

# WENN KI FÜR UNS ARBEITET

## IN KÜRZE

- Künstliche Intelligenz (KI) spielt bei der digitalen Transformation eine zentrale Rolle. Wir sind im Alltag immer wieder mit KI-Systemen konfrontiert, oft ohne dass wir uns dessen bewusst sind.
- KI beeinflusst viele Entscheidungen, die Menschen betreffen; in vielen Fällen passieren solche Entscheidungen ohne menschliches Zutun.
- KI hat große Potenziale, die Produktivität zu steigern und unser Leben zu erleichtern, diese sind aber mit hohen ethischen und sozialen Risiken verbunden.
- Nicht nur, aber insbesondere für die Arbeitswelt sind große Veränderungen zu erwarten.

## WORUM GEHT ES?

KI macht Fortschritte: Maschinelles Lernen und Prozessorleistung verbessern sich rasant, durch die Digitalisierung stehen uns mehr Daten zur Verfügung. Dies führt dazu, dass KI oder genau genommen algorithmische Entscheidungsfindung in immer mehr Bereichen Anwendung findet. Die Resultate von Suchmaschinen, Produktempfehlungen im Internet, Sprachassistenten, von sozialen Medien zugespielte Nachrichten, aber auch Entscheidungen über Versicherungskonditionen oder Kreditvergaben sind nur einige Beispiele von KI-unterstützten Prozessen.

Die Verwendung des Begriffs „Künstliche Intelligenz“ ist, auch wenn sie sich allgemein durchgesetzt hat, irreführend. Genau genommen handelt es sich bei maschinellem Lernen um die Analyse von Korrelationen in großen Datenmengen; mit Kausalitäten bzw. dem Verstehen von Zusammenhängen hat dies wenig zu tun. Der Begriff KI ist aber nicht nur irreführend, sondern auch verführend in dem Sinn, dass dieser Technologie mehr Wirkungsmacht verlieht wird, als ihr zusteht. Die Daten, die in diese Systeme einfließen können nämlich einseitig sein; auf diese Weise können Sie gesellschaftliche Verzerrungen noch weiter verstärken.

Viele KI-Systeme funktionieren als Blackbox, d. h. es ist nicht nachvollziehbar, wie sie zu ihren Ergebnissen kommen. Somit ist aber auch keine Transparenz oder Begründbarkeit von darauf basierenden Entscheidungen möglich. In die Gestaltung von KI-Systemen fließen auch Werthaltungen ein, die zu unfairen Resultaten führen können. In der im Auftrag der TA-SWISS durchgeführten KI-Studie wurden ethische und sozioökonomische Herausforderungen des Einsatzes von KI in fünf Bereichen analysiert: Arbeit, Bildung, Konsum, Medien und Verwaltung. Durch Covid-19 ist die Situation in der Arbeitswelt im wahrsten Sinne des Wortes virulent geworden. Einerseits hat sich die Digitalisierung enorm beschleunigt, andererseits haben einzelne Wirtschaftssektoren zumindest mittelfristig mit großen Beschäftigungsrückgängen zu kämpfen.



Arbeitswelt durch KI im Umbruch

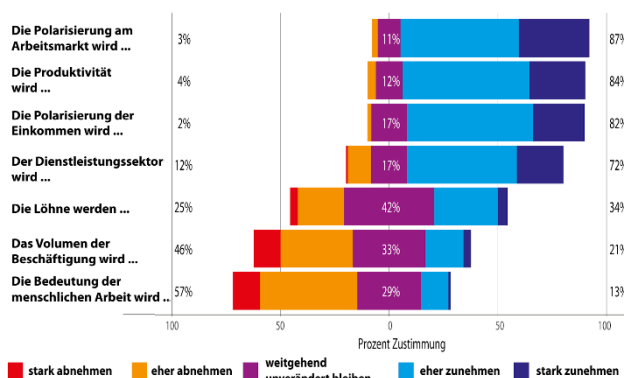
Damit sind Erwartungen bzw. Befürchtungen von Arbeitsplatzverlusten, die längerfristig mit dem Einsatz von KI verknüpft waren, innerhalb sehr kurzer Zeit eingetreten. KI hat generell große Produktivitätssteigerungs- und damit auch Rationalisierungspotenziale. Sie kann nicht nur traditionelle Formen der Automatisierung effizienter machen, KI kann den Menschen selbst bei komplexen Aufgaben unterstützen oder auch ersetzen. Entsprechend hoch ist natürlich auch das Potenzial für Verwerfungen am Arbeitsmarkt. Zusätzlich zu den in der Online-Umfrage eingeschätzten Effekten (s. Grafik Rückseite) werden auch andere Qualifikationen gefragt sein.

## ECKDATEN

<b>Projekttitle:</b>	Wenn Algorithmen für uns entscheiden: Chancen und Risiken der künstlichen Intelligenz
<b>Projektteam:</b>	Čas, J., Krieger-Lamina, J. (in einem internat. Konsortium)
<b>Dauer:</b>	04/2018 – 12/2019

## WESENTLICHE ERGEBNISSE

Generell wird angenommen, dass die Nutzung von KI bestehende Ungleichheiten am Arbeitsmarkt weiter verstärken wird. Hoch- und niedrigqualifizierte, schlecht bezahlte Jobs werden auf Kosten mittlerer Qualifikationen zunehmen und auch die Lohnschere wird weiter aufgehen. Ebenso wird überwiegend erwartet, dass das Volumen an Arbeit insgesamt abnehmen wird. Ohne aktives Gegensteuern werden die Profite des technischen Fortschritts ungleich verteilt und bestehende Disparitäten noch verstärkt werden. Es ist daher nicht verwunderlich, dass KI vielfach nicht als mögliche Entlastung von anstrengenden oder monotonen Tätigkeiten gesehen wird, sondern als Bedrohung für zukünftige Chancen, Arbeit finden und Einkommen erzielen zu können.



### Ergebnis der ExpertInnenbefragung zu makroökonomischen Effekten (n=115) (Christen et al. 2020)

Nachhaltige Strategien zum volkswirtschaftlich effizienten Einsatz neuer Technologien müssen auch dafür sorgen, dass die Vorteile fair verteilt werden. Solange (berechtigte) Befürchtungen nicht ausgeräumt werden können, ist auch nur mit einer suboptimalen Nutzung zu rechnen. Eine Arbeitszeitverkürzung in Form von unfreiwilliger Arbeitslosigkeit ist keine nachhaltige Strategie: sie ist ineffizient und ungerecht, belastet die Sozialhaushalte, gefährdet die soziale Kohäsion und die politische Stabilität. KI beeinflusst aber nicht nur das Volumen an nachgefragter Arbeit, auch die Gestaltung und Inhalte sind betroffen. Qualitative Aspekte reichen von der Selektion von Bewerbungen über die Kontrolle von Arbeitnehmer\*innen bis hin zur Zuteilung von Arbeiten durch Maschinen. Damit werden nicht nur zentrale ethische Fragen der Fairness, Qualität und Transparenz von Entscheidungen durch KI-Systeme angesprochen, auch der Kern menschlicher Autonomie und Würde ist berührt. Um neue Tätigkeiten unter Bewahrung menschlicher Autonomie und Verantwortlichkeit für KI-Systeme übernehmen und ausführen zu können, müssen auch Möglichkeiten geschaffen werden, die dafür notwendigen Schlüsselqualifikationen zu erwerben.

## WAS TUN?

KI-Technologien werden in der zukünftigen Arbeitswelt eine immer bedeutende Rolle spielen. Um den technischen Fortschritt auch im Sinne einer menschlichen und sozialen Weiterentwicklung nutzen zu können, müssen adäquate Rahmenbedingungen geschaffen werden.

- Eine grundsätzliche Option wäre es – zumindest bis vor kurzem und für Staaten mit guter ökonomischer Ausgangslage – gewesen, die Weiterentwicklung passiv abzuwarten und auftretende Probleme am Arbeitsmarkt durch das Sozialsystem und Weiterbildungsprogramme aufzufangen.
- Eine zweite Option wäre es, eine aktive Vorsorge für eventuelle Einbrüche am Arbeitsmarkt vorzusehen. Bei dieser Option müssten längerfristige hohe Arbeitslosenraten zu verpflichtenden staatlichen Gegenmaßnahmen führen: z.B. eine generelle Verkürzung der Arbeitszeit, öffentliche Investitionen oder Programme zur Ankurbelung der Wirtschaft.
- Eine dritte Option wäre ein grundlegender Umbau des Wirtschaftssystems. Produktivitätsgewinne werden dazu genutzt, Einkommen und Arbeit durch ein bedingungsloses Grundeinkommen (BGE) stärker zu entkoppeln.

Die erste Option ist durch die von Covid 19 hervorgerufene Wirtschaftskrise als nachhaltige Alternative wohl für einige Zeit versperrt, dazu sind die konjunkturellen Einbrüche zu tief. Staatlich finanzierte Kurzarbeit ist ein Beispiel für die zweite Option; allerdings ist dies kein faires und nachhaltig realisierbares Modell. KI könnte dazu beitragen, ein BGE zu finanzieren. Offen bleibt, wie ein solches System sozialverträglich und nachhaltig gestaltet werden kann. Politische Entscheidungen müssen von breiten gesellschaftlichen Debatten begleitet werden, um Lösungen zu finden, bei denen menschliche Intelligenz über Wege in eine lebenswerte Zukunft entscheiden.

## ZUM WEITERLESEN

Christen, M., Mader, C., Čas, J. et al., 2020, Wenn Algorithmen für uns entscheiden: Chancen und Risiken der künstlichen Intelligenz; Zürich: vdf [vdf.ch/index.php?route=product/product/download&eo\\_id=9141&product\\_id=2192](https://www.vdf.ch/index.php?route=product/product/download&eo_id=9141&product_id=2192)

## KONTAKT

Johann Čas  
E-Mail: [tamail@oeaw.ac.at](mailto:tamail@oeaw.ac.at)  
Telefon: +43 1 51581-6582

