

# Grenzen und Potenziale der Zuwanderung für die Fachkräftesicherung

---

Axel Plünnecke

## 1. Die demografische Herausforderung ist gewaltig

»Für unsere Wirtschaft und eine nachhaltige Transformation sind wir darauf angewiesen, dass Menschen zu uns kommen, hier leben und arbeiten und so ein fester Bestandteil unserer Wirtschaft und Gesellschaft werden. Mit dem heutigen Bundestagsbeschluss für ein neues und modernes Einwanderungsrecht für Fachkräfte schaffen wir dafür die Grundlagen. Wir senken die Einwanderungshürden.« (BMWK 2023)

So äußerte sich Vizekanzler und Bundeswirtschafts- und Klimaschutzminister Robert Habeck anlässlich des Beschlusses des Bundestags zum neuen Fachkräfteeinwanderungsgesetz am 23. Juni 2023. Tatsächlich steht Deutschland vor dem Hintergrund der großen vier »D« – der gleichzeitig wirkenden Trends Digitalisierung, Dekarbonisierung, Deglobalisierung und Demografie – vor großen Herausforderungen (Demary et al. 2021). Die Digitalisierung prägt bereits die Beschäftigung in IT-Berufen, die in den letzten zehn Jahren besonders stark gewachsen ist. Datengetriebene Geschäftsmodelle werden in den Unternehmen immer wichtiger, wobei vor allem fehlende Fachkräfte insbesondere bei innovierenden Unternehmen die Umsetzung der Digitalisierungsstrategie stark hemmen. Für die kommenden fünf Jahre erwarten daher rund die Hälfte der Unternehmen weiter steigende Bedarfe an IT-Expertinnen und -Experten (Anger et al. 2023a). Diesen Bedarf sowie den an anderen MINT-Fachkräften erwarten Unternehmen für dieselbe Zeitspanne, um klimafreundliche Technologien und Produkte zu entwickeln. Der Green Deal ist herausfordernd, schafft aber besonders bei innovierenden Betrieben starke Anreize, in klimafreundliche Produkte und Technologien zu investie-

ren (Anger et al. 2023a). Auch das Handwerk braucht mehr Fachkräfte, um beispielsweise die Energiewende im Gebäudebereich umzusetzen.

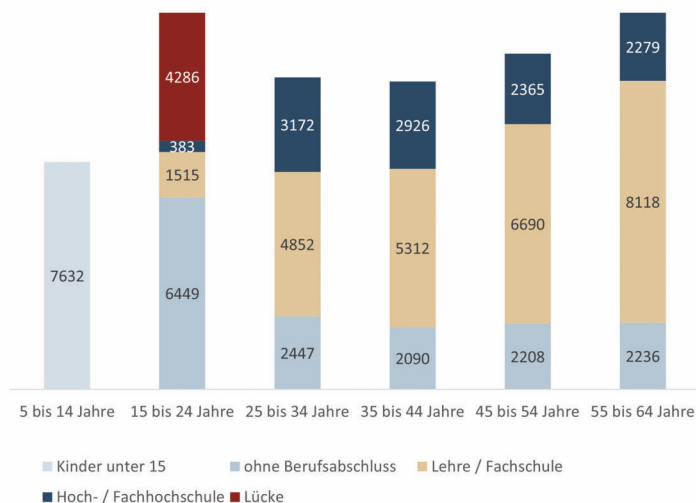
Die Gefahr einer einsetzenden Deglobalisierung führt zu einer zunehmenden ökonomischen Verunsicherung. Deutliche, im Vergleich zu wichtigen Konkurrenten auf den Weltmärkten spürbar steigende Energiepreise sowie politische Unsicherheiten mit Blick auf wichtige Absatzmärkte wie China erhöhen den Druck, Geschäftsmodelle anzupassen oder diese durch mehr Innovationen krisenresilienter zu machen. Das politische Ziel, die Forschungsausgaben am BIP auf 3,5 Prozent zu erhöhen, ist hierzu konsistent. Zugleich bedeutet es aber auch, dass insgesamt etwa 50.000 Personen mit einer MINT-Qualifikation zusätzlich benötigt werden (Anger et al. 2023a).

Als vierter Treiber wird die Demografie die Fachkräftebedarfe weiter erhöhen. Die demografische Herausforderung wird schon dadurch deutlich, dass die Kohorte der 55- bis 64-Jährigen aus etwa 12,6 Millionen Personen besteht und durch gut 8,3 Millionen Personen der Kohorte der 15- bis 24-Jährigen am Arbeitsmarkt in den kommenden zehn Jahren ersetzt werden muss (Abbildung 1).

Bezogen auf die für die Innovationskraft besonders relevanten MINT-Akademikerinnen und Akademiker zeigt sich, dass aktuell jährlich etwa 64.700 von ihnen aus Altersgründen aus dem Arbeitsmarkt ausscheiden und diese Zahl des jährlichen Ersatzbedarfs in fünf Jahren um 7.400 auf 72.100 und in zehn Jahren um 13.200 auf 77.900 steigen wird. Bei den beruflich qualifizierten MINT-Fachkräften nimmt der Ersatzbedarf vor allem in den kommenden fünf Jahren stark zu und verbleibt danach auf diesem Niveau (Anger et al. 2023a).

Vor dem Hintergrund der abgeleiteten steigenden Fachkräftebedarfe macht der zu erwartende Rückgang beim Fachkräfteangebot große Sorgen. So ist der Anteil junger Erwachsener mit einer beruflichen MINT-Qualifikation am Altersjahrgang in den letzten zehn Jahren deutlich gesunken (Anger et al. 2023a). Und auch bei den MINT-Hochschulabsolventen ist der Ausblick ungünstig: Betrug die Zahl der MINT-Studierenden im ersten Hochschulse semester im Studienjahr 2016 noch rund 198.000, so nahm die Zahl der Studienanfängerinnen und Studienanfänger stark auf lediglich 176.300 im Studienjahr 2022 ab (Statistisches Bundesamt 2023).

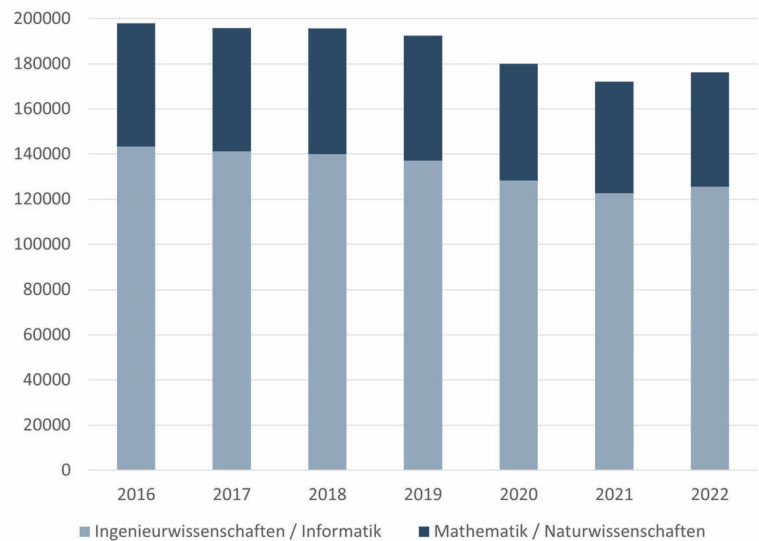
Abb. 1: Qualifikationsangebot nach Altersgruppen, 2021, in 1.000



Quelle: Sonderauswertung des Statistischen Bundesamtes 2023.

In den kommenden Jahren ist mit keiner Trendwende zu rechnen – im Gegenteil: die Kohorten werden tendenziell kleiner; die durchschnittlichen Mathematik-Kompetenzen bei Schülerinnen und Schülern sind in den letzten Vergleichsarbeiten deutlich gesunken. Dazu hat der Anteil derjenigen, die die Mindestkompetenzen nicht erreicht, zugenommen (Stanat et al. 2022; Lewalter et al. 2023). Das Potenzial an Studentinnen und Studenten dürfte folglich abnehmen wie zugleich das Angebot junger Menschen mit entsprechender Ausbildungsreife für die MINT-Berufe. Die Effekte der Corona-Pandemie dürften sich darüber hinaus zusätzlich belastend auf das Fachkräfteangebot auswirken (Anger/Plünnecke 2020).

*Abb. 2: Studierende im ersten Hochschulsemester*



Quelle: Statistisches Bundesamt 2023.

## **2. Zuwanderung trägt bereits heute zu Innovationskraft und Fachkräftesicherung bei**

Für die Fachkräftesicherung in akademischen MINT-Berufen und zur Sicherung der Innovationskraft der Gesellschaft gewinnt die Zuwanderung daher in den kommenden Jahren weiter an Bedeutung. Eine Auswertung der IW-Patentdatenbank zeigt, dass Migrantinnen und Migranten einen unverzichtbaren Beitrag zur Innovationskraft Deutschlands leisten. Ein Rekordwert von 12,2 Prozent aller hierzulande entwickelten Patentanmeldungen geht im Jahr 2019 auf Erfindende mit ausländischen Wurzeln zurück. Ohne die steigenden Patentaktivitäten der Zuwanderer wäre die Patentleistung am Standort Deutschland in den letzten Jahren sogar gesunken. In der IT-Branche und in Digitalisierungstechnologien ist die Bedeutung der Erfinderinnen und Erfinder mit ausländischen Wurzeln besonders hoch (Haag et al. 2022).

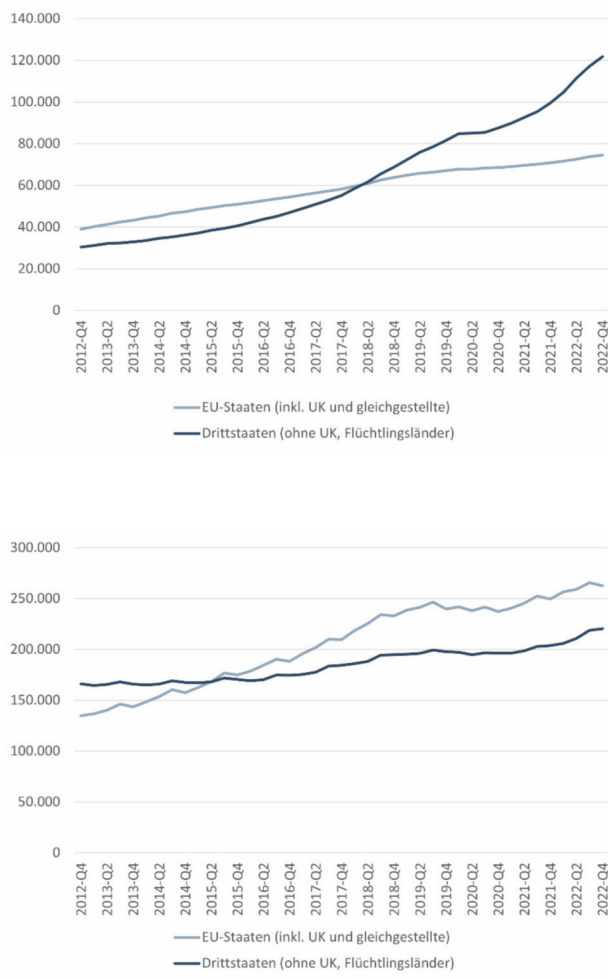
Die verbesserten Rahmenbedingungen für die Zuwanderung und die Umsetzung der Hochqualifizierten-Richtlinie der Europäischen Union im August

2012 haben in den vergangenen zehn Jahren einen positiven Einfluss auf die Beschäftigung von Personen aus Drittstaaten, insbesondere in den akademischen MINT-Berufen, gehabt. Im Zeitraum von Ende Dezember 2012 bis Ende Dezember 2022 zeigte sich ein Anstieg der sozialversicherungspflichtigen Beschäftigung in akademischen MINT-Berufen von 1.078.731 auf 1.594.874, was einer Zunahme um 47,8 Prozent entspricht. Bei ausländischen Personen verzeichnete man sogar einen Anstieg von 69.612 auf 201.781 – ein beeindruckendes Beschäftigungswachstum von 189,9 Prozent (Plünnecke 2023). Besonders auffällig war die dynamische Entwicklung der Zuwanderung aus bevölkerungsreichen Drittstaaten. Während die Beschäftigung von Personen mit Staatsangehörigkeit aus der Europäischen Union und gleichgestellten Ländern im Zeitraum von Ende 2012 bis Ende 2022 um 91 Prozent anstieg, verzeichnete die Beschäftigung in akademischen MINT-Berufen von Personen mit Drittstaatsangehörigkeit (ohne Herkunftsländer der Geflüchteten Syrien, Afghanistan, Eritrea und Irak) im gleichen Zeitraum einen Zuwachs von 30.298 auf 121.810 – ein Anstieg um 302 Prozent.

Die Bundesregierung setzte dabei mit dem Projekt Make-it-in-Germany gezielt auf die Anwerbung von MINT-Fachkräften aus Indien. Die Anzahl der Beschäftigten aus Indien in akademischen MINT-Berufen stieg innerhalb eines Jahrzehnts von 3.750 auf 27.566 – eine Zunahme um 635 Prozent. Ebenso verzeichnete man einen signifikanten Anstieg der Beschäftigung von Personen mit Staatsangehörigkeit aus Mittel- und Südamerika von 2.305 auf 9.869 (eine Zunahme um 328 Prozent) sowie von Personen aus Nordafrika mit einem Anstieg von 1.265 auf 8.054 (eine Zunahme um 537 Prozent). Es ist anzumerken, dass die Regionen Indien, Lateinamerika und Nordafrika voraussichtlich auch langfristig attraktive Potenziale für eine qualifizierte Zuwanderung nach Deutschland bieten (vgl. Geis-Thöne 2022a; 2023).

Ein anderes Bild ergibt sich bei der Beschäftigung in MINT-Facharbeiterberufen. Hier nahm die Beschäftigung von ausländischen Personen mit einer EU-Staatsbürgerschaft ähnlich stark wie bei den akademischen MINT-Berufen um 95 Prozent zu, die Beschäftigungsdynamik von Drittstaatsangehörigen lag mit einem Plus von rund 33 Prozent aber weit unter der Beschäftigungsdynamik von Drittstaatlern in akademischen MINT-Berufen mit einem Plus von 302 Prozent. Die mit den neuen Zuwanderungsregeln verbesserten Möglichkeiten für Drittstaatsangehörige haben sich in akademischen MINT-Berufen folglich schon stark auf den Arbeitsmarkterfolg ausgewirkt; bei MINT-Facharbeiterberufen werden die Potenziale bisher hingegen nur in sehr geringem Maße gehoben.

Abb. 3 und Abb. 4: Sozialversicherungspflichtig Beschäftigte in akademischen MINT-Berufen (oben) und MINT-Facharbeiterberufen (unten) nach EU- und Drittstaaten



Quelle: eigene Berechnungen auf Basis der BA, 2023.

Die Steigerungen der Beschäftigung in akademischen MINT-Berufen in Deutschland zeigen erhebliche regionale Unterschiede, wie durch die Analyse der Beschäftigungsentwicklung in Ingenieurberufen veranschaulicht wer-

den kann. Der Anteil ausländischer Arbeitskräfte an allen sozialversicherungspflichtig beschäftigten Personen in Ingenieurberufen stieg von Ende 2012 bis Ende 2022 von 6,0 Prozent auf 10,5 Prozent. Dabei bestehen signifikante Divergenzen zwischen den Bundesländern. Zum Ende des Jahres 2022 lag der Anteil ausländischer Ingenieurinnen und Ingenieure in Berlin bei 19,0 Prozent, in Hamburg bei 13,6 Prozent und in Bayern bei 12,9 Prozent. Hingegen wiesen Sachsen-Anhalt (4,1 Prozent) und Mecklenburg-Vorpommern (3,9 Prozent) vergleichsweise niedrige Ausländeranteile in den Ingenieurberufen auf (vgl. Plünnecke 2023).

Bei der dynamischen Entwicklung helfen größere internationale Unternehmen und die Standorte von Technischen Universitäten. Während Kreise mit Standorten von technischen Universitäten einen Anteil von 22,1 Prozent aller sozialversicherungspflichtig Beschäftigten und 30,9 Prozent aller Beschäftigten in Ingenieurberufen repräsentieren, beträgt ihr Anteil an allen ausländischen Ingenieurbeschäftigten 43,8 Prozent. Dieser Anteil ist in den letzten zehn Jahren um über 4 Prozentpunkte gestiegen (Anger et al. 2023b).

### **3. Fachkräfteeinwanderungsgesetz: was läuft gut, was wird besser, was bleibt schlecht**

Unübersehbar ist: Zuwanderung gewann bereits in der Vergangenheit und gewinnt zunehmend in der Zukunft für die Sicherung der Fachkräfteverfügbarkeit und Innovationskraft an Bedeutung. Durch die Weiterentwicklung des Fachkräfteeinwanderungsgesetzes entstehen Chancen, die Zuwanderung von Fachkräften auch in den MINT-Berufen weiter zu erhöhen. Zur Stärkung der Zuwanderung sind dabei drei Stellschrauben von besonderer Bedeutung, bei denen das neue Fachkräfteeinwanderungsgesetz Impulse setzen kann.

Zunächst hat dieses Gesetz im Jahr 2023 die Regeln für Zuwanderung weiter verbessert. So gibt es deutliche Fortschritte für beruflich Qualifizierte. Auch werden bei der Blauen Karte der Kreis der Engpassberufe deutlich ausgeweitet und die Gehaltsgrenzen gesenkt. Außerdem können Drittstaatsangehörige mit Berufserfahrung leichter einreisen und in nicht-reglementierten Berufen beschäftigt werden, ohne die Gleichwertigkeit der ausländischen Qualifikation nachweisen zu müssen. Ferner wird mit der Chancenkarte ein neues Instrument für die Zuwanderung eingeführt, das stärker auf die Potenziale der Zuwandernden blickt.

Wichtig sind auch die im Gesetz verankerten Informationsangebote sowie Maßnahmen zur Vorintegration und die Stärkung regionaler Netzwerke. Eine wichtige Rolle spielt die Zuwanderung über die Hochschulen, da hierdurch Netzwerke in demografiestarken Drittstaaten entstehen. Zudem wählen international Studierende häufig MINT-Studiengänge und sind nach dem Studium zu hohen Anteilen in MINT-Experten- und Spezialistentätigkeiten erwerbstätig (Geis-Thöne 2022b). Hochschulen sollten in Kooperation mit anderen Institutionen wie dem DAAD diese Studierenden eng begleiten, frühzeitig zum Bleiben motivieren und den Erwerb von Deutschkenntnissen unterstützen (Plünnecke 2023).

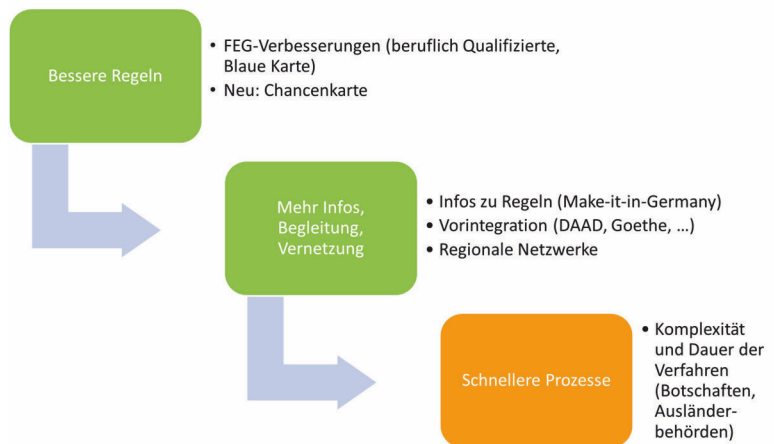
Die dritte Stellschraube sind schnellere Prozesse bei der Zuwanderung. Auch hier soll das neue Fachkräfteeinwanderungsgesetz Impulse setzen. So erfolgt die Zustimmung zur Beschäftigung von Auszubildenden und Berufskraftfahrern nun ohne Vorrangprüfung. Parallel soll die Digitalisierung der Prozesse vorangetrieben werden. Zum Beispiel soll das Chancenkarte-Visum primär online stattfinden. Problematisch bleibt jedoch, dass weiterhin die Kernprobleme der Verfahrensdauer und der überlasteten Bürokratie nicht durch das beschlossene Bundesgesetz gelöst werden können.

Aufgrund der weiterhin kritisch zu betrachtenden Bürokratie und den zu langsamen Prozessen hält Bettina Offer, Expertin für Zuwanderungsrecht, in ihrer Bundestagsstellungnahme den »Gesetzesvorschlag dennoch nicht für geeignet, das in der Gesetzesbegründung genannte Ziel zu erreichen, ein Signal des Willkommens und der Dienstleistung an Fachkräfte zu vermitteln und die Anzahl der im Rahmen der Erwerbsmigration zuwandernden Drittstaatsangehörigen in den nächsten Jahren signifikant zu erhöhen«. Sie schließt, dass ohne »eine drastische Ertüchtigung der kommunalen Verwaltung und die Einführung zusätzlicher Verfahrenswege bei den bestehenden Bundesbehörden oder gar einer Bundeseinwanderungsbehörde [...] eine Erhöhung der Zuwanderungszahlen im Sektor der gesteuerten Migration nicht zu erreichen sein [wird]« (Offer 2023). Als Gründe führt Offer an, dass es sich in der täglichen Praxis zeige, dass deutsche Auslandsvertretungen und die im Inland befindlichen Ausländerbehörden mit dem aktuellen Antragsaufkommen überfordert sind und Wartezeiten von 6 bis 18 Monaten bei jeder der Behörden inzwischen der Normalfall sei. Auch Verlängerungsanträge seien häufig nur durch Notterminvergaben möglich. Dazu fehle eine Transparenz zu den Wartezeiten, was Planungen für die betroffenen Personen und Unternehmen erschwere. Die geplanten Verwaltungsvereinfachungen reichen nicht



aus, um das zu erwartende Aufkommen administrativ umzusetzen (Offer 2023).

Abb. 5: Stellschrauben für mehr Zuwanderung



Quelle: eigene Darstellung.

Als Fazit zeigt sich, dass die Bundesregierung die Bedeutung qualifizierter Zuwanderung für die Sicherung des Wohlstands in Deutschland klar erkennt und auch bei allen Diskussionen rund um Fragen der Integration geflüchteter Menschen am richtigen Kurs festhält. Die neuen Regeln zur Fachkräfteeinwanderung bieten wichtige Chancen, zusätzliche Fachkräfte für Deutschland zu gewinnen, die mithelfen, die Herausforderungen von Klimaschutz, Digitalisierung und Demografie zu meistern und Deutschland durch mehr Innovationskraft auch resilienter gegen globale Verwerfungen zu machen. Die Regeln werden aber nur ihre volle Kraft entfalten, wenn es zusätzlich gelingt, die deutlich zu langsamen Verfahren und Verwaltungsprozesse zu beschleunigen.

## Literatur

- Anger, Christina/Betz, Julia/Plünnecke, Axel (2023a): MINT-Bildung stärken, Potenziale von Frauen, Älteren und Zuwandernden heben, Gutachten für BDA, MINT Zukunft schaffen und Gesamtmetall, Köln.
- Anger, Christina/Betz, Julia/Plünnecke, Axel (2023b): Die Aufgaben der Hochschulen im Transformationsprozess, Gutachten für die Initiative Neue Soziale Marktwirtschaft (INSM), Köln.
- Anger, Christina/Plünnecke, Axel (2020): Schulische Bildung zu Zeiten der Corona-Krise, in: Perspektiven der Wirtschaftspolitik, 21. Bd., Nr. 4, S. 353–360.
- Bundesagentur für Arbeit (2023): Sonderauswertung der Bundesagentur für Arbeit aus der Beschäftigtenstatistik, Nürnberg.
- Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz (2023): Pressemitteilung zur Novelle des Fachkräfteeinwanderungsgesetzes, Website Bundesministerium, [online] <https://www.bmwk.de/Redaktion/DE/Pressemitteilungen/2023/06/20230623-einigung-der-bundestagsfraktionen-der-ampel-koalition-auf-die-novelle-des-fachkrafteeinwanderungsgesetzes.html>/ [abgerufen am 24.10.2023].
- Demary, Vera/Matthes, Jürgen/Plünnecke, Axel/Schaefer, Thilo (2021): Gleichzeitig: Wie vier Disruptionen die deutsche Wirtschaft verändern, IW-Studie, Köln.
- Geis-Thöne, Wido (2022a): Zuwanderung aus Indien: Ein großer Erfolg für Deutschland. Entwicklung und Bedeutung für die Fachkräftesicherung, in: IW-Report, Nr. 1, Köln.
- Geis-Thöne, Wido (2022b): Fachkräftesicherung durch Zuwanderung über die Hochschule. Aktueller Stand und Handlungsansätze für die Politik, in: IW-Trends, 49. Bd., Nr. 3, S. 67–88.
- Geis-Thöne, Wido (2023): Zuwanderung aus Lateinamerika. Erfolge und Potenziale für die Fachkräftesicherung, in: IW-Report, Nr. 25, Köln.
- Haag, Maike/Kohlisch, Enno/Koppel, Oliver (2022): Innovation und Vielfalt. Migration verhindert Rückgang bei Patentanmeldungen, in: IW-Kurzbericht, Nr. 88, Köln.
- Lewalter, Doris/Diedrich, Jennifer/Goldhammer, Frank/Köller, Olaf/Reiss, Kristina (Hrsg.) (2023): PISA 2022. Analyse der Bildungsergebnisse in Deutschland, München
- Offer, Bettina (2023): Gutachterliche Stellungnahme zu dem Entwurf eines Gesetzes zur Weiterentwicklung der Fachkräfteeinwanderung, in: Stel-

lungnahme Bundestagsanhörung, BT-Drucksache 20/6500, 22. Mai 2023, Website Bundestag, [online] <https://www.bundestag.de/resource/blob/949546/4e2fa864c418cb1e270a64391a02d33e/20-4-219-H-data.pdf> [abgerufen am 2.11. 2023].

Plünnecke, Axel (2023): Zuwanderung in akademischen MINT-Berufen – zunehmende Bedeutung und erste Erfolge, in: Wirtschaftsdienst, 103. Bd., Nr. 9, S. 648–650.

Stanat, Petra/Schipolowski, Stefan/Schneider, Rebecca/Sachse, Karoline A./Weirich, Sebastian/Henschel, Sofie (2022) (Hg.): IQB-Bildungstrend 2021, Kompetenzen in den Fächern Deutsch und Mathematik am Ende der 4. Jahrgangsstufe: Erste Ergebnisse nach über einem Jahr Schulbetrieb unter Pandemiebedingungen, Berlin: Waxmann.

Statistisches Bundesamt (2023): Nichtmonetäre hochschulstatistische Kennzahlen, Fachserie 11, Reihe 4.3.1, Wiesbaden.

