Bundesinstitut für Berufsbildung

PRESSEMITTEILUNG

KI erweitert das Aufgabenspektrum angehender IT-Fachkräfte

35/2026
12.11.2026

Feldexperiment mit IT-Auszubildenden zeigt Chancen für die Ausbildung

Algorithmen für Kaufprognosen entwickeln oder eine Cloud-Migration planen: Mit Künstlicher Intelligenz (KI) können angehende IT-Fachkräfte auch Aufgaben besser bearbeiten, die über ihre Ausbildungsinhalte hinausgehen und teilweise auf Hochschulniveau liegen. Das zeigt eine gemeinsame Untersuchung des **Bundesinstituts für Berufsbildung (BIBB)**, des **ifo Instituts**, der **Technischen Universität München (TUM)** und der **Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg (FAU)**. Die Ergebnisse verdeutlichen das Potenzial von KI, das berufliche Aufgabenspektrum zu erweitern, und unterstreichen die Bedeutung von KI-Kompetenzen in der Ausbildung.

In einem Feldexperiment bearbeiteten 673 angehende Fachinformatikerinnen und Fachinformatiker der Fachrichtungen Anwendungsentwicklung und Systemintegration eine Aufgabe auf Abschlussprüfungsniveau sowie zwei Aufgaben jenseits ihrer Ausbildungsinhalte. Letztere orientierten sich an Tätigkeiten von Software- beziehungsweise Netzwerkingenieurinnen und -ingenieuren beim Berufseinstieg.

Mit KI-Unterstützung erzielten die Auszubildenden sowohl bei der Aufgabe auf Abschlussprüfungsniveau als auch bei den beiden weiterführenden Aufgaben eine deutlich höhere Punktzahl als die Vergleichsgruppe. KI unterstützte somit sowohl die Bearbeitung ausbildungsbezogener Anforderungen als auch die Bewältigung weiterführender Aufgaben. Bei Verständnisfragen, die unmittelbar nach der Aufgabenbearbeitung ohne Hilfsmittel beantwortet wurden, zeigte sich keine statistisch signifikante Verschlechterung durch die KI-Nutzung.

Wie stark die Auszubildenden von KI profitierten, hing auch mit ihren KI-Kompetenzen zusammen. Wer sich im Umgang damit sicherer einschätzte, erzielte im Durchschnitt größere Leistungsgewinne. Erfragt wurde beispielsweise, ob die Teilnehmenden hilfreiche Anfragen formulieren, Fehler in KI-Antworten erkennen und KI für ihre Lern- und Arbeitsziele einsetzen können. Ein höherer Schulabschluss war dagegen nicht systematisch mit höheren Leistungsgewinnen verbunden.

Unter den befragten IT-Auszubildenden war KI bereits weit verbreitet: 84 Prozent nutzten sie in der Berufsschule, 77 Prozent im Ausbildungsbetrieb. Nur 16 Prozent berichteten jedoch, den Umgang damit in der Berufsschule vermittelt zu bekommen. Die Ergebnisse

unterstreichen die Bedeutung, den kompetenten und reflektierten Umgang mit KI in der Ausbildung gezielt zu fördern.

Hintergrund:
Das Feldexperiment wurde an zwölf Berufsschulen in sechs Bundesländern durchgeführt. Die Teilnehmenden im letzten Ausbildungsjahr wurden zufällig zwei Gruppen zugeteilt. In einer prüfungsähnlichen Situation arbeiteten sie an fachspezifischen Aufgaben. Nach einer gemeinsamen Einstiegsaufgabe erhielt die eine Gruppe Zugang zu ChatGPT Pro, während die andere keinen Zugang zu KI-Tools oder dem Internet hatte.

Studienergebnisse im „BIBB KI-Montagsforum“:
Am 16. November 2026 stellt Prof. Harald Pfeifer (BIBB) die Studienergebnisse im „BIBB KI-Montagsforum“ vor und diskutiert sie mit den Teilnehmenden. Die kostenfreie Online-Veranstaltung findet von 17 bis 18 Uhr statt: am KI-Montagsforum teilnehmen.

Mehr zur Studie:
Hanna Brosch, Christina Langer, Philipp Lergetporer, Sandra Müller, Harald Pfeifer und Nele Tschöpe: Generative KI erweitert das Aufgabenspektrum von Auszubildenden sowie Task Expansion with Generative AI: Experimental Evidence on Middle-Skilled, Early-Career Workers

Kontakt:
Sandra Müller; sandra.mueller@bibb.de
Nele Tschöpe; nele.tschoepe@bibb.de

Bei Abdruck Belegexemplar erbeten.

BIBB-Pressemitteilungen abonnieren und kostenlos per E-Mail erhalten.