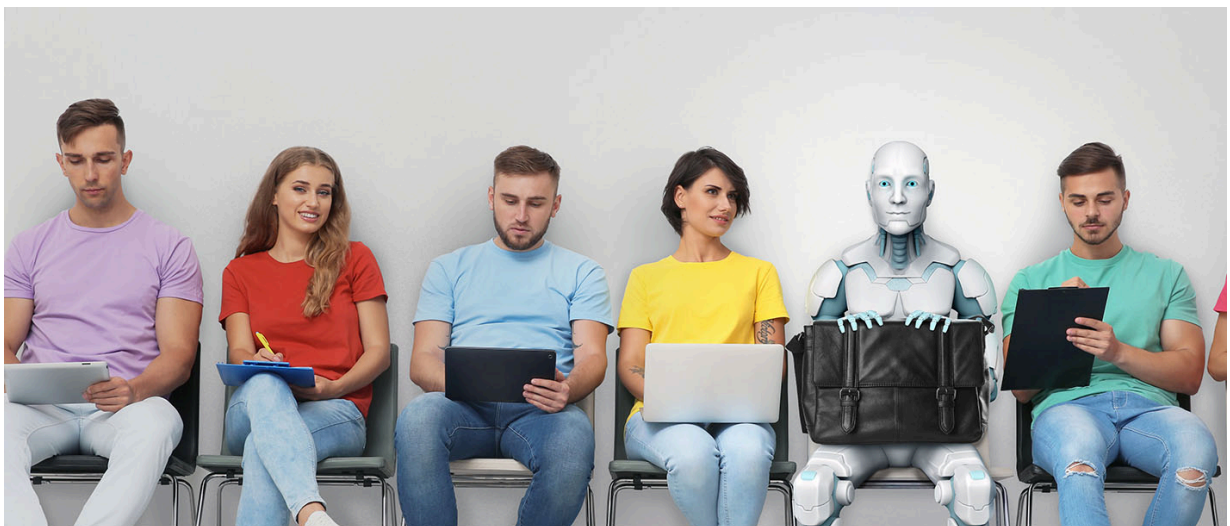


Online Magazin IAB-Forum

KI als Jobkiller für Berufseinsteiger? Entwarnung mit Vorbehalt

13. Oktober 2026 | Melanie Arntz, Michele Dinelli, Oliver Schlenker



Derzeit wird vielfach befürchtet, dass Künstliche Intelligenz den Einstieg in Beschäftigung erschweren oder gar zu einem Kahlschlag am Arbeitsmarkt führen könne. Neue Beschäftigtendaten für Deutschland zeichnen hier ein weniger dramatisches Bild: Ein allgemeiner Beschäftigungseinbruch in KI-exponierten Berufen bleibt aus. Unterm Strich haben sich diese sogar günstiger entwickelt als die weniger exponierten Berufe. Bei jungen Beschäftigten zeigt sich indes ein im Vergleich zum negativen Effekt der schwachen Konjunktur zwar geringer, aber jedoch zunehmend negativer Zusammenhang.

Seit dem Start von ChatGPT Ende 2022 ist häufig von einer drohenden „Jobapokalypse“ die Rede. Besonders gefährdet erscheinen auf den ersten Blick junge Menschen: Typische Aufgaben zu Beginn einer Berufslaufbahn, so das Argument, lassen sich durch generative KI relativ gut automatisieren. Personen, die sich bereits länger im Arbeitsmarkt befinden beziehungsweise in einem konkreten

Betrieb tätig sind, verfügen demgegenüber häufiger über komplementäres Wissen und ein stärkeres berufliches Urteilsvermögen. KI wird in der Forschung daher als „erfahrungsbegünstigender technologischer Wandel“ (seniority biased technological change) diskutiert.

Die bisherige empirische Evidenz zu den Beschäftigungseffekten von KI ist jedoch gemischt. Eine jüngst erschienene prominente Studie von Erik Brynjolfsson und anderen kommt für die USA zu dem Ergebnis, dass die Beschäftigung von 22- bis 25-Jährigen in stark KI-exponierten Berufen um 19 Prozent stärker zurückgegangen ist als in den weniger KI-exponierten.

Ein ähnlicher Zusammenhang konnte für die EU bisher nicht nachgewiesen werden. Auch die Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung ([OECD](#)) schätzt den bisherigen Beitrag generativer KI zu den schwierigeren Arbeitsmarktbedingungen junger Menschen im aktuellen OECD-Beschäftigungsausblick nur als begrenzt ein. Ein stärkeres Gewicht misst sie hingegen Faktoren wie Konjunktur, Zinsen, Branchenstruktur und institutionellen Unterschieden bei.

Vor diesem Hintergrund wird im Folgenden für Deutschland aufgezeigt, wie sich die Beschäftigung in unterschiedlich KI-exponierten Berufen in Abhängigkeit vom Alter der Beschäftigten entwickelt hat. Ein besonderer Fokus liegt dabei auf der frühen Erwerbsphase im Alter von 20 bis 29 Jahren. Dabei werden auch andere Faktoren wie die Homeofficefähigkeit und die Konjunkturabhängigkeit eines Berufs berücksichtigt. Grundlage sind monatliche administrative Daten von rund 22,3 Millionen sozialversicherungspflichtig Vollzeitbeschäftigten (siehe Infokasten „Daten und Methoden“).

Die Zahl der Beschäftigten in KI-exponierten Berufen ist unterm Strich leicht gestiegen

Zwischen 2022, dem Startjahr von ChatGPT, und 2025 ging die Zahl der Vollzeitbeschäftigten in Deutschland leicht zurück. Die Beschäftigung von 20- bis 29-Jährigen entwickelte sich dabei am schwächsten: Sie lag im Jahresdurchschnitt 2025 rund 3 Prozent unter dem Niveau von 2022. Bei den 30- bis 39-Jährigen betrug der Rückgang rund 1,3 Prozent, bei den 40- bis 64-Jährigen weniger als 1 Prozent.

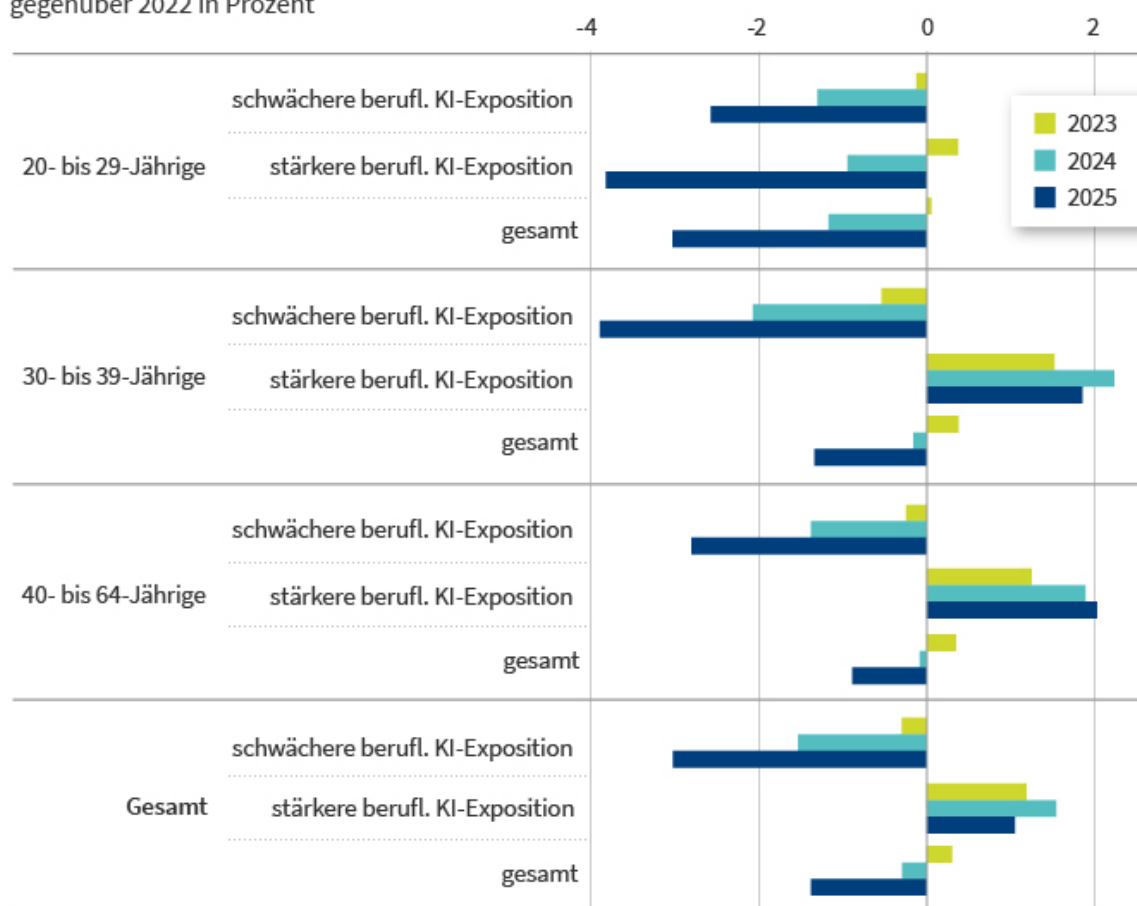
Aufschlussreich ist hier der Vergleich zwischen mehr und weniger KI-exponierten Berufen. Tatsächlich zeigt sich bei ersteren kein allgemeiner Beschäftigungseinbruch (siehe Abbildung 1a). Insgesamt lag die Beschäftigung in den beiden am stärksten exponierten [Berufsgruppen](#) 2025 sogar um rund 1 Prozent über dem Niveau von 2022, in den drei weniger exponierten Gruppen dagegen um gut 3 Prozent darunter. Dieses Muster findet sich noch deutlicher für Beschäftigte ab 30 Jahren,

wo sich der Zuwachs in den KI-exponierten Berufen gegenüber 2022 sogar auf rund 2 Prozent beläuft.

In der frühen Erwerbsphase hingegen ist eher das gegenteilige Muster erkennbar: In den stark KI-exponierten Berufen sank die Vollzeitbeschäftigung gegenüber 2022 um 3,8 Prozent, in den weniger exponierten Berufen um 2,6 Prozent. Unterm Strich ergibt sich ein sehr bemerkenswerter Befund: Während das Beschäftigungswachstum in den KI-exponierten Berufen bei den 30- bis 39-Jährigen um fast 6 Prozentpunkte höher und bei den 40- bis 64-Jährigen um rund 5 Prozentpunkte stärker ausfiel als in den weniger KI-exponierten Berufen, lag der entsprechende Wachstumsabstand in der Altersgruppe zwischen 20 und 29 Jahren bei minus 1,2 Prozentpunkten (siehe Abbildung 1b).

Abb. 1a: Beschäftigungsentwicklung nach Alter der Beschäftigten und potenzieller KI-Exposition der Berufe

Veränderung der sozialversicherungspflichtigen Vollzeitbeschäftigung 2023, 2024 und 2025 gegenüber 2022 in Prozent

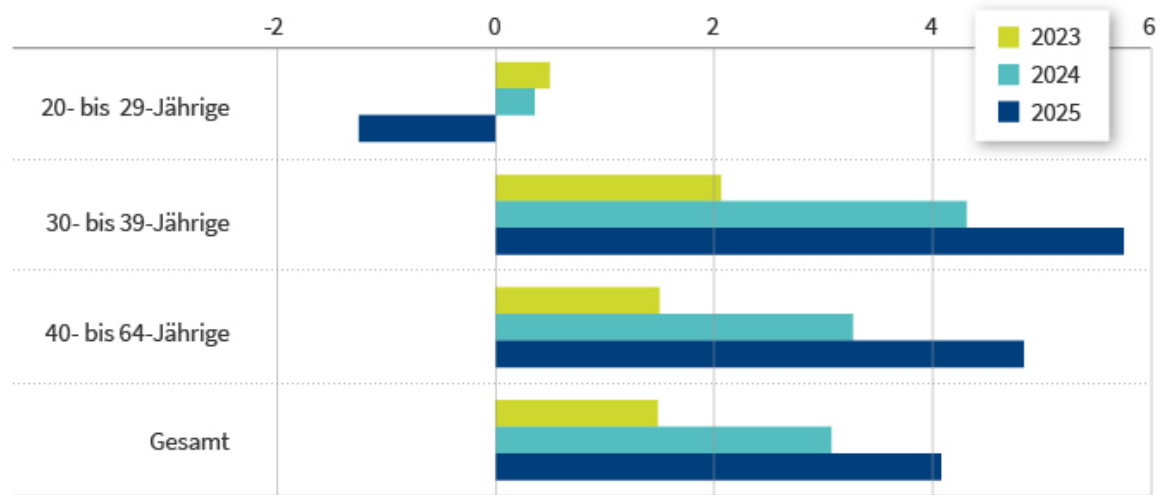


Definition KI-Exposition: Die Berufe sind nach potenzieller KI-Exposition in fünf Quintile eingeteilt, wobei Q1 bis Q3 als weniger, Q4 und Q5 als stärker exponiert gelten.

Quellen: eigene Berechnungen auf Basis administrativer Beschäftigtendaten der Bundesagentur für Arbeit; Eloundou et al. (2024). Grafik: IAB

Abb. 1b: Differenz des Beschäftigungswachstums in stärker KI-exponierten gegenüber weniger stark KI-exponierten Berufen

2023, 2024 und 2025 gegenüber 2022 in Prozentpunkten



Anmerkung: Die Berufe sind nach potenzieller KI-Exposition in fünf Quintile eingeteilt, wobei Q1 bis Q3 als weniger, Q4 und Q5 als stärker exponiert gelten.

Quellen: eigene Berechnungen auf Basis administrativer Beschäftigtendaten der Bundesagentur für Arbeit; Eloundou et al. (2024).

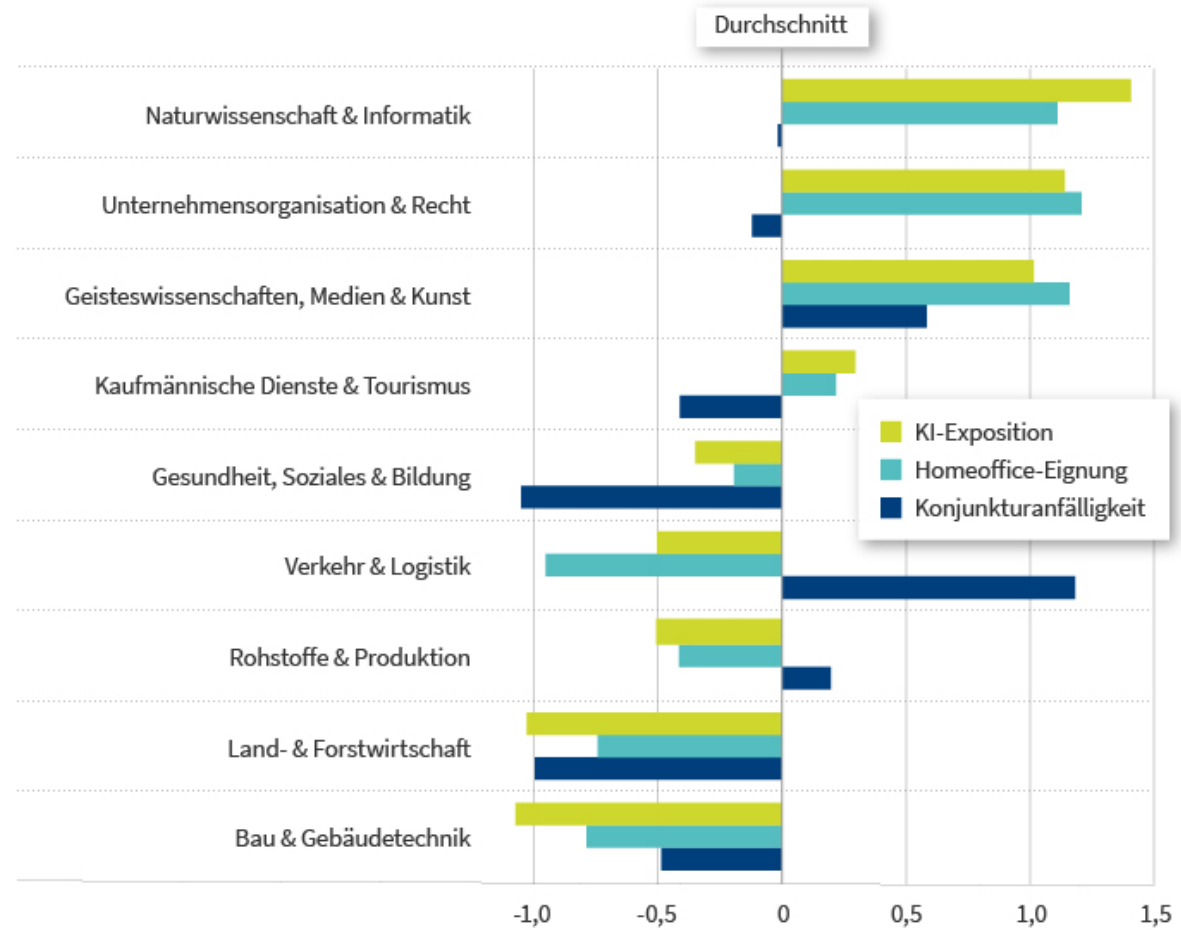
Grafik: IAB

Homeoffice und Konjunktur sind weitere potenzielle Einflussfaktoren für die Beschäftigungsentwicklung

Das hier verwendete, von Tyna Eloundou und anderen (2024) entwickelte Maß für die KI-Exposition ist definiert als der Anteil der beruflichen Tätigkeiten, der mit sogenannten Large Language Modellen (LLMs) oder darauf aufbauender Software deutlich schneller erledigt werden könnte. Besonders hoch ist dieses Potenzial in den Berufsbereichen Unternehmensorganisation, Rechnungswesen und Recht sowie in den Geistes- und Naturwissenschaften, in den Medien, der Kunst und Gestaltung, und in der Informatik (siehe Abbildung 2).

Abb. 2: KI-Exposition, Homeoffice-Eignung und Konjunkturanfälligkeit in ausgewählten Berufsbereichen, 2022

Standardabweichungen vom Durchschnitt aller Beschäftigten



Anmerkung: Die Berechnung ist mit der Beschäftigung 2022 gewichtet. Die Bereiche folgen der Klassifikation der Berufe 2010 (KldB 2010).
 Quellen: eigene Berechnungen auf Basis administrativer Beschäftigendaten der Bundesagentur für Arbeit; Eloundou et al. (2024); Alipour et al. (2023). Grafik: IAB

Zugleich eignen sich diese Berufe häufig für Tätigkeiten im Homeoffice. Räumliche Distanz, so eine aktuelle These von Peter John Lambert und Yannick Schindler, kann die Einarbeitung, das informelle Lernen und das Mentoring erschweren, sodass Betriebe hier dazu tendieren könnten, eher erfahrene Arbeitskräfte einzustellen als Berufseinsteiger. Homeoffice ist daher eine plausible alternative Erklärung für die altersspezifischen Unterschiede in der Beschäftigungsentwicklung.

Zudem durchlief Deutschland im Untersuchungszeitraum eine wirtschaftliche Schwächephase, was Berufseinsteiger*innen besonders treffen kann, wie Matthias Umkehrer in einer 2019 erschienenen Studie ausführt. Da dieser Konjunktoreffekt eine ähnliche altersspezifische Wirkung entfalten könnte wie ein möglicher „KI-Effekt“ wird im Folgenden auch berücksichtigt, wie stark Berufe und Sektoren von der schlechten Konjunktur der letzten Jahre betroffen waren.

KI macht nur einen Teil der Beschäftigungsentwicklung aus

Abbildung 3 zeigt den geschätzten Zusammenhang zwischen den drei Expositionsmaßen und der Beschäftigungsentwicklung nach Altersgruppen. Auf diese Weise lässt sich der jeweils von den beiden anderen Faktoren isolierte Zusammenhang zwischen KI-Exposition, Homeoffice-Eignung, wirtschaftlicher Schwächephase und Beschäftigungsentwicklung visualisieren. Zum Verständnis der Abbildung: Je größer der Balken – egal ob negativ oder positiv – desto stärker ist der Zusammenhang zwischen dem jeweiligen Expositionsmaß und der Beschäftigungsentwicklung.

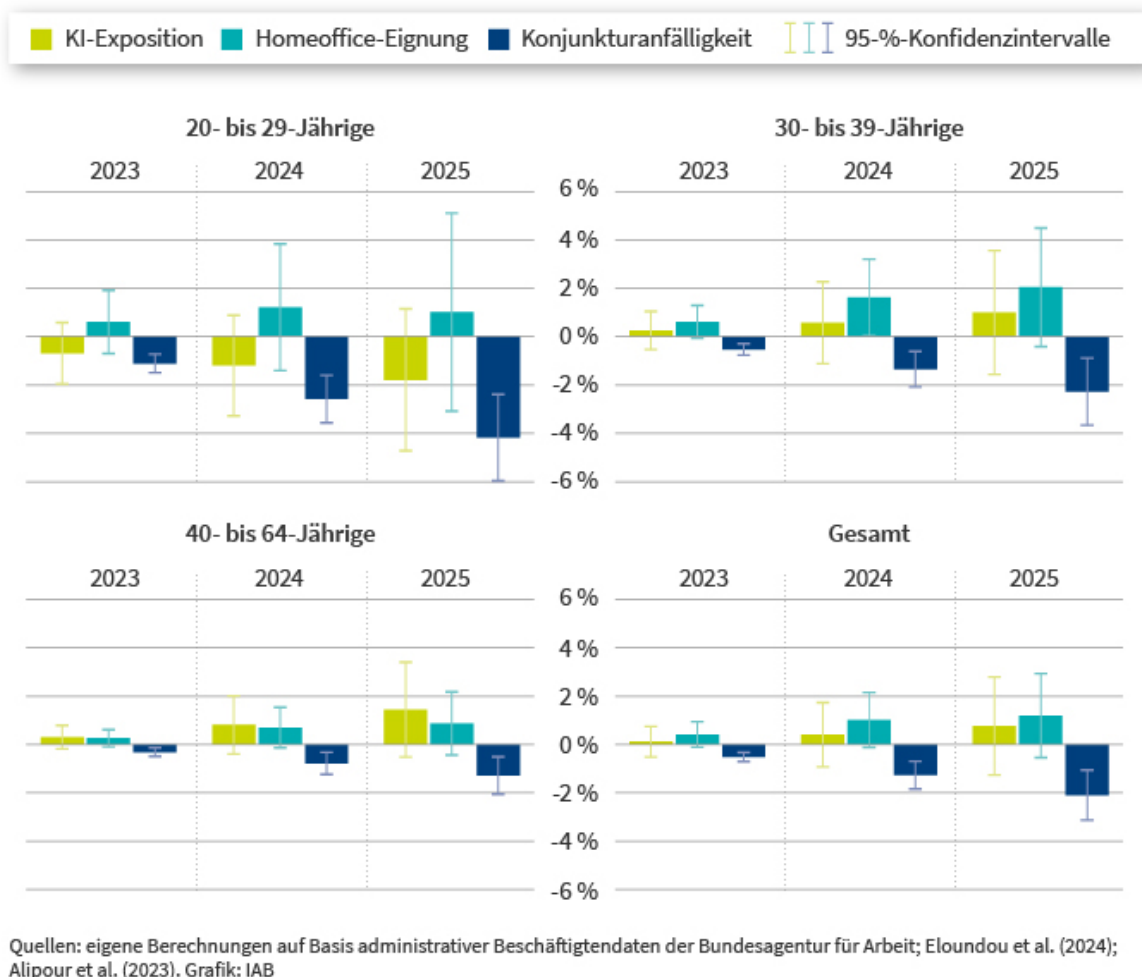
Bei den 20- bis 29-Jährigen zeigt sich: Der (negative) Zusammenhang zwischen Beschäftigungsentwicklung und KI-Exposition ist schwach und statistisch nicht signifikant (ersichtlich daran, dass die sogenannten **Konfidenzintervalle** die x-Achse schneiden), nimmt aber über die Zeit zu (ablesbar an den leicht „wachsenden“ grünen Balken). Im Jahr 2025 ging eine um eine **Standardabweichung** höhere KI-Exposition mit einer schätzungsweise um 1,8 Prozent ungünstigeren Beschäftigungsentwicklung für die jüngere Altersgruppe einher. Ergänzende Analysen zeigen, dass dieser Rückgang nicht durch unterschiedliche Trends vor 2022, beispielsweise die Corona-Pandemie, erklärbar ist (etwa in Bezug auf Faktoren wie Alter oder KI-Exposition).

Für Beschäftigte über 30 Jahre und die Beschäftigung insgesamt zeigt sich hingegen ein positiver, aber ebenfalls statistisch insignifikanter Zusammenhang. Bei Beschäftigten ab 40 Jahren wiederum geht eine um eine Standardabweichung höhere KI-Exposition mit einer um schätzungsweise 1,4 Prozent günstigeren Beschäftigungsentwicklung einher. Berufe mit einer höheren Homeoffice-Eignung erfuhren im selben Zeitraum bei allen Altersgruppen eher eine leicht positive, wenngleich statistisch nicht signifikante Entwicklung (siehe türkise Balken).

Demgegenüber geht die wirtschaftliche Schwächephase mit einem deutlichen und sich über die Jahre verstärkenden Beschäftigungsrückgang einher (ersichtlich daran, dass die blauen Balken bei allen Altersgruppen zunehmend höhere Werte im negativen Bereich aufweisen). Diese Konjunkturanfälligkeit ist bei jungen Beschäftigten besonders ausgeprägt: Ihre Beschäftigung ging in Berufen in wirtschaftlich schwächelnden Sektoren zwischen 2022 und 2025 um 4,2 Prozent zurück.

Abb. 3: Zusammenhang zwischen Beschäftigungsentwicklung und KI-Exposition, Homeoffice-Eignung und Konjunkturanfälligkeit in verschiedenen Altersgruppen

Veränderung der Beschäftigung gegenüber dem vierten Quartal 2022 in Prozent, bei einer Erhöhung des jeweiligen Expositionsmaßes um eine Standardabweichung



Ein mögliches KI-Warnsignal zeigt sich im verarbeitenden Gewerbe sowie in nicht akademisch geprägten Berufen

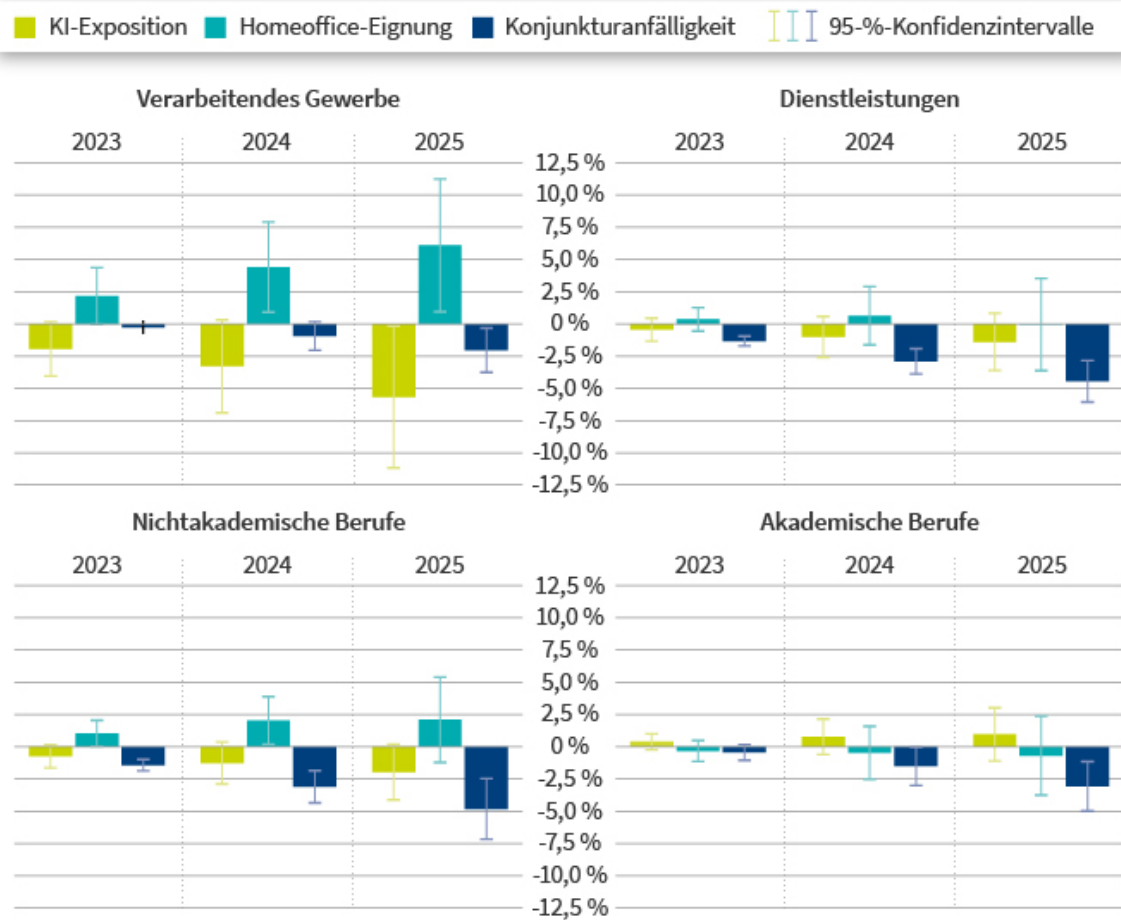
Die Ergebnisse deuten darauf hin, dass vor allem die Wirtschaftsschwäche der letzten Jahre zu einer sinkenden Beschäftigung von jungen Beschäftigten beigetragen hat, während die KI-Exposition unterm Strich eine eher untergeordnete Rolle gespielt haben dürfte.

Allerdings geht zumindest im verarbeitenden Gewerbe sowie in nicht akademisch geprägten Berufen eine höhere KI-Exposition mit einer (statistisch signifikanten) negativen Beschäftigungsentwicklung einher (siehe Abbildung 4). Demgegenüber findet sich kein Zusammenhang im Dienstleistungssektor und für akademisch geprägte Berufe. Entgegen der

öffentlichen Diskussion um die Einstiegsprobleme junger Akademiker*innen lenken die Analysen den Blick daher eher auf nichtakademisch geprägte Berufe und das verarbeitende Gewerbe.

Abb. 4: Zusammenhang zwischen Beschäftigungsentwicklung und KI-Exposition, Homeoffice-Eignung und Konjunkturanfälligkeit bei 20- bis 29-Jährigen nach Wirtschaftssectoren bzw. Bildung

Veränderung der Beschäftigung gegenüber dem vierten Quartal 2022 in Prozent, bei einer Erhöhung des jeweiligen Expositionsmaßes um eine Standardabweichung



Anmerkung: Verglichen werden jeweils Berufe innerhalb derselben Gruppe – beispielsweise stärker mit weniger stark exponierten Dienstleistungsberufen.

Quellen: eigene Berechnungen auf Basis administrativer Beschäftigtendaten der Bundesagentur für Arbeit; Eloundou et al. (2024); Alipour et al. (2023). Grafik: IAB

Fazit

Die Ergebnisse zeichnen ein deutlich weniger dramatisches Bild als die öffentliche Debatte über eine drohende „Jobapokalypse“. Bis Ende 2025 ist kein allgemeiner Einbruch der Beschäftigung in stark KI-exponierten Berufen zu erkennen. Im Gegenteil: Gegenüber 2022 ist im Mittel sogar ein leichter Beschäftigungszuwachs der KI-exponierten Berufe zu verzeichnen, während die Zahl der Beschäftigten in den weniger exponierten Berufen deutlich schrumpfte.

Nur bei den 20- bis 29-Jährigen zeigt sich zuletzt ein zunehmend negativer Zusammenhang. Dieser ist allerdings bisher nicht statistisch signifikant und deutlich geringer als der negative Einfluss der [Rezession](#). Ein statistisch belastbarer Zusammenhang, der auf eine negative Beschäftigungsentwicklung in KI-exponierten Berufen hinweist, findet sich jedoch im verarbeitenden Gewerbe und bei nichtakademischen Berufen.

Das macht zweierlei deutlich: Erstens relativiert das die aktuelle Debatte, die vor allem bei jungen Akademiker*innen eine Gefahr durch KI sieht. Zweitens bedeutet eine höhere KI-Exposition nicht zwingend eine schwächere Beschäftigungsentwicklung. Der negative Zusammenhang bei den 20- bis 29-Jährigen zeigt sich gerade bei den insgesamt weniger stark exponierten nichtakademischen Berufen.

Allerdings sind diese Befunde rein deskriptiv und lediglich als ein Hinweis darauf zu verstehen, dass KI zu den schlechteren Beschäftigungschancen junger Menschen beim Berufseinstieg zumindest partiell beigetragen haben könnte. Hinzu kommt: Die hier zugrunde gelegte berufliche KI-Exposition misst lediglich, in welchen Berufen KI potenziell eingesetzt werden kann, nicht aber, ob Arbeitgeber sie tatsächlich eingeführt oder genutzt haben.

Um kausale Effekte und die dahinterliegenden Mechanismen zu identifizieren, bedarf es weiterer Forschung, die die beobachtete KI-Nutzung in Betrieben mit administrativen Beschäftigtendaten verknüpft. Stand heute legen die Ergebnisse jedenfalls nahe, dass die teilweise schwache Beschäftigungsentwicklung von Berufseinsteigenden eher mit der schwachen Konjunktur zusammenhängt. Angesichts der äußerst dynamischen Entwicklung sollte KI aber als ein weiterer möglicher Einflussfaktor über 2025 hinaus weiter beobachtet werden.

In aller Kürze

- Von einem breiten Beschäftigungseinbruch in KI-exponierten Berufen kann bislang keine Rede sein. Insgesamt entwickelte sich die Vollzeitbeschäftigung in stark exponierten Berufen seit 2022 günstiger als in weniger exponierten Berufen.
- Bei den 20- bis 29-Jährigen lag die Vollzeitbeschäftigung 2025 insgesamt rund 3 Prozent unter dem Niveau von 2022. In stark KI-exponierten Berufen ging sie um 1,2 Prozentpunkte stärker zurück als in weniger exponierten Berufen.
- Werden Homeoffice-Eignung und Konjunkturanfälligkeit zusätzlich berücksichtigt, ist der Zusammenhang zwischen KI-Exposition und Beschäftigungsentwicklung für die 20- bis 29-Jährigen zwar zunehmend negativ, statistisch aber nach wie vor nicht signifikant. Der negative Zusammenhang mit der Rezession ist hingegen mehr als doppelt so stark.
- Bei jungen Beschäftigten zeigt sich ein negativer Zusammenhang zwischen KI-Exposition und Beschäftigungsentwicklung vor allem im verarbeitenden Gewerbe und in nichtakademisch geprägten Berufen, obwohl Letztere im Durchschnitt weniger KI-exponiert sind als akademische Berufe.

Literatur

Alipour, Jean-Victor; Falck, Oliver; Schüller, Simone (2023): Germany's capacity to work from home. European Economic Review, 151, 104354. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.eurocorev.2022.104354>.

Brynjolfsson, Erik; Chandar, Bharat; Chen, Ruyu (2026): Canaries in the Coal Mine? Six Facts about the Recent Employment Effects of Artificial Intelligence. Stanford Digital Economy Lab, Working Paper, überarbeitete Fassung vom 12. August 2026. [Institutsseite](#) und [PDF der Fassung vom August 2026](#).

Eloundou, Tyna; Manning, Sam; Mishkin, Pamela; Rock, Daniel (2024): GPTs are GPTs: Labor market impact potential of LLMs. Science, 384(6702), S. 1306–1308. DOI: <https://doi.org/10.1126/science.adj0998>.

Lambert, Peter John; Schindler, Yannick (2026): The Broken Ladder: AI, Remote Work, and Early-Career Hiring. CAGE Working Paper Nr. 808/2026, University of Warwick. [PDF bei CAGE](#). DOI: <https://doi.org/10.2139/ssrn.6787638>.

Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (OECD) (2026): OECD Employment Outlook 2026: Geographic Disparities in Jobs and Incomes. Paris: OECD Publishing. DOI: <https://doi.org/10.1787/7e710f54-en>.

Umkehrer, Matthias (2019): Heterogenous Effects of Entering the Labor Market During a Recession—New Evidence from Germany. CESifo Economic Studies, 65(2), S. 177–203. DOI: <https://doi.org/10.1093/cesifo/ifz003>.

Daten und Methoden

Die Analyse nutzt monatliche Beschäftigungsdaten der Bundesagentur für Arbeit von Januar 2021 bis Dezember 2025. Erfasst sind durchschnittlich rund 22,3 Millionen sozialversicherungspflichtig Vollzeitbeschäftigte im Alter von 20 bis 64 Jahren. Nicht enthalten sind unter anderem Beamt*innen, Selbstständige, ausschließlich geringfügig Beschäftigte, Auszubildende, militärische Berufe und Personen ohne Beschäftigung. Unterschieden werden die Altersgruppen 20 bis 29, 30 bis 39 und 40 bis 64 Jahre; die erste dient als Näherung für eine frühe Erwerbsphase. Als akademischer Beruf gelten solche, in denen 2022 über 50 Prozent der Beschäftigten einen FH- oder Universitätsabschluss innehatten.

Die potenzielle KI-Exposition nach Eloundou et al. (2024) wird auf die Berufe auf Ebene der Berufsgruppen nach KldB 2010 übertragen. Die Homeoffice-Eignung stammt aus dem Index von Alipour et al. (2023). Die Konjunkuranfälligkeit misst, wie stark ein Beruf 2022 in Branchen und Regionen vertreten war, die zwischen 2022 und 2024 von Massenentlassungen und Betriebsschließungen betroffen waren. Entlassungen im betrachteten Beruf selbst werden nicht berücksichtigt. Alle drei Kennzahlen messen Expositionen oder Potenziale auf beruflicher Ebene.

Für jede Kombination aus Altersgruppe, dreistelligem Beruf und Branche bestimmen wir quartalsweise die Beschäftigtenzahl. Ein Poisson-Regressionsmodell untersucht ihre Entwicklung in unterschiedlich exponierten Berufen unter gleichzeitiger Berücksichtigung aller drei Kennzahlen. Berücksichtigt werden außerdem dauerhafte Unterschiede zwischen Beruf-Branche-Kombinationen, allgemeine Zeitentwicklungen und branchenspezifische saisonale Muster. Die Koeffizienten für 2023 bis 2025 beziehen sich auf das vierte Quartal 2022; Abbildung 1 zeigt ergänzend unbereinigte Veränderungen gegenüber dem Jahresdurchschnitt 2022.

Bild: New Africa / stock.adobe.com

DOI: [10.48720.IAB.FOO.20261013.01](https://doi.org/10.48720.IAB.FOO.20261013.01)

Zitationshinweis

Melanie Arntz; Michele Dinelli; Oliver Schlenker (2026): KI als Jobkiller für Berufseinsteiger? Entwarnung mit Vorbehalt , In: Online Magazin IAB-Forum 13. Oktober 2026, <https://iab-forum.de/ki-als-jobkiller-fuer-berufseinsteiger-entwarnung-mit-vorbehalt/>, Abrufdatum: 13. Oktober 2026

Lizenzhinweis

Diese Publikation ist unter folgender Creative-Commons-Lizenz veröffentlicht: Namensnennung – Weitergabe unter gleichen Bedingungen 4.0 International (CC BY-SA 4.0):
<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/deed.de>