

Auswirkungen von Digitalisierung und Dekarbonisierung auf soziale Sicherungssysteme

Alterssicherung als Stabilitätsanker in Zeiten der Polykrise?

FNA-Jahrestagung, Berlin, 1.2.2024

Martin Brussig, Werner Eichhorst

Abbildung 1



Abbildung 2

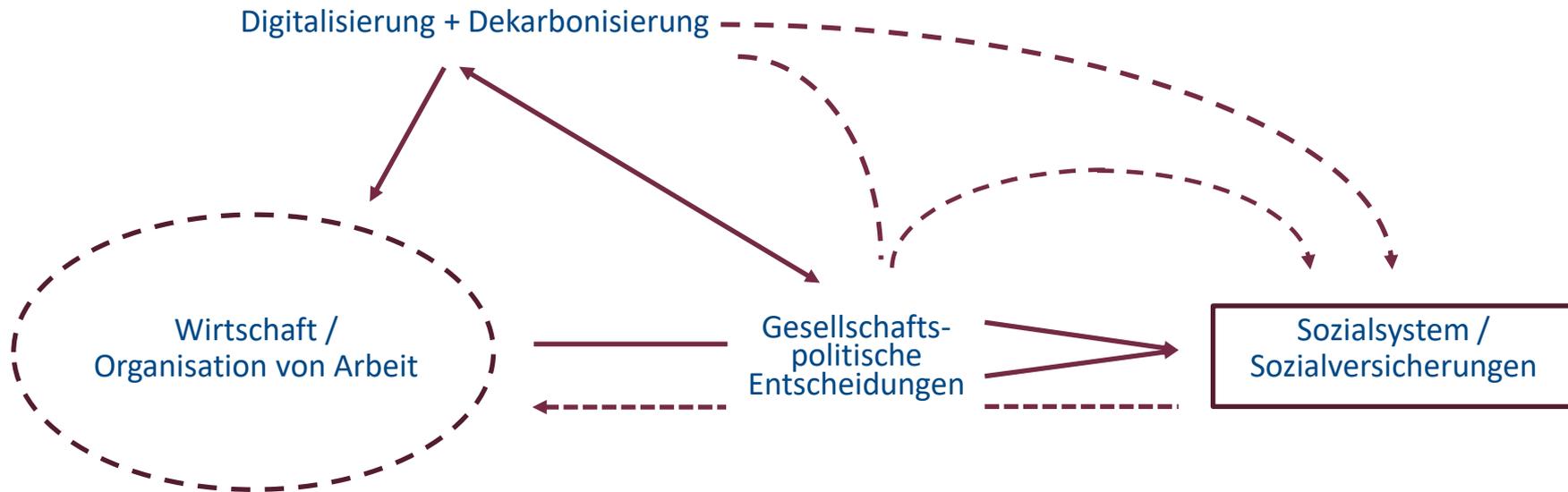
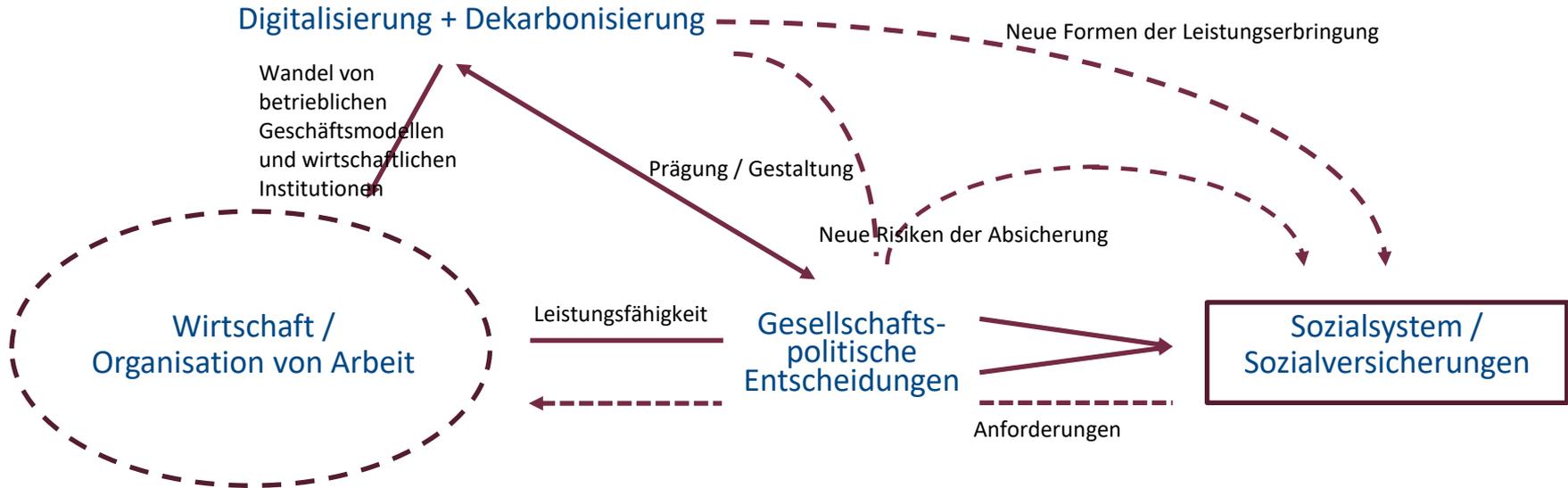


Abbildung 2



Überblick

Einleitung

Teil 1: Aktuelle Trends von Digitalisierung und Dekarbonisierung auf Erwerbstätigkeit und Arbeitsmärkte

Teil 2: Anforderungen an die Sozialpolitik

Fazit

- Ziel des Vortrags: Konzeptionelle Sortierung und Forschungsüberblick



Trends

Fundamentale Punkte

- Bis dato in Deutschland und anderen OECD-Ländern kein struktureller Rückgang der Erwerbstätigkeit zu beobachten oder zu erwarten, d.h. auch keine technologisch oder ökologisch bedingte Massenarbeitslosigkeit
- Realistische Erwartung: Erwerbsarbeit + Beitragsfinanzierung der Sozialversicherung bleiben auf absehbare Zeit erhalten
- Keine fundamentale Alternative in Sicht: keine Ende der Arbeit und Ende des erwerbszentrierten Gesellschafts- und Wohlfahrtsstaatsmodells -> Bedingungsloses Grundeinkommen, Degrowth-Modelle
- Viel mehr: Sicherung hoher Beschäftigung unter sich wandelnden Bedingungen – Wachstumsdynamik, Strukturwandel, und Konsequenzen für die Absicherung von Transformationen
- Alterssicherung im Umlageverfahren ist auf dynamische Wirtschaft und hohes Beschäftigungsniveau angewiesen
- wichtige Rolle für Weiterbildung/Gestaltung der Transformation, Rolle von Staat, Sozialpartnern, Arbeitsmarktpolitik
- Frühverrentung im Strukturwandel keine tragfähige Option
- Zusätzliche Belastung der Sozialsysteme, wenn es nicht gelingt, Beschäftigung in der Transformation hochzuhalten

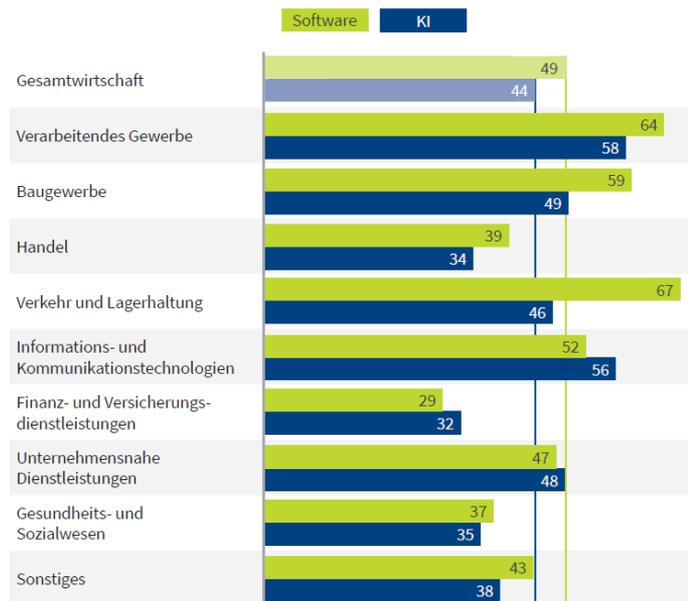
Digitalisierung I

- Automatisierung durch Roboter und AI
- Getrieben durch technologische Entwicklungen und deren wirtschaftliche Nutzung
- Unterschiedliche Effekte je nach Task-Struktur und Arbeitsplätzen und Berufsbildern
- Automatisierungspotenziale in Berufen lassen sich leichter abschätzen als die Entstehung von neuartigen Berufsbildern und Geschäftsmodellen
- Robotereinsatz betrifft eher Beschäftigte mit geringer/mittlerer Qualifikation, KI eher jene mit höherer
- Laufende Verschiebung menschlicher Arbeit in Bereiche, die (derzeit) nicht automatisiert werden können
- Aktuelle Befunde zeigen weder national noch international in der Breite des Arbeitsmarktes einen Einbruch der Erwerbstätigkeit

Automatisierungspotenziale nach Berufen

Relative Automatisierungspotenziale von beruflichen Tätigkeiten in verschiedenen Branchen

Durchschnittliche Beschäftigtenstruktur für 2012–2019, Indexwerte



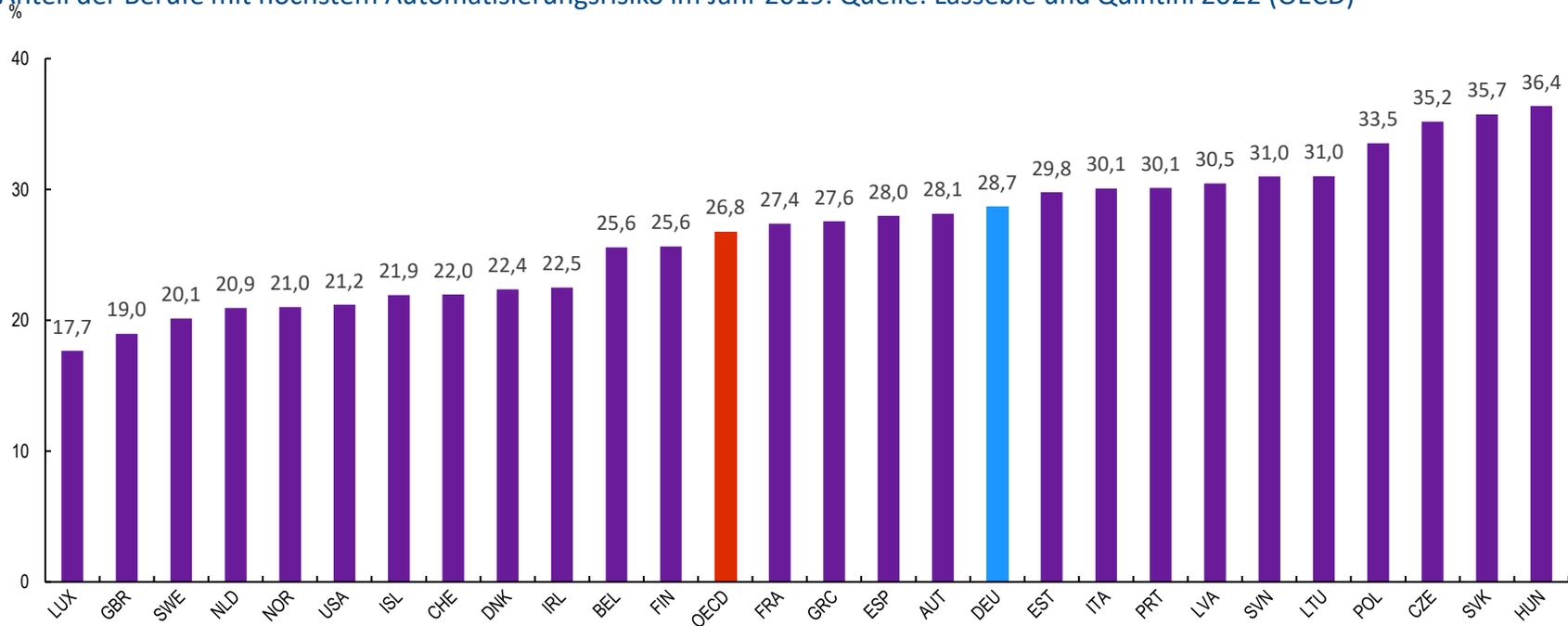
Anmerkung: Indexwerte des relativen Automatisierungspotenzials durch KI und Software auf einer Skala von 1–100 (Webb 2020, vgl. auch Infobox 2), gemittelt über alle Daten pro Industriesektor. Handel beinhaltet „Handel, Instandhaltung und Reparatur von Kraftfahrzeugen“ (bezogen auf die Klassifikation der Wirtschaftszweige 2008, ausgewählte Branchen).

Quelle: Stichprobe der Integrierten Erwerbsbiografien 2012–2019, Webb (2020), eigene Berechnungen. © IAB

Quelle: Marie-Christine Fregin, Theresa Koch, Verena Malfertheiner, Pelin Özgül und Michael Stops (2023): Automatisierungspotenziale von beruflichen Tätigkeiten. Künstliche Intelligenz und Software – Beschäftigte sind unterschiedlich betroffen, IAB Kurzbericht 21/2023.

Automatisierungspotenziale nach Ländern

Anteil der Berufe mit höchstem Automatisierungsrisiko im Jahr 2019. Quelle: Lassébie und Quintini 2022 (OECD)



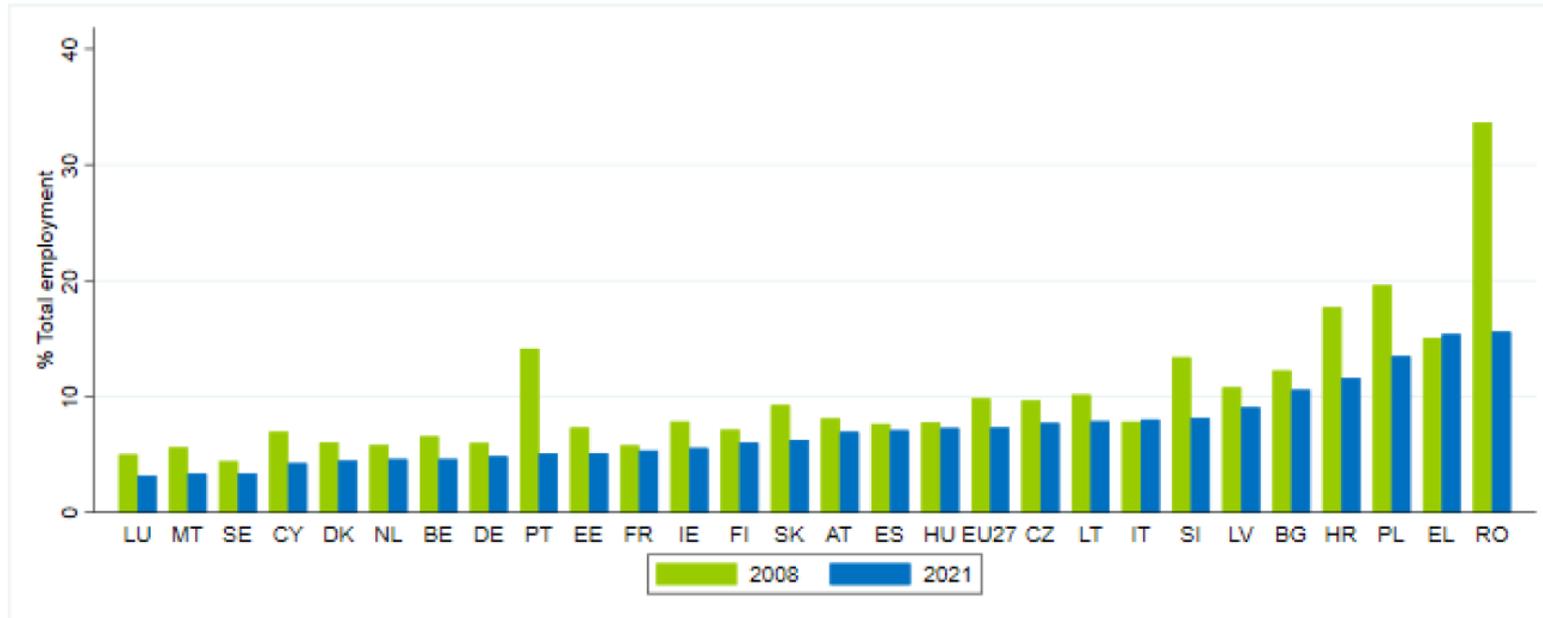
Digitalisierung II

- Konsequenzen für betriebliche Geschäftsmodelle
 - Betriebe sind gefordert, technologische Innovationen zu nutzen und in ihre Geschäftsmodelle zu integrieren oder ihr Geschäftsmodell grundsätzlich zu erneuern
 - Innovativere Unternehmen haben im Wettbewerb eine stärkere Position und erreichen höhere Profitabilität etc.
 - Nicht-innovative Unternehmen geraten ins Hintertreffen
- Konsequenzen für Beschäftigungsverhältnisse
 1. Verschiebung zwischen Sektoren und Berufen
 2. Veränderung der Berufsbilder bei fortbestehenden Arbeitsverhältnissen in Unternehmen
 3. Wachstum von Plattform-Modellen

Dekarbonisierung I

- Stärker als Digitalisierung von politischer Intervention beeinflusst: CO2 Preis, Grenzwerte, Subventionen für E-Autos, Vorgaben und Subventionen zur Gebäudesanierung, Management der regionalen Transformation ...
- Impact auf den Arbeitsmarkt weniger umfassend als bei Digitalisierung, aber dafür in bestimmten Sektoren, Regionen und dort angesiedelten Berufen mit hohem „Karbonisierungsgrad“ konzentriert – dort potenziell disruptiver
- Brown, white and green jobs (Vanderplas et al. 2022): viele Jobs sind neutral (weiß) oder bei gleichen Skills je nach Einsatzgebiet eher braun oder grün

Beschäftigungsanteile in Tätigkeiten mit hohem CO2-Ausstoß („brown jobs“), 2008 und 2021



Dekarbonisierung II

- Regionale / sektorale Disruption:
 1. Bergbau und Energie
 2. Cluster Verbrennungsmotor (Autoindustrie und Zulieferer)
 3. Chemie und Stahl
- Betroffenheit: vor allem geringer/mittel qualifizierte Männer in bestimmten Regionen, mit relativ guter Vergütung
- Übergang in „grüne“ Aktivitäten ist aber grundsätzlich möglich
- Ggf. gezielter Einsatz von Übergangshilfen

Dekarbonisierung III

- Gerade viele technisch ausgerichtete Berufe können ohne größere Umschulung von braun zu grün werden
 - innerhalb von fortbestehenden, sich wandelnden Unternehmen
 - Durch Übergang in aufnahmefähige Bereiche, siehe etwa Fachkräftebedarf in vielen technischen Berufen / Handwerk / Gebäudesanierung etc.
- Transformationshilfen zur Sicherung eines hohen Beschäftigungsniveaus nicht immer erforderlich, eher nur dort, wo regional keine Arbeitsnachfrage nach Qualifikationen aus schrumpfenden Bereichen besteht
- Verlässliche, konsistente Anreize in der Phase des Wandels



Anforderungen an Sozialpolitik

Produktivitätsorientierte Sozialpolitik, Konzept

Gegenstand

Absicherung von Risiken des Arbeitsmarktes und von Erwerbstätigkeit, insbesondere neuer Risiken

Restriktionen

- Aufrechterhaltung / Weiterentwicklung einer wettbewerbsstarken Wirtschaft (produktiv)
- Nutzung neuer Technologien, Märkte und Organisationsformen (innovationsoffen)
- Anknüpfen an vorhandene Akteure und Institutionen (pfadabhängig)

Hier nicht betrachtet: Steuerpolitik (Klimageld), Wohnen, Verkehr ...

Produktivitätsorientierte Sozialpolitik: Digitalisierung

Erkennbare Trends (siehe oben) und **Herausforderungen**

Robotereinsatz betrifft eher Beschäftigte mit geringer/mittlerer Qualifikation, KI eher jene mit höherer > **Verschiebungen zwischen und innerhalb von Sektoren und Berufen**

Auswirkungen auf Geschäftsmodelle schwer abschätzbar > **Innovationen mit offenen Verläufen**

Zunahme an Plattformarbeit > **Verlust an versicherungspflichtiger Beschäftigung**

Konsequenzen für die Sozialpolitik

Unterstützung der Transformation durch Weiterbildung, Stärken betrieblicher, regionaler / sektoraler, nationaler, europäischer Innovationssysteme

Arbeitsgestaltung, Prävention und Rehabilitation für eine digitalisierte Arbeitswelt

Absicherung von Arbeitsplatzwechseln hin zu zukunftsfähigen Sektoren/Unternehmen, Regionalagenturen

Absicherung neuer Formen von Selbstständigkeit/Plattform/Hybrid in Verbindung mit einer (neuen) Finanzierungsbasis

Produktivitätsorientierte Sozialpolitik: Dekarbonisierung

Erkennbare Trends (siehe oben) und **Herausforderungen**

von politischer Intervention beeinflusst, eher punktuell, dort aber ggf. disruptiver

Veränderung von Arbeit durch den Klimawandel?

Konsequenzen für die Sozialpolitik

Weiterbildung, Beschäftigtertransfer, „Regionalagenturen“

Entgeltsicherung

Sicherung bei Klimawandel, z.B. Hitzegeld (Weiterentwicklung Saison-KuG)

Neue Formen der Leistungserbringung (Schwerpunkt Rentenversicherung)

Digitalisierung

- Digitalisierte Kommunikation und Interaktion mit Versicherten
- Digitalisierte Verwaltung
- Algorithmenbasierte Entscheidungsunterstützung

Dekarbonisierung

- CO2-Fußabdruck der Verwaltung und Leistungserbringung verringern



Fazit

Eine Art (Zwischen)Fazit

- Umbruchserwartung ist enorm, beobachtbarer Wandel offenbar eher graduell -> Pfadabhängigkeit in den policies und policy-Ideen ist beträchtlich (Weiterbildung/Humankapital, Mobilitätsförderung sind altgediente Ansätze), aber neue Herausforderungen in der Umsetzung
- Dekarbonisierung hat enormes gesellschaftliches Konfliktpotenzial; keine Antworten der „produktivitätsorientierten Sozialpolitik“ (SGB III, VI, V) darauf (Adressat / Gegenstand ist eher politische Preissetzung und Marktregulierung)
- Digitalisierung hat ein Polarisierungspotenzial > produktivitätsorientierte Sozialpolitik kann dazu beitragen, die zu lindern und entschärfen
- Weitere, hier nicht betrachtete Faktoren sind ebenfalls wirkmächtig und kurzfristig stärker (demographischer Wandel, Lieferketten, Globalisierung)
- Rentenversicherung ist relevant für eine produktivitätsorientierte Sozialpolitik (und nicht nur nach Abschluss der Erwerbsbiographien): Rehabilitation / Leistungen zur Teilhabe am Arbeitsleben mit neuen Herausforderungen, und für die Rahmung von Altersübergängen.

Abbildung 2

