KI verändert Jobprofile - nicht Beschäftigung



Eine neue empirische Studie des Kiel Instituts zeigt: Künstliche Intelligenz vernichtet keine Arbeitsplätze, sie verändert sie. Firmen mit starker KI-Nutzung stellen häufiger Fachkräfte ein, während einfache Büroaufgaben zurückgehen. Sprachmodellierung und Spracherkennung durch KI haben einen besonders starken positiven Einfluss auf die Beschäftigung - es entstehen neue Jobs mit höheren Anforderungen. Dagegen wirkt sich KI in den Bereichen Bilderkennung und Übersetzung insbesondere auf Büro- und Verwaltungsberufe negativ aus und kann vorhandene Stellen ersetzen. Unter dem Strich bleibt durch KI die Gesamtbeschäftigung stabil ? aber der Qualifikationsdruck steigt.

Das Forschungsteam aus Dänemark, Portugal, Schweden und Deutschland hat für seine Analyse ein neuartiges Messinstrument entwickelt, das den Fortschritt von KI-Technologien auf Teilbereiche und Berufsgruppen herunterbricht. Damit werden dann Beschäftigungseffekte untersucht, basierend auf anonymisierten Arbeitgeber-Arbeitnehmer-Daten aus Dänemark, Portugal und Schweden im Zeitraum 2010 bis 2023.

Die Autoren erfassen den Fortschritt künstlicher Intelligenz in neun Teilbereichen - von Sprachverarbeitung und Textgenerierung über Bilderkennung bis zu Entscheidungs- und Empfehlungssystemen. Die technologischen Fortschritte werden Berufsgruppen zugeordnet, deren Aufgaben besonders eng damit verknüpft sind.

Die wesentlichen Erkenntnisse sind:

- In den letzten zwei Jahrzehnten gab es enorme Fortschritte in der KI, allerdings mit deutlichen Unterschieden zwischen den verschiedenen Technologien. Die KI im Bereich Video und Strategie verbesserte sich am stärksten, während die KI im Bereich Übersetzung die langsamsten Fortschritte verzeichnet.
- KI hatte trotz der großen Fortschritte in den letzten zehn Jahren kaum oder gar keine Folgen für das Beschäftigungsniveau insgesamt. Allerdings haben die verschiedenen KI-Technologien unterschiedliche Auswirkungen.
- Nicht alle Berufe sind gleichermaßen mit KI konfrontiert. Tätigkeiten in der Datenanalyse, Softwareentwicklung und Übersetzung gehören zu den am stärksten der KI ausgesetzten Berufsgruppen, da sie hochkognitive Tätigkeiten mit relativ geringem sozialen Kontakt ausüben. Arbeiter und Pflegepersonal hingegen üben Berufe aus, die körperliche Kraft erfordern oder intensiven zwischenmenschlichen Kontakt beinhalten, sodass sie zu den Berufsgruppen zählen, die am wenigsten mit KI zu tun haben.
- Aber mit KI zu arbeiten, bedeutet nicht zwangsläufig, dass Arbeitsplätze gefährdet sind. KI kann Arbeitsplätze unterstützen ? oder sie ersetzen.
- KI in den Bereichen Übersetzung und Textbearbeitung wirkt sich im Verwaltungs- und Bürobereich in erster Linie negativ auf Berufe mit mittleren und in geringerem Maße auch auf Berufe mit hohen Qualifikationsanforderungen aus. Büroarbeiten, Assistenzfunktionen oder Callcenter können teilweise verschwinden, da das Verfassen von Texten, die Dokumentation und

die Informationsbeschaffung zunehmend automatisiert werden.
- Allgemeine KI, die auf Sprachmodellen basiert ? wie ChatGPT oder Gemini ? oder Textarbeit übernimmt ? wie KI-Tutoren oder Chatbots ? hat im Allgemeinen positive Auswirkungen auf die Beschäftigung in allen Berufen, insbesondere aber in der Produktion und auf Führungskräfte. KI übernimmt mühsame ?Papierarbeit? und ermöglicht es den Angestellten, sich auf die sozialen oder physischen Komponenten ihrer Arbeit zu konzentrieren. Die Zahl der Einstellungen steigt, aber auch die Anforderungen an die erforderliche Qualifikation. In eher einfachen Verwaltungs- und Büroberufen kann ein größerer Teil der Aufgaben durch diese Art von KI ersetzt werden.
- Körperliche Arbeit in Produktion und Handwerk ändert sich durch KI kaum. Die Studie findet keine systematische Beschäftigungswirkung. In der Prozessüberwachung oder Maschinenbedienung kann es aber zum Einsatz von KI und damit zu einer Anpassung der Jobprofile kommen.

"Höhere KI-Exposition hat keinen messbaren Effekt auf die Gesamtbeschäftigung, verlangt aber systematisch nach einer Höherqualifizierung", sagt Holger Görg, Forschungsdirektor am Kiel Institut und Mitautor der Studie. "Routineaufgaben verschwinden, während neue Rollen entstehen, die Analyse, Kommunikation und technisches Verständnis erfordern. Vor allem wissensintensive Firmen erhöhen nach unserer Beobachtung durch den Einsatz von künstlicher Intelligenz über die Zeit ihren Anteil hochqualifizierter Beschäftigter."

Für Politik und Wirtschaft bedeutet das laut den Autorinnen und Autoren: Weiterbildung und Umschulung müssen gezielter werden. "Indem wir KI in ihre Teilbereiche zerlegen, wird sichtbar, welche Technologien welche Berufe verändern - Sprach-KI die Verwaltung, visuelle KI die Technik, Entscheidungs-KI das Management", sagt Görg. "Damit schaffen wir eine Grundlage für gezielte Bildungs- und Arbeitsmarktpolitik."

Jetzt Analyse lesen:
Who is afraid of AI? Who should be? (
https://www.kielinstitut.de/fileadmin/Dateiverwaltung/IfW-Publications/-ifw/Kiel_Policy_Brief/KPB_198.pdf)