

Johann Fuchs, Alexander Kubis, Lutz Schneider\*

## Die Effekte der Zuwanderung auf das langfristige Erwerbspersonenpotenzial

Im Zuge des demografischen Wandels schrumpft das Angebot an Arbeitskräften, während die Zahl der Rentner deutlich steigt. Die Autoren prognostizieren, wie sich das Erwerbspersonenpotenzial in Deutschland bis 2050 entwickeln wird. Im Ergebnis zeigt sich, dass – in der langen Frist – Zuwanderung den Trend zwar deutlich mildern, aber nicht kompensieren kann. In der kurzen Frist dürfte die Zuwanderung allerdings zu einer signifikanten Zunahme des Arbeitskräfteangebots führen, das erst um 2030 wieder auf das gegenwärtige Niveau sinkt.

Die demografische Entwicklung wird den deutschen Arbeitsmarkt nachhaltig und in vielfältiger Weise beeinflussen. Ein absehbarer Trend betrifft das Erwerbspersonenpotenzial, das unter Status-quo-Bedingungen in den nächsten Dekaden erheblich schrumpfen wird. Gründe dafür sind erstens die allmähliche Verrentung der geburtenstarken Jahrgänge der sogenannten Baby-Boomer und zweitens die geringen Geburtenzahlen der nachrückenden Kohorten. Die Größenordnung des Problems erschließt sich, wenn man beispielsweise bedenkt, dass 2013 mit 680 000 Neugeborenen nur halb so viele Kinder geboren wurden wie 1964, dem geburtenstärksten Jahrgang im Nachkriegsdeutschland.

Da das Arbeitskräfteangebot zu den Determinanten des Wachstumspotenzials einer Ökonomie gehört, könnte ein rückläufiges Erwerbspersonenpotenzial für sich genommen zu geringerem wirtschaftlichen Wachstum führen.<sup>1</sup> Es bedroht ebenfalls die Finanzierung der Sozialversicherungssysteme, da den weniger werdenden Arbeitskräften eine zunehmende Zahl an Rentnern gegenübersteht. Daneben warnen Studien vor erheblichen

Fachkräfteengpässen,<sup>2</sup> auch wenn ein Rückgang des Arbeitskräftepotenzials die Arbeitsnachfrage reduzieren könnte. Die genannten Befürchtungen lassen den Schluss zu, dass Maßnahmen, die dem Schrumpfungstrend beim Erwerbspersonenpotenzial zu vertretbaren sozialen Kosten entgegenwirken, wirtschaftspolitisch dringend erforderlich sind. In diesem Sinne kann Zuwanderung eine mögliche Stellschraube sein, dem Rückgang des Arbeitskräftepotenzials der deutschen Volkswirtschaft zu begegnen. Dafür ist aber zunächst die im Fokus stehende Schrumpfung unter Ansatz verschiedener Szenarien der künftigen Erwerbsbeteiligung zu quantifizieren.

Mit Blick auf die Zuwanderung ist im Übrigen zwischen der – politisch kaum beeinflussbaren – EU-Mobilität und der Migration aus Nicht-EU-Staaten (Drittstaaten) zu unterscheiden. Gegenwärtig werden die ökonomischen Effekte des Geburtenrückgangs durch starke Zuwanderung gedämpft. Der vorliegende Beitrag greift dies auf und zeigt,

2 Vgl. z.B. McKinsey Deutschland: Wettbewerbsfaktor Fachkräfte. Strategien für Deutschlands Unternehmen, Berlin 2011; sowie Prognos AG: Arbeitslandschaft 2035, Studie im Auftrag der vbw – Vereinigung der Bayerischen Wirtschaft e. V., Basel 2012.

\* Der vorliegende Beitrag stützt sich auf Ergebnisse einer von der Bertelsmann-Stiftung finanzierten Studie: J. Fuchs, A. Kubis, L. Schneider: Wie viel Zuwanderung aus Drittstaaten benötigt Deutschland für ein konstantes Erwerbspersonenpotenzial? Szenarien des Zuwanderungsbedarfs bis 2050 unter Berücksichtigung der Entwicklung der inländischen Erwerbsbeteiligung und der Migration aus EU-Staaten, Gütersloh 2015. Die in der Studie und in dem Beitrag zum Ausdruck kommenden Auffassungen stammen allein von den Verfassern. Sie stimmen nicht notwendigerweise mit den Auffassungen der Bertelsmann-Stiftung überein.

1 Vgl. Sachverständigenrat zur Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung: Jahresgutachten 2014/15, Wiesbaden 2014. Freilich ließe sich diesem wachstumshemmenden Faktor durch eine hinreichend hohe Beschleunigung des Wachstums der Arbeitsproduktivität begegnen, sodass das Wachstum des Pro-Kopf-Einkommens bei stetig sinkender Bevölkerungszahl sogar höher ausfallen könnte. Ob eine solche Zunahme des Innovationstempos in alternden Ökonomien realistisch ist, erscheint jedoch fraglich.

**Dr. Johann Fuchs** und **Dr. Alexander Kubis** sind wissenschaftliche Mitarbeiter am Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung in Nürnberg (IAB).

**Prof. Dr. Lutz Schneider** lehrt Volkswirtschaftslehre an der Hochschule für angewandte Wissenschaften in Coburg.

dass das gegenwärtige Niveau der EU-Zuwanderung langfristig nicht Bestand haben wird. Migranten aus EU-Staaten dürften deshalb kaum als Quelle für eine nachhaltige Stabilisierung des deutschen Arbeitsmarktes und der Sozialsysteme zur Verfügung stehen. Aus diesem Grund diskutiert der Beitrag auch die Zuwanderung aus Drittstaaten als alternatives Reservoir für zusätzliche Arbeitskräfte. Dabei versucht die vorliegende Projektion auch der aktuellen Entwicklung einer außergewöhnlich hohen Zuwanderung im Rahmen humanitär bedingter Immigration Rechnung zu tragen. Trotz der hohen Unsicherheit werden die Effekte dieser Entwicklung für das Erwerbspersonenpotenzial im Rahmen einer langfristigen Szenariobetrachtung abgebildet.

### Methodik

Als Erwerbspersonenpotenzial wird im Folgenden die Summe aus Erwerbstätigen, Erwerbslosen und der Stillen Reserve verstanden. Es bildet nahezu die Obergrenze des Arbeitskräfteangebots. Das Erwerbspersonenpotenzial wird auf das Altersintervall von 15 bis 74 Jahren beschränkt, d.h. es schließt damit auch Erwerbstätige ein, die älter als 64 Jahre sind. Mit Berücksichtigung der Stillen Reserve hängt der Umfang des Erwerbspersonenpotenzials weniger stark von der Konjunkturlage ab, als wenn allein die Zahl der Erwerbspersonen berücksichtigt wird. Damit eignet sich diese Basis besser für eine langfristige Betrachtung. Die Vorausberechnung des Arbeitskräfteangebots bis 2050 beruht auf einer Verknüpfung von Bevölkerungsprojektion und Vorausschätzung der Erwerbsbeteiligung. Die nach Alter und Geschlecht strukturierten Erwerbsquoten werden demgemäß mit der entsprechenden Bevölkerungszahl im betrachteten Jahr multipliziert. Neben diesen beiden Merkmalen trennt das Modell nach Deutschen und Ausländern. Dies trägt insbesondere den Unterschieden in der Erwerbsbeteiligung von deutschen und ausländischen Frauen Rechnung.

Das verwendete Bevölkerungsmodell wurde am Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung (IAB) entwickelt und entsprechend der Fragestellung aktualisiert und angepasst. Es beruht auf der sogenannten Kohorten-Komponenten-Methode.<sup>3</sup> Die Prognose stützt sich auf die Ausgangsbevölkerung vom 31.12.2013. Die Änderungen in der Bevölkerungsfortschreibung, die sich aufgrund des Zensus 2011 ergaben, sind dabei berücksichtigt. Die weitere Entwicklung ergibt sich dann vollständig aus den alters-, geschlechts-, und nationalitätsspezifischen Veränderungen durch Geburten, Sterbefälle und Wanderungsbewe-

gungen.<sup>4</sup> Wie die Außenwanderungen auf die Entwicklung des Erwerbspersonenpotenzials wirkt, wird auf Basis der alters- und geschlechtsspezifischen Struktur der Wanderung untersucht, dazu wird auf die Struktur aus dem Jahr 2014 rekurriert. Die Erwerbsbeteiligung der zuwandernden Ausländer wird aus der Erwerbsbeteiligung der im Land lebenden Ausländer abgeleitet.<sup>5</sup> Die verwendeten Erwerbsquoten sind sogenannte Potenzialerwerbsquoten: Erwerbstätige plus Erwerbslose plus Stille Reserve bezogen auf die entsprechende Bevölkerungsgruppe.

Für die folgende Analyse werden zwei Szenarien der Entwicklung der Erwerbsbeteiligung modelliert. Die Vorausschätzungen im Rahmen eines Status-quo-Szenarios schreiben die gegenwärtigen Erwerbsquoten ohne jede Anpassung bis 2050 fort. Damit ist dieses Szenario eher unrealistisch, erlaubt aber, die rein demografisch verursachte Änderung des Erwerbspersonenpotenzials abzubilden. Im zweiten realistischen Szenario werden die Trends der Vergangenheit fortgeschrieben, so vor allem die Steigerung der Erwerbsbeteiligung von Frauen. Ferner schlagen sich hier auch die Einflüsse der „Rente mit 67“ in höheren Erwerbsquoten Älterer nieder.

### Erwerbspersonenpotenzial ohne Zuwanderung

Zu Vergleichszwecken wird der Vorausberechnung des Arbeitskräftepotenzials zunächst eine Bevölkerungsentwicklung ohne Zuwanderung zugrunde gelegt. In Abbildung 1 sind die Effekte der Bevölkerungsentwicklung in Abhängigkeit von der angenommenen Entwicklung der Erwerbsbeteiligung (Status-quo- versus realistisches Szenario) dargestellt. Alle Szenarien zeigen einen deutlich nach unten gerichteten Trend.

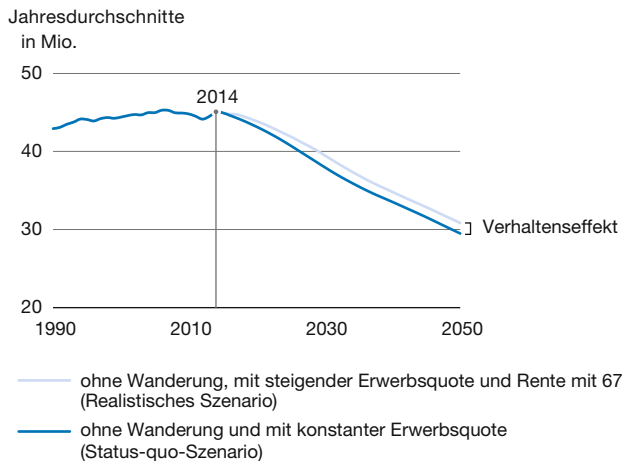
Im Status-quo-Szenario, das die gegenwärtige Erwerbsbeteiligung konstant setzt und etwaige Trends im Erwerbsverhalten von Frauen und Älteren nicht weiterentwickelt, würde das Arbeitskräftepotenzial aufgrund der angenommenen, gut prognostizierbaren demografischen Entwicklung von 2014 bis 2050 um fast 15,6 Mio. Personen (34,6%) sinken. Im realistischen Szenario resultiert aus einer steigenden Erwerbsbeteiligung bis 2050 ein zusätzliches Potenzial von gut 1,3 Mio. Erwerbspersonen. Damit wirkt der Verhaltenseffekt aus höheren Erwerbsquoten dem demografischen Effekt nur sehr begrenzt entgegen.

3 Vgl. J. Fuchs, D. Söhnlein: Vorausschätzung der Erwerbsbevölkerung bis 2050, IAB-Forschungsbericht, Nr. 16, Nürnberg 2005.

4 Für die genaue Beschreibung der demografischen Annahmen vgl. J. Fuchs, A. Kubis, L. Schneider, a.a.O.

5 Diese Annahme ist dann problematisch, wenn sich das Erwerbsverhalten der Zuwandernden deutlich von der bereits im Land lebenden Ausländer unterscheidet. Da die aktuell aus Fluchtgründen ins Land kommenden Migranten im Durchschnitt eine geringere Erwerbsbeteiligung haben dürften, ist die Annahme im Sinne der Fragestellung als eher optimistisch zu werten.

**Abbildung 1**  
**Erwerbspersonenpotenzial bis 2050 ohne**  
**Zuwanderung**



Quelle: eigene Berechnungen.

Ins Gewicht fällt, dass die geburtenstärksten Jahrgänge – deren Erwerbsquoten im Projektionszeitraum aufgrund der Anhebung des Rentenalters teilweise erheblich zunehmen dürften – ab etwa 2025 aus dem Erwerbsleben ausscheiden. Dies schwächt danach den positiven Einfluss einer steigenden Erwerbsbeteiligung auf das Erwerbspersonenpotenzial ab. Im Ergebnis zeigt sich somit, dass die mit guten Gründen vermutete Steigerung der Erwerbsbeteiligung den demografischen Einfluss auf das Erwerbspersonenpotenzial kaum zu lindern vermag. Damit stellt sich die Frage, in welchem Umfang Zuwanderung den Rückgang des Angebots an Arbeitskräften dämpfen kann.

### Prognose der EU-Zuwanderung

Auch wenn es angesichts des gegenwärtigen Zustroms an Asylbewerbern etwas aus dem Blick gerät, so ist doch festzustellen, dass die stark gestiegene Zuwanderung nach Deutschland in den letzten fünf Jahren zum überwiegenden Teil der Immigration aus EU-Staaten geschuldet ist. Insbesondere die beiden EU-Erweiterungsrunden von 2004 und 2007 sowie das schrittweise Einsetzen der Arbeitnehmerfreizügigkeit zeigten Wirkung. Aber auch die Wirtschaftskrise in vielen EU-Staaten ließ die Zahl der Zuzüge anschwellen. Selbst 2014 kamen noch 60% der Zuwanderer nach Deutschland aus einem Land der EU. Es spricht jedoch einiges dafür, dass diese Entwicklung kurzfristiger Natur sein wird und sich die Migrationsbilanzen der europäischen Staaten langfristig wieder ausgleichen.<sup>6</sup> Erstens soll-

6 Vgl. H. Brücker et al.: Fachkräftebedarf in Deutschland. Zur kurz- und langfristigen Entwicklung von Fachkräfteangebot und -nachfrage, Arbeitslosigkeit und Zuwanderung, IAB-Stellungnahme, Nr. 1/2013, Nürnberg 2013.

te sich der Einmal-Effekt der (Süd-)Osterweiterung schon bald abschwächen. Zweitens dürfte der – wenn auch langsame – Konvergenzprozess auf europäischer Ebene die Abwanderungsbereitschaft in den (süd-)osteuropäischen EU-Staaten reduzieren und die Rückkehrbereitschaft erhöhen. Drittens wird die demografische Lage in vielen EU-Ländern hemmend auf das Migrationspotenzial wirken. Ferner ist schon jetzt zu erkennen, dass die Zuwanderung aus den südeuropäischen EU-Krisenländern im Zuge der wirtschaftlichen Erholung nachlässt.

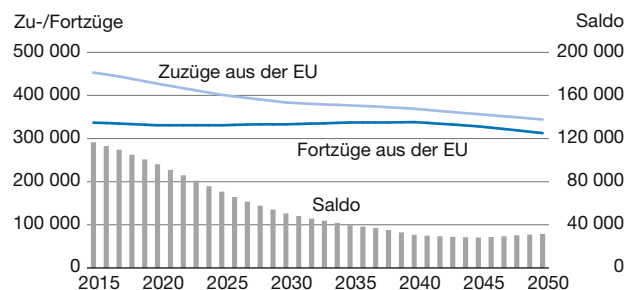
Um die EU-Zuwanderung langfristig abzuschätzen, wird auf ein ökonometrisches Wanderungsmodell zurückgegriffen, das Zu- und Abwanderung jedes EU-Staates nach bzw. aus Deutschland in Abhängigkeit von Größen setzt, für die Langfristprojektionen existieren.<sup>7</sup> Diese Größen bilden zum einen die demografische Entwicklung ab, zum anderen die wirtschaftliche Lage in Form des Pro-Kopf-Einkommens und der Arbeitslosenquote. Das Schätzmodell orientiert sich an den in der Literatur üblichen Konzepten.<sup>8</sup> Es wird ein Panelmodell der altersspezifischen Migrationsquoten nach bzw. aus Deutschland mit fixen Zeit- und Ländereffekten spezifiziert, wobei die Zuwanderung nach und die Abwanderung aus Deutschland getrennt geschätzt wird. Als erklärende Variable werden die Relation des Pro-Kopf-Einkommens von Ziel- und Herkunftsland sowie die Arbeitslosenquote der Herkunftsländer (Zuwanderung) bzw. Zielländer (Abwanderung) herangezogen. Ferner werden Indikatorvariablen eingefügt, die anzeigen, ob das jeweilige Herkunfts- bzw. Zielland im entsprechenden Jahr bereits der EU angehört hat und ob die Freizügigkeit bereits gewährleistet ist. Als Datenbasis dienen die Wanderungsdaten des Statistischen Bundesamtes. Datenbedingt wird das Modell für die EU27 (noch ohne Kroatien) geschätzt, als Stützzeitraum wird die Periode von 2004 bis 2012 herangezogen. Die Daten zum wirtschaftlichen Wohlstandsniveau und zur Arbeitslosigkeit in den EU-Staaten sowie zur Bevölkerungsentwicklung und Altersstruktur sind Eurostat entnommen.

Auf Basis dieses Schätzmodells und demografischer sowie wirtschaftlicher Langfristprojektionen lassen sich die EU-bezogenen Wanderungsbewegungen von und nach Deutschland bis 2050 quantifizieren, dabei wurde auf Projektionen von Eurostat und der EU-Kommission zurückgegriffen. Abbildung 2 veranschaulicht die prognostizierten Zu- und Fortzüge für Deutschland über den gesamten Zeitraum von 2015 bis 2050 und den resultierenden Wan-

7 Für eine detaillierte Beschreibung der Modellspezifikation, Datengrundlage und Schätzergebnisse siehe J. Fuchs, A. Kubis, L. Schneider, a.a.O., S. 52 ff.

8 Vgl. H. Brücker, B. Siliverstovs: Estimating and forecasting European migration: methods, problems and results, in: Zeitschrift für Arbeitsmarktforschung, 39. Jg. (2006), H. 1, S. 35-53.

**Abbildung 2**  
**Migration zwischen Deutschland und der EU bis 2050**

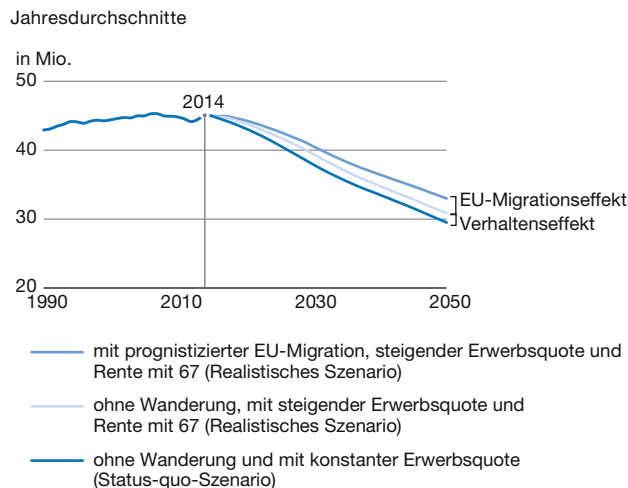


Quelle: eigene Berechnungen.

derungssaldo. Demnach schwächen sich die Zuzüge im Prognosezeitraum deutlich ab, die Fortzüge bleiben dagegen eher stabil. Per Saldo wird der Wanderungsgewinn von knapp 120 000 am Anfang des Prognosehorizontes auf ca. 30 000 ab dem Jahr 2040 zurückgehen. Über den gesamten Zeitraum gemittelt beträgt der jährliche Wanderungsgewinn ca. 56 000 Personen. In alternativen Szenarien, die von einer leicht besseren bzw. schlechteren Wirtschafts- und Arbeitsmarktentwicklung in den EU-Partnerländern Deutschlands ausgehen, resultieren Wanderungsgewinne von durchschnittlich 42 000 bis 70 000 pro Jahr, d.h. das Modell prognostiziert im günstigsten Fall 70 000 Personen, die pro Jahr aus EU-Staaten nach Deutschland ziehen. Im ungünstigen Fall wären es nur 42 000 jährlich. Entsprechend wird sich das Zuwanderungspotenzial aus den EU-Staaten in mittlerer und langer Frist erschöpfen. Kritisch ist anzumerken, dass das verwendete Modell die gegenwärtig sehr hohen Zuwanderungsbewegungen aus der EU deutlich unterschätzt, nicht zuletzt wegen des datenbedingt restriktiven Stützzeitraums, der bereits 2012 endet und den vollen Effekt der Freizügigkeitsregelungen damit nicht genügend abbildet. Dieser Nachteil sollte aber in der mittleren und langen Frist nicht mehr von Bedeutung sein. Im Gegenteil, ein zu starkes Gewicht der Schätzung auf die gegenwärtigen Zuzugszahlen aus der EU würde den derzeit wirkenden Einmaleffekt der EU-Erweiterung in unzulässiger Weise perpetuieren.

Das Zuwanderungspotenzial aus den EU-Staaten wird sich somit in mittlerer und langer Frist fast vollständig erschöpfen. Was dies für die Entwicklung des Erwerbspersonenpotenzials in Deutschland bedeutet, zeigt sich, wenn wir in der Projektion gemäß dem realistischen Szenario zunächst auf die Zuwanderung aus Drittstaaten „verzichten“, d.h. die Vorausberechnung ohne Zuzüge von Ländern außerhalb der EU vornehmen (vgl. Abbildung 3). Die Nettozuwanderung wäre etwas niedriger als in der Vergangenheit und auch erheblich geringer als gegenwärtig.

**Abbildung 3**  
**Erwerbspersonenpotenzial bis 2050 ohne Zuwanderung aus Drittstaaten**



Quelle: eigene Berechnungen.

Wären nur Bürger aus EU-Ländern nach Deutschland ziehen, folgt daraus eine gegenüber dem realistischen Szenario ohne Wanderungen nur leicht gemilderte Abnahme des Erwerbspersonenpotenzials in Deutschland.

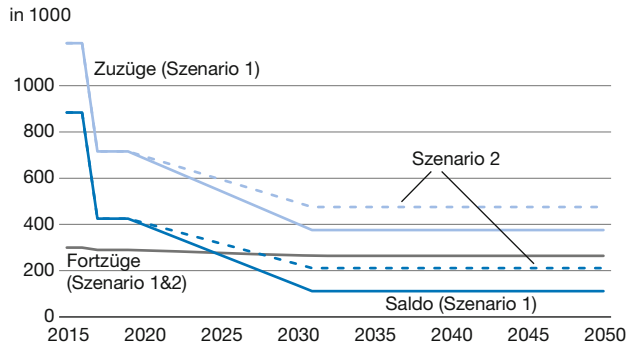
### Szenarien zur Drittstaaten-Zuwanderung

Neben der zuletzt noch dominierenden Zuwanderung aus EU-Staaten kommen Menschen aus Ländern nach Deutschland, die nicht zur EU gehören (Drittstaaten). Auch sie können dazu beitragen, den demografisch bedingten Rückgang des Arbeitskräftepotenzials zu dämpfen. Die Zuwanderung aus Drittstaaten ist gerade in jüngerer Zeit in den Mittelpunkt der Diskussion geraten.<sup>9</sup> Sie lässt sich in vier große Blöcke einteilen: die Zuwanderung in den Arbeitsmarkt, die Zuwanderung zum Zweck der Ausbildung, die familienbedingte Zuwanderung sowie die Zuwanderung von Asylsuchenden.

Die Drittstaaten-Zuwanderung der letzten 25 Jahre weist eine erhebliche Schwankungsintensität auf. Dies gilt sowohl in zeitlicher Hinsicht als auch bezüglich der Länder, aus denen die Menschen kommen. Singuläre Ereignisse, wie der Fall des Eisernen Vorhangs und der damit verbundene Zuzug von Spätaussiedlern, der Balkankonflikt zu Beginn der 1990er Jahre oder die aktuellen Krisen und Konflikte im arabischen und afrikanischen Raum dominie-

<sup>9</sup> Vgl. H. Brücker: Optionen für die Neuregelung der Einwanderung, Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung, Aktuelle Berichte, Nr. 03/2015, Nürnberg 2015.

**Abbildung 4**  
**Zwei Szenarien der künftigen Zuwanderung aus Drittstaaten**



Quelle: Eigene Berechnungen.

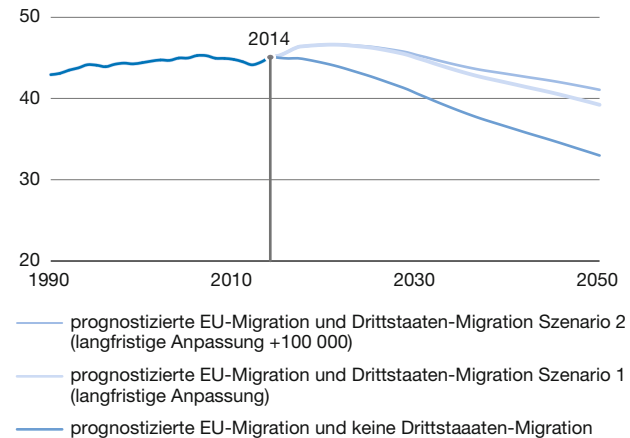
ren in bestimmten Perioden die Zuwanderung. Vor diesem Hintergrund ist eine verlässliche modellbasierte Projektion des Zuwanderungsstromes sehr problematisch. Es kommt hinzu, dass die Stärke der Ströme durch die jeweiligen Bedingungen des Einwanderungsrechtes mitbestimmt ist. Daher werden im Folgenden zwei divergente, aus der Zuwanderung der letzten 15 Jahre abgeleitete Szenarien verwendet, um die Wirkung der Drittstaaten-Migration auf das Erwerbspersonenpotenzial abzubilden.

Da gerade am aktuellen Rand die hohe Zuwanderung aus Krisenstaaten dominiert, wird für 2015 in beiden Szenarien unterstellt, dass sich die Zuwanderung von Nicht-Deutschen ohne Asylgesuch auf dem Niveau des Vorjahres bewegt, dass sich die Asylzuwanderung jedoch auf 800 000 Personen erhöht.<sup>10</sup> Da im Normalfall die Abwanderung mit steigendem Zuwanderungsniveau ebenfalls zunimmt, erwarten wir auch hier einen moderaten Anstieg. In beiden Szenarien setzt sich dieses hohe Zuwanderungsniveau im Folgejahr 2016 fort. Die Vergangenheit zeigt jedoch, dass derartige Zuwanderungsspitzen mittelfristig zurückgehen. Im unteren Szenario 1 unterstellen wir für 2017 bis 2019 ein Zuwanderungsniveau, das dem Durchschnitt der Jahre 2013 bis 2015 entspricht. Langfristig erwarten wir eine weitere Anpassung an den langjährigen Durchschnitt. Für 2020 bis 2030 erfolgt deshalb eine lineare Anpassung an den Durchschnitt der letzten 20 Jahre (1996 bis 2015). Da derzeit ein struktureller Wandel im Zuwanderungsregime

<sup>10</sup> Die Asylzuwanderung von 800 000 berücksichtigt, dass ein erheblicher Teil der Flüchtlinge Deutschland im gleichen Jahr wieder verlässt. Im Übrigen wird in beiden Szenarien für deutsche Staatsbürger ein Wanderungssaldo von -10 000 im Jahr 2015 und danach von Null angenommen. Da der Saldo bei den Deutschen im vergangenen Jahrzehnt durchweg negativ war, ist dies eine im Sinne unserer Szenarien optimistische Setzung.

**Abbildung 5**  
**Erwerbspersonenpotenzial bis 2050 mit Zuwanderungsszenarien aus Drittstaaten**

Jahresdurchschnitte in Mio.



Steigerung der Erwerbsbeteiligung gemäß realistischem Szenario.

Quelle: eigene Berechnungen.

möglich ist, wird ein zweites oberes Szenario untersucht. In diesem Fall gelangen künftige Wanderungsströme verstärkt auch nach Deutschland. In diesem oberen Szenario 2 werden die bereits berechneten Eck-Durchschnittswerte deshalb um 100 000 Personen erhöht. Hierdurch ist ebenfalls eine Einschätzung möglich, inwieweit die Zuwanderung generell das langfristige Erwerbspersonenpotenzial insgesamt beeinflusst. In Abbildung 4 sind die in den beiden Szenarien angenommenen Wanderungsströme gegenüber Drittstaaten veranschaulicht.

Abbildung 5 zeigt die Effekte der so modellierten Zuwanderung auf die langfristige Entwicklung des Erwerbspersonenpotenzials, wobei in beiden Szenarien von einem realistischen Anstieg der Erwerbsbeteiligung ausgegangen wurde. In der langen Frist zeigt sich auch hier der am Anfang konstatierte Rückgang des Erwerbspersonenpotenzials, dieser fällt allerdings sehr viel weniger dramatisch aus als ohne Drittstaaten-Zuwanderung. Der Unterschied zwischen dem oberen und unteren Szenario, der durch die 100 000 p.a. zusätzlich netto Zuwandernden bedingt ist, ist insgesamt gesehen moderat. In der kurzen und mittleren Frist steigern die gegenwärtig sehr hohen humanitär bedingten Zuzüge aus Drittstaaten das Arbeitskräftepotenzial jedoch deutlich. Erst um 2030 herum wird das Arbeitsangebot demnach wieder auf das gegenwärtige Niveau geschrumpft sein.

Die so gestaltete Entwicklung hat auch starke Effekte auf den sogenannten Altenquotienten, der die ältere Bevölkerung (65 und älter) auf die Bevölkerung im erwerbsfähigen

Alter (20 bis 64 Jahre) bezieht.<sup>11</sup> Da nicht alle Menschen im erwerbsfähigen Alter tatsächlich „arbeitsmarktnah“ oder gar beschäftigt sind, bietet sich an, im Nenner stattdessen das Erwerbspersonenpotenzial zu verwenden, weil es – bei Vollbeschäftigung – der Erwerbstätigenzahl entspricht. Aus Tabelle 1 wird ersichtlich, wie enorm dieser „modifizierte Altenquotient“ bis etwa Mitte der 2030er Jahre steigt. Dies ist vornehmlich eine Folge der Verrentung der Baby-Boom-Generation. Ohne Wanderung und ohne Verhaltensänderungen fällt die Zunahme am stärksten aus. Aber selbst wenn man die prognostizierten Nettozuwanderungsströme aus der EU und aus den Drittstaaten einbezieht, wird der Prozess nur verlangsamt. Auch hohe, aber realistische Zuwanderungsströme können die demografische Alterung und die daraus resultierende Belastung der sozialen Sicherungssysteme offensichtlich nur mildern, aber nicht völlig stoppen.

## Fazit

Deutschland erlebt gegenwärtig eine Zuwanderung, die zunächst zu einer signifikanten Ausweitung des Arbeitsangebots führen dürfte. Dabei könnten die tatsächlichen Effekte noch über den beschriebenen liegen, da der vom verwendeten Modell vorhergesagte Rückgang der EU-Zuwanderung erst allmählich eintreten wird. Kurzfristig wird die EU-Immigration vermutlich noch in der gegenwärtigen Größenordnung verbleiben. In der langen Frist ändert dies freilich nur wenig daran, dass das Erwerbspersonenpotenzial sinken wird, die Bevölkerung altert und sich die Gesellschaft trotz Zuwanderung auf Belastungen einstellen muss, wie sie im drastischen Anstieg des Altenquotienten exemplarisch sichtbar werden.

Hinsichtlich der Zuwanderung müssen die hier vorgenommenen, rein auf das Arbeitskräftepotenzial bezogenen Aussagen jedoch noch weiter qualifiziert werden. Denn die Herausforderung der Immigration – insbesondere dann, wenn sie wie gegenwärtig ungesteuert und ohne Rekurs auf die Arbeitsmarktnähe der Immigranten erfolgt

11 Die Altersgrenzen für den Altenquotienten werden teilweise uneinheitlich festgelegt. Wichtiger als der absolute Betrag (das Niveau) des Altenquotienten ist deshalb seine Veränderung.

**Tabelle 1**  
**Entwicklung des modifizierten Altenquotienten<sup>1</sup>**

Relation in 100

	Konstante Erwerbsquote		Steigende Erwerbsquote <sup>2</sup> (Realistisches Szenario)		
	ohne Wanderungen	ohne Wanderungen	mit EU-Wanderungen	Gesamtwanderung	
				Szenario 1	Szenario 2
1995			30,3		
2005			37,1		
2015	40,7	40,7	40,7	40,4	40,4
2025	51,8	50,7	49,8	45,9	45,8
2035	71,4	69,6	66,9	59,7	58,8
2050	84,0	81,2	76,1	67,3	64,7

<sup>1</sup> Der modifizierte Altenquotient kann wie der Altenquotient interpretiert werden. Lesebeispiel: Im Jahr 2005 kamen 37,1 Menschen im Alter von 65 und älter auf 100 Arbeitskräfte des Erwerbspersonenpotenzials im Alter von 20 bis 64. Das Erwerbspersonenpotenzial wurde mit dem jeweiligen Wanderungssaldo berechnet. <sup>2</sup> Steigende Erwerbsquoten schließen einen Anstieg durch die Rente mit 67 ein.

Quelle: eigene Berechnungen.

– besteht darin, den Zugewanderten eine berufliche Perspektive zu geben. Denn eine Migration, die in der Arbeitslosigkeit endet oder die Stille Reserve erhöht, ist weder aus Sicht der Zuziehenden noch aus der Perspektive des Staates und der Sozialversicherungen wünschenswert. Einem möglichen Fachkräftengpass wirkte sie ebenfalls nicht entgegen. Deutschland steht in dieser Hinsicht derzeit vor einem noch weitgehend unbekanntem Migrationsregime. Während die Zuwanderung in der Vergangenheit – von den Jahren nach dem Fall des Eisernen Vorhangs abgesehen – stark arbeitsmarkt- und später familienorientiert geprägt war, erfolgt sie gegenwärtig im Zeichen humanitärer Not bzw. politischer Verfolgung. Es bleibt damit aber fürs Erste unklar, wie viele dieser Immigranten schnell in Lohn und Brot kommen, wie viele mit überschaubarem Aufwand für den Arbeitsmarkt (nach-)qualifiziert werden können und wie viele kurz- und mittelfristig nicht Fuß fassen können. Nur wenn die erfolgreiche Arbeitsmarktintegration der Zuziehenden gelingt, ist die damit einhergehende Steigerung des Erwerbspersonenpotenzials eine auch ökonomisch begrüßenswerte Entwicklung.

## Title: *The Effects of Immigration on Long-term Labour Supply in Germany*

**Abstract:** *Demographic change will shrink the German workforce, while at the same time the number of retirees will rise considerably. The authors quantify the reduction of the workforce in Germany until 2050. Moreover, they analyse whether immigration may possibly offset the projected labour supply shrinkage. It is shown that – in the long term – immigration significantly moderates the reduction of workforce potential, but it does not reverse the trend. In the short term, however, immigration will notably increase labour supply in Germany. Only in 2030 will the workforce shrink back to its current level.*

**JEL Classification:** F22, J11, J61