

Gerd Zika | Tobias Maier | Anke Mönnig

# Auswirkungen der Zuwanderung Geflüchteter auf Wirtschaft und Arbeitsmarkt

Berechnungen mit den BIBB-IAB-Qualifikations- und Berufsfeldprojektionen



Heft 184

Gerd Zika | Tobias Maier | Anke Mönnig

# Auswirkungen der Zuwanderung Geflüchteter auf Wirtschaft und Arbeitsmarkt

Berechnungen mit den BIBB-IAB-Qualifikations- und Berufsfeldprojektionen

Die WISSENSCHAFTLICHEN DISKUSSIONSPAPIERE des Bundesinstituts für Berufsbildung (BIBB) werden durch den Präsidenten herausgegeben. Sie erscheinen als Namensbeiträge ihrer Verfasser und geben deren Meinung und nicht unbedingt die des Herausgebers wieder. Sie sind urheberrechtlich geschützt. Ihre Veröffentlichung dient der Diskussion mit der Fachöffentlichkeit.

### **Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek**

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <http://dnb.ddb.de> abrufbar.

© 2017 by Bundesinstitut für Berufsbildung, Bonn

Herausgeber: Bundesinstitut für Berufsbildung, Bonn  
Umschlaggestaltung: CD Werbeagentur Troisdorf  
Satz: W. Bertelsmann Verlag GmbH & Co. KG  
Herstellung: Bundesinstitut für Berufsbildung, Bonn

**Bestell-Nr.: 14.184**

Bundesinstitut für Berufsbildung Arbeitsbereich 1.4 –  
Publikationsmanagement/Bibliothek  
Robert-Schuman-Platz 3  
53175 Bonn

Internet: [www.bibb.de](http://www.bibb.de)  
E-Mail: [zentrale@bibb.de](mailto:zentrale@bibb.de)

ISBN 978-3-945981-79-5



### **CC-Lizenz**

Der Inhalt dieses Werkes steht unter einer Creative-Commons-Lizenz (Lizenztyp: Namensnennung – Keine kommerzielle Nutzung – Keine Bearbeitung – 4.0 Deutschland).

Weitere Informationen finden Sie im Internet auf unserer Creative-Commons-Infoseite [www.bibb.de/cc-lizenz](http://www.bibb.de/cc-lizenz).

Diese Netzpublikation wurde bei der Deutschen Nationalbibliothek angemeldet und archiviert: [urn:nbn:de:](http://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:)

Internet: [www.bibb.de/veroeffentlichungen](http://www.bibb.de/veroeffentlichungen)

# Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Einleitung</b>	<b>5</b>
<b>2</b>	<b>Die Modellierung von Geflüchteten im QuBe-Projekt</b>	<b>7</b>
2.1	Die QuBe-Bevölkerungsprojektion	8
2.1.1	Das „Trade in Interindustry Forecasting Germany“-Modell (TINFORGE)	8
2.1.2	Das integrierte Angebots- und Bevölkerungsmodell (IAB-Modell)	9
2.1.3	Das „Geflüchtetenmodul“	9
2.2	Annahmen zur Integration der Geflüchteten in das Bildungs- und Erwerbssystem	10
<b>3</b>	<b>Auswirkungen der Geflüchteten – Vergleich mit einem kontrafaktischen Szenario</b>	<b>15</b>
3.1	Auswirkungen auf Gesamtwirtschaft und Arbeitsmarkt	16
3.2	Auswirkungen auf das Bildungssystem	20
3.3	Zusammenfassung	22
<b>4</b>	<b>Ein Arbeitsmarktintegrations-Szenario</b>	<b>24</b>
4.1	Maßnahmen zur Arbeitsmarktintegration – Ausgaben, Kosten und Wirkungen	24
4.1.1	Schulbildung	24
4.1.2	Berufsbildung/Integration in den Berufsalltag	26
4.1.3	Steigerung der Erwerbsbeteiligung	29
4.1.4	Finanzierung	33
4.2	Ergebnisse	33
4.2.1	Gesamtwirtschaftlicher Effekt	34
4.2.2	Erwerbstätige nach Branchen, Berufsfeldern und Anforderungsniveaus	35
4.3	Zusammenfassung	37
<b>5</b>	<b>Fazit</b>	<b>39</b>
<b>6</b>	<b>Literatur</b>	<b>41</b>
	<b>Autorin und Autoren</b>	<b>43</b>
	<b>Abstract</b>	<b>44</b>

## Abbildungen

<b>Abb. 1:</b>	Modellstruktur der BIBB/IAB-Qualifikations- und Berufsfeldprojektionen	<b>8</b>
<b>Abb. 2:</b>	Modellierungsannahmen des Geflüchtetenmoduls	<b>10</b>
<b>Abb. 3:</b>	Angenommene Verteilung der Geflüchteten auf die Ausbildungsstätten von 2016 bis 2035 – Anteile in Prozent	<b>11</b>

<b>Abb. 4:</b>	Vergleich der Berufsstruktur (erlernte Berufshauptfelder) von Deutschen ohne Migrationshintergrund und Zugewanderten aus den Herkunftsländern der Geflüchteten – in Prozent .....	12
<b>Abb. 5:</b>	Angenommene Erwerbsquote Geflüchteter in der Basisprojektion – in Prozent .....	13
<b>Abb. 6:</b>	Bevölkerungsentwicklung in Basisprojektion (vierte Welle) und im kontrafaktischen Szenario – in Mio. Personen .....	15
<b>Abb. 7:</b>	Erwerbstätige nach Wirtschaftszweigen, Differenz aus kontrafaktischem Szenario und Basisprojektion in Tsd. Personen .....	18
<b>Abb. 8:</b>	Erwerbstätige nach Berufshauptfeldern, Differenz aus kontrafaktischem Szenario und Basisprojektion in Tsd. Personen .....	19
<b>Abb. 9:</b>	Veränderungen der Konsumausgaben Bildung, Anzahl Personen in Bildung sowie lehrenden und sozialen Berufen zwischen kontrafaktischem Szenario und Basisprojektion .....	21
<b>Abb. 10:</b>	Qualifikationsstruktur der Geflüchteten im Jahr 2025 nach Alter in der Basisprojektion und im Arbeitsmarktintegrations-Szenario .....	26
<b>Abb. 11:</b>	Asylberechtigte, ausgestellte Teilnahmeberechtigungen und Kursteilnehmer an Integrationskursen (2006 bis 2015) .....	30
<b>Abb. 12:</b>	Erwerbsquoten der Geflüchteten in den Jahren 2015 bis 2025 in Prozent .....	32
<b>Abb. 13:</b>	Preisbereinigtes Bruttoinlandsprodukt, Differenz zur Basisprojektion in Mrd. Euro .....	34
<b>Abb. 14:</b>	Erwerbspersonen, Erwerbstätige und Erwerbslose, Differenz zur Basisprojektion in Tsd. Personen .....	35
<b>Abb. 15:</b>	Erwerbstätige nach Wirtschaftszweigen, Differenz zur Basisprojektion in Tsd. Personen .....	36
<b>Abb. 16:</b>	Erwerbstätige nach Berufshauptfeldern, Differenz Arbeitsmarktintegrations-Szenario zur Basisprojektion in Tsd. Personen .....	37
<b>Abb. 17:</b>	Erwerbstätige nach Anforderungsniveau, Differenz Arbeitsmarktintegrations-Szenario zur Basisprojektion in Tsd. Personen .....	37

## Tabellen

<b>Tab. 1:</b>	Verwendungsseite des Bruttoinlandsprodukts und ausgewählter Arbeitsmarktgrößen von 2015 bis 2035, Differenz aus kontrafaktischem Szenario und Basisprojektion .....	16
<b>Tab. 2:</b>	Anteile der Abgänger/-innen aus dem Bildungssystem bis 2035 (Basisprojektion und kontrafaktisches Szenario) .....	22
<b>Tab. 3:</b>	Ausgaben für Grundschule und Sekundarstufe I in den Jahren 2015 bis 2025 .....	25
<b>Tab. 4:</b>	Kosten der Berufsbildung zusätzlicher Geflüchteter im Arbeitsmarktintegrations-Szenario in den Jahren 2015 bis 2025 .....	28
<b>Tab. 5:</b>	Approximation der Staatskosten für Integrationskurse in den Jahren 2015 bis 2025 in Tsd. ....	31
<b>Tab. 6:</b>	Zusätzliche Staatsausgaben im Bildungswesen in Mio. Euro 2015 bis 2025 .....	33

# 1 Einleitung

In den Jahren 2015 und 2016 hat die Anzahl an Schutzsuchenden in Deutschland stark zugenommen. Im System zur Erstverteilung der Asylbegehrenden (EASY) wurden im Jahr 2015 rund 0,89 Mio. Personen registriert. Im Jahr 2014 waren es noch 0,2 Mio. Personen. Diese Erhöhung der Zuwanderung hat Auswirkungen auf die Entwicklung der Wirtschaft und des Arbeitsmarktes. Die Art dieser Auswirkungen ist ungewiss und in ihrer Abschätzung komplex, denn es werden sowohl positive als auch negative Einflussfaktoren der Flüchtlingsbewegung auf die Volkswirtschaft wirken (BONIN 2014, HENTZE und KOLEV 2016, SINN 2015). Entscheidend ist, welche Effekte dominieren, zu welchen Zeitpunkten und unter welchen Prämissen.

Anhand der BIBB-IAB-Qualifikations- und Berufsprojektionen (kurz: QuBe-Projekt<sup>1</sup>) wird in regelmäßigen Abständen eine Projektion von Entwicklungen im Bildungssystem, der Gesamtwirtschaft und des Arbeitsmarktes vorgenommen (MAIER u. a. 2014a, MAIER u. a. 2016b). Die alle zwei Jahre erneuerte Basisprojektion basiert auf empirisch geschätzten Zusammenhängen. Diese Projektion berücksichtigt alle bis Juni 2016 bekannten und sicheren Beschlüsse, Beobachtungen und Rahmenbedingungen. Nicht Eingang finden dagegen alle noch nicht bekannten oder unter Unsicherheit stehenden Entwicklungen oder politische Entscheidungen (z. B. „Wirtschaft 4.0“, Aufkündigung des EU-Flüchtlingsabkommens mit der Türkei, „Brexit“). Unvorhersehbare Schocks oder Katastrophen wie Naturkatastrophen oder Terroranschläge sind per Definition nicht inkludiert. Dieses Vorgehen ermöglicht das Aufzeigen eines Entwicklungspfades mit einer klaren Interpretation und zeigt zudem Handlungsspielräume für mögliche Korrekturen durch Politik oder Wirtschaft auf. So können zudem Szenarienrechnungen alternative Entwicklungspfade an der Basisprojektion spiegeln und somit langfristige Auswirkungen von Interventionen und veränderten Rahmenbedingungen – z. B. in der Wirtschaft, auf dem Arbeitsmarkt, im Bildungssystem und in der Demografie – abgeschätzt werden. Durch die Gegenüberstellung der Basisprojektion mit einem alternativen Szenario, in dem einzelne oder mehrere Annahmen der Basisprojektion verändert werden, können die Differenzen beider Szenarien direkt mit den veränderten Annahmen in Verbindung gebracht werden. So können Wirkungskanäle im Modellaufbau identifiziert und quantifiziert werden.

In diesem Beitrag geht es darum, die Effekte des hohen Zustroms an Geflüchteten für Wirtschaft und Arbeitsmarkt darzustellen. Da ein Großteil der Geflüchteten bereits im Jahr 2015 nach Deutschland kam und erwartet werden kann, dass weiterhin Personen zum Zweck der Asylsuche nach Deutschland ziehen, ist der Flüchtlingszuzug bereits in der Basisprojektion integriert (MAIER u. a. 2016b). Um jedoch die Frage zu beantworten, welche Auswirkungen dieser Zuzug auf die Volkswirtschaft und den Arbeitsmarkt hat, wurde eine kontrafaktische Entwicklung modelliert; darin wird angenommen, dass keine Zuwanderung von Geflüchteten stattgefunden hat. Dabei wird davon ausgegangen, dass nach dem Jahr 2014 die Zahl an Geflüchteten, die nach Deutschland kommen, dem langjährigen Durchschnitt seit dem Jahr 2007 entspricht und somit seitdem keine erhöhte Zuwanderung beobachtbar gewesen wäre.

Im Folgenden wird zunächst ein grober Überblick über die Modellierung des QuBe-Projekts gegeben, welches in diese Analyse eingebettet ist (Kapitel 2). Dabei werden die Annahmen dargestellt, welche zur Bevölkerungs- und Arbeitsmarktintegration der Geflüchteten in der Basisprojektion getroffen wurden. Anschließend wird die Basisprojektion hinsichtlich der Ergebnisse für

<sup>1</sup> [www.qube-projekt.de](http://www.qube-projekt.de)

das Bildungsgeschehen und den Arbeitsmarkt mit der kontrafaktischen Situation verglichen (Kapitel 3). In einem weiteren Schritt wird in einer Szenariorechnung eine verstärkte Arbeitsmarktintegration der Geflüchteten untersucht (Kapitel 4). Dies ist von zentraler Bedeutung, weil hiermit der Zugang zum Arbeitsmarkt sowie die Chancen auf ein eigenes Einkommen und auf weitere Konsummöglichkeiten steigen. Gleichzeitig reduziert sich die Notwendigkeit von Transferzahlungen des Staates an Geflüchtete, und die Sozialversicherungssysteme werden entlastet. Um das Ausmaß einer zügigeren Arbeitsmarktintegration volkswirtschaftlich abschätzen zu können, werden die in der Basisprojektion getroffenen Annahmen um einen Arbeitsmarktintegrationsprozess erweitert. Kapitel 5 zieht ein abschließendes Fazit.

## 2 Die Modellierung von Geflüchteten im QuBe-Projekt

Um den Effekt der Geflüchteten und verschiedener Integrationsmaßnahmen auf volkswirtschaftliche Größen und die Struktur des Arbeitsmarkts abschätzen zu können, spiegeln wir im Folgenden eine kontrafaktische Entwicklung (ohne den Zuzug der Geflüchteten) und eine erhöhte Arbeitsmarktintegration der Geflüchteten an der Basisprojektion. Als Basisprojektion dient die 4. Projektionswelle der QuBe-Projektionen (MAIER u. a. 2016b). Der Methodenkasten gibt einen groben Überblick über den Modellaufbau des QuBe-Projekts.

Im Wesentlichen werden in der Basisprojektion die aktuellen Trends in den Verhaltensweisen sämtlicher Akteure am Arbeitsmarkt, in der Bildung und in der Wirtschaft fortgeschrieben. Nur die zum Zeitpunkt der Erstellung der Basisprojektion bereits beschlossenen Gesetzesänderungen werden berücksichtigt. Der in den letzten beiden Jahren hohe Zustrom an Geflüchteten ist somit ebenfalls in der Basisprojektion enthalten. Damit wurden bereits Annahmen über den Umfang der Zuwanderung in den folgenden Jahren, über die Bleibewahrscheinlichkeit der Geflüchteten und den Verbleib in Bildung und Arbeitsmarkt sowie über das Erwerbsverhalten des Neuzuzugs getroffen. Das Basisszenario beinhaltet weiterhin Annahmen bezüglich des Konsumverhaltens der Geflüchteten und wie sich dieses mit der Integration in Deutschland langfristig an den Rest der Bevölkerung anpasst.

Ein wesentlicher Bestandteil der 4. Welle des QuBe-Projektes stellt die QuBe-Bevölkerungsprojektion dar, die sowohl die Projektion des Arbeitskräfteangebots wie auch die der Arbeitskräftenachfrage maßgeblich beeinflusst.

### ► Methodenkasten: QuBe-Projekt

Die BIBB-IAB-Qualifikations- und Berufsfeldprojektionen (QuBe-Projekt), die in Zusammenarbeit mit der Gesellschaft für Wirtschaftliche Strukturforschung (GWS) und dem Fraunhofer-Institut für Angewandte Informationstechnik (FIT) entstanden sind, zeigen anhand von Modellrechnungen auf, wie sich das Angebot und die Nachfrage nach Qualifikationen und Berufen langfristig entwickeln können. Datengrundlage ist hierbei der Mikrozensus (in der vorliegenden Projektion bis zum Jahre 2013): eine amtliche Repräsentativstatistik des Statistischen Bundesamtes über die Bevölkerung und den Arbeitsmarkt, an der jährlich ein Prozent aller Haushalte in Deutschland beteiligt ist, angepasst an die Eckwerte der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung (in der vorliegenden Projektion bis zum Jahre 2014). Die Lohninformationen entstammen aus der Beschäftigtenhistorik der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten (in der vorliegenden Projektion bis zum Jahre 2013). Für die Berufsdifferenzierung wurde seitens des BIBB eine einheitliche Berufsfeldsystematik entwickelt, welche die Berufe auf der Dreisteller-Ebene der Klassifikation der Berufe entsprechend ihrer Tätigkeiten gruppiert (TIEMANN u. a. 2008). Zur einfacheren Darstellung werden diese 50 Berufsfelder auf 20 Berufshauptfelder aggregiert.

Die vorliegenden Ergebnisse basieren auf der Basisprojektion der vierten Projektionswelle. Diese baut auf den Methoden der ersten (HELMRICH und ZIKA 2010, MAIER u. a. 2016a, MAIER u. a. 2014b), zweiten (HELMRICH u. a. 2012, ZIKA u. a. 2012) und dritten (MAIER u. a. 2014b) Welle auf und nimmt zudem weitere Erneuerungen mit auf. Auf der Bedarfsseite wird das berufsspezifisch zur Verfügung stehende Arbeitskräfteangebot in Köpfen und Stunden bei der Lohnbestimmung für die Berufsfelder mitberücksichtigt. Hier wird innerhalb eines jeden Wirtschaftszweiges die Entwicklung nach 50 Berufsfeldern mit jeweils vier Anforderungsniveaus geschätzt. Auf der Angebotsseite werden Lohnabhängigkeiten der beruflichen Flexibilitäten modelliert, die eine Reaktion des Arbeitsangebots auf die sich veränderten Löhne in den Berufsfeldern ermöglichen. Eine Bilanzierung des Arbeitsmarktes kann somit sowohl in fachlicher Hinsicht durch den Vergleich von Erwerbspersonen und Erwerbstätigen nach Berufsfeldern als auch in qualifikatorischer Hinsicht stattfinden, indem das formale Qualifikationsniveau der Erwerbspersonen mit dem Anforderungsniveau an die Erwerbstätigen verglichen wird.

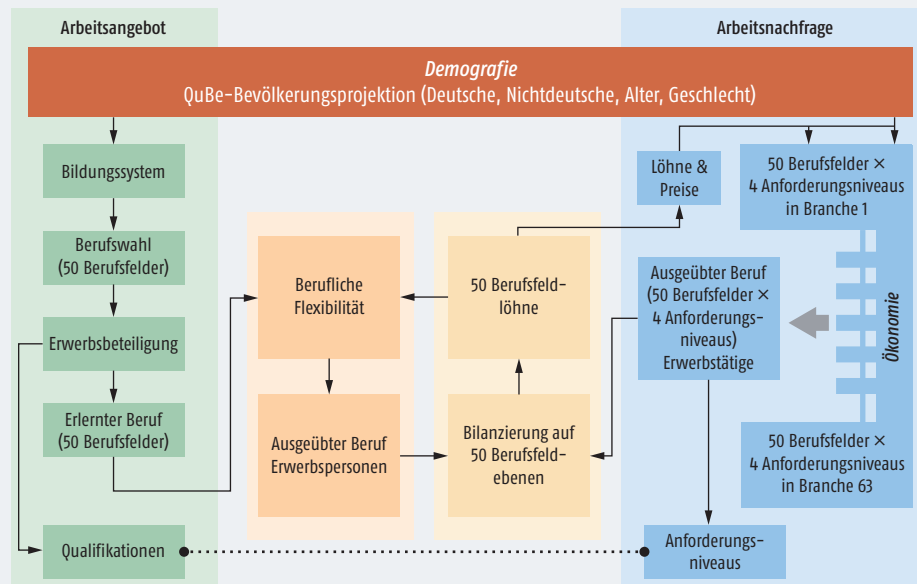


Mit dem QuBe-Projekt wird in der Basisprojektion ein empiriebasiertes Konzept verfolgt: Es werden nur bislang nachweisbare Verhaltensweisen in die Zukunft projiziert. In der Vergangenheit nicht feststellbare Verhaltensänderungen sind somit nicht Teil der Basisprojektion. Dies gilt auch für die modellierten Marktanpassungsmechanismen. Die nachfolgende Abbildung gibt einen groben Überblick über die Funktionsweise des Modells.

Weitere Informationen unter [www.QuBe-Projekt.de](http://www.QuBe-Projekt.de).

### Abbildung 1

#### Modellstruktur der BIBB/IAB-Qualifikations- und Berufsfeldprojektionen



## 2.1 Die QuBe-Bevölkerungsprojektion

Die QuBe-Bevölkerungsprojektion setzt sich aus mehreren Teilmodulen zusammen. So wird auf ein Modellinstrumentarium von TINFORGE der Gesellschaft für Wirtschaftliche Strukturforchung (GWS), ein integriertes Modell zur Projektion von Arbeitskräfteangebot und Bevölkerung des Instituts für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung (IAB-Modell) und ein Geflüchtetenmodul zurückgegriffen. Diese Module werden im Folgenden beschrieben.

### 2.1.1 Das „Trade in Interindustry Forecasting Germany“-Modell (TINFORGE)

Für die QuBe-Bevölkerungsprojektion werden die Zuzüge im Rahmen des Modells TINFORGE bestimmt, welches den Außenhandel Deutschlands über die bilaterale Handelsentwicklung 80 großer Volkswirtschaften modelliert (WOLTER u. a. 2014). Dabei wird für jedes Herkunftsland der Zuwandernden unterschieden, ob die Auswanderung aufgrund der demografischen, sozio-ökonomischen oder politischen Situation im Herkunftsland motiviert ist. Für die Modellierung hat dieses Vorgehen folgende Konsequenzen (GORODETSKI u. a. 2016):

- **Demografisch:** Die Auswanderung ist allein durch die demografische Entwicklung in den Herkunftsländern getrieben. D. h. je größer der Anteil der jüngeren Bevölkerung in den Herkunftsländern ist, desto stärker ist die Mobilitätsneigung in diesen Ländern. Aufgrund der Alterung der europäischen Bevölkerung wäre nach dieser Modellierungsweise von einem langfristigen Rückgang der Zuwanderung nach Deutschland auszugehen, hingegen ist mit einem Anstieg der Wanderung aus Afrika und Asien zu rechnen.

- ▶ **Sozioökonomisch:** Die Auswanderung erfolgt aufgrund der sozioökonomischen Situation in den Herkunftsländern. Gut ersichtlich ist dies beispielsweise anhand der südeuropäischen Staaten im Zuge der Finanz- und Wirtschaftskrise. Hier wird angenommen, dass sich diese Zuzüge langfristig wieder dem Durchschnitt annähern.
- ▶ **Politisch:** Die Auswanderung erfolgt aufgrund der unsicheren politischen und gesellschaftlichen Situation in den Herkunftsländern, die beispielhaft durch den Fragil-State-Index quantifiziert werden kann. Aber auch der politisch motivierte Abbau von Handelshemmnissen, wie z.B. durch Freihandelsabkommen, kann die Mobilität zwischen Deutschland und den Partnerstaaten erhöhen. Hier wäre zu erwarten, dass sich der bisherige Trend der Zuwanderung nach Deutschland auch langfristig fortsetzt.

### 2.1.2 Das integrierte Angebots- und Bevölkerungsmodell (IAB-Modell)

Das IAB-Modell ist ein Projektionsmodell der Bevölkerung nach Alter, Geschlecht und Erwerbsbeteiligung. Im Gegensatz beispielsweise zur 13. koordinierten Bevölkerungsvorausberechnung des Statistischen Bundesamtes (STATISTISCHES BUNDESAMT 2015) wird auch zwischen Deutschen und Ausländern differenziert, da sich das Erwerbsverhalten insbesondere bei Frauen deutlich unterscheidet (FUCHS u. a. 2016). Während es beim Erwerbsverhalten der deutschen Frauen zwar inzwischen Anpassungstendenzen an das der deutschen Männer gibt, haben ausländische Frauen ihr Erwerbsverhalten in den letzten Jahren kaum verändert.

Die Besonderheit des IAB-Modells liegt in der spezifischen Modellierung der Zu- und Abwanderung. Während die Geburten- genauso wie die Sterblichkeitsentwicklung aus den Vergangenheitsdaten heraus relativ treffsicher prognostiziert werden können, ist es weitaus schwieriger, aus dem vergangenen Wanderungsgeschehen eine Projektion der künftigen Migrationsströme abzuleiten. Hier wird angeknüpft an die letzte IAB-Bevölkerungsprojektion (FUCHS und SÖHNLEIN 2013), bei der das Wanderungsgeschehen zum ersten Mal schon teilweise modellendogen bestimmt wurde. Mithilfe dort gewonnener Erkenntnisse werden Zu- und Fortzüge von Deutschen und Ausländern separat mithilfe von vorherigen Hauptkomponentenanalysen geschätzt. Die Wanderungssalden sind somit auch nicht als Varianten vorgegeben, sondern ergeben sich aus der Bilanzierung.

In der Version, die für die QuBe-Bevölkerungsprojektion verwendet wird, fließt die Projektion der Zuwanderung nach Deutschland aus TINFORGE ins Modell ein. Die alters- und geschlechtsspezifischen Fortzugsquoten werden aus den Fortzügen der Wanderungsstatistik und der Bevölkerungsfortschreibung des Statistischen Bundesamtes ermittelt und für die Zukunft getrennt nach Deutschen und Ausländern fortgeschrieben, wobei Ausländer/-innen höhere Fortzugsraten aufweisen als Deutsche (siehe auch Abbildung 2).

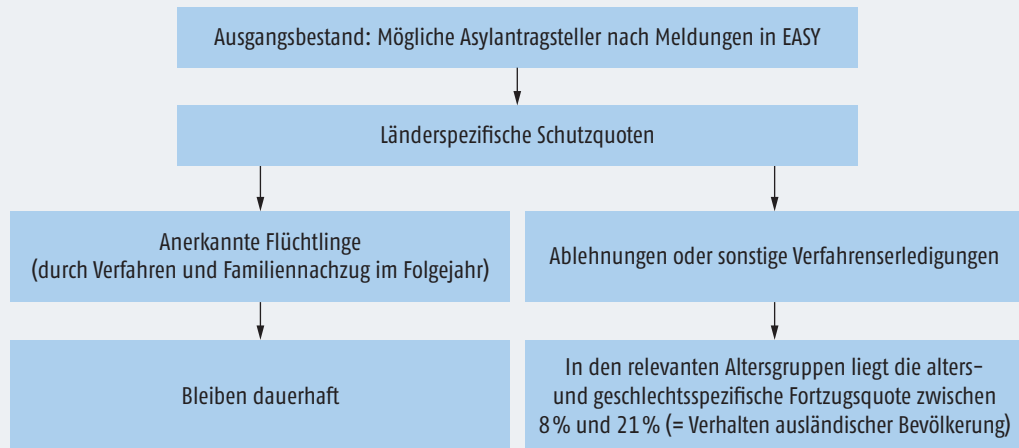
### 2.1.3 Das „Geflüchtetenmodul“

Für die QuBe-Bevölkerungsprojektion werden die Zuzüge aus den Hauptherkunftsländern im System zur Erstverteilung der Asylbegehrenden (EASY) gesondert per Annahme anhand eines „Geflüchtetenmoduls“ modelliert. Dieses Vorgehen ist dem Umstand geschuldet, dass zum einen keine validen Kenntnisse über die Dauer des Krieges in Syrien vorherrschen und zum anderen derzeit auch schwer abschätzbar ist, welche Steuerungsmechanismen in Europa oder auch in einzelnen europäischen Mitgliedstaaten mittel- und langfristig für den Zuzug an Geflüchteten ergriffen werden. Die Annahmen berücksichtigten dabei die Datenlage bis zum 15. Mai 2016. Die Asylgeschäftsstatistik (Asylgeschäftsstatistik 4/2016) ist ausschlaggebend für die Berechnung der Schutzquoten und die Aufteilung der Geflüchteten nach Herkunftsländern. Für den Personenkreis, der als asylberechtigt anerkannt wird, wird davon ausgegangen, dass er auch dauerhaft in Deutschland bleibt. Für die Personen, die kein Asyl erhalten, wird eine Abwanderungsquote entsprechend der ausländischen Bevölkerung gleichen Geschlechts und Alters unter-

stellt (Abbildung 2). Die Daten des Ausländerzentralregisters, welche als Ausgangsbasis für die Geschlechts- und Altersstruktur der Geflüchteten nach Herkunftsländern dienen, fußen auf dem Stichtag 31.12.2015.

**Abbildung 2**

Modellierungsannahmen des Geflüchtetenmoduls



Quelle: Maier u. a. (2016b)

Ausgehend von den bis zum 15. Mai 2016 verfügbaren Daten und Informationen wird für die QuBe-Bevölkerungsprojektion angenommen, dass von 2015 bis einschließlich 2020 rund 2,26 Mio. Personen zumindest temporär in Deutschland Schutz suchen (für das Jahr 2015 rund 1,1 Mio., für 2016 rund 0,45 Mio. Personen). Von 2016 bis 2020 reduzieren sich die Zuzüge um jeweils ein Drittel im Vergleich zum Vorjahr. Dies bedeutet, dass für die Berechnungen die nicht-korrigierten EASY-Zahlen vom 6.1.2015 Eingang finden und nicht die korrigierten vom 30.9.2016 (0,89 Mio.).<sup>2</sup> Gleichwohl wird in der QuBe-Projektion ebenfalls davon ausgegangen, dass nicht alle der registrierten Personen in Deutschland verweilen, sondern entsprechend der Fortzugsquoten der alters- und geschlechtsspezifischen ausländischen Bevölkerung wieder abwandern. Bezieht man diese sofortige Abwanderung auch im Zuzugsjahr mit ein, so erhöht sich die Bevölkerungszahl Deutschlands aufgrund des Geflüchtetenzuzugs im Jahr 2015 um 0,85 Mio. Personen und im Jahr 2016 um 0,27 Mio. Personen. Beide Werte liegen sehr nah an den tatsächlichen Zuzugsgrößen.<sup>3</sup>

Es werden jedoch nicht alle Personen die Anerkennung als Flüchtling/subsidiären Schutz (§ 3 Abs. 1 AsylVfG, Art 16a GG, § 4 Abs. 1 AsylG) bzw. ein Abschiebeverbot nach § 60 Abs. 5 und 7 AufenthG erhalten. Langfristig wird jedoch davon ausgegangen, dass von 2015 bis einschließlich 2020 rund 1,4 Mio. Personen als Flüchtlinge oder schutzbedürftig in Deutschland anerkannt werden.

## 2.2 Annahmen zur Integration der Geflüchteten in das Bildungs- und Erwerbssystem

Neben Annahmen zur Höhe und Dauer der Zuwanderung müssen auch Annahmen bezüglich der Integration der Geflüchteten in das Bildungs- und Erwerbssystem getroffen werden.

<sup>2</sup> Pressemitteilung des BMI vom 30.09.2016: 890.000 Asylsuchende im Jahr 2015.

<sup>3</sup> Im EASY-System wurden von Januar bis November 2016 rund 305.000 Personen registriert. Auch hier können wieder Doppelbuchungen enthalten sein.







geflüchteten Personen nach Geschlecht bis zum Jahr 2035 dar.<sup>10</sup> Weibliche Geflüchtete weisen dabei durchgehend eine niedrigere Erwerbsquote als männliche Geflüchtete auf.

Beim Konsumverhalten sind die Zahl und die Größe der Privathaushalte entscheidend. Aufgrund der Alters- und Familienstruktur der Geflüchteten steigt die relative Zahl der Einpersonenhaushalte und jener mit vier und mehr Personen. Diese Haushalte werden erst mit zunehmender Integration ihre Konsumnachfrage erhöhen, da nicht davon auszugehen ist, dass die Geflüchteten im selben Maße konsumieren wie die einheimische Bevölkerung. Im Modell wurde deshalb der Konsum der privaten Haushalte nach unten korrigiert, da sich sonst in der Projektion für das Jahr 2015 höhere Werte als die tatsächlichen ergeben. Langfristig nähern sich die Konsumausgaben der privaten Haushalte wieder dem bekannten Niveau an. Der Übergang von Geflüchteten in Privatwohnungen wird zudem für einen zeitnahen Anstieg des Bedarfs an Wohnungen sorgen. Der steigende Auftragsbestand in der Baubranche aufgrund von Niedrigzins und beschlossenen Infrastrukturausbaumaßnahmen legt aber nahe, dass der zusätzliche Wohnungsbau nicht proportional zum Bevölkerungsanstieg erfolgt, sondern erst in späteren Jahren realisiert werden kann. Deshalb wird auch hier eine verzögerte Wohnungsnachfrage für die zusätzlichen Einwohner/-innen modelliert.

---

<sup>10</sup> Geflüchtete, die bereits vor 2014 nach Deutschland zugezogen sind, können in der Modellierung nicht mehr getrennt werden und werden deshalb als „Nicht-Geflüchtete“ behandelt.





sich entsprechend der demografischen Entwicklung (z. B. Konsumausgaben des Staates für Bildung sowie Gesundheitswesen). Dabei wird nicht nur die Bevölkerungszahl, sondern auch die Alters- und Geschlechtsstruktur berücksichtigt.

Abbildung 6 zeigt die Ergebnisse der QuBe-Bevölkerungsprojektion mit und ohne die Berücksichtigung Geflüchteter.<sup>12</sup> Es wird deutlich, dass im Zuge der innereuropäischen Arbeitsmarktmigration von 2010 bis 2014 rund eine Mio. Personen mehr nach Deutschland zuzogen als abwanderten. Durch den zusätzlichen Zuzug von Geflüchteten wird die Bevölkerung bis 2023 nun voraussichtlich auf rund 83,4 Mio. Personen wachsen. Aufgrund der damit einhergehenden höheren Abwanderung der ausländischen Bevölkerung und vor allem auch wegen der nicht bestandserhaltenden Geburtenzahl (FUCHS u. a. 2016) wird die Bevölkerung bis zum Jahr 2035 wieder auf 82,1 Mio. Personen sinken. Zu- und Fortzüge führen zudem zu einer relativen Verjüngung der Bevölkerung. So liegt das Medianalter der Männer in der QuBe-Bevölkerungsprojektion bei 46,6 (mit Geflüchteten) bzw. 47,0 Jahren (ohne Geflüchtete). Insgesamt wird die Bevölkerung Deutschlands somit in beiden Projektionen weiter altern. So lag das Medianalter der Männer im Jahr 2013 bei rund 44,5 Jahren.<sup>13</sup> Dennoch sorgt der Zuzug Geflüchteter zu einer Entschleunigung des demografischen Alterungsprozesses.

### 3.1 Auswirkungen auf Gesamtwirtschaft und Arbeitsmarkt

Die Auswirkungen dieses Prozesses auf die wirtschaftliche Entwicklung Deutschlands werden in Tabelle 1 dargestellt, indem die Unterschiede zwischen der Basisprojektion und dem kontrafaktischen Szenario für die Verwendungsseite des Bruttoinlandsprodukts und für ausgewählte Arbeitsmarktgrößen abgebildet werden.

**Tabelle 1**

Verwendungsseite des Bruttoinlandsprodukts und ausgewählter Arbeitsmarktgrößen von 2015 bis 2035, Differenz aus kontrafaktischem Szenario und Basisprojektion

Jahr	2015	2020	2025	2030	2035
<b>Verwendungsseite des Bruttoinlandsproduktes (preisbereinigt, Basis=2010)</b>					
BIP in Mrd. Euro	-15,6	-25,8	-29,2	-35,9	-44,9
BIP pro Kopf	176,7	237,3	230,6	184,3	112,6
Konsum des Staates in Mrd. Euro	-3,5	-7,5	-7,9	-8,3	-9,1
Konsum privater Haushalte in Mrd. Euro	-9,4	-12,2	-9,8	-12,7	-17,0
Bauinvestitionen in Mrd. Euro	-2,8	-5,4	-5,0	-6,9	-9,9
Exporte in Mrd. Euro	-1,5	-2,8	-6,2	-8,2	-10,3
Importe in Mrd. Euro	-4,6	-6,8	-5,2	-6,9	-9,5
<b>Ausgewählte Arbeitsmarktgrößen</b>					
Bevölkerung in Mio. Personen	-0,9	-1,3	-1,2	-1,3	-1,3
Erwerbsbevölkerung <sup>1)</sup> in Mio. Personen	-0,7	-0,9	-0,9	-1,0	-1,1
Erwerbspersonen in Mio. Personen	0,0	-0,4	-0,5	-0,6	-0,7

<sup>12</sup> In der Bevölkerungsprojektion ohne Geflüchtete sind ebenfalls Asylsuchende und anerkannte Flüchtlinge enthalten, jedoch nur in der Höhe des langfristigen Durchschnitts ohne die derzeitigen Flüchtlingsbewegungen.

<sup>13</sup> Das Medianalter der Frauen in der QuBe-Bevölkerung liegt bei 48,8 (mit Geflüchteten) bzw. 49,0 Jahren (ohne Geflüchtete). Im Jahr 2013 waren es noch 46,8 Jahre.

(Fortsetzung Tab. 1)

Jahr	2015	2020	2025	2030	2035
Erwerbstätige in Mio. Personen	-0,1	-0,2	-0,3	-0,4	-0,4
Erwerbspersonenquote <sup>2)</sup> (Prozentpunkte)	0,9	0,5	0,3	0,4	0,3
Erwerbstätigenquote <sup>3)</sup> (Prozentpunkte)	0,7	0,8	0,7	0,7	0,9
Erwerbslose in Mio. Personen	0,1	-0,2	-0,3	-0,3	-0,3
Arbeitsvolumen in Mrd. Stunden	-0,2	-0,3	-0,4	-0,4	-0,5
Arbeitsvolumenpotenzial in Mrd. Stunden	0,0	-0,6	-1,0	-1,0	-1,1
Entwicklung Stundenlohn <sup>4)</sup> (2010=100)	0,0	0,1	1,0	1,3	1,5
Jahresarbeitszeit in Stunden	-0,8	0,5	0,1	0,1	0,1

<sup>1)</sup> Bevölkerung im Alter von 15 bis unter 70 Jahren<sup>2)</sup> Erwerbspersonen bezogen auf die erwerbsfähige Bevölkerung<sup>3)</sup> Erwerbstätige bezogen auf die erwerbsfähige Bevölkerung<sup>4)</sup> Stundenlohn ist nicht preisbereinigt.

Quelle: Volkswirtschaftliche Gesamtrechnung des Statistischen Bundesamtes. Berechnungen QuBe-Projekt vierte Welle

Die Bevölkerung zum Jahresende 2015 ist im kontrafaktischen Szenario gerundet um 0,9 Mio. Personen niedriger als in der Basisprojektion, in welcher der hohe Zustrom an Geflüchteten berücksichtigt wird. Dementsprechend wären auch die Importe und Exporte sowie die Konsumausgaben des Staates und der privaten Haushalte ohne die zusätzliche Zuwanderung durch Geflüchtete niedriger gewesen. Zwar nimmt auch das Bruttoinlandsprodukt (BIP) im kontrafaktischen Szenario schwächer zu als in der Basisprojektion, umgerechnet auf die Anzahl der Köpfe wächst es jedoch mit einer geringeren Dynamik, da die Geflüchteten nicht im selben Maße konsumieren bzw. zur Wertschöpfung beitragen wie die deutsche Bevölkerung. Insofern ist das als Durchschnitt angegebene BIP pro Kopf auch nicht gleichmäßig in der Bevölkerung verteilt.

Für das Jahr 2015 wird in der Basisprojektion zwar eine um 0,7 Mio. Personen größere erwerbsfähige Bevölkerung als im kontrafaktischen Szenario dokumentiert. Da die Geflüchteten allerdings erst zeitverzögert dem Arbeitsmarkt als Arbeitskräfte zur Verfügung stehen, ergibt sich für beide Szenarien die gleiche Anzahl an Erwerbspersonen. Gleichzeitig wird jedoch die Nachfrage nach Erwerbstätigen in der Basisprojektion stimuliert, weil die Geflüchteten konsumieren bzw. versorgt werden müssen. Dies führt dazu, dass im Jahr 2015 die Anzahl an Erwerbslosen im kontrafaktischen Szenario höher ist als in der Basisprojektion. Auch WEBER und WEIGAND (2016) finden als Reaktion auf Flüchtlingszuwanderung eine anfänglich niedrigere, mittelfristig aber höhere Erwerbslosenquote.

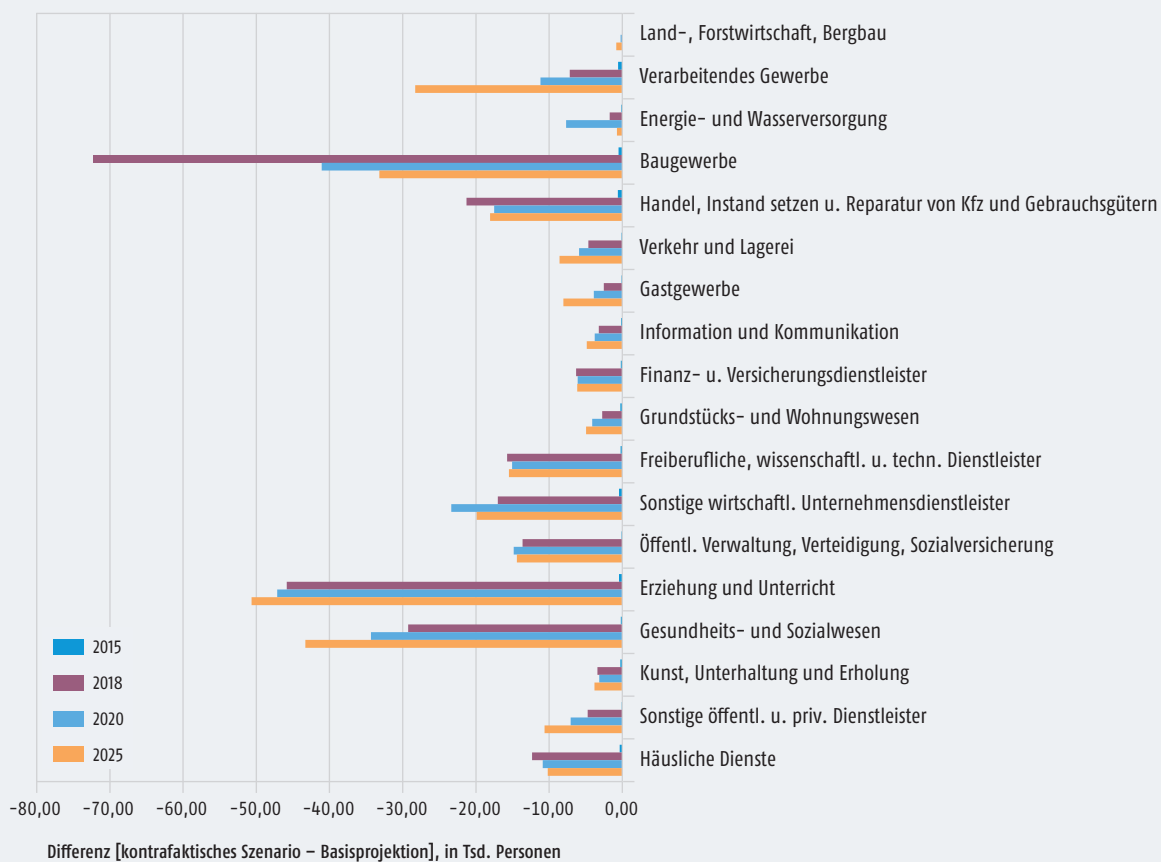
Mittel- und langfristig fällt insbesondere die erwerbsfähige Bevölkerung im kontrafaktischen Szenario deutlich niedriger aus, da viele der Geflüchteten erst in den kommenden Jahren die Altersgrenze von 15 Jahren überschreiten werden. Mit der erwerbsfähigen Bevölkerung ist auch die Anzahl an Erwerbspersonen geringer. Da jedoch unterstellt wird, dass die Erwerbsintegration Geflüchteter langsamer verläuft als bei nicht-geflüchteten Einwanderern, ist der Anteil der Erwerbspersonen bezogen auf die erwerbsfähige Bevölkerung im kontrafaktischen Szenario höher als in der Basisprojektion.

Aufgrund der niedrigeren Bevölkerung und der damit einhergehenden niedrigeren Nachfrage nach Gütern und Dienstleistungen fällt im kontrafaktischen Szenario die Arbeitskräftenachfrage, dargestellt durch die Anzahl an Erwerbstätigen, geringer aus. Da dieser Rückgang jedoch im Vergleich zum Arbeitsangebot weniger stark ausfällt, ist die Anzahl an Erwerbslosen unter sonst gleichen Bedingungen im kontrafaktischen Szenario langfristig etwas niedriger. Die Einschränkung „unter sonst gleichen Bedingungen“ ist an dieser Stelle besonders wichtig, weil im kontrafaktischen Szenario (ohne dem hohen Zustrom an Geflüchteten) im Jahr 2035 die Erwerbslosenzahl auf 1,1 Mio. Personen sinkt, was einer Erwerbslosenquote von 2,5 Prozent entspricht. Aufgrund friktioneller Sucharbeitslosigkeit sowie möglichen fachlichen, qualifikatorischen und regionalen Passungsproblemen erscheint das Erreichen einer solch niedrigen Erwerbslosenquote relativ unwahrscheinlich. Bei einem stärkeren Bevölkerungsrückgang wäre es deshalb plausibel, dass sich die Jahresarbeitszeiten und/oder die Löhne der Erwerbstätigen stärker verändern, als dies im kontrafaktischen Szenario ohne Geflüchtete der Fall ist. So würde eine Erhöhung der Löhne aufgrund von Engpässen auch den Bedarf an Erwerbstätigen stärker verringern (MAIER u. a. 2014b).

Neben der Höhe der Erwerbstätigkeit wirkt sich die niedrigere Bevölkerung auch in unterschiedlichem Maße auf die Erwerbstätigkeit in den Branchen aus. Abbildung 7 zeigt diese unterschiedlichen wirtschaftszweigspezifischen Auswirkungen des kontrafaktischen Szenarios.

**Abbildung 7**

Erwerbstätige nach Wirtschaftszweigen, Differenz aus kontrafaktischem Szenario und Basisprojektion in Tsd. Personen



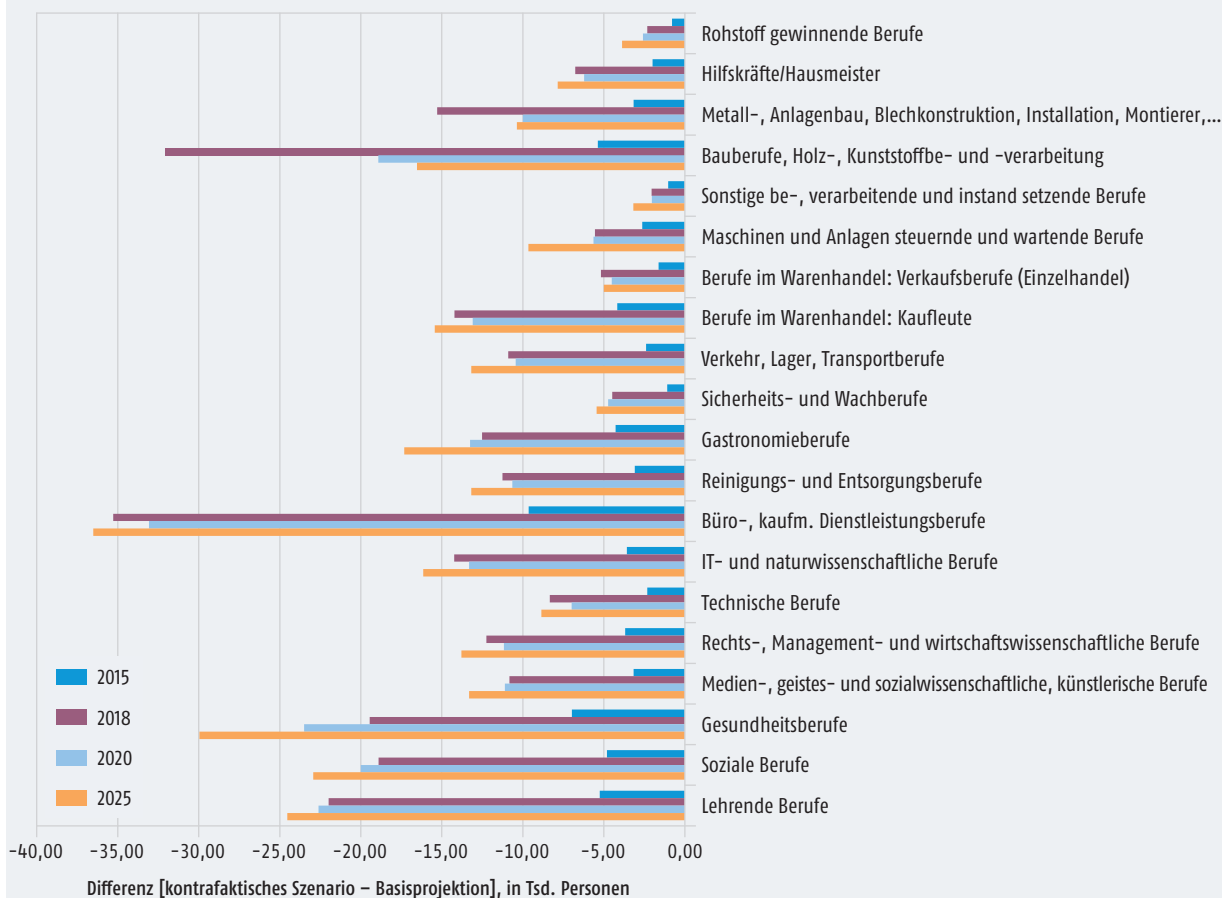
Quelle: Mikrozensus und Volkswirtschaftliche Gesamtrechnung des Statistischen Bundesamtes. Berechnungen QuBe-Projekt vierte Welle

In der Basisprojektion sorgt die Bevölkerungszunahme aufgrund der Geflüchteten für einen zeitnahen Anstieg des Bedarfs an Wohnungen. Dabei ist zwischen kurzfristigen Auswirkungen im Rahmen der Erstversorgung und langfristigen Wirkungen aufgrund eines zusätzlich notwendigen Wohnungsbaus zu unterscheiden. Die Zunahme der Bevölkerungszahl wie auch der Zahl der Haushalte werden für zusätzliche Erwerbstätigkeit unter anderem im Einzelhandel sorgen. Dabei wird der Konsum von Gütern (wie Nahrungsmitteln, Möbeln, Innenausstattung) stärker steigen als die Nachfrage nach Dienstleistungen (zum Beispiel Versicherungen, Freizeit- und Kulturdienstleistungen). Mit zunehmender Integration der Geflüchteten in die Erwerbsarbeit wird auch ein steigender Nachholbedarf nach Gütern (wie Haushaltsausstattungen) zum Tragen kommen. Aufgrund der steigenden Leistungen des Staates wird die Erwerbstätigkeit in den Branchen zunehmen, in denen die Konsumausgaben des Staates direkt oder indirekt wirksam werden. Dazu zählen die öffentliche Verwaltung, die Sozialversicherung, das Grundstücks- und Wohnungswesen und das Bildungswesen. Die steigende Bevölkerungszahl wird die Zahl der Erwerbstätigen im Gesundheitswesen erhöhen. Da die Geflüchteten im Vergleich mit der bestehenden Bevölkerung jung und vor allem männlich sind, entwickeln sich die Ausgabensteigerungen der Krankenkassen aber unterproportional zum Bevölkerungsanstieg.

Im kontrafaktischen Szenario entfallen nun diese Stimulationen beim Wohnungsbau und privaten Verbrauch. Ohne den hohen Zuwachs bei der Zahl der Geflüchteten gibt es in der kurzen

**Abbildung 8**

Erwerbstätige nach Berufshauptfeldern, Differenz aus kontrafaktischem Szenario und Basisprojektion in Tsd. Personen



Quelle: Mikrozensus und Volkswirtschaftliche Gesamtrechnung des Statistischen Bundesamtes. Berechnungen QuBe-Projekt vierte Welle

bis mittleren Frist vor allem einen geringeren Bedarf an Erwerbstätigen im „Baugewerbe“, bei „Handel, Instand setzen und Reparatur von Kraftfahrzeugen und Gebrauchsgütern“ und bei „häuslichen Diensten“. Langfristig sinkt der Bedarf an Erwerbstätigen auch in allen anderen Wirtschaftszweigen.

Die geschilderten Auswirkungen auf der Ebene von Wirtschaftszweigen spiegeln sich auch auf der beruflichen Ebene wider. Wie Abbildung 8 zeigt, werden im kontrafaktischen Szenario bei den Bauberufen hauptsächlich in der mittleren Frist weniger Erwerbstätige nachgefragt (zur absoluten Entwicklung in der Basisprojektion siehe MAIER u. a. (2016b)). Absolut betrachtet sinkt jedoch die Arbeitsnachfrage bei den „Büro-, kaufmännischen Dienstleistungsberufen“ am stärksten, gefolgt von den Gesundheitsberufen. Während es bei den Gesundheitsberufen an der kleineren Bevölkerungszahl und damit einhergehenden niedrigeren Nachfrage nach Gesundheitsdienstleistungen liegt, gibt es für die Entwicklung bei den „Büro-, kaufmännischen Dienstleistungsberufen“ keine wirtschaftszweigspezifische Erklärung. Diese sind vielmehr in allen Wirtschaftszweigen relativ stark vertreten und damit aber auch von der insgesamt schwächeren Nachfrage nach Gütern und Dienstleistungen besonders negativ betroffen.

### 3.2 Auswirkungen auf das Bildungssystem

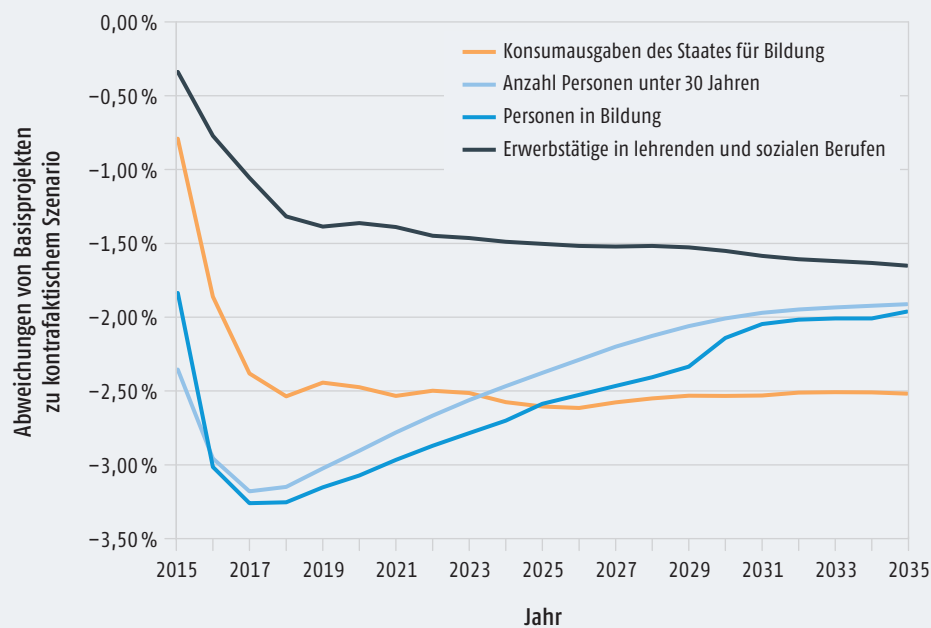
Der Bevölkerungsanstieg vor allem im Bereich der Jüngeren bringt mehrere Auswirkungen auf das Bildungssystem mit sich. Über die modellendogenen Zusammenhänge erhöhen sich die Konsumausgaben des Staates für Bildung. Dieser Ausgabenpunkt stellt die wesentliche Finanzierungsgröße von Bildung im QINFORGE-Modell, das dem QuBe-Modell in der Branchenentwicklung zugrunde liegt, dar und entstammt der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung (VGR). Bei der VGR werden Zahlungsströme anders bewertet als in der Finanzstatistik (DIETZ 2006), die ebenfalls die Bildungsausgaben von Bund, Ländern und Gemeinden ausweist. Bei der Errechnung von Bildungskosten bezogen auf das Individuum oder einzelne Ausbildungsgänge wird hingegen auf das Budget für Bildung, Forschung und Wissenschaft zurückgegriffen. Dieses Bildungsbudget ist durch die Einberechnung weiterer Bildungsleistungen höher als die Bildungsausgaben von Bund, Ländern und Gemeinden laut Finanzstatistik<sup>14</sup>, die Bildungsausgaben der Finanzstatistik sind wiederum höher als die Konsumausgaben des Staates für Bildung gemäß VGR. Insofern können bekannte Relationen der Bildungsausgaben pro Schüler/-in, die aus dem Bildungsbudget berechnet werden (HETMEIER u. a. 2015, KLEMM 2016, SCHILLING 2016), nicht einfach auf die VGR übertragen werden. Da die zukünftige Entwicklung der Konsumausgaben des Staates für Bildung als Funktion der Bevölkerungsentwicklung geschätzt wird, werden in der Basisprojektion deshalb keine Annahmen zusätzlicher Kosten modelliert, sondern die empirisch feststellbaren Abhängigkeiten zwischen Bevölkerungsentwicklung und Ausgaben beibehalten.

Abbildung 9 zeigt, wie die Anzahl von Personen unter 30 sowie die Anzahl an Personen in Bildung (unabhängig vom Alter) in der Basisprojektion im Vergleich zum kontrafaktischen Szenario ansteigen und dann langsam abfallen. Im Vergleich zu einer Bevölkerungsentwicklung ohne den Zustrom Geflüchteter wird die Anzahl Jüngerer und Personen in Bildung langfristig zwei Prozent über der Entwicklung im kontrafaktischen Szenario liegen. Die nominalen Konsumausgaben des Staates für Bildung sowie die Zahl der Erwerbstätigen in den lehrenden Berufen und sozialen Berufen (dieses Berufsfeld beinhaltet „Erzieher/-innen“) steigen zunächst nicht im sel-

<sup>14</sup> Die Unterschiede sind methodischer Natur. So werden im Bildungsbudget unterstellte Sozialbeiträge für die Altersversorgung aktiver Beamter im Bildungsbereich, Beihilfen für aktive Beamte sowie Angestellte im Bildungsbe- reich, Bildungsausgaben der Bundesagentur für Arbeit und des Bundesministeriums für Arbeit und Soziales, Kindergeld für volljährige Bildungsteilnehmer, interne Aus- und Weiterbildungen und andere zusätzliche Bil- dungsausgaben (z. B. für Verwaltungsleistungen) hinzugerechnet und die Daten um bildungsfremde Leistungen (z. B. DfG-Mittel für außeruniversitäre Forschung) bereinigt (HETMEIER u. a. 2015: S. 37).

Abbildung 9

Veränderungen der Konsumausgaben Bildung, Anzahl Personen in Bildung sowie lehrenden und sozialen Berufen zwischen kontrafaktischem Szenario und Basisprojektion



Quelle: QuBe-Projekt; 4. Welle

ben Maße an wie die Anzahl an Personen in Bildung. Dafür wird in der Basisprojektion aber auch nicht davon ausgegangen, dass die Kosten bzw. Erwerbstätigen langfristig wieder reduziert werden. Sie liegen gegen Ende des Projektionszeitraums 2,5 Prozent bzw. 1,65 Prozent unterhalb der Ausgaben bzw. Erwerbstätigen in einer kontrafaktischen Entwicklung.

Bildungserfolge, bezogen auf das Angebot an Personen mit mindestens einem vollqualifizierenden Berufsabschluss, werden ebenfalls erst ab dem Jahr 2020 in größerem Maße ersichtlich. Bezogen auf das Arbeitsangebot werden durch die schrittweise Integration der Geflüchteten in das deutsche Bildungssystem langfristig vor allem mehr Personen einen mittleren Berufsabschluss erwerben. Kumuliert zwischen 2016 und 2035 sind es 172.000 Personen mehr, als dies ohne Geflüchtete der Fall wäre. Das Angebot an Akademikern und Akademikerinnen wird sich kumuliert um 66.000 Personen erhöhen, die Anzahl an Abgängern und Abgängerinnen ohne Berufsabschluss um 215.000 Personen. Dies bedeutet, dass der relative Anteil an Unqualifizierten nicht im selben Maße abnimmt, wie dies bei einer Projektion ohne die Berücksichtigung von Geflüchteten der Fall wäre (Tabelle 2).<sup>15</sup> Obwohl sich das Angebot an Personen mit Berufsabschluss durch die Integration Geflüchteter in das Bildungssystem erhöht, wird das zusätzliche Angebot nicht ausreichen, um die langfristige Nachfrage nach fachlichen Tätigkeiten zu befriedigen (vgl. MAIER u. a. 2016b).

<sup>15</sup> Es wird keine unterschiedliche Abbruchquote zwischen Deutschen und Geflüchteten innerhalb der Ausbildungsstätten unterstellt.

Tabelle 2

Anteile der Abgänger/-innen aus dem Bildungssystem bis 2035 (Basisprojektion und kontrafaktisches Szenario)

Zeitraum	Ohne abgeschlossene Berufsausbildung (ISCED 1, 2 & 3a)	Mit abgeschlossener Berufsausbildung (ISCED 3b & 4)	Fachschulabschluss, Meister/ Techniker (ISCED 5b)	Akademischer Abschluss (ISCED 5a & 6)	Insgesamt
<b>Kontrafaktisches Szenario (ohne Geflüchtete)</b>					
Abgänger aus dem Bildungssystem in 1000					
2011 – 2015	278	2.551	398	1.290	4.517
2016 – 2020	345	2.367	434	1.604	4.751
2021 – 2025	361	2.220	433	1.707	4.722
2026 – 2030	354	2.209	420	1.678	4.661
2031 – 2035	315	2.382	423	1.642	4.762
Anteile in Prozent					
2011 – 2015	6,2	56,5	8,8	28,6	100
2016 – 2020	7,3	49,8	9,1	33,8	100
2021 – 2025	7,7	47,0	9,2	36,1	100
2026 – 2030	7,6	47,4	9,0	36,0	100
2031 – 2035	6,6	50,0	8,9	34,5	100
<b>Basisprojektion (mit Geflüchteten)</b>					
Abgänger aus dem Bildungssystem in 1000					
2011 – 2015	276	2.540	398	1.290	4.504
2016 – 2020	395	2.384	439	1.613	4.832
2021 – 2025	429	2.274	441	1.727	4.871
2026 – 2030	409	2.264	427	1.695	4.795
2031 – 2035	358	2.428	429	1.661	4.875
Anteile in Prozent					
2011 – 2015	6,1	56,4	8,8	28,6	100
2016 – 2020	8,2	49,3	9,1	33,4	100
2021 – 2025	8,8	46,7	9,0	35,5	100
2026 – 2030	8,5	47,2	8,9	35,4	100
2031 – 2035	7,3	49,8	8,8	34,1	100

Quelle: QuBe-Projekt, vierte Welle

### 3.3 Zusammenfassung

Um die Auswirkungen der Zuwanderung Geflüchteter auf den deutschen Arbeitsmarkt und das deutsche Bildungssystem abzuschätzen, wurde die Basisprojektion der vierten Projektionswelle des QuBe-Projektes mit einer kontrafaktischen Entwicklung kontrastiert, in der die Geflüchteten herausgerechnet werden. Dabei wird unterstellt, dass auch im Jahr 2015 keine Geflüchteten nach Deutschland zugewandert seien. Im Vergleich der Basisprojektion mit einem kontrafaktischen Szenario wird deutlich, dass der Bevölkerungsaufwuchs unter anderem unmittelbar zu größeren Ausgaben des Staates und zu einer veränderten Nachfrage nach Wohnungen und Bildungsleistungen führt.

Aufgrund zahlreicher Ungewissheiten hinsichtlich der Qualifikationsstruktur und Dauer der Integration in das Bildungs- und Erwerbssystem mussten in der Basisprojektion einige Annahmen getroffen werden, die das Ergebnis unmittelbar beeinflussen. Dennoch wurde darauf geachtet, dass die Annahmen durch Empirie gestützt werden und nur dort zur Anwendung kommen, wo keine modellendogenen Prozesse (Schätzgleichungen) Abhängigkeiten zwischen unterschiedlichen Größen abfangen können.

Der Vergleich zwischen Basisprojektion und kontrafaktischem Szenario zeigt, dass sich der Bevölkerungsanstieg – und damit einhergehend die Zunahme der erwerbsfähigen Personen – erst mit einiger Verzögerung auf den Arbeitsmarkt auswirkt. Auch im Bildungssystem werden sich spürbare Bildungserfolge – gemessen an der Anzahl an Personen mit mindestens einem vollqualifizierenden Berufsabschluss – erst ab dem Jahr 2020 einstellen.

Geht man davon aus, dass die Qualifikation der Geflüchteten einen Querschnitt der Qualifikationsstruktur in den Herkunftsländern widerspiegelt, dann wird das Bildungssystem aufgrund der Altersstruktur der Geflüchteten, aber auch aufgrund der schulischen und beruflichen Vorqualifikation vor neue Herausforderungen gestellt. Obwohl zu erwarten ist, dass die Anzahl an Personen, die das Bildungssystem ohne beruflichen Abschluss verlassen werden, in naher Zukunft ansteigt, werden langfristig durch das Wachstum der Bevölkerung auch mehr Personen mit einer abgeschlossenen Berufsausbildung dem Arbeitsmarkt zur Verfügung stehen. Dennoch werden größere Anstrengungen notwendig sein, um Geflüchteten zu einem Berufsabschluss und damit zu größeren Beschäftigungschancen zu verhelfen. Insbesondere für fachlich ausgerichtete Tätigkeiten, bei denen langfristig – auch unter Berücksichtigung Geflüchteter – Engpässe erkennbar werden (MAIER u. a. 2016b), würde die Qualifizierung Geflüchteter Potenziale bieten, um Fachkräfteengpässe in typischen Berufen des mittleren Qualifikationsbereichs zu vermeiden.

Ausgehend von der Beobachtung, dass die Geflüchteten erst spät auf dem Arbeitsmarkt integriert werden, wird im Folgenden ein „Arbeitsmarktintegrations-Szenario“ berechnet, indem eine schnellere und umfassendere Integration der Geflüchteten modelliert wird. Im Gegensatz zur Basisprojektion werden im Arbeitsmarktintegrations-Szenario auch verstärkt Annahmen zu den Kosten von Maßnahmen getroffen, welche in der Basisprojektion vor allem modellendogen bestimmt werden.



## 4 Ein Arbeitsmarktintegrations-Szenario

Der Vergleich zwischen Basisprojektion und kontrafaktischem Szenario zeigt, dass noch Potenzial für eine erhöhte und schnellere Integration der Geflüchteten in das Bildungs- und Erwerbssystem vorhanden ist. Dies wird jedoch mit höheren Ausgaben und Kosten verbunden sein. Insbesondere auch deshalb, weil angenommen werden kann, dass die Kosten pro Person nicht für alle Personen gleich sind und bereits in der Basisprojektion ein Großteil der Geflüchteten in das Bildungssystem und den Arbeitsmarkt eingebunden wurde. Es wäre deshalb davon auszugehen, dass eine zusätzliche Integration auch mit höheren durchschnittlichen Ausgaben wie auch Kosten pro Kopf anzusetzen ist, weil eine intensivere Betreuung zu erfolgen hat. Im Folgenden werden die einzelnen Annahmen aufgeführt. Das Ziel der Maßnahmen ist es, den Geflüchteten zu ermöglichen, früher als in der Basisprojektion angenommen am deutschen Arbeitsmarkt teilzunehmen. Die Maßnahmen beinhalten die Schulbildung, die Integration in das Berufs- und Weiterbildungssystem sowie die Steigerung der Erwerbsbeteiligung.

### 4.1 Maßnahmen zur Arbeitsmarktintegration – Ausgaben, Kosten und Wirkungen

Im QuBe-Projektionsmodell werden die Kosten für Geflüchtete in den unterschiedlichen Ausbildungsstätten/Maßnahmen (z. B. Kindergärten, Grundschulen, berufsvorbereitende Maßnahmen der Bundesagentur für Arbeit) nicht separat modelliert, weil als Datengrundlage die VGR herangezogen wird, die eine solche Differenzierung nicht ermöglicht. Dennoch ist es möglich, Zusatzkosten, wie sie beispielsweise bei der Integration von Geflüchteten entstehen (AUTORENGRUPPE BILDUNGSBERICHTERSTATTUNG 2016), zu berechnen und die Kostendifferenzen in das Modell einzuspeisen. Es muss jedoch darauf hingewiesen werden, dass bei der Berücksichtigung dieser Kosten eine Verbuchung entlang des Kontensystems der VGR vorgenommen wird (siehe Abschnitt „Auswirkungen auf das Bildungssystem“).

#### 4.1.1 Schulbildung

Ein Großteil der Integrationsbemühungen wird in Schulen und Kindergärten stattfinden, wo „wichtige Grundlagen der Integration vermittelt werden“ (INSTITUT FÜR SOZIALFORSCHUNG UND GESELLSCHAFTSPOLITIK UND WISSENSCHAFTSZENTRUM BERLIN FÜR SOZIALFORSCHUNG 2009: S. 15). Dabei kommen der Schulbildung und dem damit verbundenen Schulabschluss „eine Schlüsselrolle beim Zugang zur Erwerbstätigkeit (...) zu“ (ebenda). Entscheidend ist, dass eine ausreichende Anzahl an Lehrkräften zur Verfügung steht, um den geflüchteten Kindern und Jugendlichen die notwendige Unterstützung für die Schulbildung zur Seite stellen zu können. Wie bereits in Abbildung 9 ersichtlich, steigt die Anzahl an lehrenden und sozialen Berufen nicht in derselben Geschwindigkeit wie in der Basisprojektion.

Ein optimales Geflüchteten-Lehrer-Verhältnis wird nach KLEMM (2016) bei einem Faktor von 0,116 gesehen. Demnach werden für 100.000 neue Flüchtlingsschüler/-innen rund 11.600 zusätzliche Pädagogen und Pädagoginnen benötigt. KLEMM (2016) unterscheidet bei der Berechnung des Betreuungsschlüssels nach parallelen Klassen, in denen Geflüchtete getrennt unterrichtet werden, und Regelklassen, in denen Geflüchtete in normale Klassen integriert werden.

In der Basisprojektion ist dieser optimale Betreuungsfaktor für die Geflüchteten nicht gegeben (Tabelle 3). Im Arbeitsmarktintegrations-Szenario wird unterstellt, dass bereits ab 2015 ein optimales Flüchtlings-Lehrer-Verhältnis im Sinne von KLEMM (2016) erreicht ist. Dadurch kann

**Tabelle 3**  
Ausgaben für Grundschule und Sekundarstufe I in den Jahren 2015 bis 2025

Jahre	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2015– 2025
Geflüchtete Bevölkerung, unter 15 Jahren in Tsd.	217	288	322	332	332	330	327	323	316	309	301	3.397
<b>Basisprojektion</b>												
Zusätzliche Anzahl an „Lehrenden Berufen“ durch Geflüchtete in Tsd.	5	13	18	22	23	23	23	24	24	25	25	225
Daraus sich ergebende Betreuungsquote	0,023	0,045	0,056	0,066	0,069	0,070	0,070	0,074	0,076	0,081	0,083	
<b>Arbeitsmarktintegrations-Szenario</b>												
Optimale Betreuungsquote für zusätzliche Personen	0,116	0,116	0,116	0,116	0,116	0,116	0,116	0,116	0,116	0,116	0,116	
„Optimaler“ Bedarf an „Lehrenden Berufen“ durch Geflüchtete in Tsd.	25	33	37	39	39	38	38	37	37	36	35	394
<b>Zusatzbedarf im Vergleich zur Basisprojektion in Tsd.</b>	20	20	19	17	16	15	15	13	13	11	10	169
Ausgaben pro Lehrer/in Tsd. Euro	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	
<b>Zusätzliche Ausgaben in Mio. Euro</b>	<b>1.210</b>	<b>1.224</b>	<b>1.161</b>	<b>991</b>	<b>931</b>	<b>917</b>	<b>896</b>	<b>808</b>	<b>759</b>	<b>651</b>	<b>595</b>	<b>10.143</b>

Quelle: QuBe-Projekt vierte Welle, eigene Berechnung

eine Fehlmenge an Lehrern und Lehrerinnen definiert werden, die sich in den Jahren 2015 bis 2025 auf fast 170.000 Lehrer/-innen beläuft, wobei insbesondere in den ersten Jahren ein besonders hoher Bedarf an Lehrkräften existiert.

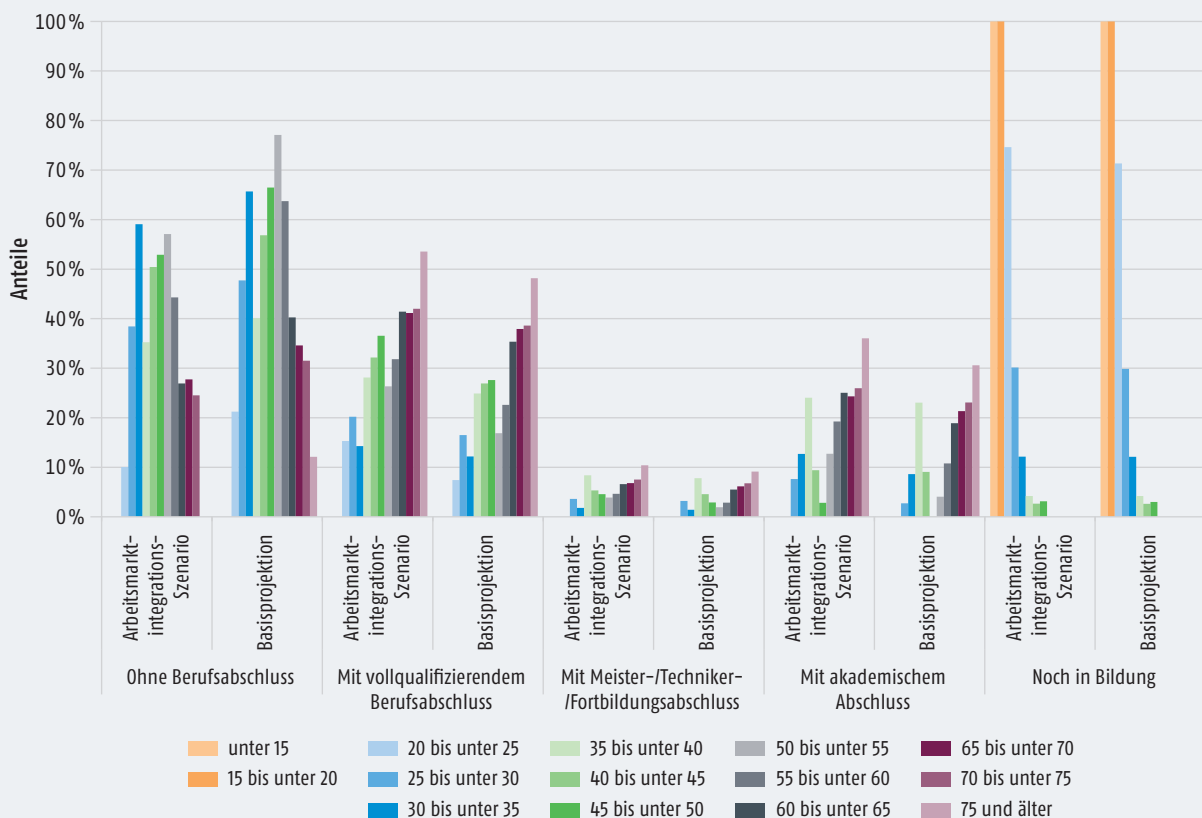
Für eine Vollzeitstelle wird ein durchschnittliches Jahresgehalt von 60.000 Euro pro Person veranschlagt, sodass sich daraus für die Zeitspanne 2015 bis 2025 Zusatzausgaben in Höhe von insgesamt 10,1 Mrd. Euro ergeben.<sup>16</sup> Diese Zusatzausgaben würden auf den Staat entfallen, welcher hierfür im Bereich Bildungswesen Mehrausgaben einplanen müsste.

#### 4.1.2 Berufsbildung/Integration in den Berufsalltag

Neben einem adäquaten Betreuungsverhältnis in der Grundschule und Sekundarstufe I wird im Arbeitsmarktintegrationsszenario angenommen, dass auch mehr Personen zu einem mindestens vollqualifizierenden Berufsabschluss geführt werden. Dies bedeutet, dass die Verteilung der Geflüchteten auf die Ausbildungsstätten wie in Abbildung 3 beibehalten wird, jedoch wird davon ausgegangen, dass mehr Personen insgesamt in das Bildungssystem münden. Im Zeitraum zwischen 2015 und 2025 werden sich insgesamt knapp 153.000 Geflüchtete mehr im Bildungs-

Abbildung 10

Qualifikationsstruktur der Geflüchteten im Jahr 2025 nach Alter in der Basisprojektion und im Arbeitsmarktintegrations-Szenario



Quelle: QuBe-Projekt, 4. Welle

<sup>16</sup> KLEMM (2016) setzt als Berechnungsgrundlage 70.000 Euro pro Lehrer/Lehrerin an. Die durchschnittlichen Personalausgaben für aktive Beamtinnen und Beamte im Jahr 2012 lagen für Deutschland bei ca. 5100 Euro inklusive unterstellter Sozialbeiträge (HETMEIER u. a. 2015: S. 61). Während Lehrer/-innen in Grund- und Hauptschulen mit der Tarifgruppe E12/A12 vergütet werden, werden Lehrer/-innen an Realschulen in manchen Bundesländern mit E13/A13 vergütet. Die Summe von 60.000 bewegt sich zwischen der Entgeltstufe E12/1 (mit 1 bis 2 Jahren Berufserfahrung) bzw. E13/1 (mit keiner Berufserfahrung) und der Entgeltstufe E12/3 bzw. 13/2.

system befinden.<sup>17</sup> Steigerungsmöglichkeiten sind vor allem in der Altersgruppe der 20- bis 24-Jährigen gegeben. Anstelle von rund 71 Prozent aller Personen in der Basisprojektion sind im Integrations-Szenario rund 75 Prozent aller Personen dieser Altersgruppe in Bildung.

Abbildung 10 zeigt die Qualifikationsstruktur der Geflüchteten nach Alter in der Basisprojektion und die Zielgröße im Arbeitsmarktintegrations-Szenario im Jahr 2025. Im Vergleich zur Basisprojektion wird sich die Anzahl an Personen ohne Berufsabschluss um 82.000 Personen reduzieren. Entsprechend der Übergangsquoten in den Ausbildungsstätten (vgl. Abbildung 3) werden davon rund 43.700 Personen mehr einen vollqualifizierenden Berufsabschluss erreichen und 28.600 einen akademischen Abschluss.<sup>18</sup> Um noch höhere Bildungserfolge zu erzielen, müssten auch Personen über 25 Jahren noch stärker in das Bildungssystem einbezogen werden.

Bildungskosten werden für die öffentliche Hand vor allem in der Berufsvorbereitung, in Berufsfachschulen und an den Hochschulen entstehen. Die Kosten für eine Berufsausbildung sind aufgrund des Teilzeitunterrichts an den Berufsschulen geringer, hingegen fallen Ausbildungskosten bei den Betrieben an. D. h. in diesem Fall erhöht sich das Arbeitsvolumen der Betriebe, der Output ist hingegen unverändert.

Im nationalen Bildungsbericht (AUTORENGRUPPE BILDUNGSBERICHTERSTATTUNG 2016) werden für die im Jahr 2015 in EASY registrierten potenziellen Asylantragsteller/-innen Berechnungen vorgenommen, welche Aufgaben für die Versorgung der Kinder und Jugendlichen im Jahr 2016 auf den Staat zukommen. Die Expertise von KLEMM (2016) ergibt dabei für die Grundschule und Sekundarstufe I einen Betrag von 9.280 Euro pro Kind,<sup>19</sup> in der Ausbildungsvorbereitung 9.740 Euro, im dualen System 4.070 Euro<sup>20</sup> und im Schulberufssystem 7.400 Euro. Entsprechend dem Mischungsverhältnis der Geflüchteten nach Alter und Geschlecht<sup>21</sup> werden die durchschnittlichen Ausgaben je Schüler/-in zwischen Grundschule und Ausbildung auf 7.740 Euro kalkuliert. Darin enthalten sind Ausgaben für Schulsozialarbeiter/-innen und Integrationsbegleiter/-innen. Andere Berechnungsansätze kommen auf einen durchschnittlichen Betrag von 7.080 Euro und 7.580 Euro (KLEMM 2016: S. 19).<sup>22</sup> Eine Kostenberechnung je studierender geflüchteter Person erfolgt im nationalen Bildungsbericht nicht, da Unklarheit über das tatsächliche Studieninteresse vorliegt. Für die QuBe-Projektion wird angenommen, dass die Geflüchteten langfristig im selben Maße in die Hochschulen übergehen wie die derzeitige ausländische Bevölkerung (vgl. Abbildung 3). Nimmt man die Ausgaben je Bildungsteilnehmer/-in an öffentlichen Hochschulen, ist mindestens von einem Betrag von über 7.500 Euro pro Person auszugehen (HETMEIER u. a. 2015).<sup>23</sup>

<sup>17</sup> In den Jahren 2016 bis 2024 sind es jährlich zwischen 15.300 und 19.100 Personen mehr im Bildungssystem.

<sup>18</sup> Rund 6.700 Personen werden einen Meister-/Techniker-/Fortbildungsabschluss erreichen. Weitere 2.800 befinden sich noch im Bildungssystem.

<sup>19</sup> Für die durchschnittlichen Kosten pro Schüler in Krippe, Kindergarten und Hort errechnet SCHILLING (2016) einen durchschnittlichen Kostenaufwand pro Kind von 2.662 Euro.

<sup>20</sup> Geht man davon aus, dass Betriebe für die Geflüchteten mit denselben Bruttokosten und Erträgen rechnen können wie bei einem durchschnittlichen Auszubildenden, sind auf diesen Betrag noch rund 5.400 Euro (Preis des Jahres 2013) hinzuzuaddieren (JANSEN u. a. 2015).

<sup>21</sup> Die AUTORENGRUPPE BILDUNGSBERICHTERSTATTUNG (2016) legt als Altersverteilung die Struktur der Asylantragsteller aus dem Jahr 2015 zugrunde. In der QuBe-Bevölkerungsprojektion werden die Daten des Ausländerzentralregisters zum 31.12.2015 herangezogen. Die Struktur nach Alter und Geschlecht beider Statistiken ist jedoch ähnlich.

<sup>22</sup> Der Berechnungsansatz der Gewerkschaft für Erziehung und Wissenschaft ist dabei ausgenommen, da er sich nur auf die Lehrkräfte bezieht. Hierdurch entstehen durchschnittliche Mehrkosten von ca. 5.600 Euro je zusätzlichem Schüler.

<sup>23</sup> Die berechneten Kosten basieren auf dem Jahr 2012 und umfassen die Kosten für die Lehre. Weitere Kosten in Höhe von 5.900 Euro pro Bildungsteilnehmer werden für Forschung genannt. Für öffentliche allgemeinbildende Schulen sind es 6.800 Euro, für vollzeitschulische Berufsausbildung 7.200 Euro und dualem System (einschließlich Berufsschule) 9.700 Euro (HETMEIER u. a. 2015: S. 63). Die Größen sind somit annähernd vergleichbar mit den ausgewiesenen Kosten im nationalen Bildungsbericht.

Tabelle 4

Kosten der Berufsbildung zusätzlicher Geflüchteter im Arbeitsmarktintegrations-Szenario in den Jahren 2015 bis 2025

Jahre	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2015-2025
Zusätzliche Geflüchtete im Bildungssystem im Vergleich zur Basisprojektion	0	16	19	19	18	17	16	16	15	14	3	153
<b>Kosten der öffentlichen Hand</b>												
<b>Verteilung nach Ausbildungsstätten in Tsd. Personen</b>												
Berufsgrund- und -vorbereitungsjahr; Maßnahmen der BA	0	8	9	9	8	8	7	6	6	5	1	68
Betriebliche Lehre	0	2	2	2	2	2	2	2	2	2	0	19
Berufsfachschulen, Fachschulen, Fachoberschulen, Schulen des Gesundheitswesens	0	2	3	3	3	3	2	2	2	2	0	23
Fachhochschulen/Universitäten	0	4	5	5	5	5	5	5	5	4	1	44
<b>Kosten pro Person je Ausbildungsstätte in Tsd. €</b>												
Berufsgrund- und -vorbereitungsjahr; Maßnahmen der BA	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	
Betriebliche Lehre	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
Berufsfachschulen, Fachschulen, Fachoberschulen, Schulen des Gesundheitswesens	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	
Fachhochschulen /Universitäten	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	
<b>Kosten je Ausbildungsstätte in Mio. €</b>												
Berufsgrund- und Vorbereitungsjahr; Maßnahmen der BA	0	73	82	81	76	68	61	58	54	48	9	609
Betriebliche Lehre	0	7	8	9	9	9	8	9	9	9	2	77
Berufsfachschulen, Fachschulen, Fachoberschulen, Schulen des Gesundheitswesens	0	18	21	21	21	19	18	17	17	15	3	170
Fachhochschulen /Universitäten	0	33	39	41	41	39	38	38	38	36	7	349
<b>Kosten der öffentlichen Hand insgesamt</b>	<b>0</b>	<b>131</b>	<b>150</b>	<b>152</b>	<b>146</b>	<b>134</b>	<b>124</b>	<b>122</b>	<b>118</b>	<b>108</b>	<b>21</b>	<b>1206</b>
<b>Kosten der Betriebe</b>												
Zu betreuende Personen in Praktika in Tsd. Personen	0	2	2	2	2	2	2	2	2	1	0	18
Zu betreuende Personen in betrieblicher Lehre, Tsd. Personen	0	2	2	2	2	2	2	2	2	2	0	19
Zu betreuende Personen insgesamt, in Tsd.	0	4	4	5	4	4	4	4	4	4	1	37
Zeitaufwand pro Person in Stunden	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460	
Zeitaufwand insgesamt in Mio. Stunden (Produktivitätsverlust)	0	2	2	2	2	2	2	2	2	2	0	17

Quelle: QuBe-Projekt vierte Welle, eigene Berechnung

Da das Bildungsbudget durch die Berücksichtigung zusätzlicher Berechnungsströme nicht direkt mit der VGR vergleichbar ist und das Bildungsbudget höher veranschlagt wird, werden der Einfachheit halber die entstehenden Kosten der zusätzlichen Geflüchteten im Arbeitsmarktintegrations-Szenario nach unten gerundet (Tabelle 4). Es wird angenommen, dass diese Kosten auch Unterstützungspersonen in einer assistierten Ausbildung abdecken.

Für die Betriebe wird unterstellt, dass jede/-r Fünfte der zusätzlichen Geflüchteten in Berufsvorbereitung, Berufsfachschulen, Schulen des Gesundheitswesens auch die Möglichkeit erhält, praktische Erfahrung zu sammeln, z. B. durch eine Einstiegsqualifizierung (GRANATO u. a. 2016: S. 15 ff.). Personen in betrieblicher Lehre werden wie üblich von den Betrieben betreut. Da die Auszubildenden für die Hälfte ihrer Ausbildungszeit an den Schulen verweilen, müssten sie für die andere Zeit vom Betrieb betreut werden. Bei einer 40-Stunden-Woche entspräche dies im Schnitt 20 Stunden. Wir gehen somit davon aus, dass jede/-r Auszubildende eine halbe Arbeitskraft bindet und nach einiger Zeit auch selbst zur Wertschöpfung beiträgt. Insofern werden lediglich 10 Stunden in der Woche pro in der Ausbildung zu betreuender geflüchteter Person als nicht produktive zusätzliche Arbeitszeit angesehen. Bei kalkulierten 46 Arbeitswochen im Jahr ergibt dies einen Zeitaufwand von 460 Stunden pro zu betreuender Person.

Dieser Zeitaufwand wird als Produktivitätsverlust interpretiert, der insbesondere in Branchen auftritt, die Ausbildungsplätze und Praktika für Geflüchtete anbieten. Dies betrifft insbesondere die Branchen der Landwirtschaft, des gesamten Produzierenden Gewerbes, des Handels, des Gastgewerbes sowie des Gesundheits- und Sozialwesens. Gesamtwirtschaftlich ergibt sich daraus ein Produktivitätsverlust von kumulierten 17 Mio. Stunden zwischen 2015 und 2025.

### 4.1.3 Steigerung der Erwerbsbeteiligung

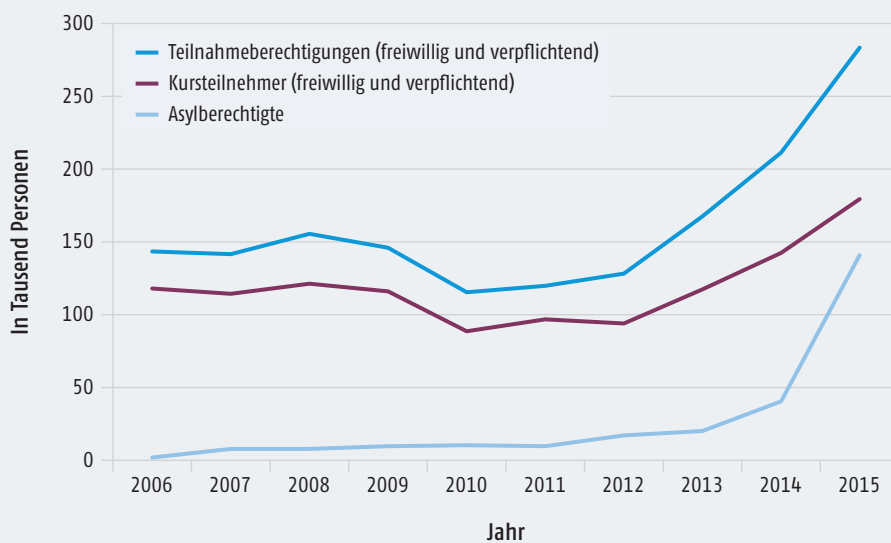
Für die erfolgreiche Teilnahme am deutschen Arbeitsmarkt sind Kenntnisse der deutschen Sprache und über Rechtsordnung, Rechte und Pflichten in der Arbeitswelt etc. notwendig. Dies wird in Integrationskursen vermittelt. Da Kinder und Jugendliche in der Regel bis zum 18. Lebensjahr zumindest noch unter die Berufsschulpflicht fallen, werden Integrationskurse hauptsächlich von (jungen) Erwachsenen in Anspruch genommen.

Ausgangspunkt der Überlegungen bildet § 44 AufenthG, das den Anspruch auf Teilnahme an einem Integrationskurs regelt. Demnach erhält jeder Ausländer/jede Ausländerin mit dauerhaftem Aufenthaltsrecht in der Bundesrepublik einen Anspruch auf eine einmalige Teilnahme. Dieser Anspruch erlischt bei Wegfall der Aufenthaltsgenehmigung oder ein Jahr nach Erteilung des Teilnahmeanspruches. Ein Anspruch auf Teilnahme an einem Integrationskurs besteht nicht (§ 44, Abs. 3 AufenthG) (1) bei Kindern, Jugendlichen und jungen Erwachsenen, die eine schulische Ausbildung aufnehmen oder ihre bisherige Schullaufbahn in der Bundesrepublik Deutschland fortsetzen, (2) bei erkennbar geringem Integrationsbedarf oder (3) wenn der Ausländer bereits über ausreichende Kenntnisse der deutschen Sprache verfügt. Abbildung 11 gibt die Entwicklung der positiv beschiedenen Asylanträge (Rechtstellung als Flüchtling plus subsidiärer Schutz gemäß § 4 Abs. 1 AsylG plus Abschiebungsverbot gemäß § 60 Abs. 5/7 AufenthG), die erteilten Teilnahmerechtigungen und die Kursteilnehmer/-innen an Integrationskursen von 2006 bis 2015 wieder. Dabei wird ersichtlich, dass sich der Großteil der Teilnehmer/-innen aus der Vergangenheit wohl nicht aus anerkannten Geflüchteten rekrutierte, jedoch diese ausschlaggebend für den starken Anstieg der Teilnahmerechtigten und Kursteilnehmer/-innen im Jahr 2015 sein dürften.<sup>24</sup>

<sup>24</sup> Bereits im 1. Halbjahr 2016 war die Anzahl der Teilnahmerechtigten an Integrationskursen unter den Neuzugewanderten mit 115.402 Personen nahezu so hoch wie im Jahr 2015 insgesamt (124.161 Personen) (BAMF 2016).

Abbildung 11

Asylberechtigte, ausgestellte Teilnahmeberechtigungen und Kursteilnehmer an Integrationskursen (2006 bis 2015)



Quelle: BAMF, eigene Berechnungen

So waren im Jahr 2015 und im ersten Halbjahr 2016 zwischen 43,8 Prozent und 41,5 Prozent der Teilnehmenden an Integrationskursen Neuzuwanderer/-innen. Rund 49 Prozent der Teilnehmenden im ersten Halbjahr 2016 kamen aus Syrien oder dem Irak (BAMF 2016).

In der Basisprojektion werden keine expliziten Kosten für Integrationskurse oberhalb des langjährigen Durchschnitts angenommen. Dabei gilt es zu berücksichtigen, dass nicht ganz die Hälfte der Teilnehmenden an Integrationskursen neu zugewandert ist. Der Rest der Teilnehmenden ist bereits vor längerer Zeit nach Deutschland zugezogen, dabei muss es sich nicht um Geflüchtete handeln. Aufgrund mangelnder Daten ist die Ableitung einer Übergangsquote von Anerkennung eines Geflüchteten und Teilnahme an einem Integrationskurs schwierig. Wir nähern uns deshalb approximativ den möglichen monetären Aufwendungen an:

Aufgrund der Schulpflicht kommen nur Personen älter als 19 Jahre für einen Integrationskurs infrage. Um teilnehmen zu können, müssen sie zudem über eine Aufenthaltserlaubnis verfügen. Hier behelfen wir uns mit der berechneten Schutzquote aller Asylantragstellenden (MAIER u. a. 2016a). Aufgrund von Zu- und Fortzügen verändert sich auch der Bevölkerungsaufwuchs an Geflüchteten. Personen, die einmal teilgenommen haben, können nicht noch einmal teilnehmen. Wir gehen davon aus, dass rund zwei Drittel der langfristig in Deutschland verweilenden Personen über 19 Jahren an einem Integrationskurs teilnehmen werden. Personen, die bereits in jüngerem Alter nach Deutschland gewandert sind, werden vom Schulsystem betreut, Personen, die des Deutschen mächtig sind, müssen ebenfalls nicht geschult werden. Da eine Teilnahme nicht immer im Jahr der Asylantragstellung stattfinden kann, gehen wir zudem davon aus, dass die Hälfte der potenziell berechtigten Teilnehmenden im selben Jahr und die andere Hälfte im darauffolgenden Jahr an einem Integrationskurs teilnehmen. Als Kursgröße legen wir eine Größe von 20 Personen fest. Die Ausgaben pro Person belaufen sich auf 1.023 Euro ab dem Jahr 2016. Dabei werden die Kosten vom Staat übernommen, wenn die Person Arbeitslosengeld II oder Sozialhilfe erhält. Für diese Personen ist die Teilnahme am Kurs auch verpflichtend. Personen, die an einer anderen Bildungsform teilnehmen oder zeitlich aufgrund von Erwerbstätigkeit verhindert sind, müssen nicht teilnehmen. Wir gehen davon aus, dass 80 Prozent der Kosten von

Tabelle 5

Approximation der Staatskosten für Integrationskurse in den Jahren 2015 bis 2025 in Tsd.

Jahre	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2015–2025
Geflüchtete über 19 Jahren im Bestand der Basisprojektion in Tsd.	567	734	819	846	859	868	875	879	882	888	897	
Durchschnittliche Schutzquote	0,64	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72	
Potenziell anerkannte Geflüchtete über 19 Jahre*	363	526	587	606	616	623	627	630	633	637	643	
Aufwuchs gegenüber Vorjahr	363	163	61	20	10	6	5	3	3	4	6	642,85
Teilnahmeberechtigtenquote	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	
Teilnahmeberechtigte in Tsd.	240	108	40	13	6	4	3	2	2	3	4	
50 % aus Vorjahr	-	120	54	20	6	3	2	2	1	1	1	
50 % im selben Jahr	120	54	20	6	3	2	2	1	1	1	2	
Teilnehmende Geflüchtete in Tsd. **	119,8	173,6	73,9	26,5	9,6	5,3	3,7	2,4	1,7	2,3	3,4	422,27
Anteil Personen, deren Kosten vom Staat übernommen werden	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	
Anzahl Personen mit Kostenübernahme des Staates	95,9	138,9	59,1	21,2	7,7	4,3	3,0	1,9	1,4	1,8	2,7	
Ausgaben pro Person in Tsd. Euro	1,29	1,02	1,02	1,02	1,02	1,02	1,02	1,02	1,02	1,02	1,02	
<b>Gesamtkosten in Mio. Euro</b>	<b>123,4</b>	<b>142,10</b>	<b>60,44</b>	<b>21,69</b>	<b>7,89</b>	<b>4,36</b>	<b>3,03</b>	<b>1,97</b>	<b>1,42</b>	<b>1,84</b>	<b>2,77</b>	<b>370,89</b>

\* Zahl stimmt aufgrund des Rückstaus an nicht bearbeiteten Anträgen nicht mit den tatsächlich anerkannten Geflüchteten überein.

\*\* Aufgrund der Annäherung stimmt die Zahl nicht mit den tatsächlich teilnehmenden Geflüchteten überein.

Quelle: QuBe-Projekt vierte Welle, eigene Berechnung



teilnehmenden Geflüchteten vom Staat getragen werden müssen. Insgesamt würden dadurch Ausgaben für Integrationskurse in Höhe von etwa 371 Mio. Euro beim Staat entstehen (Tabelle 5). Diese Ausgaben gehen als zusätzliche Staatsausgaben in das Bildungswesen ein.

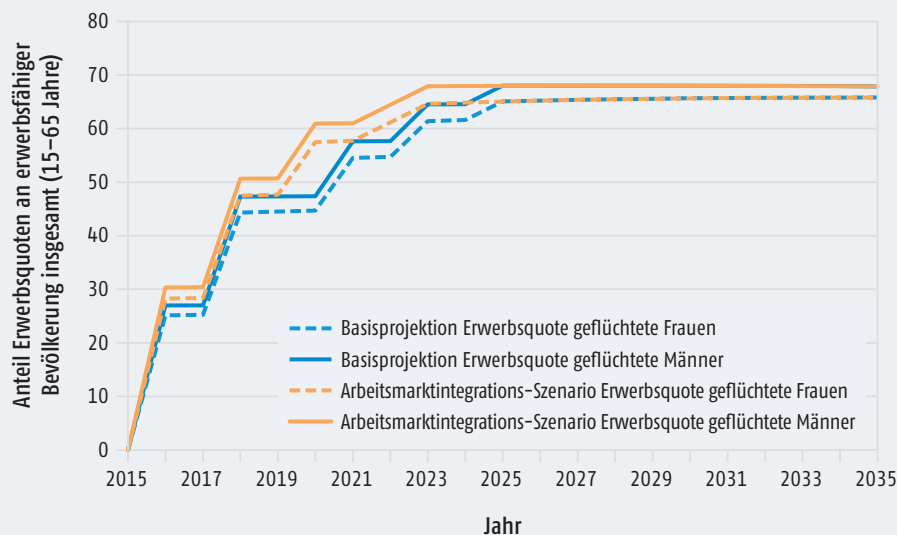
Während eine Steigerung des Anteils an formaler Bildung an den Geflüchteten bereits die Chance auf eine Erwerbsbeteiligung erhöht, gehen wir davon aus, dass auch Personen, die nicht ins deutsche Bildungssystem einmünden, durch die Teilnahme an Integrationskursen in höherem Ausmaß am Erwerbsleben partizipieren möchten. Flankierend müssten hier zudem rechtliche und bürokratische Hindernisse aufgeweicht werden, die dem Szenario implizit unterstellt sind:

- ▶ Im Oktober 2015 wurde zwar das generelle Beschäftigungsverbot für Asylbewerber/-innen auf drei Monate reduziert, allerdings besteht weiterhin die Vorrangprüfung, die erst nach 15 Monaten Aufenthalt in Deutschland entfällt. Diese Vorrangprüfung wird im Arbeitsmarktintegrations-Szenario fallen gelassen.<sup>25</sup>
- ▶ Bislang ist es Asylbewerbern und -bewerberinnen untersagt, Unternehmen zu gründen. Dieses Verbot wird im Arbeitsmarktintegrations-Szenario ebenfalls fallen gelassen. Der Weg in die Selbstständigkeit kann zu einem schnelleren Anstieg an Erwerbsquoten führen.
- ▶ Zudem unterstellt das Szenario, dass die Anerkennung von Abschlüssen und Qualifikationen aus den Heimatländern schneller durchgeführt wird, weil auch hierdurch eine steigende Erwerbsbeteiligung erhofft wird.

Aufgrund der getroffenen Maßnahmen werden sich die Erwerbsquoten der Geflüchteten im Arbeitsmarktintegrations-Szenario entsprechend ändern (Abbildung 12). Weiterhin gilt jedoch, dass die Erwerbsbeteiligung der Geflüchteten maximal 80 Prozent der deutschen Bevölkerung erreichen kann (siehe Abschnitt 2.2).

**Abbildung 12**

Erwerbsquoten der Geflüchteten in den Jahren 2015 bis 2025 in Prozent



Quelle: QuBe-Projekt, 4. Welle

<sup>25</sup> Gemäß einer neuen Verordnung des Bundesministeriums für Arbeit und Soziales (BMAS) gilt Folgendes: „in 133 von insgesamt 156 Agenturbezirken der Bundesagentur für Arbeit wird die Vorrangprüfung bei der Beschäftigung von Asylbewerbern und Geduldeten für die Dauer von drei Jahren ausgesetzt“ (Pressemitteilung BMAS vom 5.8.2016).

#### 4.1.4 Finanzierung

Entscheidend für die Ergebnisse ist die Finanzierung der mit den Annahmen verbundenen zusätzlichen Kosten. Unter den in Abschnitt 4.1.1, 4.1.2 und 4.1.3 aufgeführten Schritten entstehen im Zeitraum zwischen 2015 und 2025 zusätzliche Ausgaben in Höhe von 11,7 Mrd. Euro (Tabelle 6). Diese fallen ausnahmslos bei den Konsumausgaben des Staates für Bildung an.

**Tabelle 6**

Zusätzliche Staatsausgaben im Bildungswesen in Mio. Euro 2015 bis 2025

Ausgaben der öffentlichen Hand in Mio. Euro	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2015–2025
Grundschule und Sekundarstufe I	1.210	1.224	1.161	991	931	917	896	808	759	651	595	10.143
Berufs- und Hochschulbildung	0	131	150	152	146	134	124	122	118	108	21	1.206
Integrationskurse	123	142	60	22	8	4	3	2	1	2	3	371
<b>Gesamtinvestitionen</b>	<b>1.333</b>	<b>1.497</b>	<b>1.371</b>	<b>1.165</b>	<b>1.085</b>	<b>1.055</b>	<b>1.023</b>	<b>932</b>	<b>878</b>	<b>761</b>	<b>619</b>	<b>11.720</b>

Quelle: QuBe-Projekt vierte Welle, eigene Berechnung

Zur Finanzierung der Zusatzausgaben stehen dem Staat mehrere Möglichkeiten zur Verfügung: Die Mehrausgaben können durch Minderausgaben in anderen Bereichen kompensiert, durch Steuererhöhungen finanziert oder durch zusätzliche Schulden abgefangen werden. Je nachdem, welche Möglichkeit ergriffen wird, fällt die gesamtwirtschaftliche Beurteilung unterschiedlich aus, da jeweils andere Akteure (Staat, Verbraucher, Unternehmen) von der Refinanzierung betroffen sind.

Im Arbeitsmarktintegrations-Szenario wird davon ausgegangen, dass der Staat seine Mehrausgaben im Bereich Bildungswesen schuldenfinanziert. Diese Annahme begründet sich daraus, dass aufgrund der guten Haushaltssituation im Jahr 2015 eine Rücklage in Höhe von 12,1 Mrd. Euro für die „Finanzierung von Belastungen im Zusammenhang mit der Aufnahme und Unterbringung von Asylbewerbern und Flüchtlingen im Jahr 2016 und den Folgejahren“ (BUNDESMINISTERIUM DER FINANZEN 2016a: S. 5) gebildet werden konnte. Diese wurde zu jeweils rund 6 Mrd. Euro auf die Jahre 2016 und 2017 verteilt (BUNDESMINISTERIUM DER FINANZEN 2016b: S. 84). Abzusehen ist bereits, dass die für das Jahr 2016 gebildeten Rücklagen nicht oder nicht vollständig gebraucht werden (RIEDEL 2016). Mehrausgaben in Höhe von 1,4 Mrd. Euro für das Jahr 2016 bzw. 1,2 Mrd. Euro für das Jahr 2017 dürften daher ohne Gefährdung des Haushaltsplans finanziert werden können.

## 4.2 Ergebnisse

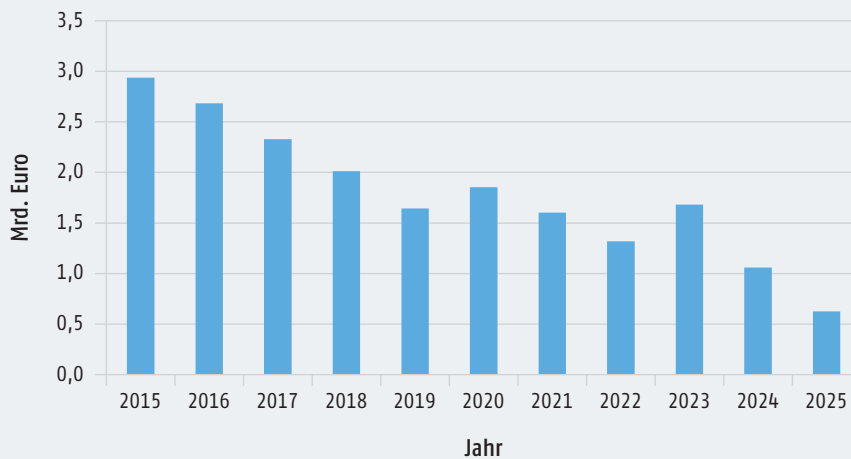
Ziel des Arbeitsmarktintegrations-Szenarios ist es, aufzuzeigen, welche Auswirkungen eine erhöhte und schnellere Integration der Geflüchteten in das Bildungs- und Erwerbssystem bewirken könnte. Die monetären Investitionen für eine rasche Arbeitsmarktintegration sind vor allem von staatlicher Seite zu erbringen. Jedoch werden auch Zeitaufwendungen der Unternehmen durch eine erhöhte Bereitschaft, Praktika und Ausbildungsplätze anzubieten, berücksichtigt. Im Folgenden werden die gesamtwirtschaftlichen Effekte (Abschnitt 4.2.1) sowie die Effekte nach Berufen, Branchen und Anforderungsniveaus (Abschnitt 4.2.2) dargestellt.

### 4.2.1 Gesamtwirtschaftlicher Effekt

Insgesamt kann festgestellt werden, dass eine schnellere Integration der Geflüchteten auf den Arbeitsmarkt zu einer Steigerung des Wirtschaftswachstums beiträgt. Der Effekt ist vor allem in den Anfangsjahren der gezielten Integrationsförderung besonders stark, wenn auch der Zustrom an Geflüchteten noch sehr hoch ist. Später flacht sich der Effekt zusammen mit der abnehmenden Anzahl an Neugeflüchteten ab (Abbildung 13).

**Abbildung 13**

Preisbereinigtes Bruttoinlandsprodukt, Differenz zur Basisprojektion in Mrd. Euro



Quelle: QuBe-Projekt vierte Welle, eigene Berechnungen

Treibender Faktor dieser zusätzlichen Wirtschaftsleistung sind insbesondere der Staatskonsum, aber auch der private Konsum, der angesichts der zusätzlich entstehenden Stellen vor allem bei den lehrenden Berufen stimuliert wird. Die Effekte werden preisbereinigt etwas abgeschwächt, da neben dem hohen Bedarf an zusätzlichen Erwerbstätigen vor allem bei lehrenden Berufen auch die Produktivitätsverluste in Unternehmen mit hoher Integrationsbereitschaft zum Tragen kommen und dadurch die Lohnstückkosten zunehmen. Vor allem international wird Deutschland dadurch leichte preisliche Wettbewerbsnachteile verbuchen müssen.

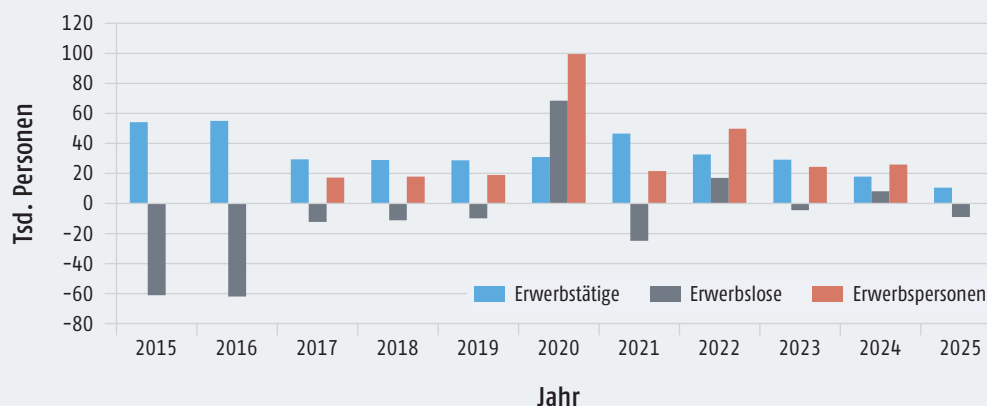
Die grundsätzlich positive Indikation aus dem Integrationsszenario spiegelt sich auch auf dem Arbeitsmarkt wider (Abbildung 14). Die bis 2025 zusätzlich auf den Markt kommenden 275.000 Erwerbspersonen werden durch eine höhere zusätzliche Erwerbstätigkeit von 364.000 Personen begleitet. Dadurch werden aufgrund der zusätzlichen Integrationsmaßnahmen im Schnitt 101.000 Erwerbslose weniger im Zeitraum zwischen 2015 und 2025 registriert. Die Erwerbslosenquote wird zunächst merklich entlastet, da zum einen mehr Lehrkräfte benötigt werden, zum anderen sich aber die Anzahl der Erwerbspersonen noch nicht verändert hat. Später, wenn die Erwerbsquote schneller anzieht als in der Basisprojektion, nimmt die Anzahl der Erwerbspersonen und damit die Anzahl der potenziell dem Arbeitsmarkt zur Verfügung stehenden Personen zu. Dann wird die Erwerbslosenquote leicht ansteigen, aber weniger stark, als sie zuvor gesunken ist. Im langfristigen Mittel bleibt festzustellen, dass die Erwerbslosenquote trotz größerer Erwerbspersonenanzahl leicht niedriger ausfällt.

Eine jährliche Aufschlüsselung zeigt, dass insbesondere in den ersten zwei Jahren 2015 und 2016 die Erwerbslosigkeit signifikant sinkt, was insbesondere auf den hohen zusätzlichen Bedarf an Lehrkräften zurückzuführen ist. Erst ab 2017 werden zusätzliche Erwerbspersonen durch die Flüchtlinge registriert. Dann ist auch zeitweise mit einer steigenden Erwerbslosigkeit relativ zur

Basisprojektion zu rechnen. Dies ist darauf zurückzuführen, dass nicht alle Geflüchteten eine Beschäftigung auf dem Arbeitsmarkt finden können, trotz der angenommenen durchschnittlich leicht höheren Qualifikation als in der Basisprojektion.

**Abbildung 14**

Erwerbspersonen, Erwerbstätige und Erwerbslose, Differenz zur Basisprojektion in Tsd. Personen



Quelle: QuBe-Projekt vierte Welle, eigene Berechnung

Auch wenn gesamtwirtschaftlich zu keinem Zeitpunkt Knappheit an Erwerbspersonen festzustellen ist, so wird dennoch vor allem in den ersten Jahren der verstärkten Integrationsförderung auf der Makroebene eine Verengung auf dem Arbeitsmarkt festzustellen sein. Erst später, wenn immer mehr Erwerbspersonen auf den Arbeitsmarkt drängen, wird sich die Situation wieder entspannen. Die Verengung auf dem Arbeitsmarkt ist letztlich berufsspezifisch verortet. Vor allem in den Anfangsjahren werden insbesondere lehrende und soziale Berufe aufgrund ihres hohen Bedarfes im Zuge der Integrationsförderung verstärkt nachgefragt. In weitaus geringerem Umfang gilt das auch für andere Berufsfelder. Mit verstärktem Eintritt der Geflüchteten in den Arbeitsmarkt entspannt sich das Verhältnis deutlich, weil weniger zusätzliche lehrende und soziale Berufe im Vergleich zur Basisprojektion nachgefragt werden und weil die Geflüchteten das Arbeitskräfteangebot erhöhen.

Mit dem zusätzlichen Angebot an Erwerbspersonen und dem zusätzlichen Bedarf an Erwerbstätigen wirken zwei Kräfte in unterschiedlicher Richtung auf die Lohnkosten: während das Mehr an Erwerbspersonen grundsätzlich den Lohnkostendruck senkt, erhöht der zusätzliche Bedarf nach Erwerbstätigen und der dabei festzustellende zunehmende Verknappungsgrad vor allem bei lehrenden und sozialen Berufen den Kostendruck. Noch dazu kommt der annahmegemäße Produktivitätsverlust bei ausbildenden Unternehmen. Zunächst werden deshalb die Stundenlöhne und gleichgerichtet auch die Produktions- und Konsumentenpreise ansteigen; hier wirkt der Effekt des zusätzlichen Beschäftigtenbedarfs. Später, mit zunehmender Zahl an Geflüchteten, die dem Arbeitsmarkt potenziell zur Verfügung stehen, nimmt der Kostendruck ab. Teilweise werden die Lohnkosten auch niedriger als in der Basisprojektion liegen, wenn die Zahl der zusätzlichen Erwerbspersonen die Zahl der zusätzlichen Erwerbstätigen übersteigt.

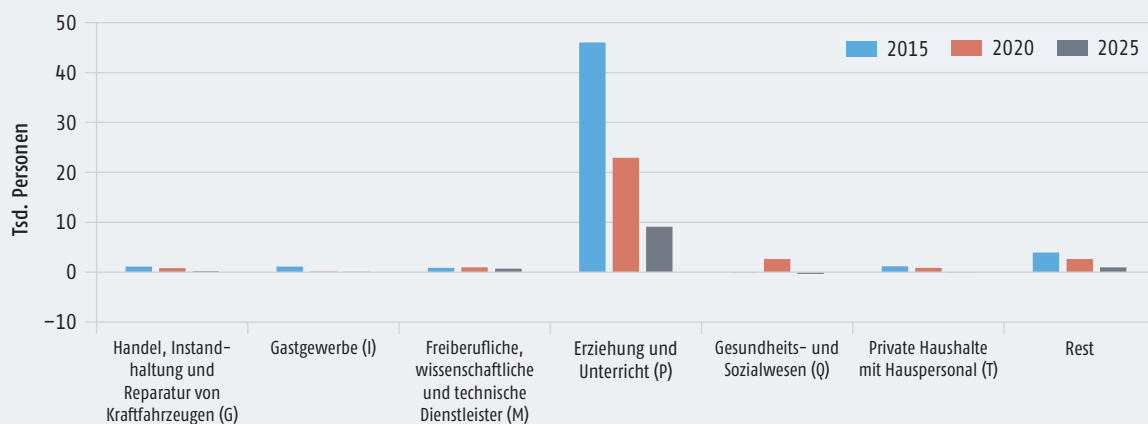
#### 4.2.2 Erwerbstätige nach Branchen, Berufsfeldern und Anforderungsniveaus

Wie in Abbildung 14 dargestellt, erhöht sich die Anzahl der Erwerbstätigen zwischen den Jahren 2015 und 2025 um insgesamt fast 364.000 Personen. Der weitaus größte Teil der zusätzlich Beschäftigten konzentriert sich auf den Bereich Erziehung und Unterricht (Abbildung 15). Bis zum Jahr 2025 schwächt sich der Stellenaufbau in diesem Bereich zwar deutlich ab, dennoch werden

über den gesamten Zeitraum neue Arbeitsplätze entstehen. In anderen Branchen setzt der positive Beschäftigteneffekt erst später ein. Auch hier sind zwei unterschiedliche Wirkungsstränge auszumachen: Einerseits wird nachfrageinduziert vor allem in den konsumnahen und dienstleistungsintensiven Branchen Gastronomie, Handel und Gesundheitswesen mehr Beschäftigtenbedarf entstehen. Andererseits profitieren gerade diese lohnsensiblen und personalstarken Wirtschaftsbranchen von der ab 2020 einsetzenden relativen Lohnkostenentlastung, ausgelöst durch das temporäre Überangebot an zusätzlichen Arbeitskräften. Gleichzeitig wirkt sich aber in diesen Branchen der vermutete Produktivitätsverlust aufgrund der arbeitsintensiven Anlernung und Betreuung der Geflüchteten in den Unternehmen aus. Ohne diese Annahme würden in diesen Branchen (Handel, Gastronomie, Gesundheitswesen) die positiven Beschäftigteneffekte größer ausfallen.

**Abbildung 15**

Erwerbstätige nach Wirtschaftszweigen, Differenz zur Basisprojektion in Tsd. Personen



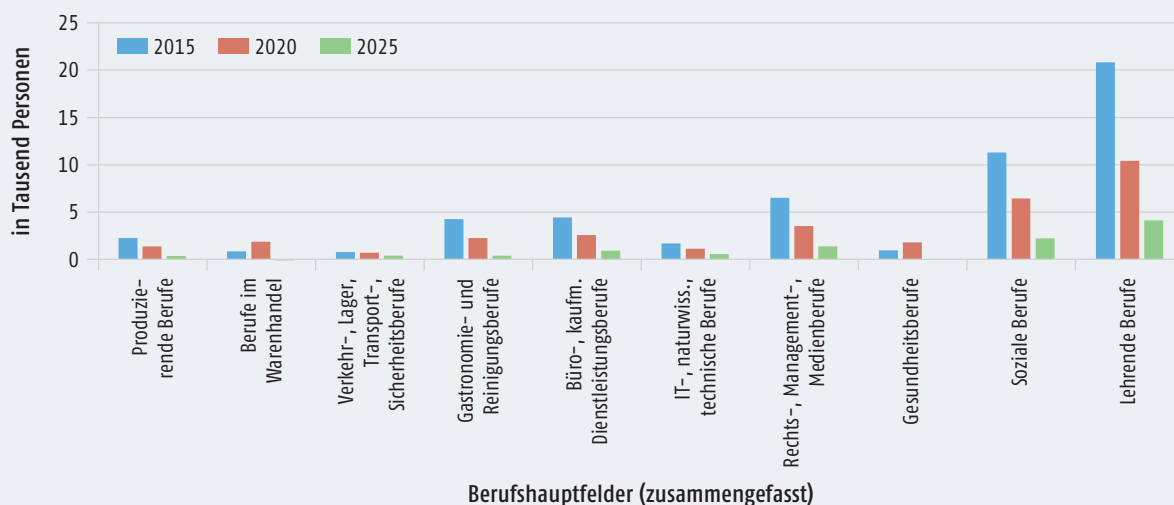
Quelle: QuBe-Projekt vierte Welle, eigene Berechnung

Der durch die Integrationsmaßnahmen initiierte geänderte Erwerbstätigenbedarf bewirkt ebenfalls eine geänderte Nachfrage nach Berufen (Abbildung 16). Es zeigt sich, dass insbesondere lehrende Berufe verstärkt nachgefragt werden, die in allgemein- und berufsbildenden Schulen sowie Integrationskursen gebraucht werden. Daneben wird aber auch eine erhebliche Anzahl an Sozialberufen wie Sozialarbeiter/-innen, Jugendberater/-innen oder Fachkräfte für Arbeits- und Berufsförderung benötigt, die die Integrationsmaßnahmen begleiten. Der leichte Anstieg bei kaufmännischen Berufen und den Gastronomieberufen sind die Folge des gestiegenen Erwerbstätigenbedarfs in den korrespondierenden Wirtschaftszweigen Handel und Gastronomie.

Mit Blick auf die Anforderungsstruktur (Abbildung 17) zeigt sich zunächst, dass über alle Anforderungsniveaus hinweg mehr Bedarf entsteht. Im besonderen Umfang trifft dies auf die hochkomplexen Tätigkeiten zu, zu denen auch ein Großteil der lehrenden Berufe zählt. Hier wird ab dem ersten verstärkten Integrationsjahr deutlich mehr Bedarf entstehen, der sich dann im Laufe der folgenden zehn Jahre sukzessive der Basisprojektion wieder angleicht. Bei den anderen Anforderungsniveaus zeigt sich ein ähnliches Bild, wenn auch in deutlich abgeschwächter Form. Diese Entwicklung ist in Zusammenhang mit der veränderten gesamtwirtschaftlichen Nachfrage, den veränderten Erwerbsquoten und der veränderten Qualifikationsstruktur der Geflüchteten relativ zur Basisprojektion zu sehen. Denn zum einen werden nachfrageinduziert vor allem im ersten Jahr des Arbeitsmarktintegrations-Szenarios mehr Erwerbstätige im Gastgewerbe, Handel oder Gesundheitswesen mit fachlich ausgerichteten Tätigkeiten eingesetzt. Durch die langfristige Arbeitsangebotssteigerung wirken später gesunkene Lohnkosten vor allem in diesen Branchen und Berufen positiv auf eine Erhöhung der Arbeitsnachfrage.

Abbildung 16

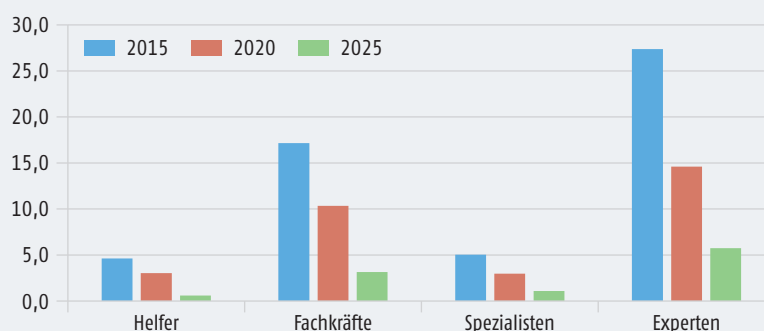
Erwerbstätige nach Berufshauptfeldern, Differenz Arbeitsmarktintegrations-Szenario zur Basisprojektion in Tsd. Personen



Quelle: QuBe-Projekt vierte Welle, eigene Berechnung

Abbildung 17

Erwerbstätige nach Anforderungsniveau, Differenz Arbeitsmarktintegrations-Szenario zur Basisprojektion in Tsd. Personen



Quelle: QuBe-Projekt vierte Welle, eigene Berechnung

### 4.3 Zusammenfassung

Die Einflussgrößen des derzeitigen QuBe-Modells auf eine erhöhte und schnellere Integration Geflüchteter in den Arbeitsmarkt konzentrieren sich vor allem auf die Konsumausgaben des Staates für Bildung. Die Szenarienrechnung zeigt, dass trotz oder gerade wegen der zu erwartenden höheren Erwerbspersonenzahl die Wirtschaft mittelfristig wächst und der Arbeitsmarkt weiterhin stabil bleibt. Zwar ist ein Großteil des Effektes auf den zusätzlichen Bedarf an lehrenden Berufen zurückzuführen und begründet auch den hohen Bedarf an hochqualifizierten Kräften und den allgemeinen Lohnkostenanstieg in Deutschland. Dennoch zeigt die Simulation aber auch, dass die zusätzliche Qualifikation und gestiegene Erwerbsbeteiligungsquoten Geflüchteter nur temporär die Zahl der Erwerbslosen erhöht. Langfristig wird auch für die Neuzugänge auf dem Arbeitsmarkt eine Stelle geschaffen. Dies wird aber auch abhängig von der Qualifikationsstruktur der Geflüchteten sein. In der Basisprojektion und dem vorliegenden Arbeitsmarktintegrations-Szenario wird davon ausgegangen, dass die Berufsstruktur der langfristig beruflich

qualifizierten Flüchtlinge (Bildungsinländer/-innen) der Struktur des allgemeinen Neuangebotes aus dem Bildungssystem folgt. Eine andere berufliche Schwerpunktsetzung in der Qualifikation der Geflüchteten würde eine andere Ressourcenbindung der Unternehmen in den entsprechenden Berufen während der Ausbildung verursachen und auf das langfristig zu erwartende Fachkräfteangebot Einfluss nehmen. Ein Teil der Geflüchteten wird trotz einer verstärkten Bildungsintegration dennoch als unqualifiziert auf den Arbeitsmarkt treten. In der vorliegenden Berechnung können deshalb vor allem personal- und lohnsensitive Branchen wie der Einzelhandel, das Gastgewerbe und Teile des Gesundheitswesens vom Arbeitsangebot der Geflüchteten profitieren.

Die derzeit gute wirtschaftliche Situation Deutschlands, die für einen entspannten Arbeitsmarkt und hohe Steuereinnahmen sorgt, bietet die Gelegenheit, die notwendigen staatlichen Mehrausgaben für die arbeitsmarktspezifische Integration der Geflüchteten ohne weitere zusätzlichen Belastungen (sei es über zusätzliche Schulden, Steuererhöhungen oder Ausgabenkürzung in anderen Bereichen) durchzuführen.

## 5 Fazit

Betrachtet wurden die ökonomischen und arbeitsmarktspezifischen Auswirkungen der – vor allem im Jahr 2015 hohen – Zuwanderung Geflüchteter nach Deutschland aus zwei Perspektiven: Zuerst wurden mithilfe eines kontrafaktischen Szenarios die Impulse der Geflüchtetenbevölkerung mit ihren spezifischen Merkmalen in Form von Bildung, Altersstruktur und Geschlecht auf Deutschland nachgestellt, um die Belastungen und die Chancen aus der erhöhten Zuwanderung zu quantifizieren und zu verorten. Als Fazit aus diesem ersten Szenario kann festgehalten werden, dass – unter den getroffenen Annahmen – zusätzliche Wachstumsimpulse realisiert werden konnten. Ursächlich hierfür ist die erhöhte Nachfrage durch die zusätzliche Bevölkerung zurückzuführen und durch die zusätzlich zu tätigen Bau- und Bildungsleistungen. Der Vergleich zwischen Basisprojektion und kontrafaktischem Szenario zeigt, dass sich die mit dem Bevölkerungsanstieg einhergehende Zunahme der erwerbsfähigen Personen erst mit einiger Verzögerung auf dem Arbeitsmarkt auswirkt. Auch im Bildungssystem werden sich spürbare Bildungserfolge – gemessen an der Zahl an Personen mit mindestens einem vollqualifizierenden Berufsabschluss – erst ab dem Jahr 2020 einstellen. Das Neuangebot an Fachkräften mit mittlerem Berufsabschluss wird sich durch den Zuzug Geflüchteter zwischen 2016 und 2035 um rund 172 Tsd. Personen erhöhen. Gleichzeitig werden in diesem Zeitraum aber auch rund 215.000 Personen mehr ohne Berufsabschluss das Bildungssystem verlassen.

Da eine möglichst frühe und schnelle Eingliederung der Geflüchteten in den Arbeitsmarkt maßgeblich für den Erfolg oder Misserfolg von gesellschaftlicher Integration ist, wurde in einem zweiten Schritt (Kapitel 4) eine schnellere und zielgerichtete Arbeitsmarktintegration der Geflüchteten modelliert. Im Gegensatz zur Basisprojektion werden auch verstärkte Annahmen zu den Kosten von Maßnahmen getroffen, welche in der Basisprojektion vor allem modellendogen bestimmt wurden. Dabei wurden Zusatzausgaben des Staates in Höhe von rund 11,7 Milliarden im Zeitraum von 2015 bis einschließlich 2025 abgeleitet, die als Bildungsinvestitionen in der Grundschule, Sekundarstufe I, Berufs- und Hochschulbildung sowie in Integrationskursen anfallen. Im Ergebnis ist festzustellen, dass sich entsprechend der Annahme vor allem der Bedarf an lehrenden und sozialen Berufen erhöht und sich die Anzahl der Personen ohne Berufsabschluss in diesem Zeitraum um rund 82.000 Personen reduziert. Gleichzeitig wird aber auch die Erwerbsbeteiligung der Geflüchteten gesteigert und beschleunigt. Diese erhöhte Anzahl an Erwerbspersonen führt zwar in der mittleren (bis 2020), nicht jedoch in der längeren Frist (bis 2025) zu höheren Erwerbslosenquoten. Danach ist eine schnellere Arbeitsmarktintegration für die Individuen, und gesamtwirtschaftlich von Vorteil (HENTZE und KOLEV 2016). Die derzeit gute wirtschaftliche Situation Deutschlands, die für einen entspannten Arbeitsmarkt und hohe Steuereinnahmen sorgt, bietet die Gelegenheit, die notwendigen staatlichen Mehrausgaben für die arbeitsmarktspezifische Integration der Geflüchteten ohne weitere zusätzlichen Belastungen (z.B. über zusätzliche Schulden, Steuererhöhungen oder Ausgabenkürzung in anderen Bereichen) durchzuführen.

Die insgesamt positiven Auswirkungen in beiden Szenarien auf die Gesamtwirtschaft müssen im Licht ihrer Annahmen betrachtet werden. Die verfügbaren Informationen und Daten, welche für eine spezifische Modellierung der Geflüchteten notwendig sind, sind leider nicht immer deckungsgleich mit der Datenstruktur des QuBe-Modells. Die getroffenen Annahmen im Modell mussten deshalb vor dem Hintergrund der verfügbaren Informationen plausibilisiert werden. Die Offenlegung der Annahmen und ihrer Ableitung dient deshalb auch dazu, der Leserin/dem Leser die Gedankengänge nachvollziehbar zu machen und sie gegebenenfalls im Rahmen weite-



rer (auch in Zukunft vorliegender), möglicherweise auch widersprüchlicher Erkenntnisse einzuordnen. Festzuhalten bleibt, dass die erlebte Zuwanderung von Geflüchteten für Deutschland als Chance zu sehen ist, die umso größer ist, je mehr Politik, Wirtschaft und Gesellschaft ihrer Aufgabe der Gewährung von Integrationsmöglichkeiten nachkommen.

## 6 Literatur

- ADAMY, Wilhelm: Arbeitsmarktprobleme junger Erwachsener ohne Berufsabschluss verschärfen sich. Deutscher Gewerkschaftsbund. 2013. – URL: <https://www.inbas.com/aktuelles-2013/detailansicht-aktuelles-2013/artikel/arbeitsmarktprobleme-junger-erwachsener-ohne-berufsabschluss-verschaerfen-sich-dgb-studie-empf.html> (Stand: 23.01.2017)
- AUTORENGRUPPE BILDUNGSBERICHTERSTATTUNG: Bildung in Deutschland 2016. Ein indikatoren-gestützter Bericht mit einer Analyse zu Bildung und Migration. Bielefeld 2016
- BAMF: Bericht zur Integrationskursgeschäftsstatistik für das erste Halbjahr 2016. (2016)
- BONIN, Holger: Der Beitrag von Ausländern und künftige Zuwanderung zum deutschen Staats-haushalt. Studie im Auftrag der Bertelsmann-Stiftung. 2014
- BRÜCKER, Herbert; HAUPTMANN, Andreas; VALLIZADEH, Ehsan: Flüchtlinge und andere Migran-ten im deutschen Arbeitsmarkt: Der Stand im September 2015. In: IAB Aktuelle Berichte 14/2015 (2015)
- BUNDESMINISTERIUM DER FINANZEN: Monatsbericht des BMF – Januar 2016. 2016a
- BUNDESMINISTERIUM DER FINANZEN: Monatsbericht des BMF – Oktober 2016. 2016b
- DIETZ, Otto: Finanzierungssaldo des Staates – einige methodische Anmerkungen. In: Wirtschaft und Statistik 4/2006 (2006), S. 339–343
- FUCHS, Johann; SÖHNLEIN, Doris: Projektion der Erwerbsbevölkerung bis zum Jahr 2060. IAB-Forschungsbericht, 10/2013. Nürnberg 2013
- FUCHS, Johann u. a.: Ein integriertes Modell zur Schätzung von Arbeitsangebot und Bevölke-rung. IAB-Forschungsbericht 10/2016. Nürnberg 2016
- GORODETSKI, Kristina; MÖNNIG, Anke; WOLTER, Marc Ingo: Zuwanderung nach Deutschland. Mittel- und langfristige Projektionen mit dem Modell TINFORGE. Osnabrück 2016
- GRANATO, Mona u. a.: Wege zur Integration von jungen Geflüchteten in die berufliche Bildung – Stärken der dualen Berufsausbildung in Deutschland nutzen. Fachbeiträge im Internet. Bun-desinstitut für Berufsbildung. 2016
- HELMRICH, Robert; ZIKA, Gerd: Beruf und Qualifikation in der Zukunft. BIBB-IAB-Modellre-chnungen zu den Entwicklungen in Berufsfeldern und Qualifikationen bis 2025. Bonn 2010
- HELMRICH, Robert u. a.: Engpässe auf dem Arbeitsmarkt: Geändertes Bildungs- und Erwerbsver-halten mildert Fachkräftemangel. Bonn 2012
- HENTZE, Tobias; KOLEV, Alina: Gesamtwirtschaftliche Effekte der Flüchtlingsmigration in Deutschland. In: IW-Trends 4/2016 (2016), S. 59–76
- HETMEIER, Heinz-Werner u. a.: Bildungsfinanzbericht 2015. Im Auftrag des Bundesministeriums für Bildung und Forschung und der Ständigen Konferenz der Kultusminister der Länder in der Bundesrepublik Deutschland. Wiesbaden 2015
- INSTITUT FÜR SOZIALFORSCHUNG UND GESELLSCHAFTSPOLITIK; WISSENSCHAFTSZENTRUM BERLIN FÜR SOZIALFORSCHUNG: Integration in Deutschland. Erster Integrationsindikatorenbericht: Er-probung des Indikatorensets und Bericht zum bundesweiten Integrationmonitoring. Berlin 2009
- JANSEN, Anika u. a.: Ausbildung in Deutschland weiterhin investitionsorientiert – Ergebnisse der BIBB-Kosten-Nutzen-Erhebung 2012/13. In: BIBB-Report 1/2015 (2015), S. 1–16
- KLEMM, Klaus: Schülerinnen und Schüler aus Flüchtlingsfamilien: Eine Expertise zum Personal-bedarf. Essen 2016. – URL: [http://www.bildungsbericht.de/de/bildungsberichte-seit-2006/bildungsbericht-2016/pdf-bildungsbericht-2016/bb16\\_expertise\\_klemm.pdf](http://www.bildungsbericht.de/de/bildungsberichte-seit-2006/bildungsbericht-2016/pdf-bildungsbericht-2016/bb16_expertise_klemm.pdf)

- MAIER, Tobias u. a.: Engpässe im mittleren Qualifikationsbereich trotz erhöhter Zuwanderung. Aktuelle Ergebnisse der BIBB-IAB-Qualifikations- und Berufsfeldprojektionen bis zum Jahr 2030 unter Berücksichtigung von Lohnentwicklungen und beruflicher Flexibilität. In: BIBB-Report 23/14 (2014a), S. 1–16
- MAIER, Tobias u. a.: Ergebnisse der BIBB-IAB-Qualifikations- und Berufsfeldprojektionen. In: BERUFSBILDUNG, BUNDESINSTITUT FÜR (Hrsg.): Datenreport zum Berufsbildungsbericht 2016. Informationen und Analysen zur Entwicklung der beruflichen Bildung. Bonn 2016a, S. 268–284
- MAIER, Tobias; TROLTSCH, Klaus; WALDEN, Günter: Längerfristige Entwicklung der dualen Ausbildung. Eine Projektion der neu abgeschlossenen Ausbildungsverträge bis zum Jahr 2020. In: Berufsbildung in Wissenschaft und Praxis, 40 (2011) 3, S. 3–6
- MAIER, Tobias u. a.: Löhne und berufliche Flexibilitäten als Determinanten des interaktiven QuBe-Arbeitsmarktmodells. Ein Methodenbericht zur Basisprojektion der 3. Welle der BIBB-IAB Qualifikations- und Berufsfeldprojektionen. In: Wissenschaftliches Diskussionspapier Nr. 148, Bonn 2014b
- MAIER, Tobias u. a.: Die Bevölkerung wächst – Engpässe bei fachlichen Tätigkeiten bleiben aber dennoch bestehen. In: BIBB-Report 3/2016 (2016b), S. 1–20
- RIEDEL, Donata: Schäuble hält die Schwarze Null – zumindest 2016 und 2017. In: Handelsblatt. 04.11.2016
- SCHILLING, Matthias: Expertise: Abschätzung des zu erwartenden Platz-, Personal- und Finanzierungsbedarfs in der öffentlich geförderten Kindertagesbetreuung gemäß §§ 22 ff. SGB VIII für Kinder aus schutz- und asylsuchenden Familien, die 2015 nach Deutschland zugewandert sind. Dortmund 2016. – URL: [http://www.bildungsbericht.de/de/bildungsberichte-seit-2006/bildungsbericht-2016/pdf-bildungsbericht-2016/bb16\\_expertise\\_schilling.pdf](http://www.bildungsbericht.de/de/bildungsberichte-seit-2006/bildungsbericht-2016/pdf-bildungsbericht-2016/bb16_expertise_schilling.pdf)
- SINN, Hans-Werner: Eine Nachlese zur Migrationsdebatte. In: ifo Schnelldienst, 68 (2015) 3, S. 3–4
- STATISTISCHES BUNDESAMT: Bevölkerung Deutschlands bis 2060. 13. Koordinierte Bevölkerungsvorausberechnung. Wiesbaden 2015
- TIEMANN, Michael u. a.: Berufsfeld-Definitionen des BIBB auf Basis der KldB1992. 2008
- WEBER, ENZO; WEIGAND, Roland: Identifying macroeconomic effects of refugee migration to Germany. In: IAB-Discussion Paper 20/2016 (2016)
- WOLTER, Marc Ingo u. a.: TINFORGE – Trade for the INterindustry FORecasting GERMANY Model. Osnabrück 2014
- ZIKA, Gerd u. a.: In der Arbeitszeit steckt noch eine Menge Potenzial. Qualifikations- und Berufsfeldprojektionen bis 2030. In: IAB-Kurzbericht, 18/2012 (2012), S. 1–12

# Autorin und Autoren

Gerd Zika  
IAB  
Gerd.Zika@iab.de

Tobias Maier  
BIBB  
Tobias.Maier@bibb.de

Anke Mönnig  
GWS  
Moennig@gws-os.com

## Abstract

In diesem Beitrag werden die langfristigen ökonomischen und arbeitsmarktspezifischen Auswirkungen des Zuzugs Geflüchteter beleuchtet. Hierzu werden zwei Szenarien berechnet und an der Basisprojektion der vierten Welle des QuBe-Projektes gespiegelt: Erstens werden mithilfe eines kontrafaktischen Szenarios die Impulse der in Deutschland Schutz Suchenden herausgerechnet, um die Auswirkungen auf Bildung, Altersstruktur, Arbeitsangebot und Arbeitsnachfrage nach Branchen, Berufen und Qualifikationen zu quantifizieren. Zweitens wird eine schnellere und zielgerichtete Arbeitsmarktintegration der Geflüchteten modelliert. Im Ergebnis zeigt sich, dass eine schnellere Arbeitsmarktintegration nicht nur für das Individuum, sondern auch gesamtwirtschaftlich von Vorteil ist.

In this article, the long-term economic and labour-market effects of the influx of refugees are discussed. Two scenarios are simulated and aligned with the basic projection of the fourth wave of the QuBe project for this purpose. Firstly, a counterfactual scenario is used to calculate the incentives of those seeking protection in Germany, in order to quantify the effects on education, age distribution, labour supply and demand according to sectors, occupations and qualifications. Secondly, a fast and targeted labour market integration of the refugees is modelled. The results indicate that a fast labour market integration is beneficial for both the individual and the economy as a whole.



Bundesinstitut für Berufsbildung  
Robert-Schuman-Platz 3  
53175 Bonn

Telefon: (0228) 107-0  
Telefax: (0228) 107 2976/77

Internet: [www.bibb.de](http://www.bibb.de)  
E-Mail: [zentrale@bibb.de](mailto:zentrale@bibb.de)

Bundesinstitut  
für Berufsbildung **BiBB** ▶

- ▶ Forschen
- ▶ Beraten
- ▶ Zukunft gestalten