

Sabrina Inez Weller  
Wissenschaftliche Mitarbeiterin  
Bundesinstitut für Berufsbildung (BIBB)  
Robert-Schuman-Platz  
53175 Bonn  
E-Mail: weller@bibb.de

## **Berufsbildung 4.0 – Grundfragen, Stand und Perspektiven**

### **Forum der Arbeitsgemeinschaft Berufsbildungsforschungsnetz (AG BFN) am 16./17.11.2017 in Darmstadt**

Themenschwerpunkt 4 – Berufs-„bildung“ als gesellschaftliche Organisation der Arbeitswelt 4.0

#### **Abstract**

#### **Automatisierungswahrscheinlichkeiten von Tätigkeiten Erwerbstätiger mit amtlicher Behinderung**

FREY UND OSBORNE (2013) untersuchen die Automatisierbarkeit von Berufen durch Technik in den USA und leiten daraus ab, mit welcher Wahrscheinlichkeit Berufe in den nächsten Jahren durch Automatisierungsprozesse ersetzt werden können. Daran angelehnte Analysen für Deutschland kommen je nach gewählter Methodik auf Werte zwischen 42 und 59 Prozent (BONIN ET AL. 2015; BRZESKI & BURK 2015) bzw. 12 und 15 Prozent (BONIN ET AL. 2015; DENGLER & MATTHES 2015) für Berufe mit einem hohen Potenzial für Automatisierung.

Welche Auswirkungen hat die zunehmende Automatisierung auf die Erwerbssituation von Personen mit amtlich anerkannter Behinderung? Während einige Studien positive Aspekte der Technologisierung für Menschen mit Behinderung betonen (ENGELS 2016, RAVERMANN 2009,2010; DE HOYOS ET AL. 2012; APT ET AL. 2014; HAUSER & TENGER 2014) kommen andere Studien zu dem Ergebnis, dass die Technologisierung ihre Beschäftigungschancen mindern kann (VANDERHEIDEN 2006; ENGELS 2016; NATIONAL COUNCIL OF DISABILITY 2011; ENGELS 2016).

Ziel der Vorliegenden Untersuchung besteht darin herauszufinden, ob die neuesten technischen Entwicklungen (Industrie 4.0) bei Erwerbstätigen mit amtlicher Behinderung mit einer höheren Automatisierungswahrscheinlichkeit verbunden sind als bei Erwerbstätigen ohne anerkannte Behinderung.

In einer aktuellen Studie von AKTION MENSCH (2016) wurde (näherungsweise) das künftige Substituierbarkeitspotenzial Beschäftigter mit Schwerbehinderung durch Maschinen untersucht. Die Untersuchung kommt zu dem Ergebnis, dass nur ein kleiner Teil (11 Prozent) der Beschäftigten mit

Behinderung von einer hohen Wahrscheinlichkeit der Automatisierung bzw. Substitution durch Maschinen akut bedroht ist ( $\geq 75$ -100%).

Zentraler Nachteil der Studie besteht darin, dass aufgrund der verwendeten Daten (BA-Daten zu Schwerbehinderten Menschen in Beschäftigung)<sup>1</sup> nicht wie im Ansatz von DENGLER UND MATTHES (2015) das Anforderungsniveau berücksichtigt wird.

Daher soll in der vorliegenden Untersuchung ein Matching der Automatisierungswahrscheinlichkeiten von DENGLER UND MATTHES (2015) mit den SOEP-Daten aus dem Jahr 2013 erfolgen. Dieses Vorgehen hat den zentralen Vorteil, dass neben dem Vorliegen einer amtlichen Behinderung das Substituierbarkeitspotenzial nach Berufssegmenten und Anforderungsniveau untersucht werden kann. Dieses Vorgehen soll differenziertere Aussagen zu den Automatisierungswahrscheinlichkeiten bei Erwerbstätigen mit Behinderung ermöglichen.

#### Literatur:

AKTION MENSCH (2016): Inklusionsbarometer Arbeit. Ein Instrument zur Messung von Fortschritten in der Inklusion von Menschen mit Behinderung auf den deutschen Arbeitsmarkt.

APT, W. P., VON STOKAR, T.; PÄRLI, K.; BOVENSCHULTE M. (2014): Der Wandel der Arbeitswelt in der Schweiz. Gesellschaftliche, strukturelle und technologische Entwicklungen. Working Paper of the Institute for Innovation and Technology, Nr. 20, Berlin/ Zürich.

BONIN, H.; GREGORY, T.; ZIERAHN, U. (2015): Übertragung der Studie von Frey/Osborne (2013) auf Deutschland, in: Kurzexpertise, 57, ZEW: Mannheim.

BRZESKI, C.; BURK, I. (2015): Die Roboter kommen – Folgen der Automatisierung für den deutschen Arbeitsmarkt. Frankfurt am Main.

DE HOYOS, M.; GREEN, A.; BARNES, S-A.; BEHLE, H.; BALDAUF, B.; OWEN, D. (2012): Literature Review on Employability, Inclusion and ICT, Report 2: ICT and Employability, JRC Technical Notes Series, Institute for Prospective Technological Studies, Joint Research Centre, European Commission.

DENGLER, K.; MATTHES, B. (2015): Folgen der Digitalisierung für die Arbeitswelt. Substituierbarkeitspotenziale von Berufen in Deutschland. In: IAB-Forschungsbericht, 11. Nürnberg.

ENGELS, D. (2016): Chancen und Risiken der Digitalisierung der Arbeitswelt für die Beschäftigung von Menschen mit Behinderung, Forschungsbericht, 467, Institut für Sozialforschung und Gesellschaftspolitik, Köln, [http://www.bmas.de/SharedDocs/Downloads/DE/PDF-Publikationen/Forschungsberichte/fb-467-digitalisierung-behinderung.pdf?\\_\\_blob=publicationFile&v=3](http://www.bmas.de/SharedDocs/Downloads/DE/PDF-Publikationen/Forschungsberichte/fb-467-digitalisierung-behinderung.pdf?__blob=publicationFile&v=3), Abruf: 05.10.2016

---

<sup>1</sup> „Anzeigeverfahren gemäß § 80 Abs. 2 SGB IX - Arbeitgeber mit 20 und mehr Arbeitsplätzen“.

FREY, C. B.; OSBORNE, M. A. (2013): The future of employment. How susceptible are jobs to computerisation?, Oxford

NATIONAL COUNCIL ON DISABILITY (2011): Power of Digital Inclusion: Technology's Impact on Employment and Opportunities for People with Disabilities, Washington.

REVERMANN, C.; GERLINGER, K. (2009): Chancen und Perspektiven behinderungskompensierender Technologien am Arbeitsplatz, TAB Büro für Technikfolgen-Abschätzung beim Deutschen Bundestag, Arbeitsheft 129.

REVERMANN, C.; GERLINGER, K. (2010): Technologien im Kontext von Behinderung: Bausteine für Teilhabe in Alltag und Beruf. Studien des Büros für Technikfolgen-Abschätzung, Vol. 30, Berlin.

VANDERHEIDEN, G. (2006): Over the Horizon: Potential Impact of Emerging Trends in Information and Communication Technology on Disability Policy and Practice. National Council on Disability, Washington