

Wie verändern neue Technologien Arbeitsorganisation?

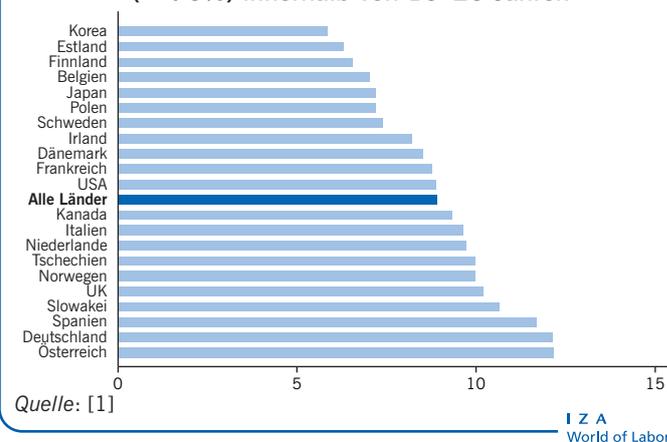
Immer intelligentere Maschinen, die auch kognitive und soziale Aufgaben übernehmen können, werden Jobinhalte und Arbeitsmärkte prägen

Schlagworte: Arbeitsgestaltung, Technologie, künstliche Intelligenz, Arbeitsmarktpolarisierung

RELEVANZ DES THEMAS

Der Fortschritt der Informations- und Kommunikationstechnologien hat die Arbeitswelt verändert. Viele Routinetätigkeiten wurden von Menschen an Maschinen übergeben. Gleichzeitig hat der Technologieeinsatz neue Möglichkeiten für kreative, kognitive und soziale Tätigkeiten geschaffen und deren Produktivität gestärkt. Beide Effekte haben zu einer Polarisierung der Arbeitsmärkte und wachsender Ungleichheit geführt: Geringqualifizierte Beschäftigung stagniert, im mittleren Qualifikationssegment geht die Beschäftigung zurück und wird schlechter bezahlt, während Hochqualifizierte Einkommensgewinne erzielen. Die Zunahme künstlicher Intelligenz lässt befürchten, dass auch hochqualifizierte Jobs bald automatisiert werden.

Anteil der Beschäftigten mit hohem Automatisierungsrisiko (> 70%) innerhalb von 10–20 Jahren



WICHTIGE RESULTATE

Pro

- + Technologieeinsatz hat eine wichtige Komplementärfunktion und steigert Produktivität, Qualität und Innovation.
- + „Big Data“ und die Lernfähigkeit von Maschinen sorgen dafür, dass künstliche Intelligenz auch anspruchsvolle technische, kognitive oder sogar soziale, sprachbasierte Aufgaben übernehmen kann.
- + Neue Technologien ermöglichen es den Beschäftigten, sich auf Analyse, Qualitätsverbesserung, Innovation und Kooperation zu konzentrieren.
- + Neue Technologien bewirken intrinsische Motivation bei besser Qualifizierten, weil sie zu höherwertigeren Aufgaben und mehr Eigenverantwortung führen.

Contra

- Maschinen verdrängen menschliche Arbeit in von manuellen Tätigkeiten und Routinen geprägten Jobs.
- Die Geschwindigkeit des technologischen Wandels hat zugenommen und erschwert die Anpassungsprozesse bei den Beschäftigten.
- Die geringere Nachfrage nach mittleren und steigende Nachfrage nach hohen Qualifikationen hat die Arbeitsmärkte polarisiert und Ungleichheit verstärkt.
- Technologieeinsatz setzt die intrinsische Motivation im mittleren Qualifikationssegment herab, weil die Aufgabenvielfalt ab- und das technische Monitoring wie auch die Zentralisierung zunimmt.

KERNBOTSCHAFT DES AUTORS

Der Einsatz neuer Technologien hat gegensätzliche Wirkungen auf dem Arbeitsmarkt. Er führt zu steigender Automatisierung und ersetzt oder entwertet vor allem Arbeitsplätze im mittleren Qualifikationsbereich. Er unterstützt aber auch bei wichtigen sozialen und Innovationsaufgaben. Dies schafft attraktive Jobs für Einfach- und insbesondere Hochqualifizierte. Die Folge sind wachsende Arbeitsmarktpolarisierung und Einkommensungleichheit. Der Sorge um massive Verdrängung auch hochwertiger Arbeit durch künstliche Intelligenz steht die Erfahrung entgegen, dass technische Neuerungen keine anhaltende Arbeitslosigkeit hervorrufen. Aufgabe der Politik ist es, Technologien zu fördern, die eine komplementäre Funktion zu menschlicher Arbeit übernehmen können, vor allem aber Bildung und Qualifizierung zu intensivieren, um die Anpassung an den technologischen Wandel zu erleichtern.