielsweise konnten in Tunesien insbesondere Kleinbäuerinnen mit Hilfe der App Plantix dabei unterstützt werden, Zugang zu allgemeinen Informationen und Fachwissen zu erhalten. In Tansania setzt sich die Bundesregierung dafür ein, Menschen einen gleichberechtigten Zugang zu einer angemessenen Gesundheitsversorgung zu ermöglichen und die Mütter- und Neugeborenensterblichkeit zu senken. Dies soll u.a. durch die Umstellung der kommunalen Krankenversicherung auf mobile/digitale Lösungen erfolgen, sodass die Abdeckrate auch in ländlichen Gebieten erheblich gesteigert werden kann.

Auch in der Bereitstellung von (Berufs-)Bildung werden insbesondere im ländlichen Raum vermehrt digitale Technologien in der Entwicklungszusammenarbeit eingesetzt z.B. in Kamerun, wo Frauennetzwerke in der digitalen Vermarktung von Nischholzprojekten im ländlichen Raum unterstützt werden.

- b) **Welche Ansätze verfolgt die Bundesregierung im urbanen Umfeld, sofern sich diese von ländlichen Gegenden unterscheiden?**

Digitale Ansätze der deutschen Entwicklungszusammenarbeit im urbanen Umfeld unterstützen Maßnahmen der Kommunal- und Stadtentwicklung, der guten Regierungsführung und der Dezentralisierung durch Förderung der Bürgerbeteiligung, Stärkung der Transparenz und Rechenschaftspflicht staatlicher Behörden und Verbesserung öffentlicher Dienstleistungen. Hierbei wird auf eine gendersensible Durchführung geachtet. Auch unterstützt die deutsche Entwicklungszusammenarbeit beispielsweise den Aufbau digitaler Kataster und die Einrichtung digital gestützter Systeme der Raumbeobachtung, mit denen Veränderungen in der Flächennutzung, z.B. Umwandlung von Agrar- in Bauland oder Auswirkungen des Klimawandels auf Ökosysteme und gefährdete Gebiete wie Meeresküsten und Flussuferbereiche erfasst werden.

- c) **Welche sonstigen Maßnahmen sind von der Bundesregierung vor diesem Hintergrund für die Erreichung von SDG 2 (Hunger), SDG 5 (Gender) und SDG 10 (Ungleichheit) mit Blick auf Digitalisierungsprojekte geplant bzw. befinden sich in der Durchführung? Welche finanziellen Mittel sind hierfür eingeplant bzw. werden derzeit verausgabt?**

Bzgl. der Frage nach den finanziellen Mitteln wird auf die Antwort der Bundesregierung zu Frage 3 verwiesen.

- 44) **Wie stellt die Bundesregierung sicher, dass insbesondere gendergerechte Technologie- und Innovationsansätze in Entwicklungs- und Schwellenländern gefördert werden?**

Gemeinsam mit Partnern aus Politik, Wirtschaft, Forschung und Zivilgesellschaft identifiziert die Bundesregierung im Rahmen der Entwicklungszusammenarbeit Technologie- und Innovationsansätze in Entwicklungs- und Schwellenländern, die einen Beitrag zur Überwindung der digitalen Kluft leisten. Im Übrigen wird auf die Antwort zu Frage 42 verwiesen.

- 45) **Welche Chancen sieht die Bundesregierung im Bereich der demokratischen Teilhabe und friedlichen Konfliktbearbeitung durch die Digitalisierung und inwiefern unterstützt sie diese Entwicklung? Welche Risiken bergen ethnisch, religiös oder anderweitig motivierte Kampagnen und die gezielte Verbreitung von Falschinformationen im digitalen Raum und wie kann diesen nach Ansicht der Bundesregierung auch global begegnet werden?**

Aus Sicht der Bundesregierung birgt die Digitalisierung erhebliche Chancen für Meinungsfreiheit, Zugang zu Information, Transparenz, Teilhabe und Dialog. Bürgerinnen und Bürger können sich leichter informieren, zu Wort melden, vernetzen und an politischen Entscheidungsprozessen beteiligen.

Die Bundesregierung unterstützt Partnerländer bspw. dabei, ihre Verwaltungssysteme transparenter und partizipativer zu gestalten (Armenien), fördert Dialogplattformen zwischen Bürgerinnen und Bürgern und Kommunalverwaltungen (Palästinensische Gebiete) und bildet benachteiligte Jugendliche als Online-Reporterinnen und -Reporter aus (z.B. Libanon, Mauretanien). Die Bundesregierung beobachtet mit Sorge, dass ethnisch, religiös oder anderweitig motivierte Hetzkampagnen im Internet ein Klima der Angst und Gewalt schüren und den Nährboden für reale Übergriffe bilden. Massenhaft verbreitete Falschinformationen manipulieren Meinungen und können das Vertrauen in demokratische Institutionen und Prozesse schwächen, z.B. im Kontext von Wahlen. Aus Sicht der Bundesregierung haben Hass und Desinformation im Netz außerdem in vielen Ländern zur Folge, dass legitime Meinungsäußerungen durch Überregulierung verhindert und damit das Recht auf Meinungs- und Versammlungsfreiheit erheblich eingeschränkt wird.

Die deutsche Entwicklungszusammenarbeit begegnet diesen Risiken, indem sie über Maßnahmen in Partnerländern die digitale Medienkompetenz insbesondere von benachteiligten und gefährdeten Gruppen stärkt und sie für die Gefahren von Hass und Meinungsmanipulation im Netz sensibilisiert. Die Bundesregierung unterstützt Faktencheck-Initiativen, damit Internetnutzerinnen und Internetnutzer Falschmeldungen und Manipulation besser erkennen und stärkt Dialogformate, die aktiv gegen Hass im Netz vorgehen (z.B. in

Kenia). Außerdem fördert die Bundesregierung unabhängigen (Bürger)-Journalismus und konfliktsensiblen, lokalen Online-Content als Gegengewicht zu digitaler Hetze und Desinformation (z.B. in Libanon, Kenia). Darüber hinaus unterstützt die Bundesregierung Multiakteurs-Ansätze zur Entwicklung menschenrechtskonformer Cybergesetzgebung (z.B. in Sambia) sowie internationale Initiativen für eine menschenrechtskonforme Regulierung der Online-Plattformen unter Beteiligung der Zivilgesellschaft im Globalen Süden (z.B. in Myanmar; Kooperation mit dem UN Sonderberichterstatter für Meinungsfreiheit).

**46) Welche Risiken und Gefahren sieht die Bundesregierung für Aktivistinnen und Aktivisten, Medienschaffende und Oppositionelle im digitalen Bereich und welche Schutzmöglichkeiten fördert oder unterstützt die Bundesregierung?**

Aus Sicht der Bundesregierung sind Menschenrechtsverteidigerinnen und Menschenrechtsverteidiger, Medienschaffende und Oppositionelle in vielen Partnerländern aufgrund der wachsenden Bedeutung des Internets zunehmend von Online-Zensur und -Überwachung betroffen. Internetabschaltungen und andere Zugangsbeschränkungen werden immer häufiger eingesetzt, um politische Proteste und Meinungsvielfalt, z.B. im Kontext von Wahlen, zu behindern. Auch Datenmissbrauch und intransparente bzw. diskriminierende Regulierung von Online-Content seitens der Plattformbetreiber schränken aus Sicht der Bundesregierung das Recht auf Meinungsfreiheit, Privatsphäre und den zivilgesellschaftlichen Handlungsspielraum im Netz ein. Die Bundesregierung stärkt Menschenrechtsverteidigerinnen und Menschenrechtsverteidiger, Medienschaffende und zivilgesellschaftliche Organisationen auch zu deren Schutz sowohl im Rahmen spezifischer Medien-, Governance- und Menschenrechtsvorhaben als auch in anderen Sektoren (z.B. Landmanagement, Gesundheit, Ziviler Friedensdienst).

Zu den von der Bundesregierung geförderten Schutzmaßnahmen im digitalen Bereich zählen u.a.

- Trainingsmaßnahmen, um die digitale Kompetenz und Sicherheit besonders gefährdeter Personen und Gruppen wie Kinder, Frauen, Menschenrechtsverteidigerinnen und Menschenrechtsverteidiger sowie Medienschaffende zu erhöhen (Uganda, Mauretanien, Marokko).
- die Unterstützung regionaler und internationaler Digitale-Rechte-Konferenzen und -Austauschformate (RightsCon, Forum on Internet Freedom in Africa).
- die Teilnahme von Menschenrechtsverteidigerinnen und Menschenrechtsverteidigern aus dem Globalen Süden an Medien- und Digital-Konferenzen wie der re:publica, Accra und dem Global Media Forum.

**47) Mit welchen nationalen und internationalen Maßnahmen möchte die Bundesregierung den legalen Betrieb von Anonymisierungsdiensten wie beispielsweise Tor zum Schutz der Meinungs- und Pressefreiheit schützen und deren Verbreitung fördern?**

Die Bundesregierung fördert im Rahmen der Entwicklungszusammenarbeit die digitale Kompetenz gefährdeter Personen und Gruppen u.a. durch digitale Sicherheits-Trainings, die abhängig von der Gefährdungslage auch Informationen zu Anonymisierungsdiensten enthalten. Oberste Priorität bei der Aus-

wahl und Gestaltung der Trainingsinhalte hat die Sicherheit der Teilnehmerinnen und Teilnehmer, die durch die Trainings keine zusätzliche Gefährdung erfahren dürfen.

Zur Gewährleistung bzw. Förderung digitaler Kommunikation für Nutzerinnen und Nutzer sowie Journalistinnen und Journalisten hat die Deutsche Welle Akademie im Auftrag des BMZ in den vergangenen Jahren in vielen Ländern Arbeitslinien zum Thema digitale Sicherheit aufgebaut. Die legale Nutzung von Anonymisierungsdiensten ist dabei ein Inhalt von Workshops und Trainings.

**48) Welche Online-Menschenrechtsverteidiger zählen in welchen Staaten zu denjenigen Gruppen, die auf welche Art konkrete Unterstützung durch die Bundesregierung erfahren?**

Menschenrechtsverteidigerinnen und -verteidiger sind wichtige Partner der deutschen Entwicklungspolitik. Die Bundesregierung unterstützt sie sowohl im Rahmen spezifischer Medien-, Governance- und Menschenrechtsvorhaben als auch in anderen Sektoren (z.B. Landmanagement, Gesundheit, Ziviler Friedensdienst).

Die Bundesregierung unterstützt im Rahmen der Entwicklungszusammenarbeit Online-Menschenrechtsverteidigerinnen und -verteidiger u.a. in Uganda, Mauretanien, Kambodscha, den Philippinen und Afrika regional. Dabei handelt es sich vorrangig um (Bürger-) Journalisten und Journalistinnen, Land-, LGBTI- und Frauen-Aktivistinnen und Aktivistinnen.

Zu den geförderten internationalen und regionalen Online-Menschenrechtsorganisationen zählen „Access Now“ und die „Collaboration on International ICT Policy in East and Southern Africa“ (CIPESA). Die Unterstützung beinhaltet Trainings zur Förderung digitaler Sicherheit, die Unterstützung regionaler Netzwerk- und Austauschformate sowie in geringem Umfang Forschungsaktivitäten. Außerdem fördert die Bundesregierung die Teilnahme von Online-Menschenrechtsverteidigerinnen und -verteidiger aus dem Globalen Süden an internationalen Konferenzen und Foren.

Im Übrigen wird auf die Antwort der Bundesregierung zu Frage 23 verwiesen.

**49) Gibt es von Seiten der Bundesregierung Maßnahmen, die ergriffen werden, um zu verhindern, dass Überwachungs- und Zensursoftware, die häufig von europäischen und vor allem auch deutschen Anbietern stammen und häufig auch mit öffentlichen Geldern gecodet werden, in Ländern des sogenannten Globalen Südens zum Einsatz kommen und damit entwicklungspolitische Ziele konterkarieren? Wenn ja, welche konkret? Wenn nein, warum nicht?**

Die Bundesregierung teilt die Auffassung der Fragesteller nicht. Die „Exportkontrolle von sogenannten Dual-Use-Gütern (Güter mit doppeltem Verwendungszweck)“ ist europarechtlich geregelt.

Die strengen europäischen Datenschutz-Regeln gelten zudem für alle Durchführungsorganisationen der deutschen Entwicklungszusammenarbeit. Alle Projekte, auch digitale Projekte, richten sich nach dem „Do-no-harm“-Prinzip. Alle Technologien sind daher einer Technologiefolgenabschätzung zu unterziehen.

**50) Welche Konsequenzen zieht die Bundesregierung aus dem vorläufigen Scheitern der sog. „Catch-All“-Regel bzw. einer vergleichbaren Regulierung, um sämtliche Technologie, die zur Überwachung tauglich sein**

könnte, vor einem Export einer Genehmigung zu unterwerfen (vgl. <https://netzpolitik.org/2018/ueberwachungsexporte-bundesregierung-stellt-industrie-vor-menschenrechte/>)?

- a) **Wie ist das weitere Verfahren, um derartige Exporte insbesondere in autoritäre und totalitäre Staaten zu unterbinden?**
- b) **Welche Möglichkeiten bestehen nach Auffassung der Bundesregierung, die mit Überwachungstechnologien verbundenen Dienstleistungen deutscher und europäischer Unternehmen einzuschränken?**

Die Fragen 50a) und b) werden zusammen beantwortet:

Der Prozess zur Neufassung der Verordnung (EG) Nr. 428/2009 (Dual-Use-Verordnung) dauert an. Die Trilogverhandlungen werden voraussichtlich ab Herbst 2019 beginnen. Da die Bundesregierung im Vorgriff zu der Novelle der Dual-Use-Verordnung bestehende Lücken bei der Kontrolle des Exports von Überwachungstechnik bereits im Sommer 2015 durch die Einführung nationaler Genehmigungspflichten in der Außenwirtschaftsverordnung geschlossen hat, z.B. für die Ausfuhr von Monitoringsystemen für Telefonie, sind potentiell kritische Ausfuhren entsprechender Güter aus Deutschland in jedem Fall exportkontrolliert. Das gilt auch für entsprechend güterbezogene Serviceleistungen. Zugleich setzt sich die Bundesregierung dafür ein, stärkere Exportkontrollen im Bereich der Überwachungstechnik auf internationaler Ebene zu etablieren und hat hierzu seit mehreren Jahren im Wassenaar-Exportkontrollregime Vorschläge unterbreitet.

**51) Welche Chancen und Risiken gibt es aus Sicht der Bundesregierung im Gesundheitsbereich und inwiefern trägt die Bundesregierung dem Rechnung?**

Durch Effizienzsteigerungen und neue Formen des Gesundheitsmanagements, ermöglicht Digitalisierung im Gesundheitsbereich eine Ausweitung des Angebots, der Verfügbarkeit, der Zugänglichkeit und der Qualität von Gesundheitsdiensten, um so letztendlich den Gesundheitszustand der gesamten Bevölkerung zu verbessern. Trotz dieser Chancen entstehen durch Digitalisierung auch Risiken im Gesundheitsbereich. So kann durch das ungeschützte Speichern von Daten die Privatsphäre von Menschen verletzt werden, digitale Angebote können nicht immer von allen Menschen gleichberechtigt genutzt werden, durch proprietäre Software können langfristige Abhängigkeiten entstehen und die rapide zunehmende Verwendung digitaler Anwendungen kann aufgrund mangelnder Regulierung, Standardisierung und Steuerung zu Fragmentierung und Duplikationen führen.

Um die Chancen der Digitalisierung zu nutzen und gleichzeitig ihre Risiken zu minimieren, unterstützt die Bundesregierung ihre Partnerländer dabei, nationale Strategien und Kapazitäten zur Koordination und Harmonisierung digitaler Anwendungen zu stärken. Gleichzeitig setzt die Bundesregierung vermehrt auf OpenSourceLösungen und setzt sich für Datensicherheit und Schutz der Privatsphäre bei allen Projekten ein.

In Nepal konnten zum Beispiel durch kontinuierliche technische Beratung passende Open-Source-Technologien ausgebaut und in Strategien (Nepal National E-Health Strategy, 2017) verankert werden. Als Mitglied der Health Data Collaborative und im Rahmen der Prinzipien für Investitionen in digitale Gesundheit setzt sich die Bundesregierung für verbesserte Geberharmonisierung auf globaler Ebene (z.B. durch gemeinsame Standards und Curricula) und in den Partnerländern ein.

**52) Inwiefern unterstützt die Bundesregierung Initiativen in den Partnerländern bei der Implementierung von digitalen Innovationen, die den Zugang zu Gesundheitsversorgung für die ländliche Bevölkerung verbessern sollen?**

Die Bundesregierung unterstützt ihre Partnerländer mittelbar durch Stärkung von Gesundheitsdatensystemen, welche Versorgungslücken in ländlichen Gebieten aufzeigen können sowie durch digitale Anwendungen, welche den Zugang zu Gesundheitsversorgung für die Bevölkerung im Allgemeinen verbessern.

In Indien unterstützt die Bundesregierung die Reform der Krankenversicherung für arme Haushalte, die 500 Mio. Menschen erreichen soll. Dabei wird insbesondere auch in die digitalen Verwaltungs- und Monitoring-Mechanismen der *National Health Authority (NHA)* investiert.

In Tansania unterstützt die Bundesregierung zum Beispiel den Ausbau der IT-Struktur des nationalen Krankenversicherers, um eine Krankenversicherung für die informell Beschäftigten und auf dem Land lebende Bevölkerung zu ermöglichen. Die Open Source Software openIMIS hilft dabei die Mitglieder zu verwalten, und ihre Behandlungen in Krankenhäusern digital abzurechnen. Die gleiche Software wird in Nepal – von der Bundesregierung gefördert – für die nationale Krankenversicherung eingesetzt.

In Bangladesch wurde das Open Source Software System „District Health Information System“ (DHIS2) eingeführt, das den Austausch von medizinischen Daten zwischen 7.000 Gesundheitseinrichtungen ermöglicht. Vergleichbare Initiativen werden von der Bundesregierung derzeit in Kamerun, Malawi und Nepal unterstützt.

Die Bundesregierung unterstützt darüber hinaus ihre Partnerländer auch unmittelbar in der Implementierung digitaler Anwendungen, um den Zugang zu Gesundheitsversorgung für die ländliche Bevölkerung zu verbessern. In Vietnam und Usbekistan werden so der Aufbau von Telemedizinnetzwerken ermöglicht und in Afghanistan, Bolivien, Guinea, Nigeria und Indien e-learning-Anwendungen unterstützt.

**53) Welche Chancen und Risiken gibt es aus Sicht der Bundesregierung im Bildungsbereich für Entwicklungsländer und inwiefern trägt die Bundesregierung dem Rechnung?**

Die Bundesregierung fördert den Einsatz digitaler Technologien, um in Entwicklungsländern gerechte Chancen auf hochwertige Bildung zu schaffen. Mit Hilfe digitaler Technologien kann der Zugang zu sowie die Qualität von Bildung als auch das Bildungsmanagement verbessert werden. Besonders wichtig ist dabei, benachteiligten Gruppen einen besseren Zugang zu Bildungsangeboten zu ermöglichen, insbesondere im Fluchtkontext, für Menschen mit Behinderungen, Frauen und Mädchen sowie Menschen in ländlichen Gebieten.

Bildungsangebote können auf allen Bildungsstufen durch Digitalisierung ausgeweitet und nutzerspezifisch auf den Bedarf angepasst werden. Das gilt für spezifische Kurse für Hochschulabsolventinnen und -absolventen ebenso wie für Angebote an Nutzerinnen und Nutzer im ländlichen Raum in lokalen Sprachen und mit lokal angepasstem Inhalt. Zudem können mit Hilfe digitaler Technologien innovative pädagogische Ansätze entwickelt und umgesetzt werden.

Risiken bestehen in einer möglichen digitalen Kluft zwischen Regionen, Ländern, Stadt und Land, den Geschlechtern, Einkommensgruppen und Generationen: Nicht alle Menschen haben gleichermaßen Zugang zum Internet und digitalen Technologien und verfügen nicht über die notwendigen Kompetenzen, um diese zu nutzen. Es besteht somit das Risiko, dass benachteiligte Gruppen durch die Nutzung digitaler Technologien im Bildungsbereich weiterhin ausgegrenzt werden.

Deshalb fördert die deutsche Entwicklungszusammenarbeit sowohl den Aufbau von Infrastruktur als auch den Erwerb digitaler Kompetenzen. Um nachhaltig zu sein, darf sich der Einsatz digitaler Technologien nicht auf die bloße Bereitstellung von Hardware beschränken, sondern die Nutzung digitaler Technologien muss in die nationalen Bildungssysteme eingebettet werden. Daher unterstützt das BMZ Partnerländer dabei, die Nutzung digitaler Technologien in Curricula sowie in der Lehrkräfteaus- und -weiterbildung zu verankern. Um den mit der Nutzung des Internets verbundenen Risiken bzgl. der Persönlichkeitsrechte zu mindern, setzt sich die Bundesregierung auch in den Entwicklungsländern für die digitalen Bürgerrechte ein, insbesondere Datenschutz, Netzneutralität, Internetfreiheit und Menschenrechte in der digitalen Welt.

**54) Wie bewertet die Bundesregierungen, wenn Regierungen Bildung privatisieren und in die Verantwortung von profitorientierten Unternehmen übertagen (vgl. Bildungsunternehmen „Bridge International Academies“; <https://www.oxfam.de/ueber-uns/aktuelles/2016-10-06-privatisierung-bildung-laesst-menschenrecht-outsourcen>) und welche Schlussfolgerungen zieht sie daraus für ihre Zusammenarbeit im Bildungsbereich?**

Die staatliche Entwicklungszusammenarbeit unterstützt die Partnerregierungen bei der Gestaltung von funktionierenden Bildungssystemen, die kostenlose, inklusive, chancengerechte und hochwertige Bildung gewährleisten, vor allem für die Ärmsten und am meisten Benachteiligten. Im Rahmen der deutschen Entwicklungszusammenarbeit werden daher keine Schulen in nicht-staatlicher Trägerschaft mit Gewinnorientierung gefördert.

Ermöglichen staatliche Kapazitäten kurzfristig keinen Zugang zu qualitativer Bildung, kann unter Umständen eine Zusammenarbeit mit privaten Bildungsanbietern sinnvoll sein, soweit staatliche Standards beachtet und die privaten Bildungsangebote nicht die Ungleichheit vor Ort fördern.

**55) Teilt die Bundesregierung die Ansicht der Fragesteller, dass sich durch die verstärkte politische Unterstützung freier Lernmaterialien und sogenannter Open Educational Resources (OER) (<https://www.unesco.de/bildung/open-educational-resources>) ggf. Synergieeffekte auch für die Entwicklungszusammenarbeit bieten würden?**

Die Bundesregierung ist der Ansicht, dass OER einen Beitrag zur Umsetzung der Agenda 2030 und ihres Ziels der inklusiven, chancengerechten und hochwertigen Bildung leisten können. Insbesondere kann durch OER die Verfügbarkeit von lokal angepassten und relevanten Bildungsmaterialien in lokalen Sprachen, insbesondere Minderheitensprachen, verbessert werden.

In multikulturellen und multilingualen Kontexten können OER so, eingebettet in Lehr- und Lernprozesse, dazu beitragen, individuellen Umständen und Lernbedarfen angemessen Rechnung zu tragen. Sowohl auf lokaler als auch globaler Ebene können OER potentiell den Wissensaustausch stärken. Deshalb unterstützt die Bundesregierung politisch den Prozess der Entwicklung einer UNESCO OER Recommendation auf internationaler Ebene.

**56) Welche Projekte führt die Bundesregierung aktuell durch bzw. plant sie, um die für das digitale Zeitalter notwendige, hochwertige Bildung in Regionen wie der Subsahara zu ermöglichen, in der der Großteil der Menschen noch nicht einmal über eine ausreichende Grundbildung verfügt und sind bzw. werden diese gendersensitiv ausgerichtet?**

Im Rahmen der Entwicklungszusammenarbeit führt die Bundesregierung eine Vielzahl bilateraler Maßnahmen zur Förderung hochwertiger Bildung entlang der gesamten Bildungskette durch oder fördert diese über zahlreiche nicht-staatliche Träger. Über finanzielle Beiträge an die multilaterale Bildungsfonds „Global Partnership for Education“ (GPE) und „Education Cannot Wait“ fördert die Bundesregierung darüber hinaus Grundbildung in über 70 Partnerländern.

In allen Programmen ist die Gleichberechtigung der Geschlechter und dabei insbesondere die Verringerung der Benachteiligung von Mädchen und Frauen integraler Bestandteil.

Über zukünftige Vorhaben im Rahmen der bilateralen staatlichen Entwicklungszusammenarbeit wird jeweils im Dialog mit den Partnerregierungen entschieden.

Im Übrigen wird auf Antwort zu Frage 43 verwiesen.