

KI-Nutzung von Beschäftigten – welche Weiterbildungsinhalte sind gefragt?

Weiterbildung ist zentral, um mit den Veränderungen der Arbeitswelt durch den technischen Wandel und der zunehmenden Verbreitung von Künstlicher Intelligenz (KI) Schritt zu halten. Dieser Beitrag untersucht, zu welchen Inhalten sich Beschäftigte, die KI nutzen, weiterbilden und ob sich die Inhalte je nach beruflichem Anforderungsniveau unterscheiden.

Weiterbildung und KI-Nutzung

Erste Ergebnisse der zweiten Befragung zu »Digitalisierung und Wandel von Beschäftigung« (DiWaBe 2.0) zeigen, dass über 60 Prozent der Beschäftigten in Deutschland Künstliche Intelligenz (KI) nutzen (vgl. ARNTZ u.a. 2025). Dabei hängt die KI-Nutzung stark vom Anforderungsniveau der beruflichen Tätigkeiten der Beschäftigten ab. Im Schnitt nutzen 80 Prozent der Beschäftigten mit Tätigkeiten, die einen höherqualifizierenden Abschluss voraussetzen (Fachhochschul-, Universitäts- oder Fortbildungsabschluss), KI; bei Beschäftigten mit berufsfachlichen Anforderungen sind es lediglich 60 Prozent (vgl. ARNTZ u.a. 2025). Angesichts der zunehmenden Verbreitung von KI könnte betriebliche Weiterbildung eine geeignete Maßnahme sein, mit der sich Beschäftigte auf die damit verbundenen Veränderungen in der Arbeitswelt vorbereiten können (vgl. HESS/JANSSEN/LEBER 2023; MÜHLEMANN 2024; ACEMOGLU u.a. 2022).

Doch welche Weiterbildungsinhalte sind speziell für KI-Nutzende im Vergleich zu KI nicht Nutzenden von Bedeutung? Und lassen sich dabei

Unterschiede zwischen Beschäftigten mit berufsfachlichen und solchen mit höherqualifizierenden Abschlüssen feststellen? Erste Antworten auf diese Fragen werden in diesem Beitrag gegeben.

Methodisches Vorgehen

Grundlage der Auswertungen bildet die DiWaBe 2.0 Befragung (vgl. Infokasten). Diese erfasste die Häufigkeit der KI-Nutzung am Arbeitsplatz in sechs verschiedenen KI-Anwendungsbereichen: Textverarbeitung, Verarbeitung von gesprochener Sprache, Bildverarbeitung, Erstellung von Diagnosen, Robotik und sonstigen Anwendungen. Auf einer fünfstufigen Skala (immer, häufig, manchmal, selten, nie) gaben die Befragten an, wie oft sie diese KI-Anwendungen nutzen. Beschäftigte, die mindestens bei einer KI-Anwendung eine zumindest seltene Nutzung angaben, werden als »KI-Nutzende« klassifiziert. Demgegenüber stehen diejenigen, die nie eine der abgefragten Anwendungen nutzen (»keine KI-Nutzenden«).

Beschäftigte, die an einer Weiterbildung teilgenommen hatten, wurden im Zuge der Befragung anhand vorgegebener Kategorien zu den haupt-

sächlichen Inhalten befragt. Dabei werden drei Arten unterschieden:

1. Weiterbildungen mit direktem Technologiebezug, die den Umgang mit neuen Technologien und Software vermitteln,
2. Weiterbildungen, die auf die Vertiefung und Erweiterung beruflicher Fachkompetenzen abzielen und
3. Weiterbildungen, die überfachliche Fähigkeiten wie Problemlösungskompetenzen, Führungskompetenzen und Sozialkompetenzen fördern.

Gerade Letztere könnten im Zuge des technologischen Wandels zunehmend an Bedeutung gewinnen (vgl. auch HALL/SANTIAGO VELA in diesem Heft). Für die Analyse werden logistische Regressionsmodelle mit robusten Standardfehlern (vgl. BEST/WOLF 2010) verwendet, um den Zusammenhang zwischen der Nutzung von

Digitalisierung und Wandel von Beschäftigung (DiWaBe 2.0)

Die zweite DiWaBe-Erhebung wurde 2024 gemeinsam von der Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (BAuA), dem Zentrum für europäische Wirtschaftsforschung (ZEW), dem Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung (IAB) und dem BIBB durchgeführt. Sie ist eine repräsentative Querschnittserhebung von rund 9.800 sozialversicherungspflichtig Beschäftigten in Deutschland. Die Befragung bietet eine Datenbasis, um die Auswirkungen des technologischen Wandels und insbesondere von KI auf die Arbeitswelt zu untersuchen. Da die Stichprobe auf der zweiten Betriebsbefragung IAB-ZEW-Arbeitswelt 4.0 (BIZA II) beruht, können Individual- und Betriebsinformationen verknüpft werden. Weiterführende Informationen vgl. ARNTZ u.a. (2025).



MYRIAM BAUM
wiss. Mitarbeiterin im BIBB
baum@bipp.de



RALF DORAU
Dr., wiss. Mitarbeiter im
BIBB
dorau@bipp.de

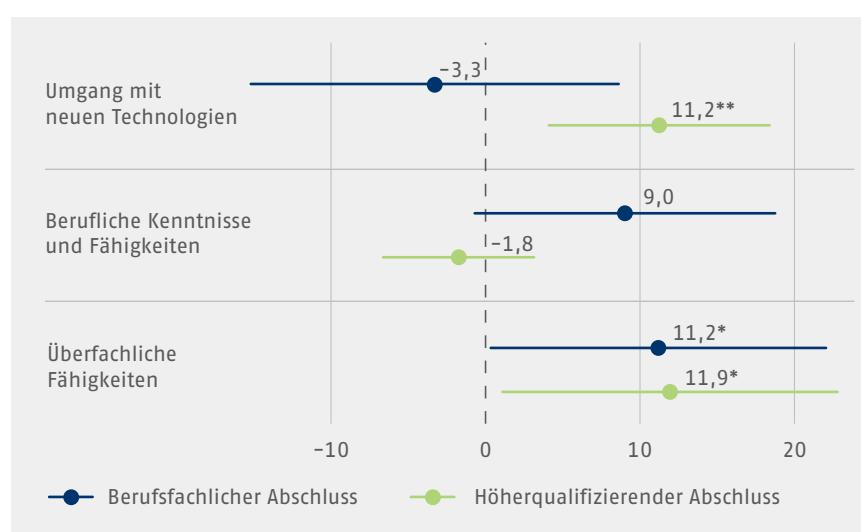
KI und der Wahrscheinlichkeit der Teilnahme an einer Weiterbildung zu einem der drei Arten von Weiterbildungsinhalten zu verstehen. Die Analysen wurden jeweils getrennt für zwei Gruppen durchgeführt: für Beschäftigte mit Tätigkeiten, die einen berufsfachlichen Abschluss erfordern, und für jene, die einen höherqualifizierenden Abschluss voraussetzen. Untersucht wurden nur Beschäftigte, die an Weiterbildungen teilgenommen haben. Alle Modelle kontrollieren Faktoren, die das Ergebnis potenziell beeinflussen können, wie Geschlecht, Alter, Dienstleistungssektor/Produzierendes Gewerbe, Öffentlicher Dienst und Berufssegment. Auch wurde eine Designgewichtung verwendet, um Unterschiede bei der Auswahl der Befragten auszugleichen und ein repräsentatives Bild der Beschäftigten zu erhalten. Die Ergebnisse werden als sogenannte durchschnittliche marginale Effekte (Average Marginal Effects, AME) angegeben. Diese geben an, um wie viele Prozentpunkte sich die Wahrscheinlichkeit der Teilnahme an einer Weiterbildung zu einem bestimmten Thema zwischen Nutzenden und nicht Nutzenden von KI unterscheidet.

Welche Weiterbildungsinhalte sind gefragt?

Die Ergebnisse aus der Abbildung (vgl. detaillierte Tabellen im e-supplement) zeigen: Die Wahrscheinlichkeit für KI-Nutzende, an überfachlichen Weiterbildungen teilzunehmen, ist statistisch signifikant um 11,2 bzw. 11,9 Prozentpunkte höher als bei Beschäftigten, die keine KI nutzen. Das berufliche Anforderungsniveau scheint hier keine große Rolle zu spielen. Demgegenüber fällt auf, dass nur die KI-Nutzenden, deren Tätigkeiten einen höherqualifizierenden Abschluss erfordern, mit einer statistisch signifikant höheren Wahrscheinlichkeit (11,2 Prozentpunkte) an Weiter-

Abbildung

Weiterbildungsinhalte von KI-Nutzenden in Abhängigkeit vom Anforderungsniveau der beruflichen Tätigkeiten



Gewichtete Ergebnisse; * $p < 0,05$, ** $p < 0,01$, *** $p < 0,001$

Quelle: DiWaBe 2.0, eigene Berechnungen, AMEs, $n_{\text{Berufsfachlicher Abschluss}} = 1.136$; $n_{\text{Höherqualifizierender Abschluss}} = 3.075$

bildung zum Umgang mit neuen Technologien teilnehmen.

Eine Frage des Anforderungsniveaus

Die Ergebnisse zeigen, dass KI-Nutzende unabhängig vom Anforderungsniveau ihrer beruflichen Tätigkeiten häufiger als nicht KI-Nutzende an Weiterbildungen zu überfachlichen Fähigkeiten wie Problemlösung, Führung oder soziale Kompetenzen teilnehmen. Das könnte daran liegen, dass durch KI veränderte Arbeitsabläufe eine größere Nachfrage nach solchen überfachlichen Fähigkeiten bei allen Beschäftigten unabhängig vom Anforderungsniveau auslösen. Unterschiede gibt es jedoch bei Weiterbildungen, die den Umgang mit neuen Technologien betreffen. Menschen mit höherqualifizierenden Tätigkeiten nehmen eher an solchen Weiterbildungen teil. Dadurch könnten sie ihre Vorteile bei der Nutzung und dem Verständnis von KI weiter ausbauen. Diese Entwicklung gilt es kritisch zu beobachten. ◀



Ausführliche und ergänzende Regressionsergebnisse zur Abbildung als electronic supplement unter www.bwp-zeitschrift.de/e12338

LITERATUR

ACEMOGLU, D.; AUTOR, D.; HAZELL, J.; RESTREPO, P.: Artificial intelligence and jobs. Evidence from online vacancies. In: Journal of Labor Economics 40 (2022) S1, S. 293–340

ARNTZ, M.; BAUM, M.; BRÜLL, E.; DORAU, R.; HARTWIG, M.; LEHMER, F.; MATTHES, B.; MEYER, S.-C.; SCHLENKER, O.; TISCH, A.; WISCHNIEWSKI, S.: Digitalisierung und Wandel der Beschäftigung (DiWaBe 2.0). Eine Datengrundlage für die Erforschung von Künstlicher Intelligenz und anderer Technologien in der Arbeitswelt. Dortmund 2025

BEST, H.; WOLF, C.: Logistische Regression. In: WOLF, C.; BEST, H. (Hrsg.): Handbuch der sozialwissenschaftlichen Datenanalyse. Wiesbaden 2010, S. 827–854

HESS, P.; JANSEN, S.; LEBER, U.: The effect of automation technology on workers' training participation. In: Economics of Education Review 96 (2023) 102438. URL: <https://doi.org/10.1016/j.econedurev.2023.102438>

MÜHLEMANN, S.: AI Adoption and Workplace Training. In: IZA Discussion Paper 17367/2024

(Alle Links: Stand 15.10.2025)