

Roboter, Digitalisierung und Arbeitsmarkt

In Kürze

- Roboter verbreiten sich über die Fahrzeugfabriken und Logistikzentren hinaus in die Bereiche Verkehr, Pflege und Haushalt.
- Der schnelle Fortschritt bei Softwarealgorithmen erlaubt die Automatisierung von Aufgaben, die früher menschliches Wissen, Erfahrung und Training erforderten.
- Online-Plattformen durchdringen Firmen- und sektorale Grenzen und öffnen Märkte für mehr Wettbewerb bei weniger Regulierung.
- Diese Entwicklungen versprechen Chancen für die heimische Industrie; das Ausmaß der Folgen für den Arbeitsmarkt ist jedoch noch unklar.
- Was müssen Regierungen tun, um sicherzustellen, dass sich diese Veränderungen positiv auf Wirtschaft und Gesellschaft auswirken?

Worum geht es?

Roboter und Automatisierung werden immer ausgeklügelter, sowohl bei manuellen als auch bei wissensintensiven Aufgaben. Die österreichische Wirtschaft nutzt diese Technologien in Herstellungsprozessen zur Produktivitätssteigerung und um Kosten zu sparen, womit deren globale Wettbewerbsfähigkeit gesichert, die Erträge gesteigert und Arbeitsplätze erhalten werden. Es ist nachweisbar, dass der technologische Fortschritt im Bereich der Künstlichen Intelligenz und beim Maschinellen Lernen dazu führen wird, dass Roboter und Algorithmen mit Fähigkeiten entwickelt werden, die über „bloße“ manuelle Routinetätigkeiten hinausgehen. Sie werden auch Aufgaben in früher wenig automatisierten Sektoren übernehmen können, wie etwa im Straßenverkehr (z.B. autonome Fahrzeuge), in der Verwaltung (z.B. Prozessautomatisierungssoftware), im Gesundheitswesen (z.B. Pflegeroboter), in

der Rechtspflege (z.B. automatisierte Rechtsauskünfte) und im Haushalt (z.B. Roboterstaubsauger). Diese Innovationen helfen den Menschen bei ihrer Arbeit und Firmen bei der Gewinnerzielung. Das Problem ist freilich, dass die Rate, mit der einzelne Aufgaben und ganze Berufe für Menschen wegfallen, größer sein dürfte als jene, mit der neue Jobs geschaffen werden. Das führt zu wichtigen Fragen im Umgang mit diesen Technologien und auf dem Arbeitsmarkt: Welche Jobs wird es in der Zukunft geben? Und wer wird die Fähigkeiten für diese mitbringen?



Könnten Roboter sogar kreative Arbeiten übernehmen?

Weiters verändern innovative Online-Plattformen die Verteilung der Arbeit, sowohl in Hinblick darauf, wer welche Aufgaben erledigt, als auch wann diese durchgeführt werden. Anwendungen wie etwa der „Mechanical Turk“ von *Amazon* ermöglichen den Austausch von Dienstleistungen etwa in den Bereichen Softwareentwicklung, Design oder Hausarbeit. Apps wie *Uber* haben den Taxi-Sektor für potenziell alle Menschen mit Führerschein und Zugang zu einem Auto geöffnet. *AirBnB* hat es vielen Personen ermöglicht, zusätzliches Einkommen durch die vorübergehende Vermietung ihrer Wohnung zu verdienen, so wie *BlaBlaCar* Einsparungen durch die Kostenteilung bei Autoreisen oder beim Pendeln erlaubt. Diese Innovationen können neue Einkommensmöglichkeiten für Einzelne und Unternehmen schaffen und im Zuge der Verstärkung des Wettbewerbs auch Preise und Löhne reduzieren. Die dauernde Erreichbarkeit und Vernetzung durch Technologien wie mobile Geräte und Cloud-Diensten ermöglichen es, praktisch überall und jederzeit aufgabenbezogene Informationen zu erhalten und zu versenden. Von den Menschen wird zunehmend erwartet, die Aufgaben dort und dann auszuführen, wo sie sich gerade aufhalten und erforderlich ist. Mit diesen Entwicklungen sind viele Herausforderungen verbunden, wie etwa die generelle Einkommensstabilität, Arbeitsplatzsicherheit und die Einhaltung des Rechts bei Arbeitsschutzvorschriften oder der Besteuerung.

Eckdaten

Projekttitlel:	Future of Labour in the Digital Era
Projektteam:	Sinozic, T., Nentwich, M., Peissl, W., Aichholzer, G., Čas, J., (in einem internationalen Konsortium)
Laufzeit:	01/2016 – 10/2016
Website:	eptanetwork.org

Verschiedene Arbeitsbedingungen, gleiche Bedürfnisse

Während solche technische Innovationen positive Wirkungen haben, etwa indem sie die Auswahlmöglichkeiten der VerbraucherInnen erweitern, Jobs schaffen und Unternehmensgewinne steigern, können sie auch mit gesellschaftlichen Institutionen, die unsere Bedürfnisse und Werte widerspiegeln und über lange Zeit aufgebaut wurden, in Konflikt geraten. Zum Beispiel können uns Roboter zwar bei schweren körperlichen Arbeiten unterstützen oder „Langweiliges“ abnehmen wie z.B. das Einscannen von Waren oder das Herausfiltern von Informationen aus großen Textmengen, und dabei Genauigkeit und Geschwindigkeit steigern. Das Problem entsteht jedoch dann, wenn eine Vielzahl von Tätigkeiten oder ganze Jobprofile ersetzt werden. Im Vergleich zu anderen, reicheren Staaten war Österreich über lange Zeit in der Lage, relativ niedrige Einkommensunterschiede (nach Steuern und Transferleistungen) aufrechtzuerhalten. Große Verluste bei Jobs für durchschnittlich Ausgebildete in der Mittelklasse, die einen Großteil der Arbeitskräfte in Österreich ausmachen und das größte Steueraufkommen erzeugen, sind alarmierend, auch wenn die Verluste nur langsam voranschreiten.



Wieviel Arbeitsplätze kostet die Automatisierung? Welche Anforderungen haben neue Arbeitsplätze?

Dem Bedarf an stabilen Beschäftigungs- und Einkommensverhältnissen wird im Arbeitsrecht etwa durch Kündigungsschutz, Mindestlöhne und Arbeitslosengeld Rechnung getragen. Die meisten Ausbildungssysteme gehen davon aus, dass uns das, was wir als Kinder und junge Erwachsene lernen, einen Arbeitsplatz sichert und für die Berufstätigkeit bis ins Alter hilfreich sein wird. Damit die Menschen direkt profitieren und die allgemeine Wohlfahrt abgesichert und sogar verbessert werden kann, müssen Innovationen aktiv herbeigeführt und entsprechend gestaltet werden. So führt über Plattformen vermittelte Arbeit zwar zu flexibleren, aber auch zu längeren Arbeitszeiten. Die Steigerung von selbstständiger Arbeit führt auch zu mehr Arbeitskräften in prekären Verhältnissen bei all jenen, die kein Krankengeld und keine finanzielle Unterstützung bei Arbeitsunfällen bekommen.

Was tun?

Österreich muss sich diesen Herausforderungen stellen und Politiken formulieren und umsetzen, die die Risiken für den Arbeitsmarkt minimieren und das Auskommen der Menschen sicher stellen. Die Reduktion der Arbeitszeit, die Unterstützung für Langzeitarbeitslose und Um Schulungsmaßnahmen sollten geprüft werden, um die Früchte der Digitalisierung ernten zu können, ohne die für Österreichs Gesellschaft zentralen Säulen der Sozialversicherung, des Gesundheitswesens oder der Ausbildung auszuhöhlen:

- Geltende arbeitsrechtliche Vorschriften für unselbstständig Beschäftigte (Arbeitszeit, Einkommensstabilität und bezahlten Krankenstand) sollten auf die neuen Arbeitskräfte und -formen anwendbar gemacht werden. In Hinblick darauf, dass alle Arbeitsformen erfasst werden, sollten Untersuchungen zu diesen neuen „selbstständigen“ Tätigkeiten angestellt werden, um herauszufinden, wie viele Menschen betroffen sind, welche Vorschriften übertragbar sind und welche Regeln neu geschaffen werden müssten.
- Das österreichische Ausbildungssystem muss reformiert werden, um die Anforderungen der neuen Arbeitsformen zu erfüllen. Da sich die Anforderungen massiv ändern werden, sollten alle Arbeitgeber bei den kontinuierlichen Ausbildungsaktivitäten für die ArbeitnehmerInnen unterstützt werden, damit sowohl ihre Produktivität als auch lebenslange Beschäftigung sichergestellt werden.
- Wie alle anderen Länder muss auch Österreich seine gesellschaftliche Debatte zum Management des Arbeitsmarkts in den Zeiten von Digitalisierung verbreitern und intensivieren. Dabei muss auch die Frage der Finanzierung des Wohlfahrtsstaates bei einem schrumpfenden Markt für menschliche Arbeit diskutiert werden.

Zum Weiterlesen

Kapitel "Austria" in: EPTA [Hg.] (2016) *The Future of Labour in the Digital Era. Ubiquitous Computing, Virtual Platforms, and Real-time Production*. Wien
epub.oeaw.ac.at/ita/ita-projektberichte/EPTA-2016-Digital-Labour.pdf

Kontakt

Tanja Sinozic

E-mail: tamail@oeaw.ac.at

Telefon: +43(1)51581-6582

