



issa

EXZELLENZ IN DER SOZIALEN SICHERHEIT

Soziale Sicherheit für das digitale Zeitalter

Neue Herausforderungen und Möglichkeiten
für soziale Sicherungssysteme

INTERNATIONALE VEREINIGUNG FÜR SOZIALE SICHERHEIT



Die hier verwendeten Bezeichnungen, die der Praxis der Vereinten Nationen entsprechen, sind nicht als Meinungsäußerung der IVSS zur rechtlichen Situation eines Landes, einer Region oder eines Territoriums oder deren Behörden, oder betreffend die Festlegung ihrer Grenzen zu verstehen.

Obwohl die Erstellung und Aufbereitung der hier veröffentlichten Daten mit Sorgfalt erfolgte, lehnt die IVSS jede Verantwortung ab für Ungenauigkeiten, Auslassungen oder andere Fehler in den Daten und für etwaige finanzielle oder andere Verluste oder Schäden, die sich aus der Benutzung dieser Publikation ergeben. Diese Veröffentlichung wird unter der Lizenz „Creative Commons Namensnennung – Keine kommerzielle Nutzung – Keine Bearbeitungen 4,0 International (CC BY-NC-ND 4,0)“ zur Verfügung gestellt.

Die in diesem Dokument vertretenen Meinungen spiegeln nicht unbedingt die der IVSS oder ihrer Mitgliederorganisationen wider.

Der Bericht ist in elektronischem Format verfügbar unter: www.issa.int.

Ebenfalls erhältlich auf Englisch, Französisch und Spanisch.

Internationale Vereinigung für Soziale Sicherheit
4 route des Morillons
Case postale 1
CH-1211 Genf 22
T: +41 22 799 66 17
F: +41 22 799 85 09
E: issacomm@ilo.org
www.issa.int

© Internationale Vereinigung für Soziale Sicherheit 2019

SOZIALE SICHERHEIT FÜR DAS DIGITALE ZEITALTER

**Neue Herausforderungen und Möglichkeiten
für soziale Sicherungssysteme**

**Dominique La Salle
Greta Cartoceti**

**Internationale Vereinigung für Soziale Sicherheit
Genf, 2019**

Inhaltsverzeichnis

Vorwort	iii
1. Einleitung	1
2. Die Rolle der sozialen Sicherheit	1
3. Auswirkungen von Technologien auf die soziale Sicherheit	2
3.1. Digitale Plattformen	2
3.2. Robotisierung bzw. Automatisierung	12
3.3. Datenverwendung in der digitalen Wirtschaft	15
3.4. Formalisierung und Kapitaldeckung: Zwei wichtige Aspekte zur Gewährleistung tragfähiger Sozialversicherungssysteme	17
4. Megatrends und digitale Wirtschaft: Auswirkungen auf die soziale Sicherheit	22
4.1. Demografische Veränderungen	22
4.2. Klimawandel und Klimaschocks	24
4.3. Familienstrukturen im Wandel	25
5. Schlussfolgerungen	26
Referenzen	28

Vorwort

Unter den von der IVSS identifizierten zehn wichtigsten globalen Herausforderungen für soziale Sicherheit wird ein aufkommendes Phänomen die von Regierungen ergriffenen und von Institutionen umzusetzenden Maßnahmen stark beeinflussen. Daher wurde ein besonderer Augenmerk auf die Auswirkungen der aufkommenden digitalen Wirtschaft auf die soziale Sicherheit gerichtet.

Dieser Bericht legt die Ergebnisse dieser Bemühungen vor. Ich möchte mich an dieser Stelle bei meiner wissenschaftlichen Mitarbeiterin und Co-Autorin Greta Cartoceti bedanken, die über viele Monate unermüdlich an seiner Erstellung gearbeitet hat. Der Bericht hat sehr von der Arbeit der IVSS-Fachausschüsse für Renten und Beschäftigungspolitiken und den individuellen Fallbeispielen profitiert, die über den Dreijahreszeitraum 2016–2019 von den Mitgliedern als Bestandteil der verschiedenen IVSS-Aktivitäten eingebracht worden sind.

Das Kapitel über Technologie und Künstliche Intelligenz profitierte von den Beiträgen und Kommentaren von Raúl Ruggia-Frick, Leiter des Wissensbereichs des IVSS-Exzellenzzentrums. Antonio Aloisi, Assistenzprofessor an der IE Law School Madrid, Spanien, hat mit allgemeinen Anmerkungen zu diesem Bericht beigetragen

Dominique La Salle

Direktor der Abteilung für die Entwicklung der
sozialen Sicherheit
Internationale Vereinigung für Soziale Sicherheit

1. Einleitung

Digitale Technologien durchdringen jetzt alle Aspekte menschlicher Aktivitäten. Sie beeinflussen unser Leben in einer offensichtlichen – wenn wir, zum Beispiel, ein GPS-fähiges Gerät benutzen – und in einer weniger offensichtlichen Art und Weise, wie bei der Bearbeitung der von uns hinterlassenen digitalen Spuren, wenn wir ins Internet gehen oder ein Smartphone verwenden.

Diese Technologien schaffen einen völlig neuen Wirtschaftssektor. Zum Beispiel, führen die digitalen Plattformen Angebot und Nachfrage für Produkte und Dienstleistungen blitzschnell und sehr kostengünstig zusammen und Schaffen dabei neuen Bedarf und neue Möglichkeiten. Gleichzeitig ändern sie aber auch die Art der Arbeit, indem sie das traditionelle Arbeitgeber-Arbeitnehmer-Verhältnis aufkündigen und die Arbeit in eine Reihe von Aufgaben fragmentieren.

Wie kann soziale Sicherheit ihrer Rolle in diesem neuen Umfeld gerecht werden? Wie können wir am besten sicherstellen, dass sie integratives Wachstum unterstützt und sozialen Zusammenhalt, Stabilität sowie Widerstandsfähigkeit fördert?

Dieser Bericht untersucht, wie die Institutionen der sozialen Sicherheit die sich ergebenden Möglichkeiten nutzen und die Herausforderungen, die mit dem Aufkommen der digitalen Wirtschaft verbunden sind, meistern können. Dazu beschreibt er zuerst die Rolle, die die soziale Sicherheit dabei erwartungsgemäß einnehmen wird; danach untersucht er, wie die digitale Wirtschaft entweder die soziale Sicherheit dabei unterstützt oder daran hindert, diese Rolle zu spielen.

Das Aufkommen der digitalen Wirtschaft stellt kein isoliertes Ereignis dar: das Phänomen der demografischen Alterung, die Veränderung der Familienstrukturen, Klimawandel und Migration existieren zur gleichen Zeit. Bei Betrachtung der durch die digitale Wirtschaft hervorgebrachten Herausforderungen und Möglichkeiten werden wir Gemeinsamkeiten identifizieren, um bei der Entwicklung von Lösungen zu helfen, die diese Risiken ebenfalls reduzieren.

2. Die Rolle der sozialen Sicherheit

Um die Auswirkungen der digitalen Wirtschaft auf die soziale Sicherheit zu beurteilen, ist es sinnvoll, über die Rollen nachzudenken, die sie in der Gesellschaft wahrnimmt. Während sich ihre kurzfristigen Auswirkungen am deutlichsten in den Geldleistungen an Einzelpersonen zeigen, sind die langfristigen Auswirkungen weit weniger sichtbar und umso wichtiger.

Soziale Sicherheit spielt eine makroökonomische Rolle als automatischer Stabilisator, indem sie Einkommensersatz in Zeiten von Arbeitslosigkeit oder Inaktivität sicherstellt und somit den täglichen Haushaltskonsum von Gütern und Dienstleistungen und darüberhinaus lokale bzw. nationale Wirtschaftsaktivität und Beschäftigung unterstützt. Durch das Unterstützen von Stellenvermittlungsaktivitäten und die Vermittlung von arbeitsmarktrelevanten Qualifikationen für Arbeitnehmer erhöht sie Beschäftigungschancen, reduziert Arbeitslosigkeit und ermöglicht strukturelle wirtschaftliche Übergänge.

Sie unterstützt mit der Gesundheitsvor- und -nachsorge sowie der Förderung einer gesunden Lebensweise die aktive Beteiligung von Einzelpersonen am Arbeitsleben und in der Gemeinschaft. Dadurch verringert sie Langzeit-Abhängigkeit und erhöht gleichzeitig das Beitragsaufkommen der Programme und die Steuereinnahmen von Regierungen.

Sie unterstützt Familien mit Kindern mit Geld- und Dienstleistungen, bietet einen besseren Start ins Leben in der frühen Kindheit und Unterstützung in Zeiten der Verwundbarkeit. Sie fördert Geschlechtergleichstellung und verbessert das Gleichgewicht zwischen Arbeit und Privatleben. Sie entwickelt Humankapital über den Verlauf des Lebens hin, um die Anpassungsfähigkeit zu stärken und zu fördern und erhöht somit die individuelle Widerstandsfähigkeit, Lebensübergänge zu meistern, für die Familie zu sorgen und zur Gemeinschaft beizutragen.

Zusammengenommen definieren diese Rollen eine soziale Sicherheit, die zugänglich, nachhaltig und angemessen ist. Eine soziale Sicherheit, welche Schutzbedürftige beschützt, ohne jedoch Abhängigkeiten zu schaffen, indem sie deren Widerstandsfähigkeit stärkt. Eine soziale Sicherheit, die jeden mit Würde und Respekt behandelt. Auf der Grundlage dieser Annahmen hat die IVSS das Konzept der „Dynamischen Sozialen Sicherheit“ festgelegt.

3. Auswirkungen von Technologien auf die soziale Sicherheit

Digitale Technologien haben ihr enormes Potential in unterschiedlichen Zusammenhängen schon bewiesen, zum Beispiel bei der Gesundheitsfürsorge, im Kommunikationsbereich, Arbeitssicherheit, Jobsuche, Beitragseinzug und Datenaustausch, um nur einige zu nennen. Soziale Medien, Videokonferenzen, Mobiltelefone und das Internet der Dinge können schnelle Hilfe für Bedürftige ermöglichen - wie ältere Menschen mit eingeschränkter Mobilität oder Menschen mit Behinderung. Sie haben gleichzeitig zu Verbesserungen in der Servicequalität geführt, die Betriebskosten gesenkt, und die Integrität der Geschäftsprozesse verbessert.

3.1. Digitale Plattformen

Nirgends sind die Auswirkungen der digitalen Wirtschaft auf die soziale Sicherheit relevanter als bei ihren Folgen für den Arbeitsmarkt. Wie im Folgenden noch erörtert wird, bringen die neuen Arbeitsformen Herausforderungen hinsichtlich der Erosion der Deckung und der Anpassungsfähigkeit der Arbeitskräfte mit sich. Glücklicherweise ermöglicht dieselbe Technologie, welche diese Herausforderungen schafft, auch neue Werkzeuge und innovative Ansätze, um diese zu meistern.

3.1.1. Was ist Plattformarbeit? Wie wirkt sich die digitale Wirtschaft auf die Arbeit aus?

Obwohl ein recht neues Phänomen, sind digitale Plattformen ein entscheidender Faktor im Kontext der aufkommenden digitalen Wirtschaft. Durch die Reduzierung der Transaktionskosten bieten digitale Plattformen einer wachsenden Kundenbasis Zugang zu erschwinglichen Dienstleistungen, generieren Nachfrage und tragen zu Wachstum und Wettbewerbsfähigkeit bei. Sie schaffen neue Beschäftigungsmöglichkeiten und ermöglichen mit Informationen in Echtzeit die Anpassung von

Arbeitsmarktangebot und -nachfrage. Durch die Förderung flexibler Arbeitsregelungen können sie auch zum Gleichgewicht zwischen Arbeit und Privatleben beitragen. Bemerkenswerterweise unterstützen digitale Plattformen in manchen Fällen – wie in Afrika – die Transition von informeller zur formellen Wirtschaft (Hunter, Johnson und Smit, 2019). Gleichzeitig können digitale Plattformen die Arbeit und den Sozialschutz betroffener Beschäftigter untergraben und mit der Fragmentierung der Arbeit in eine Reihe von Aufgaben neue Herausforderungen aufwerfen und somit Bedenken bezüglich der Deckung, Angemessenheit und Tragfähigkeit des allgemeinen Systems der sozialen Sicherheit hervorrufen (Schoukens, Barrio und Montebovi, 2018).

In Ermangelung einer gemeinsamen Definition von digitalen Plattformen wurden verschiedene Namen verwendet, um die von Plattformen vermittelte Arbeit zu beschreiben, einschließlich *collaborative economy*, *sharing economy*, *gig economy* und *crowd work*. Deshalb werden Plattformen, die Dienstleistungen anbieten und solche die Waren verkaufen, oft trotz ihrer signifikanten Unterschiede gleichgesetzt. Allerdings fallen Plattformen wie kommerzielle Einzelhandelsplattformen (z.B. Ebay, Amazon) oder Ferienwohnung-Plattformen (z.B. Airbnb) nicht in den Rahmen dieser Studie.

Im Sinne dieser Studie verlangt Plattformarbeit die Mitwirkung von drei Wirtschaftsakteuren:

- Arbeitnehmer (d.h. Dienstleistungsanbietern);
- Kunden (d.h. Dienstleistungsnutzern oder -anforderern);
- Digitaler Infrastruktur, welche die Anpassung von Angebot und Nachfrage ermöglicht und ein gewisses Maß an Kontrolle und Organisation der Arbeitnehmer ausübt (Smorto, 2017).

Das Maß an Kontrolle, das die Plattform über die Arbeitnehmer ausübt, ist ein wichtiger Faktor zur Bestimmung des Rechtsstatus der Arbeitnehmer. Um diesen zu bestimmen, ist es notwendig, zuerst die folgende Frage zu beantworten: Ist der Arbeitnehmer selbstständig oder besteht ein Arbeitgeber-Arbeitnehmer-Verhältnis? Die Antwort auf diese Frage wird sowohl Deckung als auch Art/Grad des gewährten Schutzes des Arbeitnehmers bestimmen.¹

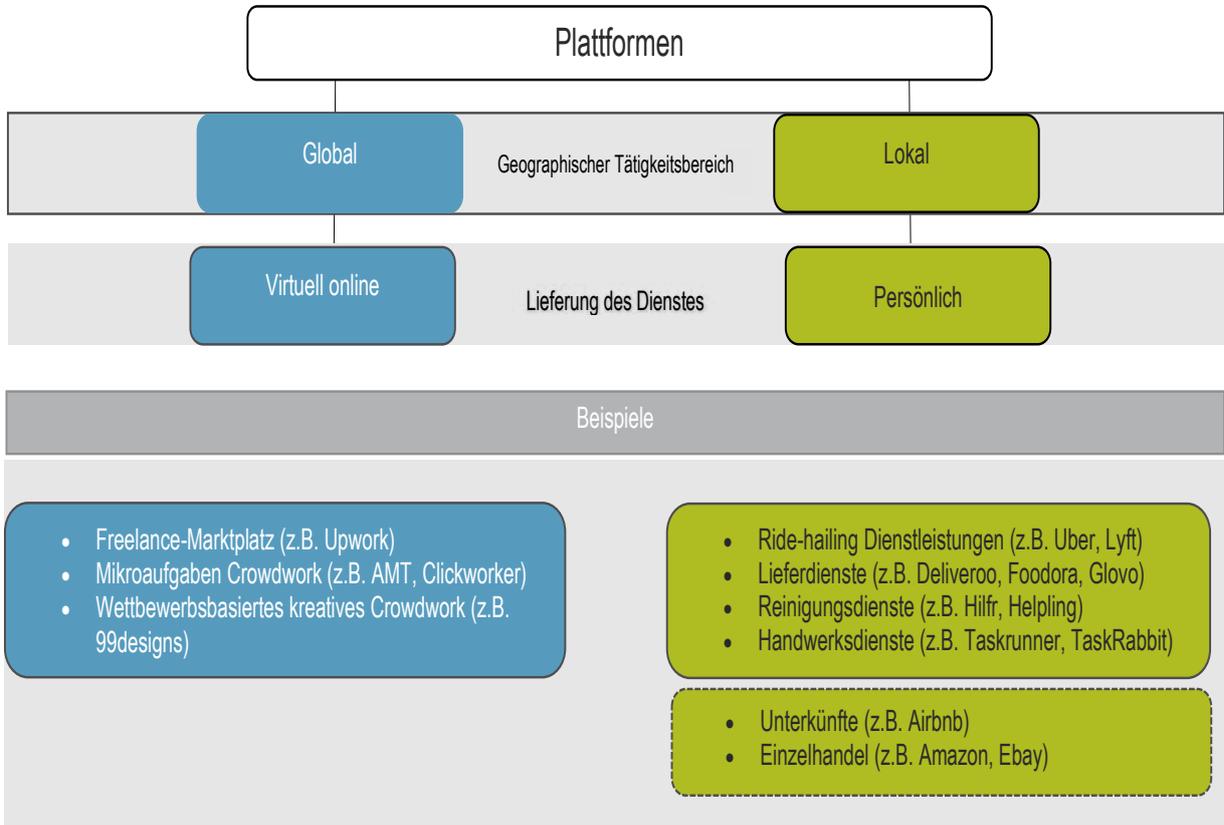
Über Plattformen vermittelte Arbeit kann entweder virtuell oder persönlich ausgeführt werden (Schaubild 1).

In beiden Fällen werden Nachfrage und Angebot für Tätigkeiten online oder via mobiler Apps angepasst. Allerdings sind der Ort der Aufgabenerledigung und die Art der Servicebereitstellung unterschiedlich.

Im Falle von „virtuellen Dienstleistungsplattformen“ werden die Aufgaben im Allgemeinen online über Plattformen durchgeführt, die Unternehmen, Kunden und Arbeitnehmer global miteinander verbinden. Die von dieser Plattformart erbrachten Leistungen umfassen eine breite Palette von sachbearbeitenden oder repetitiven Aufgaben, die normalerweise „ein gewisses Verständnis jenseits der Künstlichen Intelligenz“ erfordern (De Stefano, 2016), oder kreative und intellektuelle Aufgaben wie Marketingkampagnen und Korrekturlesen akademischer Beiträge. Einige der wichtigsten „virtuellen Dienstleistungsplattformen“ sind TaskRabbit, Amazon Mechanical Turk, CrowdFlower, 99Designs, Upwork usw.

1. Ergänzend zu den oben erwähnten Faktoren müssen noch andere vorhanden sein: a) bezahlte Arbeit ist über eine Online-Plattform zu organisieren, b) Ziel muss es sein, spezifische Arbeiten auszuführen oder spezifische Probleme zu lösen, c) die Arbeit muss outgesourced oder extern vergeben werden, d) Jobs müssen in Aufgaben aufgeschlüsselt werden, und e) Dienstleistungen müssen auf Nachfrage erbracht werden (EUROFOUND, 2018).

Schaubild 1. Plattformen vermittelte Arbeit



Quelle: Autoren.

Eine Studie der Internationalen Arbeitsorganisation (IAO; englische Abk. ILO) über „virtuelle Dienstleistungsplattformen“ (ILO, 2018c – oder „Crowd Work“ laut der ILO) beleuchtet die zahlreichen Aufgaben, die „Crowd Worker“ normalerweise zu erledigen haben. Einige davon erklären sich selbst, wie Datenerhebung und -validierung, Datenklassifizierung und -kategorisierung (d.h. Tagging, Booking, Pinning, Linking usw.), Warenpromotion, Testen von Apps, Marktforschung und Reviews, Inhalterstellung und -bearbeitung. Andere Aufgaben sind dagegen viel komplexer, wie Diskussionsleitung, Prüfung von nutzergenerierten Inhalten auf Webseiten, Social-Media-Plattformen oder anderen Online-Outlets, um Verstöße gegen nationale Rechtsvorschriften, soziale Normen oder gegen die eigenen Plattform-Leitlinien festzustellen. Dies kann Künstliche Intelligenz (KI) und Aufgaben maschinellen Lernens – wie das Sammeln von Material – erfordern, die dazu verwendet werden, Algorithmen maschinellen Lernens zu trainieren, wie zum Beispiel die Transkription von Medieninhalten wie Videos, Fotos, Texten usw. Grundsätzlich können diese Aufgaben überall dort durchgeführt werden, wo es einen Internetzugang gibt. In der Praxis allerdings können die digitale Kluft und ein ungeeignetes Arbeitsumfeld für Arbeitnehmer eine Barriere darstellen, was in den folgenden Abschnitten näher erläutert wird.

Bei „Persönlichen Dienstleistungsplattformen“ werden die traditionellen Tätigkeiten wie Transport-, Reinigungs- und Liefersdienste dagegen von durch Firmen gemanagten Apps organisiert und lokal und persönlich ausgeführt (De Stefano, 2016). Beispiele für diese Plattformart sind Uber und Lyft (Ride-Hailing-Fahrdienste), Deliveroo, Glovo und Foodora (Lebensmittel-Lieferservice), Hilfr und Helping

Tabelle 1. Über Plattformen vermittelte Arbeit

Bezeichnung	Dienstleistungs-Klassifizierung			Plattform-Klassifizierung			Beispiele	
	Qualifikationsniveau	Art der Service-bereitstellung	Umfang der Aufgaben	Selektor	Art der Abgleichung	Plattformanteil an Gesamtzahl der Plattformen		Beschäftigten-anteil Gesamtzahl der Beschäftigten
Kundenbestimmte Routinearbeit vor Ort	Niedrig	Vor Ort	größer	Kunde	Angebot	13,7%	1,3%	Go,More
Plattformbestimmte Routinearbeit vor Ort	Niedrig	Vor Ort	größer	Plattform	Angebot	31,5%	31,2%	Uber
Kundenbest. moderate Facharbeit vor Ort	Niedrig bis mittel	Vor Ort	größer	Kunde	Angebot	11,3%	10,9%	Oferia
Arbeitnehmerbest. moderate Facharbeit vor Ort	Niedrig bis mittel	Vor Ort	größer	Beschäftigte	Angebot	4,2%	5,5%	ListMinut
Moderate Facharbeit online, Click-Work	Niedrig bis mittel	Online	mikro	Plattform	Angebot	0,6%	5,3%	Crowdflower
Kundenbestimmte höhere Facharbeit vor Ort	Mittel	Vor Ort	größer	Kunde	Angebot	2,4%	3,3%	appJobber
Plattformbestimmte höhere Facharbeit vor Ort	Mittel	Vor Ort	größer	Plattform	Angebot	1,2%	4,2%	Be My Eyes
Plattformbestimmte höhere Facharbeit online	Mittel	Online	größer	Plattform	Angebot	0,6%	1,9%	Clickworker
Kundenbestimmte Online- Arbeit für Spezialisten	Mittel bis hoch	Online	größer	Kunde	Angebot	5,4%	30,3%	Freelancer
Wettbewerbbasierte Online-Arbeit für Spezialisten	Mittel	Online	größer	Kunde	Angebot	5,4%	4,6%	99designs

Quelle: Autoren.

(Reinigungsdienste) oder TaskRunner und TaskRabbit (Heimwerkerdienste), um nur ein paar zu nennen². Diese Arbeitnehmer werden meistens von unentbehrlichen arbeitsrechtlichen Bestimmungen und sozialem Schutz wie Krankschreibungen und Rentenbeiträgen ausgenommen. Mit Ausrüstung, Wartung und Reparaturen verbundene Kosten übernehmen sie selbst.

Eine neue 2018 von EUROFOUND durchgeführte Studie über 10 verschiedene Plattformen zeigt, dass „Persönliche Dienstleistungsplattformen“ (bzw. Vorort- Plattformarbeit nach der EUROFUND-Nomenklatur) wie Uber oder Lastminute normalerweise ein niedrigeres Qualifikationsniveau als „virtuelle Dienstleistungsplattformen“ (bzw. Online-Plattformarbeit nach EUROFUND) wie Clickworker oder Freelancer (Tabelle 1) verlangen.

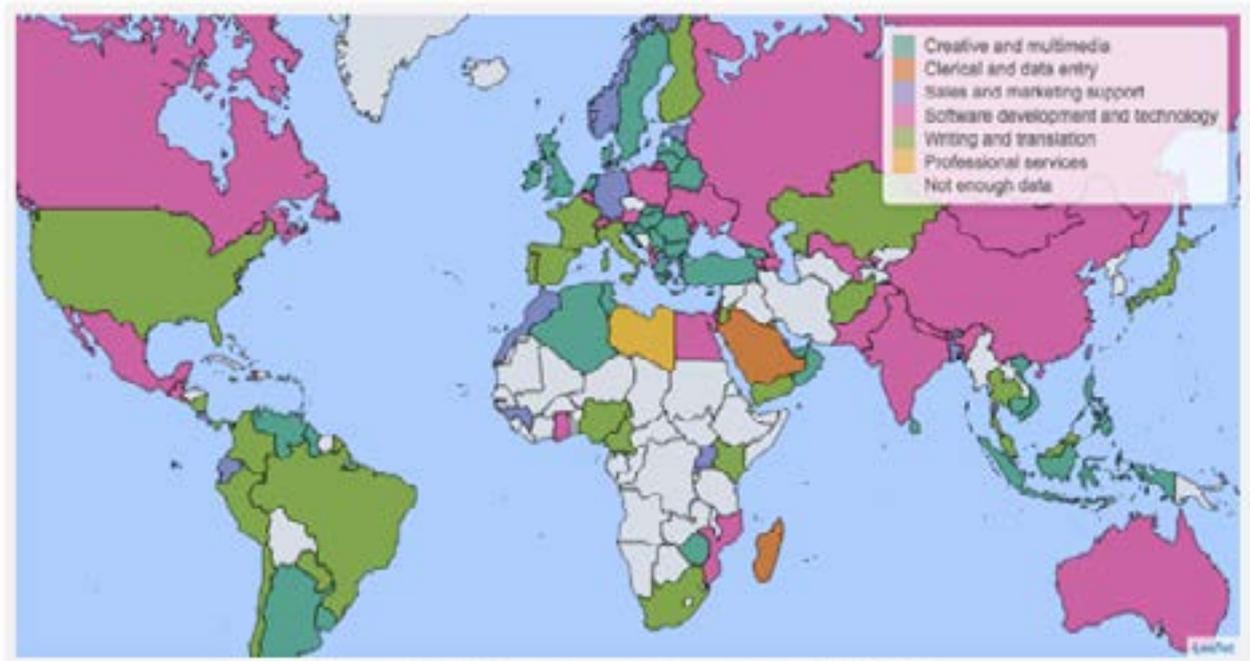
Laut dem OLI (Online Labour Index)³, dem ersten Indikator, der ein Online-Plattformwirtschaft-Äquivalent zu konventionellen Arbeitsmarktstatistiken bietet, können von Arbeitsvermittlungsplattformen ausgeführte Tätigkeiten nach Ländern gruppiert werden, basierend auf der Grundlage, dass verschiedene Regionen ausgeprägte geographische Qualifikationsmuster zeigen (Schaubild 2). In Südeuropa, den Vereinigten Staaten, Lateinamerika und Südafrika zum Beispiel ist die führende Crowdwork-Kategorie das „Schreiben und Übersetzen“, während es in Nordeuropa und Südostasien das „Kreative und Multimediale“ ist. Kanada, Osteuropa, Asien und Australien dagegen sind im Bereich der Softwareentwicklung und Technologie am stärksten. Obwohl für einige der afrikanischen Länder nicht genügend Informationen vorlagen, zeigt die Karte, dass nordafrikanische Länder fast alle vom Index berücksichtigten Aufgaben – d.h. Vertriebs- und Marketingunterstützung (Marokko), Kreativ- und Multimediaaufgaben (Algerien und Tunesien), professionelle Dienstleistungen (Libyen) und Softwareentwicklung und Technologie (Ägypten) – abdecken.

Die durch Plattformen vermittelte Arbeit besteht ihrer Natur nach oft aus einer Reihe bezahlter Mikroaufgaben, und während Leerlaufzeiten zwischen Aufgaben wird kein Einkommen erzielt. Da die Wartezeit nicht bezahlt wird, kann dies für viele von Plattformen vermittelte Arbeitnehmer zu einem unzureichenden Einkommen unterhalb eines vergleichbaren Mindesteinkommens führen. Interessanterweise entwickeln einige Länder ein „Profilvermittlungs“-Tool, um diese Wartezeit zu reduzieren. Es besteht aus einem digitalen Peer-to-Peer-Assistenten, um Aufgaben von Arbeitnehmern mit hohen Bewertungen – wegen mangelnder Eigenwerbungs-Fähigkeiten – zu Arbeitnehmern mit niedrigeren Bewertungen zuzuweisen (Hunter, Johnson, und Smit, 2019). Dies ist ein innovativer Versuch, Wartezeiten durch den Abbau einer Barriere zu reduzieren. Allerdings werden weitere Untersuchungen notwendig sein, um diese Praktiken besser zu verstehen.

Wenig erstaunlich ist Plattformarbeit meistens um einen Nebenjob handelt, welcher die Haupteinkommensquelle aus klassischen Beschäftigungen oder der andere nicht-klassischen Beschäftigungsformen ergänzt (ILO, 2018c). Die Ausnahme ist Afrika, wo eine Studie über die Zunahme digitaler afrikanischer Plattformen in Ghana, Kenia, Nigeria, Ruanda, Südafrika, der Vereinigten Republik Tansania, Uganda und Sambia aufgedeckt hat, dass das durch Plattformen generierte Einkommen für die Mehrheit der afrikanischen Plattformbeschäftigten entweder für die Deckung der Grundbedürfnisse unerlässlich oder zumindest ein wichtiger Teil des Haushalts ist (Hunter, Johnson und Dunn, 2018).

2. Für weitere Informationen besuchen Sie bitte die [Plattformwirtschaft-Datenbank](#) von EUROFOUND

3. Siehe [Online Labour Index](#).

Schaubild 2. Geographische Qualifikationsmuster der Arbeitsvermittlungsplattformen

Quelle: OLI.

In anderen Ländern können die Anzeichen, dass einige On-Demand-Aufgaben in vergleichsweise hohen Löhnen resultieren, nicht vollständig für die tatsächlichen Kosten für Arbeitnehmer (z.B. Über) berücksichtigt werden.

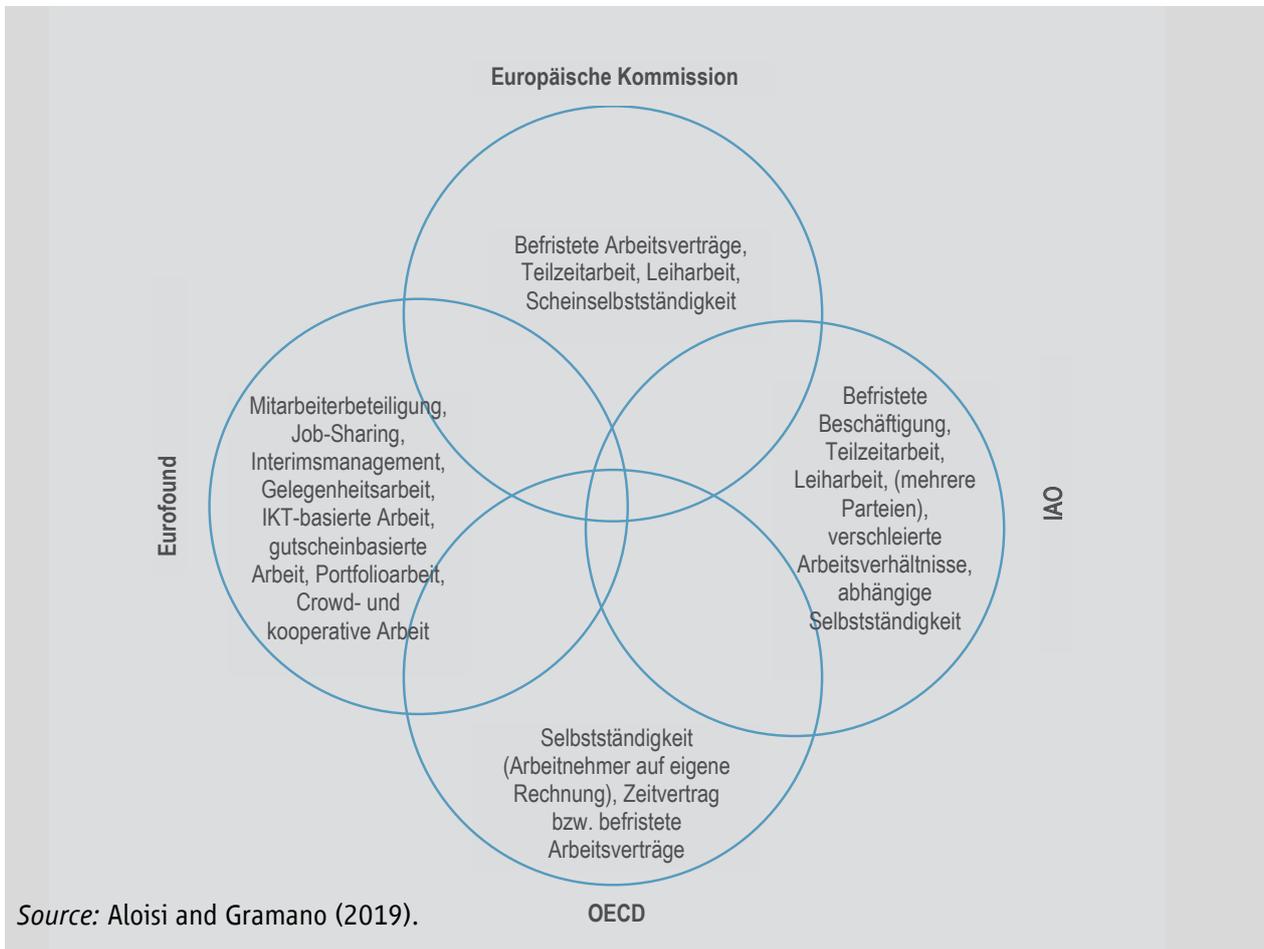
3.1.2. Neue Formen von Arbeitsverhältnissen

In den letzten Jahren hat die Zunahme der Plattformen bei Wissenschaftlern, Regierungen, internationalen Organisationen und der Zivilgesellschaft immer mehr Beachtung gefunden. Die Debatte zwischen Unterstützern, die an das Potential der Technologien glauben, und Kritikern, die größere Stellenverlagerungen und eine ernsthafte Bedrohung der Arbeitsverhältnisse befürchten, ist polarisiert.

Das Phänomen der digitalen Plattformen steckt zwar noch in den Kinderschuhen, aber es nimmt mit großer Geschwindigkeit zu. Auch wenn genaue Daten Mangelware sind, schätzt man den Gesamtanteil der in der Plattformarbeit tätigen Erwachsenenbevölkerung zurzeit auf ungefähr 1%, aber der Sektor selbst soll Schätzungen zufolge jährlich um 25% wachsen. Der Antreiber dieses schnellen Wachstums ist die Tatsache, dass die digitalen Plattformen den konstanten Nachfrageschwankungen besser, effizienter und zu niedrigeren Kosten gerecht werden. Außerdem sind sie skalierbar, flexibel und an verschiedene Märkte anpassbar und erlauben es den Plattformbesitzern, ihre Profite durch Wahl des günstigsten Steuerrechts zu maximieren.

Dies erfordert natürlich alles flexible Arbeitskräfte. Dieser Bedarf wird zunehmend durch die Einführung flexibler vertraglicher Vereinbarungen sichergestellt. Während nämlich die Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (OECD) davon ausgeht, dass traditionelle Beschäftigungsformen in den entwickelten Ländern weiterhin die am meisten verbreiteten sein werden, schätzt man, dass Nicht-Standard-Arbeit schon über ein Drittel der Gesamtbeschäftigung in den OECD-Ländern ausmacht (OECD, 2019). Wie in Schaubild 3 dargestellt, umfasst diese Kategorie befristete Arbeitsverträge, Teilzeitarbeit,

Schaubild 3. Flexible vertragliche Vereinbarungen



Leiharbeit, verschleierte Arbeitsverhältnisse und abhängige Selbstständige, gutscheinbasierte Verträge und Null-Stunden-Verträge, die jetzt mit dem Aufkommen der digitalen Plattformen zunehmend beliebter werden. Damit sind schwerwiegende Folgen für Arbeit und Sozialschutz der Plattformbeschäftigten verbunden, die allgemein als Selbstständige betrachtet werden und folglich nicht den gleichen Schutz wie Angestellte genießen (Schaubild 4).

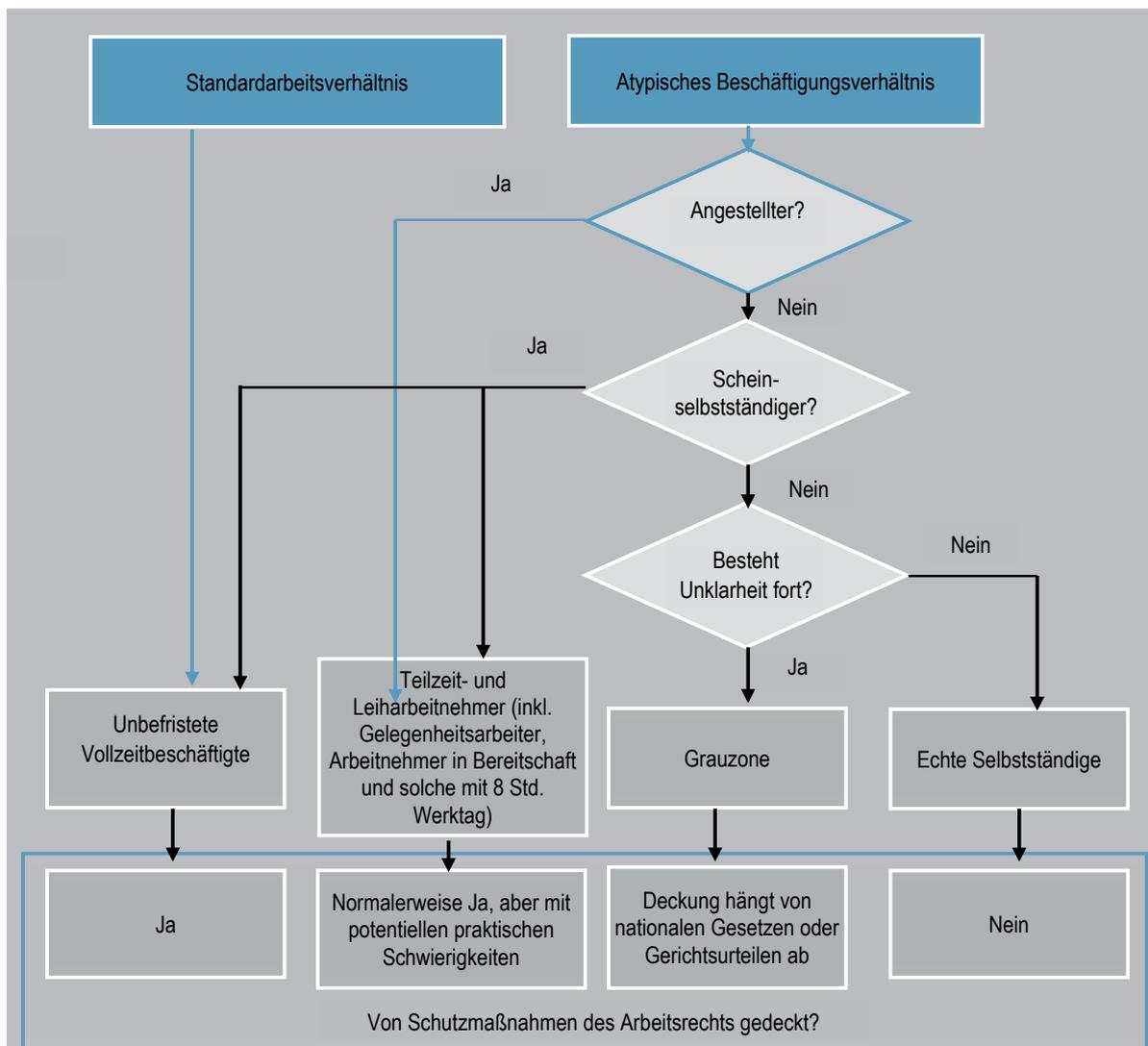
Außerdem schaffte das Aufkommen der Plattformen Unsicherheit bei der Anwendung und Durchsetzung von Arbeits- und Sozialversicherungsrecht, da die traditionelle Vorstellung von Arbeitgeber und Arbeitnehmer verschwimmt.

In den vergangenen zehn Jahren wurden einige Rechtsstreitigkeiten vor nationalen und supranationalen Gerichten weltweit eingereicht, hauptsächlich um zu bewerten, ob der den Plattformbeschäftigten zugeschriebene Rechtsstatus mit der Art und Weise, wie Aufgaben durchgeführt wurden, kohärent war. Dies ist hier wichtig hinsichtlich der damit verbundenen Auswirkungen für den Arbeits- und Sozialschutz je nachdem, ob man als Angestellter oder als Selbstständiger eingestuft wird.

Plattformbeschäftigte werden im Allgemeinen als Selbstständige betrachtet und genießen folglich nicht den gleichen Schutz wie Angestellte. Diese Klassifizierung spiegelt jedoch nicht immer die Wirklichkeit wider, angesichts der wirtschaftlichen Abhängigkeit dieser Beschäftigten von der Plattform und dem

allgemeinen Mangel an Verhandlungsmacht, was sie in eine ähnliche Position bringt wie unterstellte Arbeitnehmer. Außerdem wurden Streitigkeiten mit ähnlicher Rechtsgrundlage durch das Fehlen einer gemeinsamen Auffassung von „Arbeitnehmer“ unterschiedlich beigelegt, sogar innerhalb desselben Landes. Allgemein dominiert das Primat der Fakten über die formalen Aspekte des Vertrags (d.h. nomen iuris). In anderen Worten: Wenn ein Plattformbeschäftigter – von der Plattform formal als Selbstständiger angestellt – behauptet, ein Scheinselbstständiger zu sein, führen die Gerichte einen Test zur Beurteilung solcher Faktoren wie den Grad der Kontrolle über den Arbeitsplan, den Ursprung und das Intervall der Zahlungen, verwendete Ausrüstung, Arbeitsplatz usw. durch. Stellten die Gerichte fest, dass der Selbstständigenstatus benutzt worden war, um ein Anstellungsverhältnis zu verschleiern (zur Umgehung von Regelungen und Zahlungen von Steuern und Sozialversicherungsbeiträgen), wurden die Plattformen als Arbeitgeber angesehen und ihre Beschäftigten für die volle Deckung berechtigt gehalten. Einige Länder haben ihre Gesetze angepasst, um untypische Arbeitnehmer (und Plattformbeschäftigte) in die traditionellen Kategorien von selbstständig und angestellt einzubeziehen (siehe Kasten 1).

Schaubild 4. Arbeitnehmerklassifizierung und Auswirkungen auf Arbeitnehmerschutz und Sonderschutz



Quelle: OECD Employment Outlook (2019).

Kasten 1. Brasil, Indonesien, Malaysia und Uruguay

Die effektive Implementation der Koordinierung zwischen den verschiedenen Akteuren und die Deckungsausweitung auf Plattformbeschäftigte (die vorher informell arbeiteten) wurde zum Beispiel in Uruguay getestet, wo die Fahrer der Transport-Plattformen (z.B. Uber oder Cabify) seit 2017 verpflichtet sind, sich bei der lokalen Behörde – für den Erhalt der Lizenz – und bei der uruguayischen Sozialversicherungsanstalt (*Banco de Previsión Social* – BPS) als Kleinunternehmer zu registrieren. Deshalb zahlt die Plattform die einbehaltenen Steuern sowohl an die lokale als auch an die Steuerbehörde, während der Fahrer Beiträge an die BPS zahlt und so durch Sozialversicherung gedeckt ist.

In Rio de Janeiro, Brasilien, sind von Transportunternehmen verwaltete digitale Plattformen (wie Uber, 99, Lyft und Cabify) seit Mai 2018 dazu verpflichtet, für jede über die App angenommene Fahrt 1% Steuern zu zahlen. Zusätzlich sind Plattform-Fahrer aufgefordert, sich selbst und ihre Autos bei der kommunalen Abteilung für Transport zu registrieren, womit gewährleistet wird, dass Minimumstandards für Sicherheit, Komfort, Hygiene und Qualität bei der Dienstleistung eingehalten werden. Derzeit bereitet das Wirtschaftsministerium eine Verordnung vor, welche die Registrierungspflicht für Plattformfahrer als individuelle **Kleinunternehmer** beim Nationalen Institut für Soziale Sicherheit (INSS) einführt. Als Gegenleistung werden sie von einem niedrigeren Steuersatz von 5% des Mindestlohns sowie von sozialem Schutz (für Krankheit, Mutterschaft, Invalidität und Rente) profitieren.

In Indonesien hat die BPJS Ketenagakerjaan (Nationale Sozialversicherung u. Verwaltungsorgan für Arbeit) seit 2017 eine dreiseitige Zusammenarbeit mit GO-JEK, ein Ride-Hailing On-Demand-Dienstleister, der in 50 Städten operiert, und mit der Mandiri-Bank begonnen, um informelle Arbeitnehmer in dem Sektor mit Leistungen bei Arbeitsunfällen und Todesfällen zu versorgen, indem die Registrierung und der Beitragseinzug vereinfacht werden. Vor allem die Partner-Fahrer sind verpflichtet, sich online über eine spezielle von BPJS Employment und GO-JEK entwickelte Webseite zu registrieren. Jeden Monat wird ein Beitrag von 16.800 indonesischen Rupiah (1,18 USD) automatisch von deren GO-JEK Kontensalden eingezogen, um die Arbeitsunfallversicherung (JKK) und die Todesfallversicherung (JKM) zu decken. Die BPJS schätzt, dass sich seit der Implementation dieser Zusammenarbeit durchschnittlich 7.000 GO-JEK-Fahrer jeden Monat registriert haben.

In Malaysia wurde von der Organisation für soziale Sicherheit (PERKESO) in Zusammenarbeit mit der Ride-Hailing-App GRABCAR ein ähnliche Lösung eingeführt. Seit November 2018 sind die Fahrer dazu verpflichtet, sich bei PERKESO zu registrieren und ihre Beiträge zu zahlen, um die Public Service Vehicle Lizenz zu erhalten/erneuern und um zur Dienstleistungserbringung berechtigt zu sein. Die Beiträge belaufen sich auf 157,20 bis 592,80 malaysischen Ringgits pro Jahr und die Deckung hängt davon ab, welchen Versicherungsplan der Partner-Fahrer wählt.

In einigen wenigen Fällen beinhaltet der nationale Gesetzesrahmen schon eine dritte Kategorie, die zur Deckung von Plattformbeschäftigten benutzt wird, die bestimmte gesetzliche Anforderungen erfüllen (siehe Kasten 2). Die Option einer dritten Kategorie – plattformbasierte Arbeit betreffend – wurde jedoch von jenen kritisiert, die glauben, dass die Ausbreitung von rechtlichen Kategorien zu Unsicherheit und potentieller Umgehung verbindlicher Regelungen, rechtlicher Arbitrage und „Gerichtbarkeit-Shopping“ führen kann (De Stefano und Aloisi, 2018).

In diesem Szenario ist es daher wichtig, dass die Vorschriften und Regelungen die Gefahr der Fehlklassifizierung der Arbeitnehmer minimieren, relevante Gesetze harmonisieren und Möglichkeiten zur Umgehung des Schutzes der Arbeitnehmer reduzieren.

Kasten 2. Die dritte Kategorie in Kanada, Italien und Spanien

In Kanada wurde das Konzept des abhängigen Unternehmers in den 1970s Jahren per Gesetz als eine dritte Kategorie mit der Absicht festgelegt, selbständig Beschäftigte in einer Position wirtschaftlicher Abhängigkeit in die Definition von Arbeitnehmer und folglich in den Arbeitsschutz und Tarifverträge einzubeziehen. Das Gesetz definiert einen abhängigen Unternehmer als eine Person, "die für eine andere Person gegen Vergütung oder Lohn Arbeiten oder Dienstleistungen unter solchen Bedingungen ausführt, dass der abhängige Unternehmer sich in einer Position wirtschaftlicher Abhängigkeit befindet und zur Ausführung von Aufgaben verpflichtet ist. Diese Person gleicht hinsichtlich eines Arbeitsverhältnisses eher einem Arbeitnehmer als einem unabhängigen Unternehmer". Diese Option könnte auch auf Plattformbeschäftigte angewendet werden, deren Position im Allgemeinen eine wirtschaftlich abhängige ist – wenngleich die diesbezüglichen gesetzlichen Anforderungen eines einzelnen Auftragnehmers ein Hindernis darstellen können.

In Italien wurde die dritte Kategorie von *lavoratore parasubordinato* (quasi unterstellter Arbeitnehmer) 1973 eingeführt, um einer bestimmten Gruppe Selbständiger in prekären Verhältnissen einen gewissen Schutz zu bieten, die weder vom Selbstständigkeitsstatus, den selbstständige Personen normalerweise genießen, noch vom Schutz für Arbeitnehmer profitierte. Diese Rechtskategorie wurde jüngst in einigen Fällen für Plattformbeschäftigte eingeführt.

Spanien führte 2007 eine neue Kategorie (TRADE – *Trabajador Autónomo Económicamente Dependiente*) ein, die Arbeitnehmern, die mindestens 75% ihres Einkommens von einem einzigen Anbieter beziehen, einen gewissen rechtlichen Schutz wie Mindestlohn, Jahresurlaub, Abfindungen bei ungerechtfertigter Kündigung, Elternzeit und Krankheitsurlaub sowie das Recht auf Tarifverhandlungen zuerkennt. Angesichts jüngster Verfahren – Fahrer von Glovo und Deliveroo betreffend – vor den nationalen Gerichten wird jetzt die Möglichkeit in Betracht gezogen, TRADE auf Plattformbeschäftigte anzuwenden.

Quelle: Cherry and Aloisi (2017).

3.1.3. Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz

Des Weiteren müssen im Kontext digitaler Plattformen die Auswirkungen auf Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz berücksichtigt werden. Manche Plattformbeschäftigte arbeiten vielleicht in einem ungeeigneten Umfeld (schlecht ausgerüstet, belastet, laut usw.) und ohne angemessene Pausen, was zu Verletzungen durch repetitive Beanspruchung und arbeitsbedingten Stress führen kann. Ebenso mangelt es On-Demand- oder Offline-Arbeitnehmern wie Fahrern oder Bauarbeitern oft an Wissen über die relevanten Bestimmungen, einschließlich der über Gesundheit und Sicherheit, Sicherheitsausrüstung, Zertifizierung, Ausrüstung und Materialien. Online- und Offline-Arbeitnehmer sind wegen der folgenden Punkte Stress ausgesetzt: ihrer prekären Jobsituation; der Unvorhersehbarkeit ihrer Arbeitszeiten; der sofortigen Bewertung durch Systeme von Kunden und Arbeitgebern, über die sie keine Kontrolle haben, die aber über ihre Weiterbeschäftigung entscheiden können, und wegen dem fehlenden Einkommen bei Arbeitsunfähigkeit aufgrund von Krankheit, Mutterschaft, Vaterschaft, Verletzung bzw. der Suche nach neuen Erwerbstätigkeiten (EU-OSHA, 2019).

3.1.4. Digitale Plattformen und kollektive Rechte

Die Individualisierung und Fragmentierung der Arbeit beraubt Plattformbeschäftigte einer kollektiven Stimme. Sie haben daher nur wenig Möglichkeiten, nützliche Informationen und gemeinsame Anliegen zu verfolgen. Dies schafft eine Informations-Asymmetrie zwischen den Beschäftigten und der Plattform. Es wurden schon einige Versuche unternommen, dieses Ungleichgewicht zu korrigieren. Zum Beispiel

die 2016 von den drei größten Industriegewerkschaften in Europa – nämlich IG Metall, Ver.Di und Unionen – gemeinsam mit Plattformen und großen deutschen Unternehmen gestartete Initiative „Fair Crowd Work“, die darauf abzielt, Informationen zu den Plattformarbeit betreffenden Themen wie Arbeitnehmerrechten, Arbeitsbedingungen usw. zu sammeln und bekannt zu machen. Die Einführung eines Rechts auf lebenslanges Lernen könnte Arbeitnehmer mit breiteren Kompetenzen ausstatten, die für die Ausführung verschiedener Aufgaben und Jobs gebraucht werden und damit einen Arbeitsplatzverlust verhindern. In dieser Hinsicht haben ein paar weltweite Initiativen ergeben, dass es ebenso möglich ist, Plattformbeschäftigte gewerkschaftlich zu organisieren, was aber von den Gewerkschaften neue Strategien und innovative Ansätze verlangt (Johnston und Land-Kazlauskas, 2018; Avogaro, 2019).

Die Mitwirkung aller Parteien bei der Regulierung der digitalen Plattformen als Gegengewicht zur Informationsasymmetrie, welche die Arbeitsverhältnisse in der digitalen Ära charakterisiert, ist wünschenswert (De Stefano, 2018; Aloisi und Gramano, 2019a).

3.2. Robotisierung bzw. Automatisierung

Es wird allgemein befürchtet, dass Automatisierung und Robotisierung in der Zukunft zur Verdrängung von Arbeitsplätzen in großem Umfang führen wird, besonders in Sektoren mit repetitiven Routinearbeiten. Jüngste Studien sind jedoch viel weniger pessimistisch (OECD, 2019) und zeigen, dass nur 14% der Jobs in den nächsten 15-20 Jahren vollständig automatisiert werden könnten, während weitere 32% nur von der Automatisierung betroffen sein werden. Während dieses Phänomen laut dem Weltwirtschaftsforum (WEF, 2018) 75 Millionen Arbeitsplatzverdrängungen verursachen wird, werden aber auch 133 Millionen neue Aufgaben geschaffen.

Beschäftigungen mit einer geringeren Gefahr, automatisiert zu werden, sind die, die hohe kognitive Fähigkeiten und komplexe soziale Interaktionen verlangen, wie Lehrkräfte, Rechtsexperten, IKT-Fachleute, Wirtschafts- und Verwaltungsexperten sowie Fachleute aus dem Gesundheitssektor, Wissenschaft und Ingenieure. Das gegenteilige Szenario wird für Beschäftigungen erwartet, die durch einfache und repetitive Aufgaben charakterisiert sind, wie Fahrer, Arbeiter in der Lebensmittelverarbeitung, Landarbeiter und Maschinenbediener, die eher von Maschinen ersetzt oder automatisiert werden (OECD, 2018b).

Die Komplexität des Phänomens allerdings deutet darauf hin, dass präzise Vorhersagen schwer zu machen sind. Das wirtschaftliche Argument für Automatisierung und Robotisierung muss die Kapitalrendite mit der angestrebten Verringerung der Arbeitskosten in Beziehung setzen. Daher sind die Kosten niedrig qualifizierter Arbeitskräfte ein wichtiger Faktor. Je geringer die Arbeitskosten, desto größer ist die „digitale Falle“ für diejenigen Arbeitnehmer, die ihre Jobs paradoxerweise auch vor der Automatisierung retten. Jenseits des Kostenaspektes gilt Folgendes: wo eine hohe Sozialkompetenz, Empathie und zwischenmenschliche Fähigkeiten gefragt sind – der Gesundheitssektor ist hier ein gutes Beispiel –, ist die Rolle von Menschen schwerer durch Maschinen zu ersetzen. Schließlich gibt es viele Aufgaben, die einfach nicht für die Robotisierung geeignet sind, wie einfach sie auch erscheinen mögen. Zum Beispiel ist es recht einfach, den Boden zu kehren, aber derselbe Arbeitnehmer wird auch die Möbel entstauben, den Müll wegbringen, ein Whiteboard sauberwischen, usw. Dennoch könnte die Kluft zwischen hoch- und niedrigqualifizierten Arbeitnehmern größer werden, wobei die Mitte dabei am stärksten betroffen sein würde. Das Überbrücken dieser Kluft erfordert, dass die Person entweder über technische bzw. soziale und zwischenmenschliche Fähigkeiten verfügt. Dem kann nur mit Investitionen in die Entwicklung des Humankapitals entgegnet werden, um diese Fähigkeiten zu fördern und die Risiken abzuschwächen, wie weiter unten erläutert wird.

3.2.1. Künstliche Intelligenz (KI)

KI ermöglicht enorme Fortschritte bei Produktion, Distribution, Hightech-Geräten, Gesundheitswesen und Verhaltensanalyse. Basierend auf mathematischen Algorithmen, ist KI ganz einfach die fortschrittlichste statistische Datenbehandlung zur Erkennung von Mustern. Der Einsatz von KI kann von Szenarien niedriger Intelligenz, wie regelgebundener Automatisierung, bis zu High-End-Intelligenz reichen, und er befähigt zu nicht-deterministischen und sich entwickelnden Entscheidungsfindungen. Allerdings treffen KI-Systeme keine Entscheidungen, sofern es ihnen nicht von Menschen zugestanden wird. In Fällen, in denen es eine sehr geringe Toleranz für Fehldiagnosen gibt, bietet KI Empfehlungen an, die dann von einem Menschen bewertet werden. Das ist der Fall bei der Diagnose potentiell tödlicher Gesundheitszustände. In allen Fällen wird die Option, die Entscheidung der Maschine zu übertragen, von einem Menschen ausgeübt.

Der entscheidende Vorteil von KI ist die Fähigkeit, eine sehr große Datenmenge unmittelbar zu verarbeiten und zu analysieren, und Muster, Verknüpfungen und kausale Beziehungen zwischen Ereignissen, die nur in diesem Kontext entstehen, zu identifizieren⁴. Es mangelt ihr jedoch an kritischer und ethischer Urteilsbildung sowie an Intuition, die normalerweise auf einer langjährigen Erfahrung, umfassender Kontextinformationen und auf nichtlinearen Schlussfolgerungen beruht. Dies ist der einzigartige und unersetzliche menschliche Vorteil.

KI kann nur spezifische Probleme lösen. Sie könnte daher bei der Anwendung in einem größeren Zusammenhang nicht praktikabel sein, insbesondere wenn die vorhandenen Daten limitiert sind. Des Weiteren berücksichtigt KI keinerlei kontextuellen Elemente außer jenen, die im Datensatz für das Modelltraining enthalten sind.

Während KI ursprünglich auf logik-basierten Techniken beruhte, hat sie sich weiterentwickelt und nutzt jetzt Techniken, die auf Big Data beruhen, wie maschinelles Lernen. Durch das maschinelle Lernen werden KI-Anwendungen bei der Vorhersage von Ergebnissen durch das selbstständige Lernen von vorherigen Ergebnissen immer genauer. Dadurch werden Maßnahmen identifiziert, die in der Vergangenheit unter ähnlichen Umständen erfolgreich waren (van Leent, im Erscheinen).

Als Ergebnis der „Datenquellen-Explosion“, der Entwicklung der Interoperabilitätsmechanismen und Big-Data-Managementtechniken sind neue Anwendungen und Geschäftsmöglichkeiten entwickelt worden (OECD, 2017a; 2018a).

In jüngster Zeit stehen hochmoderne Algorithmen des maschinellen Lernens hinter neuen Anwendungen wie natürlicher Sprachverarbeitung (Gartner, 2018).

Ein häufiger Fehler im Zusammenhang mit KI ist die Fokussierung auf ihre Rolle bei der Automatisierung, anstatt sich auf die Rolle bei der Erhöhung der menschlichen Entscheidungsfindungskapazität zu konzentrieren. Die Verbindung der KI-Fähigkeit, statistisch relevante Informationen aus einer riesigen Datenmenge zu extrahieren, mit der menschlichen, kontextbezogenen Intelligenz, dem Urteilsvermögen und der Empathie entfesselt den wahren Wert dieses Tools.

Die kritischen Erfolgsfaktoren sind daher die Verfügbarkeit von zuverlässigen Daten und von qualifiziertem Personal.

4. Für weiterführende Lektüre zu KI siehe den Bericht des IVSS-Fachausschusses für IKT *Anwendung neuer Technologien in der sozialen Sicherheit*, Genf.

Andere Faktoren stellen Herausforderungen für die Anwendung der KI dar. Zu diesen zählen an erster Stelle die Sicherheit und der Datenschutz. Komplexe rechtliche, kulturelle und technische Bedenken müssen beachtet und angegangen werden (OECD, 2017a).

In Zukunft wird KI die Kommunikation mit Menschen durch eine verbesserte natürliche Sprachverarbeitung mittels kontextueller Interpretation optimieren und eine tiefgreifendere und umfassendere Integration mit Internet of Things-Anwendungen (IoT) – wie Bewegungsmeldern zu Hause für die Langzeitpflege – ermöglichen sowie für weitere Verbesserungen der autonomen Agenten (Bots) und der intelligenten Geräte sorgen.

3.2.2. Entwicklung des Humankapitals in einer sich verändernden Arbeitswelt

Im Kontext der aufkommenden digitalen Wirtschaft werden sich viele Jobs verändern. Der Bericht „Die Zukunft der Arbeit 2018“ des Weltwirtschaftsforums sagt bis 2022 einen Bedarf an Weiterbildung und Umschulungen für 54% der weltweiten Arbeitskräfte vorher (WEF, 2018). Zudem prognostiziert die Weltbank, dass ein großer Teil der Kinder, die 2018 in der Grundschule eingeschult wurden, in Berufen arbeiten werden, die es heute noch nicht gibt (World Bank, 2019).

Die von künftigen Generationen von Arbeitnehmern geforderten Kompetenzen, wie Neugierde, Kreativität, zwischenmenschliche Fähigkeiten und Empathie – einzigartige menschliche Qualitäten – werden meistens in der frühen Kindheit erworben. Sie werden in der Primär- und Sekundarschule weiterentwickelt (World Bank, 2019). Das Fördern der Neugier und der Wunsch zu lernen sind besonders wichtig, um die Anpassungsfähigkeit an ein sich wandelndes Umfeld zu stärken.

Bildungsprogramme, die auf die Sekundarschule folgen, sind genauso wichtig, da der Arbeitsmarkt fortgeschrittene kognitive Fähigkeiten, kritisches Denken und Internet-Kompetenz verlangt. Selbst bei relativ niedrig qualifizierten Jobs wird die Fähigkeit verlangt, digitale Tools benutzen zu können, zusätzlich zu den hohen kognitiven und sozialen Fähigkeiten für den Zugang zum Arbeitsmarkt. In gleicher Weise müssen Erwachsene neue Fähigkeiten erwerben und diese stets aktualisieren, um längere Zeiten der Arbeitslosigkeit zu vermeiden.

Ein guter Start ins Leben und der Zugang zu Bildung in den Entwicklungsjahren machen sich ein Leben lang bezahlt, reduzieren nachweislich Benachteiligungen und ermöglichen die Teilnahme am Arbeitsmarkt. In dieser Hinsicht sind beträchtliche Investitionen in Ausbildung und unterstützende Familienprogramme mit die besten Stellhebel, um dieses Ziel zu erreichen.

Beispiele für solche Initiativen gibt es unter anderem in China, wo seit Januar 2017 in der Arbeitslosenversicherung (UI) angemeldete Arbeitnehmer mindestens für drei Jahre das Recht auf einen pauschalen Zuschuss für Weiterbildung in Höhe von 1000-2000 chinesischen Yuan (ca. 142-284 USD) haben, wenn die anerkannten Fähigkeitsbescheinigungen – wie zum Beispiel das berufliche Qualifikationszeugnis oder ein berufliches Weiterbildungszeugnis – erhalten worden sind. In ähnlicher Weise sollen in Gambia, wo die Women Initiative Gambia (W.I.G) vor kurzem Programme für die Qualifizierung und den Aufbau von Fähigkeiten⁵ für junge Frauen im Schneider- und Webhandwerk – die Luxus-Accessoires und Homewear aus Abfallmaterialien wie Kunststoff und Gummi herstellen – gestartet hat, tausende junger Frauen besonders in ländlichen Gegenden befähigt werden.

5. thepoint.gm/africa/gambia/article/ataya-attire-empowering-young-women-in-the-gambia.

In Singapur wird seit 2015 Singapurern ab 40 der *SkillsFuture Mid-Career Enhanced Subsidy*⁶ gezahlt, der bis zu 90% der Kursgebühr für über 8 000 ausgewählte Kurse in anerkannten Institutionen abdeckt, um Mid-Career-Weiterbildung und Umschulungen zu fördern. 2019 hat die Sonderverwaltungsregion Hong Kong in China ein IT-System für Menschen mit Sehbehinderung⁷ weiter verbessert, um den Zugang zur Informationstechnologie besonders für diejenigen zu fördern, welche die Nutzung von Hochleistungs-IT für Studienzwecke oder die Arbeit benötigen und finanzielle Schwierigkeiten haben.

Und mit Blick auf die Nutzung der Fähigkeiten von Zuwanderern wurden 2016 von der deutschen Regierung in Zusammenarbeit mit den türkischen Behörden und lokalen Partnerorganisationen Schulungen für Flüchtlinge und die lokale Bevölkerung⁸ eingeführt, die es 25 000 Menschen (über die Hälfte davon Frauen) ermöglicht haben, handwerkliche Fähigkeiten zu erwerben und dieses Wissen in kleinen und mittleren Betrieben praktisch anzuwenden.

3.3. Datenverwendung in der digitalen Wirtschaft

Institutionen der sozialen Sicherheit könnten ohne Zugang zu persönlichen Daten nicht funktionieren. Sie sind Speicherort einer riesigen Menge persönlicher Informationen, die im Rahmen der täglichen Arbeit angesammelt werden. Dieselben Informationen können benutzt werden, um Dienstleistungen mit Mehrwert zu schaffen, die Programmentwicklung zu verbessern und sogar die Leistungen vorauszusagen, die man zukünftig beanspruchen kann. Das Thema Datenschutz wird in diesem Zusammenhang untersucht.

Es gibt einen klaren Zusammenhang zwischen der verfügbaren Menge an Information, der Fähigkeit zur Bewertung von Anforderungen und der Möglichkeit, maßgeschneiderte Dienstleistungen zu liefern. Dieser zusätzliche Vorteil muss gegen die Gefahr des Missbrauchs gesammelter Daten abgewogen werden. In dieser Bilanz müssen die Vorteile für den Einzelnen gegenüber den Gefahren klar überwiegen.

Um diese Möglichkeit in vollem Umfang nutzen zu können, müssen Institutionen der sozialen Sicherheit sicherstellen, dass die Daten angemessen geschützt werden und ein überzeugendes Leistungsangebot entwickeln, das die Vorzüge für den Nutzer beweist. Es gibt im Privatsektor viele Beispiele, wo dieser Business Case entwickelt wurde, der auch in der Welt der sozialen Sicherheit Verwendung finden könnte, um maßgeschneiderte und vorausschauende Dienstleistungen anzubieten.

In letzter Zeit ist Datensicherheit für viele internationale Institutionen zu einer politischen Priorität geworden. Auf der Ebene der Europäischen Union (EU) ist die Datenschutz-Grundverordnung (GDPR)⁹ im Mai 2018 mit dem Ziel in Kraft getreten, „ein konsequentes und hohes Schutzniveau für natürliche Personen“ sicherzustellen „und die Hindernisse für den Fluss persönlicher Daten innerhalb der Union [zu entfernen]“. Die GDPR sieht den Schutz natürlicher Personen hinsichtlich der Verarbeitung personenbezogener Daten als ein Grundrecht an, ein Recht jedoch, das gegenüber anderen Grundrechten wie dem Allgemeinwohl erwogen werden muss.

6. www.skillsfuture.sg/enhancedsubsidy#whatisit.

7. www.opengovasia.com/hong-kong-introduces-it-subsidies-for-disabled.

8. www.giz.de/en/mediacenter/74911.html.

9. Verordnung (EU) 2016/679 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 27. April 2016 zum Schutz natürlicher Personen bei der Verarbeitung personenbezogener Daten, zum freien Datenverkehr und zur Aufhebung der Richtlinie 95/46/EG (Datenschutz-Grundverordnung) OJ L 119, 4.5.2016.

3.3.1. Sicherstellung der ethischen Datennutzung in der Ära der digitalen Wirtschaft

Die Datenverarbeitung muss die Grundsätze der Gesetzmäßigkeit, Fairness und Transparenz respektieren und unterliegt der Zustimmung zum Zeitpunkt der Erfassung. Während „Inferenzanalysen“¹⁰ weitgehend unregelt bleiben (Aloisi und Gramano, 2019a; Wachter, Mittelstadt und Russell, 2018), werden im Bereich der KI-Anwendungen substanzielle Verbesserungen bei der Datensicherheit erwartet. Darunter fällt insbesondere „das Recht, nicht einer Entscheidung unterworfen zu werden, die ausschließlich auf der automatisierten Datenverarbeitung beruht“, welche die Leistung am Arbeitsplatz, wirtschaftliche Lage, Gesundheit, persönliche Vorlieben, Interessen und Zuverlässigkeit der Person betreffen, was tiefgreifende Automatisierungsprozesse einschränken könnte. In diesem Zusammenhang ist es angesichts der hohen Einhaltungskosten bezüglich der Implementierung der Datenschutz-Grundverordnung denkbar, dass die EU-Verordnung ein globaler Benchmark in Bereich der KI und der Datenverarbeitung werden könnte.¹¹

Desgleichen hat die OECD auf internationaler Ebene jüngst die Empfehlung zu Künstlicher Intelligenz¹² verabschiedet – den ersten zwischenstaatlichen KI-Standard zur Förderung von Innovation, Vertrauen, Achtung der Menschenrechte und demokratischer Werte hinsichtlich KI-spezifischer Themen. Sie fördert unter anderem die Grundsätze der Transparenz, Stabilität und Sicherheit zur Vermeidung von unzumutbaren Risiken und zur Sicherstellung der Rückverfolgbarkeit. Zudem weist sie auf die Bedeutung des Aufbaus von Kapazitäten und der Intensivierung internationaler Zusammenarbeit hin, mit dem Ziel, einen personenzentrierten Ansatz für eine vertrauenswürdige KI zu fördern. Obwohl nicht rechtlich bindend, übt die OECD-Empfehlung einen starken Einfluss auf nationale Gesetzgebungen aus. Daher stellt die „Empfehlung“ zu KI einen wichtigen Schritt zu einem Bewusstsein für die Tragweite der Datensicherheit im Leben der Menschen dar.

Angesichts der Bedeutung dieser Themen hat die Internationale Vereinigung für Soziale Sicherheit (IVSS) die IVSS-Leitlinien über Informations- und Kommunikationstechnologie (IVSS, 2016c) entwickelt, die als zentraler Bezugspunkt für das Management von Informationssicherheit und Datenschutz in den Institutionen der sozialen Sicherheit dienen sollen. Die Leitlinien beinhalten ein Kapitel über Datensicherheit und Datenschutz, das die Wichtigkeit der Gestaltung eines angemessenen Datenschutzrahmens und der Reduzierung von Sicherheitsrisiken entsprechend den Rechts- und Verwaltungsvorschriften unterstreicht und auch die Notwendigkeit eines globalen Systems zum Schutz der Privatsphäre und der persönlichen Daten gemäß den Anforderungen bezüglich des internationalen Datenaustauschs hervorhebt.

Darüber hinaus setzt sich die IVSS für eine progressive Harmonisierung der Standards ein, die zu einer effektiveren Dienstleistungserbringung und robusteren KI-Systemen weltweit führen können. In diesem Sinne ermutigt das in den IVSS-Leitlinien für Good Governance (IVSS, 2019b) enthaltene Kapitel über Digitale Governance Institutionen der sozialen Sicherheit, einen Digital-Governance-Rahmen zu schaffen, der die Harmonisierung von Regeln und Standards unter den Mitgliedern fördert und die Datenintegrität und den Datenschutz sicherstellt. Zu diesem Ziel müssen IKT-Fähigkeiten und internetbasierte Technologien

10. Gedacht zur Identifikation von Verbindungen zwischen scheinbar beziehungslosen Ereignissen.

11. Beispielsweise haben die USA eine Diskussion über die Möglichkeit entfacht, eine Version des GDPR zu übernehmen.

12. OECD/LEGAL/0449 verfügbar unter legalinstruments.oecd.org/en/instruments/OECD-LEGAL-0449.

angepasst werden, um die Bedürfnisse der Nutzer zu erfüllen und den persönlichen Umständen Rechnung zu tragen. Um dies zu erreichen, wird in dem Kapitel vorgeschlagen, dass eine auf gegenseitigem Verständnis und fruchtbarer Zusammenarbeit zwischen den verschiedenen Funktionsbereichen der Institutionen basierende Implementierung eines partizipativen Modells notwendig ist, um die Geschäftsbedürfnisse zu erfüllen und die Interoperabilität und den Informationsaustausch unter den Bereichen und Programmen zu ermöglichen.

3.4. Formalisierung und Kapitaldeckung: Zwei wichtige Aspekte zur Gewährleistung tragfähiger Sozialversicherungssysteme

Um diese Rolle wahrnehmen zu können, muss die finanzielle Gesundheit des Sozialversicherungssystems erhalten werden. In einer sich schnell verändernden Arbeitswelt müssen die Gestaltung und Implementierung von sozialen Sicherheitsprogrammen an die Arbeitsmarkttrends angepasst werden und Lücken im Sozialschutz angegangen werden, um die Erbringung tragfähiger und angemessener Leistungen sicherzustellen.

Mit den großen Veränderungen auf dem Arbeitsmarkt entstehen neue Bedürfnisse. Folglich wird von den Sozialversicherungsanstalten erwartet, dass sie die Gestaltung der Programme der sozialen Sicherheit einschließlich ihres Beitragseinzugs und der Mechanismen zur Leistungserbringung anpassen. In anderen Worten: um den Bedürfnissen der Arbeitnehmer in atypischen Beschäftigungsverhältnissen und ihrer Familien gerecht zu werden und die Aushöhlung ihrer finanziellen Fundamente zu vermeiden, müssen die Programme der sozialen Sicherheit mit dem Ziel angepasst werden, die effektive Deckung der verwundbarsten Menschen auf dem Arbeitsmarkt zu erweitern und sicherzustellen. Dies schließt atypischer, informeller und Plattform-Arbeitnehmer ein. Dafür müssen sie primär Themen wie Formalisierung, Beitragseinzug, Leistungserbringung und Kapitaldeckung (d.h. berufliche Diskontinuität und Steuererosion) in Angriff nehmen.

In dieser Hinsicht stellen digitale Plattformen eine Chance für die Formalisierung dar. Obwohl Plattformarbeit in Industrieländern eher als eine Bedrohung für traditionelle, sichere und geschützte Arbeitsformen wahrgenommen wird, kam eine jüngste Untersuchung durch i2i und FiDA über digitale Plattformen in Afrika (Hunter, Johnson und Smit, 2019) tatsächlich zu einem anderen Ergebnis, indem sie aufzeigte, dass digitale Plattformen in Afrika „informelle Tätigkeiten in den Bereich der formalen Wirtschaft bringen“. Mit anderen Worten: trotz der digitalen Kluft in Ländern niedriger und mittlerer Einkommen werden in den kommenden Jahren positive Entwicklungen hinsichtlich Deckung und Beschäftigungschancen erwartet.

3.4.1. Formalisierung und Beitragseinzug

Technologien und Digitalisierung beeinflussen die Verwaltungen der sozialen Sicherheit positiv, indem Registrierungs- und Beitragszahlungsverfahren vereinfacht und Betrug und Fehler reduziert werden. Gleichzeitig ist die Leistungserbringung zügiger und effizienter geworden und stärkt somit das Vertrauen der Menschen in Sozialversicherungsanstalten und Compliance insgesamt.

Mangel an Informationen, komplexe Registrierungsverfahren, geografische Barrieren und Einhaltungskosten können bei der Formalisierung von informellen Arbeitnehmern Hindernisse darstellen. Deshalb können ein durch Anmeldekampagnen gesteigertes Bewusstsein und der Zugang zu Verwaltungsverfahren

durch Technologieeinsatz und Digitalisierung dabei helfen, den Sozialschutz zu fördern. Apps und Mobiltelefone vereinfachen und beschleunigen sowohl den Informationsaustausch zwischen den Institutionen und ihren Mitgliedern als auch unter den Institutionen selbst (ISSA, 2016b). Darüber hinaus reduzieren Technologien den Bedarf an Belegdokumenten, und sie senken das Risiko zeitraubender Schlangen in lokalen Behörden. Die Vereinfachung der Verfahren bei gleichzeitiger Verbesserung der Servicequalität ist ein Schlüsselfaktor zur Erhöhung der Anmeldequoten und somit der Formalisierung. Die Anmeldung ist aber nur der erste Schritt, dem ein adäquates Beitragseinzugssystem sowie ein effizientes Leistungserbringungssystem folgen müssen.

Die neuen Arbeitsformen bringen die Erledigung administrativer Aufgaben mit sich, wie den Beitragseinzug, die Überweisung an die Institution oder die Steuerbehörde, das Führen von Belegen und das Einhalten von Meldepflichten, für die üblicherweise der Arbeitgeber zuständig war. Dies unterstreicht die Bedeutung von einfach zu verwendenden Selbstauskunft-Tools mit einer starken Betonung der *integrity-by-design* Funktionen.

Wie in den folgenden Kästen gezeigt, wurde als Reaktion darauf in verschiedenen Ländern ein breites Spektrum von Lösungen erarbeitet und umgesetzt, um den Verlust der vormals durch den Arbeitgeber angebotenen administrativen Unterstützung zu aufzufangen (Freudenberg, IVSS TC-Pension und DRV-Bund, in Kürze zu erwarten; OECD, 2019; ESIP, 2019) (siehe Kästen 3 und 4).

Kasten 3. Formalisierung durch digitale Plattformen: Lehren aus internationalen Erfahrungen

Der Beitragseinzug durch Plattformen (als einzige Beitragseinzieher) auf freiwilliger Basis ist in einigen Ländern erfolgreich eingeführt worden, wie z.B. in Singapur, wo einige Plattformen freiwillig den Sozialversicherungen Beiträge überweisen; oder in Frankreich, wo Plattformbeschäftigte dieses Plattformen erlauben können, die Einkommens- oder Umsatzmeldungen zu erstellen und die Beiträge in ihren Namen den Sozialversicherungen zu überweisen. In anderen Ländern, wie etwa der Schweiz, können Plattformen Sozialbeiträge und Steuern den jeweiligen Behörden automatisch überweisen.

Kasten 4. Private Initiativen können die Erweiterung der Sozialversicherungsabdeckung erleichtern

In Italien gibt es *DocServizi*, eine Kooperative von Freiberuflern, die ihren Mitgliedern ein breites Spektrum von Dienstleistungen und Leistungen anbietet. Nach Entrichtung einer Einschreibgebühr und eines Betrags in Abhängigkeit des Monatsumsatzes haben die Mitglieder Anspruch auf Leistungen für Krankheit, Mutterschaft und Erwerbslosigkeit. In Dänemark wurde im September 2018 der weltweit erste Tarifvertrag zwischen einer Online-Plattform und einer lokalen Zweigstelle der Gewerkschaft Uniglobal unterzeichnet. Die Beschäftigten der Plattform werden dabei als Angestellte betrachtet, die Kraft dieses Vertrags unter anderem Beiträge für Rentenkassen leisten können und Zugang zu Krankengeld haben.

Privatversicherungen können diesen Prozess auch unterstützen, indem sie Produkte anbieten, die speziell auf die Bedürfnisse von Plattformbeschäftigten zugeschnitten sind, bzw. mittels Vereinbarungen mit digitalen Plattformen. In diesem Sinne stellt die Axa-Uber-Partnerschaft ein Pilotprojekt dar, die Uber-Fahrern in ganz Europa Zugang zu Elternzeit, Krankheits- und Arbeitsunfallleistungen sowie Geburtsbeihilfe bietet. Trotz der beschränkten Reichweite dieser Option – verglichen mit der weitreichenderen Auswirkung eines umfassenden Sozialschutzes – zeigt es ein allmählich wachsendes Bewusstsein von privaten Interessengruppen für die Bedeutung des Sozialschutzes.

3.4.2. Berufliche Diskontinuität und Erosion der Beitragsbasis

Wie bereits angemerkt, stellt die Formalisierung von schwer abzudeckenden Personengruppen für alle sozialen Sicherungssysteme eine Priorität dar, weil sie die Deckung des Sozialschutzes erhöht und das Ausfallrisiko reduziert. Um jedoch die Tragfähigkeit der Systeme der sozialen Sicherheit zu gewährleisten, muss eine geeignete Finanzierungsstrategie vorhanden sein. Heutzutage ist letztere aufgrund der beruflichen Diskontinuität und der Steuererosion zu einer großen Herausforderung geworden. Diese zwei Faktoren werden gemeinsam mit Beispielen erfolgreicher Lösungen einiger Länder weltweit nachfolgend weiter diskutiert.

Diskontinuität kann eine große Auswirkung auf Beitragseinzug und Steuereinnahmen haben, mit den daraus folgenden Implikationen für die Tragfähigkeit der Systeme. Die Reduzierung der Diskontinuität erfordert die Fähigkeit, die Deckung kontinuierlich aufrechtzuerhalten. Das wiederum erfordert die Fähigkeit, die Transaktionen zurückverfolgen und managen zu können, Beitragszahlungen abzuschätzen und einzuziehen, und Gutschriften/Anspruchsberechtigungen für soziale Sicherheit zu sammeln.

Außerdem können von rechtzeitigen und angemessenen Investitionen in IKT sowohl die Verwaltungen der sozialen Sicherheit als auch die Nutzer profitieren. Tatsächlich ermöglichen fortschrittliche Technologien einerseits das Datenmanagement und beschleunigen Verfahren, bei gleichzeitiger Fehlerreduzierung. Andererseits erhöhen benutzerfreundliche Bedienoberflächen die Compliance der Nutzer und verringern den bürokratischen Aufwand (ISSA, 2019a).

Viele Institutionen, Regierungen, Sozialpartner und verschiedene Akteure weltweit verfolgen innovative Ansätze, um geeignete Lösungen für solch komplexe Szenarien zu finden. Unter anderem haben sich viele Gesetzesreformen, parametrische Anpassungen und betriebliche Verbesserungen als effektiv erwiesen. In der EU ist zurzeit ein Vorschlag für eine Empfehlung des Rates zum Zugang zu Sozialschutz für Arbeitnehmer und Selbstständige¹³ in der Diskussion, mit dem Ziel, allen Arbeitnehmern unabhängig von ihrem Beschäftigungsstatus obligatorischen Sozialschutz anzubieten. Andere innovative Ansätze sind im Folgenden dargestellt, unter Berücksichtigung der Tatsache, dass es keine Patentlösung gibt und dass verschiedene Situationen angepasste Ansätze verlangen.

Einige Länder haben schon beitragsfinanzierte Programme angepasst, um die stärker unterbrochenen Erwerbsbiographien einer zunehmenden Zahl von Arbeitnehmern durch eine Lockerung der Berechtigungsschwelle widerzuspiegeln (OECD, 2019; Freudenberg, IVSS TC-Pension und DRV-Bund, 2019) (siehe Kasten 5).

Andere Lösungen können Beitragsstundungen während Wirtschaftskrisen oder eine Unterbrechung der Beitragszeiten als auch die Verwendung von breiten Einkommensschichten zur Bestimmung der Beitragshöhen vorsehen. Andere Ansätze umfassen die Bereitstellung befristeter Einkommensbeihilfen für selbstständige Arbeitnehmer. Dies könnte in Form eines Aufstockens bis zur Höhe der regulären Sozialhilfe oder in Form eines Null-Zins-Darlehens geschehen. Letzteres gibt es in den Niederlanden, wo selbstständige Arbeitnehmer Zugang zu zinsfreien Darlehen haben, um temporäre einkommensschwache Phasen zu überbrücken (OECD, 2019; 2018c).

13. eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/HTML/?uri=CELEX:52018DC0132&from=EN

Kasten 5. Beispiele parametrischer Anpassungen zur Erfüllung neuer sozialer Bedürfnisse

Belgien senkte die Mindestvoraussetzungen zur Leistungsberechtigung in den obligatorischen Sozialversicherungsprogrammen, um die Deckung der Plattformbeschäftigten zu erleichtern und die Diskrepanz zwischen den für vollständige Deckung benötigten Beitragshöhen und der tatsächlichen Fähigkeit dieser Arbeitnehmer, diese zu erreichen, zu reduzieren.

In Frankreich ist die Anwartschaftszeit für den Erhalt von Arbeitslosengeld sehr kurz (88 Tage in einem 28-monatigen Referenzzeitraum) und Arbeitnehmer können nicht verwendete Leistungsansprüche für künftige Phasen von Arbeitslosigkeit sammeln.

In Dänemark wird die Berechtigung der Arbeitnehmer auf Arbeitslosengeld auf Grundlage eines steuerpflichtigen Einkommens von drei Jahren berechnet, unabhängig vom Beschäftigtenstatus (d.h. Selbstständigkeit schließt Arbeitnehmer nicht von Leistungen aus).

Internationale Erfahrungen zeigen, dass freiwillige Systeme auch eine wichtige Rolle bei der Ergänzung gesetzlich vorgeschriebener Systeme spielen können. Es besteht jedoch die Gefahr einer adversen Selektion, da die Arbeitnehmer mit dem höchsten Risiko den größten Anreiz zur Teilnahme haben und das System somit für den Durchschnittsarbeitnehmer teurer machen und folglich die Risikozusammenlegung erschweren. Daher hat sich die Deckungsausweitung mittels obligatorischer Systeme auf Arbeitnehmer mit geringeren Beitragsfähigkeiten hinsichtlich der Deckung und Angemessenheit als effektiver erwiesen, da sie eine Risikozusammenlegung erlaubt und so die finanzielle Tragfähigkeit der Systeme der sozialen Sicherheit fördert. Dies könnte staatliche Subventionen oder die Einführung differenzierter Beitragskategorien erfordern.

Aus der Arbeitgeberperspektive kann die Risikozusammenlegung in Form einer Versicherung gegen einen unerwarteten oder konjunkturellen Schock auch im Kontext von Automatisierung und „Plattformisierung“ wünschenswert sein. Da verschiedene Sektoren in der Zukunft von Job-Verdrängungen betroffen sein werden und die Arbeitgeberbeiträge zur Finanzierung der Arbeitslosenunterstützung im Allgemeinen unabhängig von den Entlassungsentscheidungen und den sozialen Kosten sind, die diese Entlassungen mit sich bringen, könnte solch eine Verbindung die vollständigen Kosten der Substitution der Arbeitnehmer durch künstliche Intelligenz oder Roboter besser widerspiegeln (siehe Kasten 6).

Kasten 6. Die „Erfahrungstarifizierung“ der Arbeitslosenversicherung der USA

Die Vereinigten Staaten haben eine „Erfahrungstarifizierung“ für Arbeitslosenversicherungsmechanismen eingeführt (schon auf Invalidität und Arbeitsunfälle angewendet), die einen größeren Teil der Sozialkosten für Verdrängung denjenigen zuschreibt, die für sie verantwortlich sind, mit positiven Folgen hinsichtlich der Reduzierung der Gesamtbeitragslasten und von Beschäftigungswachstums.

Quelle: OECD (2019).

3.4.3. Übertragbarkeit zur Erleichterung der Arbeitsmarktmobilität und Übertragbarkeit von Ansprüchen

Übertragbarkeit ist ein wichtiger Antreiber für die Deckungsausweitung des Sozialschutzes. Sie erleichtert geografische und wirtschaftliche Mobilität, fördert so die Bewegungsfreiheit der Arbeitnehmer, erlaubt eine bessere Arbeitszuteilung und vereinfacht denjenigen den Zugang zum Arbeitsmarkt, die wegen höherer Gewalt auswandern mussten. Im Jahr 2017 lebten ungefähr 258 Millionen Menschen weltweit außerhalb ihres Geburtslandes und rund die Hälfte dieser Migranten in OECD-Ländern (OECD, 2018c).

In dieser Hinsicht wurden ein neuer Impuls und vielversprechende Schritte eingeleitet, um den Schutz für zugewanderte Arbeitskräfte und ihre Familien durch bilaterale und multilaterale Vereinbarungen zu verbessern. Die effektive Implementierung von Übertragbarkeit von angesammelten Beiträgen für die soziale Sicherheit ist ein wichtiger Schritt zur Gewährleistung eines besseren Schutzes (ISSA, 2016a). Der facettenreiche und fragmentierte Arbeitsmarkt mit hoher Mitarbeiterfluktuation, Karriereunterbrechungen und Beschäftigungen bei mehreren Arbeitgebern zugleich macht es erforderlich, dass Leistungsansprüche über die gesamte Arbeitsbiografie erhalten bleiben.

Idealerweise würde die Summe der Arbeitsbiographie der Einzelperson und nicht dem Arbeitgeber folgen, die entsprechend übertragbar wäre. Identitätsmanagement und Informationsaustausch sind dabei entscheidende Instrumente (Ruggia-Frick, 2016). Die Technologien, die das Aufkommen der digitalen Wirtschaft nähren, ermöglichen diese Entwicklungen, und es ist eine IVSS-Priorität, die Übertragbarkeit durch den Informationsaustausch zwischen Institutionen zu fördern. Einige Länder haben Schritte in diese Richtung getan und nehmen an der Entwicklung des IVSS-Standards für Informationsaustausch teil.

In Anbetracht dessen wird klar, wie sehr tragfähige und effektive soziale Sicherheitssysteme von der erfolgreichen Implementierung der Formalisierung und der Finanzierungsstrategien abhängen. Eine Zunahme bei den Anmeldungen deutet auf eine Steigerung beim Beitragseinzug und somit auf eine tragfähigere Finanzierung hin, sofern die grundlegende Gestaltung des Systems solide ist. Diese Faktoren alleine reichen jedoch nicht aus, um einen universellen Sozialschutz zu verwirklichen. Geeignete Steuerpolitiken sind dazu ebenso ausschlaggebend, wie im nachfolgenden Abschnitt näher erläutert wird.

3.4.4. Nachhaltige Steuerpolitik in der digitalen Wirtschaft

Im Kontext der Digitalisierung nimmt die potentielle Erosion der Steuerbasis zu, während der Datenverkehr – und der Profit – keine Grenzen kennen. Daher ist die Gewährleistung einer effektiven Besteuerung eine unverzichtbare Voraussetzung, um integratives Wachstum und eine Umverteilung des Wohlstands sicherzustellen. Nach Schätzungen der OECD beträgt der Anteil der globalen Verluste bei den Körperschaftsteuereinnahmen aufgrund der Digitalisierung 4–10 Prozent. Um die Schlupflöcher zu schließen, die es multinationalen Firmen und digitalen Plattformen erlauben, Gewinne in steuerlich günstigere Rechtsordnungen zu verschieben, müssen ein effektives Datenaustauschsystem und eine horizontale Koordination eingeführt werden. Einige Länder haben diesbezüglich schon innovative Lösungen implementiert, die auf den Austausch relevanter Informationen zwischen Plattformen, Plattformbeschäftigten und Steuerbehörden, lokalen Verwaltungen sowie Verwaltungen der sozialen

Kasten 7. Das Vereinfachen der Übertragbarkeit von Ansprüchen und Leistungen fördert die Arbeitsmarktmobilität

In Österreich erhalten alle Angestellten ihre Arbeitgeberbeiträge auf einem Einzelkonto, das vom Arbeitgeber unabhängig und von einem zum anderen Job übertragbar ist. Entsprechend unterbrechen Übergänge in die Selbstständigkeit zwar die Arbeitgeberbeiträge, gleichzeitig wird aber der Verlust von Ansprüchen verhindert.

In Frankreich ermöglicht eine andere bemerkenswerte Lösung zur Erleichterung der Arbeitsmobilität den unabhängigen Plattformbeschäftigten, freiwillig im allgemeinen System versichert zu sein, sofern sie in diesem schon als Angestellte versichert waren.

Kasten 8. Die „Digitalsteuer“-Initiative der G20

Die G20 haben kürzlich die Möglichkeit diskutiert, bis 2020 eine Digitalsteuer einzuführen, die es globalen Technologieriesen erschweren würde, ihre Unternehmenssteuer durch den Vertrieb über Länder mit „Light-Touch“-Steuersystemen zu reduzieren. Dazu werden der Abgabenordnung zwei Pfeiler hinzugefügt: der erste schreibt die Anwendung der Steuervorschriften des Landes vor, in dem die Waren und Dienstleistungen auch tatsächlich verkauft werden; und der zweite sieht die Einführung eines globalen Mindeststeuersatzes vor, um potenzielle Schlupflöcher zu schließen (White und Strupczewski, 2019).

Sicherheit abzielen. Die sich durch die Digitalisierung ergebenden steuerlichen Herausforderungen sind ein globales Problem, das auf dem 14. G20-Gipfel (Osaka, 2019) angesprochen worden sind, mit dem Ziel, eine gemeinsame Strategie zum Schließen vorhandener Steuerschlupflöcher zu entwickeln (siehe Kasten 8). Beim G7-Treffen 2019 (in Biarritz) haben Frankreich und die Vereinigten Staaten eine Vereinbarung über Digitalsteuern abgeschlossen, wonach Frankreichs Digitalsteuer solange gelten soll, bis es eine neue internationale Digitalsteuer gibt, die derzeit durch die OECD ausgearbeitet wird.

4. Megatrends und digitale Wirtschaft: Auswirkungen auf die soziale Sicherheit

Das Aufkommen der digitalen Wirtschaft ist kein isoliertes Ereignis. Andere tiefgreifende Veränderungen wie demografische Alterung, sich verändernde Familienstrukturen, Migration und Klimawandel bringen Herausforderungen mit sich, die gleichzeitig berücksichtigt werden müssen. Glücklicherweise bietet die digitale Wirtschaft ein Toolset an, das beim Begegnen einiger dieser Risiken helfen könnte. Diese Faktoren werden in den folgenden Kapiteln untersucht.

4.1. Demografische Veränderungen

Die Lebenserwartung nimmt global kontinuierlich zu, mit großen Unterschieden in den einzelnen Regionen. Während 2015 auf 100 Menschen im arbeitsfähigen Alter 28 im Alter über 65 kamen, dürfte sich dieses Verhältnis bis 2050 verdoppelt haben (OECD, 2019). Die Geburtenraten sind in allen Regionen deutlich zurückgegangen. Die resultierende demografische Alterung ist eine große Sorge für die Rentensysteme, wenn auch in unterschiedlichem Maß. In Ländern mit einem umfassenden und soliden Sozialschutzsystem besteht die Herausforderung darin, zwischen der Tragfähigkeit und Angemessenheit eine gute Balance zu halten. In Ländern mit Problemen wie strukturellen Entwicklungshemmnissen, einem hohen Grad an Informalität, geringer Beitragsfähigkeit, Armut und unzureichendem steuerlichen Spielraum liegt die Priorität auf der Gestaltung und Implementierung von Mindeststandards der sozialen Sicherheit als Teil eines stärker ausgefeilten und koordinierten Systems und im Hinblick auf die Unterstützung des Übergangs von einer informellen zu einer formellen Wirtschaft und die Schaffung stabilerer Sozialversicherungssysteme.

4.1.1. Tragfähigkeit

Höhere Lebenserwartungen wurden lange aus der Perspektive der Tragfähigkeit der Renten betrachtet, die Anpassungen an einigen bzw. allen drei verfügbaren Hebel erforderlich machten: gestiegene Beiträge, geringere Leistungen oder Aufschiebung des Ruhestands. Um dieses Problem anzugehen,

ist die Verschärfung der Anspruchsvoraussetzungen für eine volle Rente eine politische Option, die in einigen Ländern umgesetzt worden ist – oft in Verbindung mit der Erhöhung des Renteneintrittsalters. Isolierte Sparpolitiken haben sich jedoch als unzureichend – wenn nicht gar nachteilig – herausgestellt, wenn sie nicht mit Gesetzesreformen für bestimmte Gruppen kombiniert werden und spezifischen auf langfristigen Projektionen basierenden Bedürfnissen und integrativen Politiken Rechnung tragen (ILO, 2017).

Die digitale Wirtschaft fordert das traditionelle Modell der des Erwerbs von Rentenansprüchen heraus: in einigen Fällen verliert der potenzielle Beitragszahler einfach den Deckungsschutz, weil er keinen anerkannten Status besitzt oder einen „virtuellen“ Arbeitgeber hat. In anderen Fällen sind die Einkommen aus geleisteten individuellen Tätigkeiten nicht ausreichend, um die erforderlichen Grenzwerte zur Übertragung in eine Rentenversicherung zu erfüllen. In anderen Fällen wiederum kann es schwierig sein, die Informationen einer Einzelperson zurückzuverfolgen und zu konsolidieren.

4.1.2. Gesundheit und Langzeitpflege

Trotz der zunehmenden Lebenserwartung hat die Anzahl der Jahre gesunden Lebens in einem etwas langsameren Tempo zugenommen. Die Krankheitsarten haben sich verändert, mit einem beträchtlichen Anstieg der nichtübertragbaren Krankheiten, was auf eine erhebliche Zunahme bei den Langzeitpflegen in der Zukunft hindeutet (AAI, 2017). Die meisten Rechtsordnungen nutzen zurzeit das Gesundheitssystem als Ausgangspunkt, um chronische Krankheiten zu bekämpfen, denen am besten außerhalb des Krankenhausbetriebs begegnet wird. Das Gesundheitssystem ist dafür ausgestattet, um akute Erkrankungen mit spezialisierten Diensten zu behandeln. An einem gewissen Zeitpunkt im Leben werden für die meisten Menschen Langzeitpflegedienste eine Notwendigkeit, was sowohl geeignete Einrichtungen als auch geschultes Personal erfordert. Letzteres stellt sich als eine große Herausforderung dar.

Die digitalen Technologien haben bereits zu bedeutenden Fortschritten beim Gesundheits- und Langzeitpflegemanagement beigetragen. Die Fernüberwachung des Gesundheitszustands ist heute eine Realität, und maßgeschneiderte und zeitgerechte Betreuung ist durch digitale Anwendungen ermöglicht worden, welche die Patienten Tag für Tag rund um die Uhr mit einem Pool spezialisierter Ärzte verbinden. Gleichzeitig unterstützen Fortschritte in der KI das medizinische Personal und tragen zu schnelleren und genaueren Diagnosen bei.

Mit einem zunehmenden Anteil von Personen im vierten Lebensalter liegt ein Teil der Antwort in der Erleichterung des Alterns in den eigenen vier Wänden und in der Gemeinschaft. Häusliche Pflege und das Konzept des „zu Hause Älterwerdens“ ermöglichen ein gesundes und aktives Altern, verbessern die Lebensqualität und die körperliche Gesundheit und können den Druck auf das Gesundheitswesen reduzieren (WHO, 2017). Um dies jedoch umzusetzen, wird ein beispielloses Maß an Koordination zwischen den Verwaltungsebenen, Institutionen und den Vertretern der Dienstleistungserbringung notwendig sein, damit die angebotenen Dienste an die Bedürfnisse der Einzelpersonen angepasst werden können. Digitale Technologien – insbesondere Fernüberwachungstechnologien – können eine große Rolle dabei spielen, das *Älterwerden zu Hause* zu ermöglichen. Die Automatisierung im heimischen Umfeld kann eine angepasste Lebensweise unterstützen. Mobilfunktechnologien können dabei helfen, große Entfernungen zu den Lieben zu überbrücken und bieten bei Bedarf sofortigen Zugang zu Dienstleistungen.

4.2. Klimawandel und Klimaschocks

4.2.1. Ein weltweites Thema

Klimawandel ist das weltweite Thema unserer Zeit, und soziale Sicherheit spielt bei der Abschwächung einiger seiner erwarteten Auswirkungen eine Rolle.

Die sicherste Folge der globalen Erwärmung ist die klimabedingte Vertreibung von Bevölkerungsgruppen. Wie zu erwarten, lebt der Großteil der Weltbevölkerung in Meeresnähe. Weil das Eis schmilzt und der Meeresspiegel steigt, werden große Wanderungsbewegungen die Folge sein. Wie oben zitiert, lebten im Jahr 2017 rund 258 Millionen Menschen weltweit – die 3,4 Prozent der Weltbevölkerung ausmachen – außerhalb ihrer Geburtsländer. Zukunftsprognosen zu klimawandelbedingter Migration variieren von 25 Millionen bis zu 1 Milliarde Umweltmigranten bis 2050, mit 200 Millionen als der am häufigsten zitierten Schätzung (IOM, 2018). Entsprechend muss sich die Politik der sozialen Sicherheit anpassen, indem Beitragsvoraussetzungen gesenkt, Wartezeiten verkürzt und Beitragsberechnung und -einzug vereinfacht werden. Deshalb sollte die Übertragbarkeit garantiert werden, um Wiedereingliederungen zu erleichtern und Beitragsverluste zu vermeiden (ISSA, 2016a).

Kasten 9. Vom Anstieg des Meeresspiegels und der Temperatur bedrohte Städte

Wissenschaftliche Prognosen sehen Extremwetterlagen für die meisten Regionen, einschließlich Sturmkatastrophen, Überflutungen, Hitzewellen und Dürren voraus. Dies wird einige Städte unbewohnbar machen und Massenmigrationen somit unvermeidlich machen. Dies ist der Fall bei Großstädten wie Miami, wo 3,3 Millionen Einwohner bis 2100 verheerende Überschwemmungen erleben könnten. In New Orleans werden zwischen 2010 und 2100 mehr als 13 Millionen Menschen einem Meeresspiegelanstieg von wahrscheinlich bis zu 1,8m ausgesetzt sein und Chicago könnte eine weitere verhängnisvolle Hitzewelle erleben. In Dubai, Abu Dhabi und Shanghai könnten die Temperaturen ab 2070 unerträglich werden.

Quellen: Bendix (2019); WRI (2019).

4.2.2. Betriebskontinuität

Schocks können unterschiedliche Formen annehmen: Krieg, Massenmigration, Epidemien, Finanzkrisen, usw. Es braucht geeignete Notfallpläne, um das Funktionieren der Dienste im Falle von höherer Gewalt sicherzustellen, die sonst die normale Bereitstellung von öffentlichen Diensten untergraben würde. Dabei muss auf gefährdete Bevölkerungsgruppen einschließlich Arbeitsmigranten und informeller Arbeitnehmer eingegangen werden, da sie eher Gefahr laufen, von der Deckung durch die soziale Sicherheit ausgeschlossen zu werden. Die Bereitstellung von Leistungen der sozialen Sicherheit muss in Krisenzeiten weitergeführt werden, damit sie ihre Rolle als automatischer Stabilisator und Antriebskraft des sozialen Zusammenhalts wahrnehmen und die Haushaltseinkommen in unsicheren und instabilen Zeiten aufrechterhalten kann. Arbeitslosenschutz und staatliche Beschäftigungsprogramme können bei adäquater Kombination mit bedingten und unbedingten Geldtransferprogrammen Haushalte vor Armut und Entbehrungen bewahren und dabei ihren Konsum fördern. Um auf die Folgen von Schocks reagieren zu können, sind gleichzeitig tragbare kurz- und langfristige Politiken der sozialen Sicherheit notwendig, die job- und länderübergreifende Übertragbarkeit sowie partielle und temporäre Arbeitslosigkeitsprogramme

umfassen. Kurzfristige Politiken können für flexible Gestaltung und Beitragszahlungen sorgen, die verspätete und partielle Zahlungen oder temporäre Senkungen der Beitragsätze zulassen.

4.3. Familienstrukturen im Wandel

4.3.1. Verschiedene Aspekte

Die Veränderungen in den Familienstrukturen können verschiedene Gründe haben, darunter den demografischen Wandel, Veränderungen in traditionellen Familien und Ehestrukturen. Auf der Makroebene spielen aber auch neue Trends am Arbeitsmarkt und in der Pflege eine entscheidende Rolle bei der Gestaltung der Gesellschafts- und Haushaltsgewohnheiten. Um effektive Deckungsausweitungsstrategien und ein angemessenes Leistungsniveau zu gewährleisten, müssen die Systeme sozialer Sicherheit einem steigenden Anteil berufstätiger Frauen (wenngleich es bei Frauen nur rund 50% und bei Männern 75% sind¹⁴), späterer Heirat und Kindgeburt, einer größeren Anzahl an Scheidungen und der Verbreitung von Einelternhaushalten Rechnung tragen. Sie müssen aber auch geeignete Investitionen in die Pflegeinfrastruktur und die Förderung der geteilten Pflegeverantwortung tätigen (IVSS, 2017).

Die digitale Wirtschaft kann in dieser Hinsicht eine konstruktive Rolle spielen. Digitalisierung und Plattformarbeit ermöglichen es den Menschen, von zu Hause aus zu arbeiten, was positive Auswirkungen auf die Vereinbarkeit von Arbeit und Privatleben mit sich bringt. Oftmals erlaubt der autonome Charakter der digitalen Arbeit flexible Beschäftigungsverhältnisse und macht so den Zugang zum Arbeitsmarkt für Einzelpersonen möglich, die vorher aufgrund von Betreuungspflichten und körperlichen Beeinträchtigungen ausgeschlossen waren. Er kann aber auch zum Verwischen der Grenzen zwischen Berufs- und Privatleben führen.

4.3.2. Geschlechtergleichstellung

Von einigen Studien wurde außerdem auf Diskriminierungsfragen hingewiesen. Laut der jüngsten ILO-Befragung von Online-Beschäftigten in Industrieländern (Uma und Furrer, 2017) löst die Digitalisierung die traditionellen Ungleichheiten auf dem Arbeitsmarkt wie ungleiche Behandlung der Geschlechter und Belästigungen am Arbeitsplatz nicht. Einerseits zieht es oftmals ein höherer Prozentsatz von Frauen als von Männern vor, „zu Hause zu arbeiten“; andererseits sind damit oft eine Doppelbelastung und eine geringere Entlohnung verbunden, da Frauen Betreuungspflichten zu erfüllen haben und gleichzeitig konstant nach neuen Plattformarbeiten suchen (Frauen arbeiten allgemein rund 25,8 Stunden wöchentlich auf Plattformen, von denen 20 Stunden bezahlte und 5,8 Stunden unbezahlte Arbeit sind). Daher kann durch die Behandlung dieser Themen und die entsprechende Anpassung der aktuellen Gesetzgebung in den Bereichen Arbeit und sozialer Sicherheit ein wichtiger Schritt zur Erhöhung des Sozialschutzes und zur Gewährleistung menschenwürdiger Arbeit für Beschäftigte der digitalen Plattformen gemacht werden.

14. www.ilo.org/infostories/en-GB/Stories/Employment/barriers-women#global-gap

5. Schlussfolgerungen

Um relevant zu bleiben, muss die soziale Sicherheit mit den sozialen, wirtschaftlichen und kulturellen Veränderungen – einschließlich derjenigen, die aus der aufkommenden digitalen Wirtschaft resultieren – Schritt halten. Letztere bergen zwei größere Gefahren für die Tragfähigkeit und Angemessenheit der Systeme der sozialen Sicherheit, die abgeschwächt werden müssen: die zunehmenden Deckungslücken und die Erosion der finanziellen Basis.

Diesbezüglich hat die IVSS sechs Handlungsschwerpunkte identifiziert:

Rechtssicherheit und Harmonisierung des Beschäftigungsstatus. Die hybride Natur der plattformvermittelten Arbeit setzt Beschäftigte der digitalen Wirtschaft der Gefahr der Fehlklassifizierung aus. Daher ist es notwendig, ihren Rechtsstatus zu klären, um relevante Gesetze zu harmonisieren und Möglichkeiten zur Umgehung des Arbeitnehmerschutzes zu reduzieren. Die rechtlichen Rahmenbedingungen sollten derart angepasst werden, dass alle Arbeitnehmer unabhängig von ihrem Beschäftigungsstatus auf den vollen Sozialschutz Anspruch haben, und die Finanzierungsmodelle sollten an die neuen Arbeitsformen angeglichen werden. Zu diesem Zweck ist ein höherer Grad der Zusammenarbeit zwischen nationalen und lokalen Verwaltungen – einschließlich Institutionen der sozialen Sicherheit, Steuerbehörden und privater Akteure – der entscheidende Erfolgsfaktor.

Gewährleistung einer tragfähigen Finanzierung der sozialen Sicherungssysteme. Für die tragfähige Erbringung adäquater Leistungen ist eine solide finanzielle Basis wesentlich. In dieser Hinsicht müssen die Institutionen der sozialen Sicherheit sicherstellen, dass ihre Beitragsbemessung und ihr Einzugsmodell relevant bleiben. Der Beschäftigungsstatus muss klar sein und sollte unter Berücksichtigung der neuen Arbeitsformen sowie der Erosion des traditionellen Lohnmodells reguliert und implementiert werden. Versicherungsmathematische Bewertungen der Systeme der sozialen Sicherheit sollten die sich verändernden Beitragsmuster sorgfältig überwachen, um darauf basierend neue Maßnahmen zu entwickeln (ISSA, 2016d). Dies muss parallel zu einem strategischen Deckungsausweitungsplan geschehen, um entstehende Lücken zu überbrücken und schwer abzudeckende Bevölkerungsgruppen anzusprechen (ISSA, 2012).

Schließlich ist es wichtig, dass dort, wo Arbeitgeber der digitalen Wirtschaft Niedrigsteuerjurisdiktionen wählen oder sich ihrer steuerlichen Verantwortung entziehen können, neue Ansätze entwickelt werden. Die jüngste Zwei-Säulen-Initiative der G20 sowie die G7-Vereinbarung 2019 über eine internationale Digitalsteuer sind wichtige Schritte in die richtige Richtung.

Datenschutz. Persönliche Daten und Datenanalyse sind zu einem der wertvollsten Rohstoffe geworden. Als Quelle einer riesigen Menge an Daten haben Sozialversicherungsanstalten die Pflicht, diese Informationen gegen Online-Bedrohungen und Verletzungen der Privatsphäre zu schützen. Es muss somit eine Balance zwischen dem Schutz der Privatsphäre und der Bereitstellung von maßgeschneiderten Dienstleistungen gesucht werden. In diesem Sinne ist es daher wichtig, dass der Austausch persönlicher Daten transparenten Regeln und ausdrücklicher Zustimmung unterliegt sowie spürbare Qualitätsdienstleistungen für den Nutzer generiert.

Personenzentrierte Koordination. Jede Institution der sozialen Sicherheit liefert eine Antwort auf die Einzelbedürfnisse. Zum Beispiel ist Arbeitslosigkeit mit Schulungen und Behinderung mit Rehabilitation verknüpft. Diese Verknüpfungen sollten eher aus der Perspektive des Empfängers statt aus der Sicht der Institution betrachtet werden.

Die identifizierten Bedürfnisse können dann am effizientesten erfüllt werden, wenn bei der Entwicklung des Humankapitals, der individuellen Anpassungsfähigkeit und des Investitionsschutzes eine langfristige Perspektive eingenommen wird. Dieser Ansatz wird die Effektivität und Reaktionsfähigkeit der angebotenen Dienste verbessern und bessere Ergebnisse liefern. Es ist ebenso eine Notwendigkeit angesichts der sich verändernden Bedürfnisse von Menschen im vierten Lebensalter (im Alter über 80 Jahren).

Entwicklung des Humankapitals. Zum Erleichtern der Anpassungsfähigkeit und Mobilität der Erwerbsbevölkerung zwischen Jobs/Sektoren und um Langzeitarbeitslosigkeit zu vermeiden, müssen Umschulungs- und Weiterbildungsprogramme während des gesamten Berufslebens zur Verfügung gestellt werden. Im Hinblick auf künftige Arbeitnehmergenerationen sind Investitionen in das Bildungssystem entscheidend, um Jugendliche mit einem kritischen und analytischen Denken, ethischem Urteilsvermögen, Empathie, Neugierde, Kreativität und sozialen Kompetenzen auszustatten. Sie sind für die bestmögliche Nutzung digitaler Tools – einschließlich KI – unerlässlich. Diese Fähigkeiten werden größtenteils im frühen Kindesalter entwickelt und in der Primär- und Sekundarschule ausgebildet, wenn Kinder die kognitiven und sozialen Fähigkeiten sowie Anpassungsfähigkeit weiterentwickeln. Die Entwicklung des Humankapitals sollte bei jeder langfristigen Strategie als Priorität betrachtet werden.

Übertragbarkeit. Angesichts der Fragmentierung der Arbeit und um die Freizügigkeit der Arbeitnehmer und die fortgesetzte Deckung zu erleichtern, ist es wichtig, dass Institutionen der sozialen Sicherheit und Regierungen kooperieren, damit die Übertragbarkeit der Ansprüche und Leistungen system- und grenzübergreifend sichergestellt wird. Die Übertragbarkeit wird auch ein wesentliches Element in einer Welt potenzieller – durch den Klimawandel verursachter – Massenmigrationen sein. Die Institutionen sollten ihre IKT-Ressourcen mit anderen Programmen in der nationalen Jurisdiktion teilen, um die Interoperabilität zu fördern und die Entwicklung und Einführung eines einheitlichen Registers und anderer Instrumente zu erleichtern, welche für eine wirksame Koordination der Sozialschutzsysteme nötig sind. Außerdem begünstigen bilaterale und multilaterale Vereinbarungen die Mobilität der Arbeitsmigranten, indem sie die Interoperabilität und den Datenaustausch stärken.

Referenzen

AAI. 2017. *Long-term care: An actuarial perspective on societal and personal challenges*. Ottawa, International Actuarial Association.

Aloisi, A.; Gramano, E. 2019a. "Artificial Intelligence is watching you at work. Digital surveillance, employee monitoring and regulatory issues in the EU context", in *Comparative Labour Law & Policy Journal*, in Druck.

Aloisi, A.; Gramano, E. 2019b. "Workers without workplaces and unions without unity: Non-standard forms of employment, platform work and collective bargaining", in *Bulletin of Comparative Labour Relations*, in Druck.

Avogaro, M. 2019. "New perspectives for workers' organizations in a changing technological and societal environment", in *Comparative Labour Law & Policy Journal*, Bd. 40, Nr. 3.

Bendix, A. 2019. "[Scientists say these 10 major cities could become unliveable within 80 years](#)", in *Business Insider*, 11. Februar.

Berg, J. 2016. *Income security in the on-demand economy: Findings and policy lessons from a survey of crowdworkers* (Conditions of Work and Employment series, Nr. 74). Genf, Internationales Arbeitsamt.

Bodie, M. T. et al. 2017. "The law and policy of people analytics", in *University of Colorado Law Review*, Bd. 88, Nr. 1.

Cherry, M. A.; Aloisi, A. 2017. "'Dependent contractors' in the gig economy: A comparative approach", in *American University Law Review*, Bd. 66, Nr. 3.

Choudary, S. P. 2018. *The architecture of digital labour platforms: Policy recommendations on platform design for worker well-being*. Genf, Internationales Arbeitsamt.

Dabla-Norris, E.; Kochhar, K. 2019. *Closing the gender gap*. Washington, DC, Internationale Währungsfonds.

De Stefano, V.; Aloisi, A. 2018. *European legal framework for digital labour platforms*. Brüssel, Europäische Kommission.

De Stefano, V. 2016. *The rise of the "just-in-time workforce": On-demand work, crowdwork and labour protection in the "gig-economy"*. Genf, Internationales Arbeitsamt.

De Stefano, V. 2018. *Negotiating the algorithm: Automation, artificial intelligence and labour protection* (Employment Policy Department working paper, Nr. 246). Genf, Internationales Arbeitsamt.

EC. 2017. *Access to social protection for people working on non-standard contract and as self-employed in Europe*. Brüssel, Europäische Kommission.

EC. 2018a. *Access to social protection for all forms of employment*. Brüssel, European Commission.

EC. 2018b. [Proposal for a Council recommendation on access to social protection for workers and the self-employed](#) (COM(2018) 132 Final). Brüssel, Europäische Kommission.

EC. 2019a. *Joint employment report 2019*. Brüssel, Europäische Kommission.

- EC.** 2019b. *The impact of the digital transformation on EU labour markets*. Brüssel, European Commission.
- Ernst, E.; Merola, R.; Samaan, R.** 2018. *The economics of artificial intelligence: Implications for the future of work*. Genf, Internationales Arbeitsamt.
- ESIP.** 2019. *Are social security systems adapted to new forms of work created by digital platforms?* Brüssel, European Social Insurance Platform.
- EU-OSHA.** 2019. *OSH and the future of work: Benefits and risks of artificial intelligence tools in workplaces*. Bilbao, Europäische Agentur für Sicherheit und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz.
- Eurofound.** 2018. *Employment and working conditions of selected types of platform work*. Dublin, Eurofound.
- Eurofound; ILO.** 2019. *Working conditions in a global perspective*. Dublin, Eurofound; Genf, Internationales Arbeitsamt.
- Freudenberg, C.; ISSA; DRV-Bund.** 2019. *Rising platform work: Scope, insurance coverage and good practices among ISSA countries*. Genf, Internationale Vereinigung für Soziale Sicherheit.
- Gartner.** 2018. *Build the AI business case: A CIO's guide to building the strategy and business case to implement AI in the enterprise*. Stamford, CT.
- Hunter, R.; Johnson, C.; Dunn, M.** 2018. *African digital platforms and the future of digital financial services*. Kapstadt, Cenfri.
- Hunter, R.; Johnson, C.; Smit, H.** 2019. *How are African digital platforms shaping the economic development conversation?*. Kapstadt, Cenfri.
- IAO.** 2014. *Monotax: Promoting formalization and protection of independent workers* (Policy brief, Nr. 02/2014). Genf, Internationales Arbeitsamt.
- IAO.** 2015. *Labour markets, institutions and inequality: Building just societies in the 21st century*. Basingstoke, Elgar.
- IAO.** 2016. *Non-standard employment around the world: Understanding challenges, shaping prospects*. Genf, Internationales Arbeitsamt.
- IAO.** 2017. *World social protection report 2017-19*. Genf, Internationales Arbeitsamt.
- IAO.** 2018a. *Addressing care for inclusive labour markets and gender equality* (Issue brief, No. 3). Genf, Internationales Arbeitsamt.
- IAO.** 2018b. *Addressing the situation and aspirations of youth* (Issue brief, Nr. 2). Genf, Internationales Arbeitsamt.
- IAO.** 2018c. *Digital labour platforms and the future of work: Towards decent work in the online world*. Genf, Internationales Arbeitsamt.
- IAO.** 2018d. *Empowering women working in the informal economy* (Issue brief, Nr. 4). Genf, Internationales Arbeitsamt.

- IAO.** 2018e. *Global value chains for an inclusive and sustainable future* (Issue brief, Nr. 10). Genf, Internationales Arbeitsamt.
- IAO.** 2018f. *Individuals, work and society* (Issue brief, Nr. 1). Genf, Internationales Arbeitsamt.
- IAO.** 2018g. *Innovative approaches for ensuring universal social protection for the future of work* (Issue brief, Nr. 12). Genf, Internationales Arbeitsamt.
- IAO.** 2018h. *Job quality in the platform economy* (Issue brief, Nr. 5). Genf, Internationales Arbeitsamt.
- IAO.** 2018i. *Managing transitions over the life cycle* (Issue brief, Nr. 7). Genf, Internationales Arbeitsamt.
- IAO.** 2018j. *New business models for inclusive growth* (Issue brief, Nr. 9). Genf, Internationales Arbeitsamt.
- IAO.** 2018k. *New directions for the governance of work* (Issue brief, Nr. 11). Genf, Internationales Arbeitsamt.
- IAO.** 2018l. *Skills policies and systems for a future workforce* (Issue brief, Nr. 8). Genf, Internationales Arbeitsamt.
- IAO.** 2018m. *Social protection for older persons: Policy trends and statistics 2017-19*. Genf, Internationales Arbeitsamt – Social Protection Department.
- IAO.** 2018n. *The impact of technology on the quality and quantity of jobs* (Issue brief, Nr. 6). Genf, Internationales Arbeitsamt.
- IAO.** 2019. *Work for a brighter future – Global Commission on the Future of Work*. Genf, Internationales Arbeitsamt.
- IOM.** 2018. *Global migration indicators 2018*. Genf, Internationale Organisation für Migration.
- ISSR.** 2019. "Special issue: Social security and the digital economy", in *International Social Security Review*, Bd. 72, Nr. 3.
- IVSS.** 2012. *Handbuch zur Ausweitung der Deckung der sozialen Sicherheit auf Selbstständige*. Genf, Internationale Vereinigung für Soziale Sicherheit.
- IVSS.** 2013. *Dynamische soziale Sicherheit: ein globales Engagement für Exzellenz* (Entwicklungen und Trends, 2013). Genf, Internationale Vereinigung für Soziale Sicherheit.
- IVSS.** 2016a. *Leitlinien der IVSS über administrative Lösungen für die Deckungsausweitung*. Genf, Internationale Vereinigung für Soziale Sicherheit.
- IVSS.** 2016b. *Leitlinien der IVSS über Beitragseinzug und Einhaltung der Bestimmungen*. Genf, Internationale Vereinigung für Soziale Sicherheit.
- IVSS.** 2016c. *Leitlinien der IVSS über Informations- und Kommunikationstechnologie*. Genf, Internationale Vereinigung für Soziale Sicherheit.
- IVSS.** 2016d. *Leitlinien IVSS-IAO über versicherungsmathematische Arbeit für die soziale Sicherheit*. Genf, Internationale Vereinigung für Soziale Sicherheit.

- IVSS.** 2016e. *Tätigkeitsprogramm 2017-2019*. Genf, Internationale Vereinigung für Soziale Sicherheit.
- IVSS.** 2017. *Megatrends and social security: Family and gender*. Genf, Internationale Vereinigung für Soziale Sicherheit.
- IVSS.** 2018. *Technological transition and its potential impacts on social security programs* (19. Internationale IVSS-Konferenz der Versicherungsmathematiker, Statistiker und Anlagespezialisten der sozialen Sicherheit, Kuwait-Stadt, 6–8 November). Genf, Internationale Vereinigung für Soziale Sicherheit.
- IVSS.** 2019a. *Leitlinien der IVSS über Fehler, Hinterziehung und Betrug in Systemen der sozialen Sicherheit*. Genf, Internationale Vereinigung für Soziale Sicherheit.
- IVSS.** 2019b. *Leitlinien der IVSS über Good Governance*. Genf, Internationale Vereinigung für Soziale Sicherheit.
- Johnston, H.; Land-Kazlauskas, C.** 2018. *Organizing on-demand: Representation, voice, and collective bargaining in the gig economy* (Conditions of Work and Employment series, Nr. 94). Genf, Internationales Arbeitsamt.
- Lambrecht, M.** 2016. "L'économie des plateformes collaboratives", in *Courrier hebdomadaire du CRISP*, Nr. 2311-2312. .
- Mèda, D.** 2016. *The future of work: The meaning and value of work in Europe*. Genf, Internationales Arbeitsamt.
- Montel, O.** 2018. *Economie collaborative et protection sociale: mieux cibler les plateformes au coeur des enjeux*. Paris, La Documentation Française.
- OECD.** 2014. *OECD employment outlook 2014*. Paris, Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung.
- OECD.** 2016. *New forms of work in the digital economy*. Paris, Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung.
- OECD.** 2017a. *OECD digital economy outlook 2017*. Paris, Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung.
- OECD.** 2017b. *Pensions at a glance 2017*. Paris, Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung.
- OECD.** 2018a. *AI: Intelligent machines, smart policies – Conference summary*. Paris, Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung.
- OECD.** 2018b. *Automation, skills use and training* (OECD Social, employment and migration working paper, Nr. 202). Paris, Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung.
- OECD.** 2018c. *The future of social protection: What works for non-standard workers?*. Paris, Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung.
- OECD.** 2019. *The future of work: OECD employment outlook 2019*. Paris, Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung.

- Pesole, A. et al.** 2018. *Platform workers in Europe*. Luxemburg, Amt für Veröffentlichungen der Europäischen Union.
- Rubery, J. et al.** 2018. "Challenges and contradictions in the 'normalising' of precarious work", in *Work, Employment and Society*, Bd. 32, Nr. 3.
- Ruggia-Frick, R.** 2016. "Coordinating social programmes: Analysis of scenarios and implementation approaches based on the ISSA Guidelines on ICT", in *International Social Security Review*, Bd. 69, No. 3–4.
- Schoukens, P.; Barrio, A.; Montebovi, S.** 2018. "The EU Social Pillar: An Answer to the Challenge of the social protection of platform workers?", in *European Journal of Social Policy*, Bd. 20, Nr. 3.
- Smorto, G.** 2017. *Critical assessment of European agenda for the collaborative economy: In-dept analysis*. Brüssel, Europäische Union – Generaldirektion Interne Politikbereiche.
- Uma, R.; Furrer, M.** 2017. *On-demand digital economy: Can experience ensure work and income security for microtask workers?*. Genf, Internationales Arbeitsamt.
- Van Leent, R.** Forthcoming. *Rise of the machines*. Genf, Internationale Vereinigung für Soziale Sicherheit, SAP Institute for Digital Government.
- Wachter, S.; Mittelstadt, B.; Russell, C.** 2018. *Counterfactual explanations without opening the black box: Automated decisions and the GDPR*. Oxford, Oxford Internet Institute.
- WEF.** 2018. *The future of jobs report 2018*. Genf, Weltwirtschaftsforum.
- Weltbank.** 2019. *The changing nature of work* (World Development Report 2019). Washington, DC.
- White, S.; Strupczewski, J.** 2019. *G20 agrees to push ahead with digital tax* (Communique). Reuters.
- WHO.** 2017. *Global strategy and action plan on ageing and health*. Genf, Weltgesundheitsorganisation.
- WRI.** 2019. *Aqueduct water risk atlas*. Washington, DC, World Resources Institute.

IVSS-Generalsekretariat

Route des Morillons 4, Case postale 1
CH-1211 Genf 22, Schweiz

E: ISSA@ilo.org

T: +41 22 799 66 17

F: +41 22 799 85 09

www.issa.int

Internationale Vereinigung für Soziale Sicherheit

Die Internationale Vereinigung für Soziale Sicherheit (IVSS) ist die weltweit führende internationale Organisation für Institutionen, Regierungsstellen und Behörden, die sich mit der sozialen Sicherheit befassen. Die IVSS fördert Exzellenz in der sozialen Sicherheit durch Leitlinien, die international anerkannte Berufsstandards darstellen, Expertenwissen, Dienstleistungen und Unterstützung, die ihre Mitglieder weltweit befähigen, dynamische Systeme der sozialen Sicherheit und entsprechende Politik zu entwickeln. Die IVSS wurde 1927 unter Federführung der Internationalen Arbeitsorganisation gegründet.

