

Alexandra Mergener

# Zuwanderung in Zeiten von Fachkräfteengpässen auf dem deutschen Arbeitsmarkt

Einflussfaktoren auf die Beschäftigungs- und Rekrutierungschancen  
ausländischer Fachkräfte aus betrieblicher Perspektive

Alexandra Mergener

# Zuwanderung in Zeiten von Fachkräfteengpässen auf dem deutschen Arbeitsmarkt

Einflussfaktoren auf die Beschäftigungs- und  
Rekrutierungschancen ausländischer Fachkräfte aus  
betrieblicher Perspektive

Diese Dissertation zur Erlangung des Doktorgrades (Dr. phil.) wurde vom Fachbereich IV (Fach Soziologie) der Universität Trier am 6. Februar 2018 angenommen.

**Zitiervorschlag:**

Mergener, Alexandra: Zuwanderung in Zeiten von Fachkräftengpässen auf dem Arbeitsmarkt. Einflussfaktoren auf die Beschäftigungs- und Rekrutierungschancen ausländischer Fachkräfte aus betrieblicher Perspektive. Bonn 2018

1. Auflage 2018

**Herausgeber:**

Bundesinstitut für Berufsbildung  
Robert-Schuman-Platz 3  
53175 Bonn  
Internet: [www.bibb.de](http://www.bibb.de)

**Publikationsmanagement:**

Stabsstelle „Publikationen und wissenschaftliche Informationsdienste“  
E-Mail: [publikationsmanagement@bibb.de](mailto:publikationsmanagement@bibb.de)  
[www.bibb.de/veroeffentlichungen](http://www.bibb.de/veroeffentlichungen)

**Herstellung und Vertrieb:**

Verlag Barbara Budrich  
Stauffenbergstraße 7  
51379 Leverkusen  
Internet: [www.budrich.de](http://www.budrich.de)  
E-Mail: [info@budrich.de](mailto:info@budrich.de)

**Lizenzierung:**



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).

ISBN 978-3-8474-2202-0 (Print)

ISBN 978-3-96208-089-1 (Open Access)

urn:nbn:de:0035-0760-2

**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.

Gedruckt auf PEFC-zertifiziertem Papier

## ► Vorwort

Der Mangel an Fachkräften in bestimmten Branchen, Regionen und Kompetenzniveaus wird in Deutschland als einer der wichtigsten Faktoren erachtet, der das Wirtschaftswachstum in Zukunft nachhaltig gefährdet. Daher erscheint es unstrittig, dass der verstärkten Entwicklung von Fachkräften eine wichtige Rolle zukommt. In diesem Zusammenhang kann auch die Zuwanderung von Fachkräften aus dem Ausland als eine Möglichkeit gesehen werden, den Pool an beschäftigungsrelevanten Kompetenzen zu erhöhen. Hierzu hat es in Deutschland in den letzten Jahren eine brisante Diskussion gegeben.

In diesem Zusammenhang untersucht die Studie von Alexandra Mergener anhand eines quasi-experimentellen Ansatzes, welche Faktoren die Beschäftigungschancen ausländischer Fachkräfte beeinflussen. Dabei wird die Perspektive von Betrieben eingenommen, die Rekrutierungsentscheidungen treffen. Die Untersuchung kommt zu einer Reihe von wichtigen Erkenntnissen: So zeigt sich deutlich, dass die Vergleichbarkeit von ausländischen Abschlüssen mit deutschen Qualifikationen für Betriebe ein Problem darstellt, das sich häufig negativ auf die Chancen von ausländischen Bewerberinnen und Bewerbern auswirkt. Hier lässt sich ein durchaus wichtiger Unterschied zwischen vorwiegend in Deutschland tätigen und international tätigen Unternehmen feststellen, wobei die Letzteren den Vorteil haben, im Ausland erworbene Abschlüsse meist besser einordnen zu können. In diesem Befund zeigt sich die Bedeutung der Anstrengungen, die im Bereich der formalen Anerkennung von ausländischen Qualifikationen gemacht werden, z. B. im Kontext des Monitorings und Portals „Anerkennung in Deutschland“ am Bundesinstitut für Berufsbildung. Diese Anstrengungen müssen verstetigt und ausgebaut werden, weil gerade die Qualifikationen von Zugewanderten aus Nicht-EU-Staaten mit den jetzigen Instrumenten für Arbeitgeber/-innen häufig nur unzureichend eingeordnet werden können. Des Weiteren ergeben sich aus den Ergebnissen empirische Hinweise darauf, dass Fachkräftengpässe in der betrieblichen Realität die Beschäftigungschancen von ausländischen Fachkräften erhöhen. Allerdings spielen auch in einer solchen Situation Deutschkenntnisse und berufliche Erfahrungen auf dem deutschen Arbeitsmarkt weiterhin eine wichtige Rolle.

Insgesamt liefert Alexandra Mergener mit dieser Studie einen bedeutenden Beitrag zur Diskussion um die Rolle von zugewanderten Fachkräften zur Bewältigung des Fachkräftemangels in Deutschlands. Sie zeigt, welche Determinanten für betriebliche Rekrutierungsentscheidungen ausschlaggebend sind. Hieraus lassen sich eine Reihe von Konsequenzen für die Integration von im Ausland Qualifizierten in den deutschen Arbeitsmarkt sowie für die weitere Forschung in diesem Bereich ableiten. Daneben gibt die Arbeit aber auch Hinweise

darauf, welche politischen Maßnahmen ergriffen werden müssen, um die Integration von ausländischen Fachkräften in den deutschen Arbeitsmarkt zu verbessern. Insgesamt trifft die Arbeit also das Diktum der „Wissenschafts-Politik-Praxis-Kommunikation“ des Bundesinstituts für Berufsbildung in vollem Umfang.

Bonn, Oktober 2018

Prof. Dr. Hubert Ertl

Forschungsdirektor und Ständiger Vertreter des Präsidenten

## ► Zusammenfassung

Die qualifizierte Zuwanderung nach Deutschland wird als eine Möglichkeit angesehen, um bestehenden und drohenden Fachkräftengpässen entgegenzuwirken. Dementsprechend hat auch die Bundesregierung in den letzten Jahren Maßnahmen zur Fachkräftesicherung durch Zugewanderte ergriffen. Als zentrale Maßnahmen, die die Integration von zugewanderten Fachkräften in den deutschen Arbeitsmarkt fördern sollen, gelten dabei die Einführung der Blauen Karte EU, die Verabschiedung der neuen Beschäftigungsverordnung sowie das im Jahr 2012 in Kraft getretene Gesetz zur Verbesserung der Feststellung und Anerkennung im Ausland erworbener Berufsqualifikationen (kurz: Anerkennungsgesetz). Diese rechtlichen Rahmenbedingungen für die Arbeits- und Fachkräftezuwanderung in Deutschland werden in **Teil I** der vorliegenden Forschungsarbeit ausgeführt (Kapitel 2), bevor die Entwicklung und die Struktur der Zuwanderung nach Deutschland auf Basis der Daten des Mikrozensus dargestellt werden (Kapitel 3). Bei dieser Darstellung liegt der Fokus auf der deskriptiven Beschreibung der beruflichen Qualifikationsstruktur und der Erwerbstätigkeit der bereits nach Deutschland zugewanderten Ausländer. Deutlich wird, dass ausländische Fachkräfte häufiger erwerbslos sind als Deutsche – auch wenn sie beruflich (hoch)qualifiziert sind. Dabei ist die Erwerbslosigkeit von Ausländern, die ihren beruflichen Abschluss im Ausland absolvierten (sog. Bildungsausländer), nochmals höher als von denjenigen mit deutschem Abschluss. Um zu evaluieren, inwiefern sich, erstens, Vorbehalte von Personalentscheidern gegenüber ausländischen Abschlüssen und, zweitens, Erfahrungen mit den Möglichkeiten, die das Anerkennungsgesetz bietet, auf die Beschäftigungschancen von Bildungsausländern auswirken, werden in **Teil II** der Arbeit dahingehend empirische Analysen auf Basis repräsentativer Daten der Betriebsbefragung des BIBB-Anerkennungsmonitorings durchgeführt (Kapitel 4). Dabei werden zusätzlich die Einflüsse von betrieblich erfahrenen und erwarteten Fachkräftengpässen sowie von internationalen Aktivitäten der Betriebe auf die Beschäftigungschancen ausländischer Fachkräfte analysiert. Es zeigt sich eine signifikant geringere Wahrscheinlichkeit einer Beschäftigung von Bildungsausländern im Betrieb, wenn Personalentscheider Bedenken aufgrund der fehlenden Vergleichbarkeit von ausländischen zu deutschen Abschlüssen hegen, während Erfahrungen mit dem Anerkennungsgesetz die Beschäftigungschancen von Bildungsausländern erhöhen. Ebenfalls positiv auf deren Beschäftigungschancen wirken sich Fachkräftengpässe sowie eine internationale Ausrichtung des Betriebs aus. Auf diesen Ergebnissen aufbauend, werden in **Teil III** der Forschungsarbeit die jeweiligen Einflussfaktoren bei der Rekrutierung von Bildungsausländern bzw. ausländischen Fachkräften differenzierter analysiert. Dazu kommt im Rahmen einer

Follow-up-Studie zur Betriebsbefragung des BIBB-Anerkennungsmonitorings ein Faktorielles Survey-Design zum Einsatz (Kapitel 5). Mithilfe des Faktoriellen Survey-Experiment werden Rekrutierungsprozesse simuliert, in denen Bewerber verschiedener Nationalitäten, mit ausländischem und deutschem Berufsabschluss, mit und ohne Berufserfahrung oder mit und ohne Deutsch- und Englischkenntnissen präsentiert werden. Zur Überprüfung der Wirkung von Fachkräfteengpässen wird zum einen im Faktoriellen Survey auch die Anzahl an Bewerbern variiert. Zum anderen wird der Einfluss auf die Einstellungswahrscheinlichkeit getestet, wenn die vakante Stelle in einem Beruf zu besetzen ist, der von der Bundesagentur für Arbeit als Engpassberuf gekennzeichnet ist. Die stärksten Auswirkungen auf eine erfolgreiche Rekrutierung ausländischer Fachkräfte gehen von deutschen Sprachkenntnissen sowie Berufserfahrungen auf dem deutschen Arbeitsmarkt aus. Ausländische Berufsabschlüsse führen bei zugewanderten Bewerbern zu geringeren Einstellungschancen als entsprechende deutsche Abschlüsse. Ethnische Benachteiligungen werden im Rekrutierungsprozess gegenüber Drittstaatlern (d. h. in dieser Studie gegenüber Ägyptern und Türken) sichtbar. Wenn es sich um eine in einem Engpassberuf vakante Stelle handelt, steigen die Rekrutierungschancen für qualifizierte Bewerber aus dem Ausland signifikant an. Ein solcher Effekt, der von einem im Faktoriellen Survey simulierten Bewerbermangel ausgeht, konnte hingegen nicht festgestellt werden. Vielmehr resultieren für ausländische Bewerber schlechtere Chancen, wenn die Personalentscheider aus einer Vielzahl an Bewerbungen auswählen können. Die Ergebnisse des Faktoriellen Surveys können hier als belastbar angesehen werden, da das Erhebungsinstrument einer methodischen Validitätsprüfung unterzogen wurde (Kapitel 6).

## ► Inhaltsverzeichnis

Vorwort .....	3
Zusammenfassung .....	5
Abbildungs- und Tabellenverzeichnis .....	10
Abkürzungen und Begriffe .....	12
1. Fachkräftebedarf und Zuwanderung nach Deutschland: Einleitung und Fragestellung .....	15
<b>TEIL I: Ausländische Arbeits- und Fachkräfte auf dem deutschen Arbeitsmarkt. ....</b>	<b>23</b>
2. Rechtliche Rahmenbedingungen für die Arbeits- und Fachkräftezuwanderung in Deutschland .....	25
2.1 Die Arbeitsmigrationspolitik der Nachkriegszeit in der Bundesrepublik Deutschland ....	25
2.2 Regelungen zur Aufenthalts- und Arbeitserlaubnis in Deutschland .....	26
2.2.1 Das Zuwanderungsgesetz von 2005 und der Zugang zum Arbeitsmarkt .....	26
2.2.2 Die Hochqualifizierten Richtlinie – Einführung der Blauen Karte EU .....	27
2.2.3 Die neue Beschäftigungsverordnung – Zuwanderung in Engpassberufen .....	28
2.2.4 Exkurs: Fachkräfteengpassanalyse der BA und Engpässe nach Berufen .....	29
2.3 Regelungen zur Anerkennung ausländischer Berufsqualifikationen .....	31
2.3.1 Gesetz über die Feststellung der Gleichwertigkeit von Berufsqualifikationen .....	31
2.3.2 Anwendungsbereich des Anerkennungsgesetzes des Bundes .....	32
2.3.3 Gesetzgebung der Bundesländer .....	33
2.3.4 Modernisierung der Anerkennungs- und Berufsgesetze des Bundes und der Länder durch die Umsetzung der EU-Richtlinie 2013/55/EU .....	34
2.3.5 Möglichkeiten der Berufsanerkennung bei fehlenden Dokumenten .....	34
2.4 Verzahnung von Regelungen zur Aufenthalts- sowie Arbeitserlaubnis und Anerkennung eines ausländischen Berufsabschlusses .....	35

3.	Entwicklung und Struktur der Zuwanderung nach Deutschland . . . . .	36
3.1	Das Wanderungssaldo in Deutschland im Zeitverlauf . . . . .	36
3.2	Arbeitsmarktrelevante Merkmale der nach Deutschland zugewanderten Fachkräfte	40
3.2.1	Berufliche Qualifikationsstruktur der Zugewanderten in Deutschland . . . . .	42
3.2.2	Erwerbstätigkeit von Zugewanderten in Deutschland . . . . .	47
3.3	Zwischenfazit: Potenzial der Zuwanderung für den deutschen Arbeitsmarkt . . . . .	50

## **TEIL II: Beschäftigungschancen von Bildungsausländern auf dem deutschen Arbeitsmarkt. . . . . 53**

4.	Betriebliche und arbeitgeberseitige Einflüsse auf die Beschäftigung von Fachkräften mit ausländischem Berufsabschluss. . . . .	55
4.1	Theoretischer Hintergrund, Forschungsstand und Hypothesen . . . . .	56
4.1.1	Mangelnde Vergleichbarkeit ausländischer Abschlüsse und die Bedeutung der Anerkennungsmöglichkeiten bei Betrieben . . . . .	56
4.1.2	Der Einfluss von Fachkräftengpässen auf die Beschäftigungschancen von Bildungsausländern . . . . .	59
4.1.3	Internationale Betriebe und die Beschäftigung von Bildungsausländern . . . . .	61
4.2	Daten und Methoden . . . . .	62
4.2.1	Betriebsbefragung des BIBB-Anerkennungsmonitorings. . . . .	62
4.2.2	Stichprobe und Variablen . . . . .	63
4.2.3	Methoden . . . . .	67
4.3	Ergebnisse . . . . .	69
4.3.1	Ergebnisse deskriptiver Analysen . . . . .	69
4.3.2	Ergebnisse multivariater Analysen . . . . .	75
4.4	Zwischenfazit und Diskussion . . . . .	83

## **TEIL III: Rekrutierung ausländischer Fachkräfte in deutsche Betrieben – ein faktorielles Survey-Design . . . . . 87**

5.	Betriebliche Rekrutierungsentscheidungen unter Berücksichtigung von relevanten Eigenschaften ausländischer Bewerber . . . . .	89
5.1	Theoretischer Hintergrund, Forschungsstand und Hypothesen . . . . .	91
5.1.1	Bewerberbeurteilungen im Rahmen rationaler Entscheidungssituationen . . . . .	91
5.1.2	Beeinflussende Randbedingungen bei der Rekrutierung ausländischer Fachkräfte . . .	93
5.1.2.1	Berufliche Qualifikation, Berufserfahrung und Sprachkenntnisse der Bewerber . . . . .	93

5.1.2.2	Ethnische Zugehörigkeit der Bewerber . . . . .	96
5.1.2.3	Bewerbermangel und Engpassberufe . . . . .	98
5.2	Erhebungsdesign, Daten und Methoden . . . . .	99
5.2.1	Durchführung der Befragung . . . . .	100
5.2.2	Faktorieller Survey zur Messung von Rekrutierungsentscheidungen . . . . .	101
5.2.3	Vignettenstichprobe und zusätzliche Variablen . . . . .	107
5.2.3.1	Vignettenstichprobe I: Stellenausschreibungen in Berufen auf mittlerem Qualifikationsniveau. . . . .	107
5.2.3.2	Vignettenstichprobe II: Stellenausschreibungen in Positionen auf akademischem Qualifikationsniveau . . . . .	111
5.2.4	Schätzmethoden . . . . .	114
5.3	Ergebnisse . . . . .	116
5.3.1	Deskriptive Ergebnisse . . . . .	116
5.3.2	Multivariate Ergebnisse. . . . .	123
5.4	Zwischenfazit und Diskussion . . . . .	134
6.	Belastbarkeit und Gültigkeit der Ergebnisse des Faktoriellen Surveys: Ein Vergleich von Vignetten- und „traditionellen“ Befragungsdaten. . . . .	138
6.1	Methodische Vorgehensweise . . . . .	142
6.1.1	Datengrundlage und Anpassungen der Variablen . . . . .	142
6.1.2	Statistische Modelle . . . . .	144
6.2	Ergebnisse . . . . .	145
6.2.1	Deskriptive Ergebnisse . . . . .	145
6.2.2	Multivariate Ergebnisse. . . . .	147
6.3	Zwischenfazit und Diskussion . . . . .	150
7.	Gesamtfazit . . . . .	152
8.	Ausblick . . . . .	156
	Anhang . . . . .	162
	Literaturverzeichnis . . . . .	193
	Abstract . . . . .	206

## ► **Abbildungs- und Tabellenverzeichnis**

### **Abbildungen**

Abbildung 1: Wanderungssaldo nach Deutschland der letzten 20 Jahre . . . . .	37
Abbildung 2: Ausgangssituation und Beispiel-Vignette. . . . .	105

### **Tabellen**

Tabelle 1: Überblick über in Deutschland lebende zugewanderte Ausländer nach Altersklassen anhand des Mikrozensus 2012 bis 2015 . . . . .	39
Tabelle 2: Deutsche und zugewanderte Ausländer nach Alter, Herkunftsregion und Herkunft des Berufsabschlusses; Mikrozensus 2014, Angaben in % . . . . .	41
Tabelle 3: Deutsche und zugewanderte Ausländer nach Alter, Herkunftsregion sowie Herkunft und Art des Berufsabschlusses; Mikrozensus 2014, Angaben in % . . . . .	43
Tabelle 4: Zugewanderte Ausländer zwischen 25 und 64 Jahren nach Herkunftsregion sowie Herkunft, Art und Hauptfachrichtung des Berufsabschlusses; Mikrozensus 2014, Angaben in % . . . . .	46
Tabelle 5: Deutsche und zugewanderte Ausländer zwischen 25 und 64 Jahren nach Herkunftsregion, Herkunft und Art des Berufsabschlusses sowie Erwerbsbeteiligung; Mikrozensus 2014, Angaben in % . . . . .	49
Tabelle 6: Zugewanderte Ausländer zwischen 25 und 64 Jahren nach Herkunftsregion, Herkunft des Berufsabschlusses sowie derzeitigem Beruf; Mikrozensus 2014, Angaben in % . . . . .	50
Tabelle 7: Übersicht über die Verteilung der Variablen im Datensatz; n = 5.286. . . . .	65
Tabelle 8: Deskriptive Darstellung der Zusammenhänge zwischen den Einflussvariablen auf die Beschäftigung von Bildungsausländern in den Betrieben; Angaben in % . . .	70
Tabelle 9: Deskriptive Darstellung der Zusammenhänge zwischen den Einflussvariablen auf die Beabsichtigung zukünftiger Rekrutierung ausländischer Fachkräfte; Angaben in % . . . . .	73

Tabelle 10: Determinanten der Beschäftigung von Bildungsausländern im Betrieb (Logistische Regressionen, abhängige Variable: Bildungsausländer beschäftigt vs. nicht beschäftigt) . . . . .	79
Tabelle 11: Determinanten der Beabsichtigung zukünftiger Rekrutierung ausländischer Fachkräfte (Logistische Regressionen, abhängige Variable: Zukünftige Rekrutierung von Fachkräften aus dem Ausland ist für den Betrieb wichtig vs. nicht wichtig) . . . . .	81
Tabelle 12: Übersicht der Vignettendimensionen und -levels . . . . .	102
Tabelle 13: Befragten- und Betriebsmerkmale im Faktoriellen Survey I . . . . .	108
Tabelle 14: Verteilungen der Vignetten- und Betriebsmerkmale in der Vignettenstichprobe I . . . . .	109
Tabelle 15: Befragten- und Betriebsmerkmale im Faktoriellen Survey II . . . . .	111
Tabelle 16: Verteilungen der Vignetten- und Betriebsmerkmale in der Vignettenstichprobe II . . . . .	112
Tabelle 17: Schwierigkeit bei der Beurteilung der Bewerber innerhalb der Vignetten im Faktoriellen Survey I und II . . . . .	117
Tabelle 18: Deskriptive Darstellung der Zusammenhänge zwischen den Vignetten- und Kontrollvariablen auf die Rekrutierungschance der Bewerber im Faktoriellen Survey I . . . . .	117
Tabelle 19: Deskriptive Darstellung der Zusammenhänge zwischen den Vignetten- und Kontrollvariablen auf die Rekrutierungschance der Bewerber im Faktoriellen Survey II . . . . .	119
Tabelle 20: Ergebnisse der Mehrebenenschätzungen der Modelle I_I bis III_I des Faktoriellen Surveys I . . . . .	129
Tabelle 21: Ergebnisse der Mehrebenenschätzungen der Modelle I_II bis III_II des Faktoriellen Surveys II . . . . .	131
Tabelle 22: Einflussfaktoren als Vignettendimensionen und als Single-Items im Vergleich . . . . .	143
Tabelle 23: Deskriptive Darstellung der Zusammenhänge im Faktoriellen Survey und in der Betriebsbefragung des BIBB-Anerkennungsmonitorings; Angaben in % . . . . .	146
Tabelle 24: Logistische Regressionsmodelle zur Rekrutierungs- (Faktorieller Survey) bzw. Beschäftigungswahrscheinlichkeit (Betriebsbefragung des BIBB-Anerkennungsmonitorings) von Bildungsausländern im Vergleich . . . . .	149

## ► Abkürzungen und Begriffe

AME	Average Marginal Effect
AufenthG	Aufenthaltsgesetz
BA	Bundesagentur für Arbeit
BAMF	Bundesamt für Migration und Flüchtlinge
BeschV	Beschäftigungsverordnung
BeschVerV	Beschäftigungsverfahrensverordnung
BIBB	Bundesinstitut für Berufsbildung
BMAS	Bundesministerium für Arbeit und Soziales
BMBF	Bundesministerium für Bildung und Forschung
BMI	Bundesministerium des Inneren
BQFG	Berufsqualifikationsfeststellungsgesetz
CATI	Computer Assisted Telephone Interview
EU	Europäische Union
EWK	Europäischer Wirtschaftsraum
FreizügG/EU	Freizügigkeitsgesetz/EU
IAB	Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung
ILO	International Labour Organization
KldB	Klassifikation der Berufe
OECD	Organisation for Economic Co-operation and Development
SOEP	Sozio-oekonomisches Panel
WZ	Wirtschaftszweig

## **Erwerbstätige**

Unter Erwerbstätigen werden gemäß der International Labour Organization (ILO) alle Personen verstanden, die sowohl als Arbeitnehmer, sprich Arbeiter, Angestellte, Beamte, Soldaten oder geringfügig Beschäftigte, als auch als Selbstständige oder mithelfendes Familienmitglied eine auf wirtschaftlichen Erwerb gerichtete Tätigkeit ausüben bzw. in einem Arbeits- oder Dienstverhältnis stehen. Dazu gehört, dass die Personen mindestens eine Stunde pro Woche gegen Bezahlung arbeiten und mindestens 15 Jahre alt sind. Die vorliegende Arbeit beschränkt sich bei der Betrachtung von Erwerbstätigen auf Personen zwischen 25 und 64 Jahren (siehe Kapitel 3.2.2).

## **Erwerbslose**

Nach der Definition der ILO bilden alle nicht erwerbstätigen Personen im Alter von 15 bis 74 Jahren, die in den vier Wochen vor der jeweiligen Arbeitskräfteerhebung (Labour Force Survey) aktiv nach einer Tätigkeit gesucht haben und innerhalb von zwei Wochen eine aufnehmen könnten, die Gruppe der Erwerbslosen. Die vorliegende Arbeit beschränkt sich bei der Betrachtung von Erwerbslosen, die dem Arbeitsmarkt zur Verfügung stehen, auf Personen zwischen 25 und 64 Jahren (siehe Kapitel 3.2.2).

## **Erwerbspersonen**

Zu den Erwerbspersonen zählen die Gruppe der Erwerbstätigen sowie die der Erwerbslosen, und damit stellen sie das sofort verfügbare Arbeitskräfteangebot dar.

## **Arbeitskräfte**

Der Begriff Arbeitskraft umfasst alle arbeitsfähigen Personen und schließt damit sowohl formal qualifizierte als auch nicht formal qualifizierte Personen mit ein (BOTT/HELMRICH/ZIKA 2010).

## **Fachkräfte**

Gemäß der Definition der Bundesregierung (DEUTSCHER BUNDESTAG 2011) werden unter einer Fachkraft Personen mit einer erfolgreich abgeschlossenen (mindestens zweijährigen) Berufsausbildung sowie einer erfolgreich absolvierten akademischen Ausbildung verstanden. Fachkräfte stellen demnach eine Untergruppe der Arbeitskräfte dar.

## **Arbeitskräfteengpass und Fachkräfteengpass**

Ein Engpass (oder auch Mangel) liegt dann vor, wenn das entsprechende Angebot an Arbeits- oder Fachkräften unter dem jeweiligen Bedarf an Arbeits- oder Fachkräften liegt. Während Fachkräfte eine Teilmenge der Arbeitskräfte sind, muss ein Fachkräfteengpass nicht zwingend auch ein Arbeitskräfteengpass sein. So kann es bspw. ausschließlich einen Mangel an nicht formal qualifizierten Personen geben, was einem Arbeitskräftemangel nicht aber einem Fachkräftemangel entspricht (BOTT/HELMRICH/ZIKA 2010). Ein Mangel an Arbeits-

kräften ist insbesondere demografisch bedingt, während ein Fachkräftemangel auch durch geändertes Bildungsverhalten, veränderte Präferenzen in der Berufswahl und ähnliche Mechanismen gesteuert wird.

### **Drittstaaten**

Drittstaaten umfassen alle Länder, die weder Mitgliedstaat der Europäischen Union (EU) noch des Europäischen Wirtschaftsraums (EWR) oder der Schweiz sind.

### **Zuwanderer, Einwanderer, Migranten, Ausländer**

Die Begriffe Zuwanderer, Einwanderer, Migranten und Ausländer werden in dieser Arbeit synonym verwendet. Wenn nicht genauer spezifiziert wird, sind darunter alle nach Deutschland migrierten Personen zu verstehen, die keinen deutschen Pass haben. Die Fragestellung der Arbeit bezieht sich auf diejenigen, die selbst aus dem Ausland zugewandert sind und damit auf dem Arbeitsmarkt eine Art „neues“ Potenzial bilden, um Engpässen bei der Besetzung von Arbeitsplätzen mit Einheimischen entgegenzuwirken. Eine besondere Rolle wird dabei auch der Wertung eines ausländischen Qualifikationsabschlusses beigemessen. Um dies empirisch möglichst genau zu erfassen, zielen die Fragen in der eigenen Erhebung durchgehend auf ausländische Fachkräfte ohne deutschen Pass ab. Das gedankliche Einschließen von Personen mit Migrationshintergrund im Allgemeinen, d. h. auch diejenigen, die nicht selbst nach Deutschland zugewandert sind, aber deren Eltern oder Großeltern, soll damit bei der Betriebsbefragung vermieden werden. Personen im erwerbsfähigen Alter mit Migrationshintergrund, die in Deutschland geboren sind, zählen schon zu den auf dem deutschen Arbeitsmarkt verfügbaren Arbeitskräften und werden bspw. auch in Arbeitsmarktanalysen und -projektionen, die Fachkräfteengpässe aufzeigen, bereits berücksichtigt.

### **Bildungsausländer**

Unter Bildungsausländern werden in dieser Arbeit alle ausländischen Personen verstanden, die ihre berufliche Qualifikation im Ausland absolviert haben. Dazu gehören sowohl diejenigen mit einer Berufsausbildung als auch diejenigen mit einer akademischen Ausbildung. Abweichend von der Definition des Statistischen Bundesamtes zählen in dieser Arbeit Personen, die lediglich über einen ausländischen Schulabschluss verfügen (z. B. ausländische Hochschulzugangsberechtigung), aber keine ausländische berufliche Qualifikation haben, nicht zur Gruppe der Bildungsausländer.

### **Weitere Anmerkung:**

Zur besseren Lesbarkeit wird in der Arbeit das generische Maskulinum im geschlechtsneutralen Sinne verwendet. Außer in Fällen, in denen es explizit erwähnt wird, sind demnach selbstverständlich immer Bewerberinnen und Bewerber, Ausländerinnen und Ausländer usw. gemeint. In Fällen, in denen geschlechtsneutrale Begriffe existieren, wie bspw. Fachkräfte, Erwerbstätige oder Beschäftigte, wurde sich bemüht, diese Begriffe auch zu verwenden.

## ► 1. Fachkräftebedarf und Zuwanderung nach Deutschland: Einleitung und Fragestellung

Die Untersuchung von Einflussfaktoren auf die Beschäftigungschancen Zugewanderter ist und bleibt von zentraler Bedeutung für die Arbeitsmarkt-, Migrations- und Integrationsforschung. Bis heute sind zum Teil große Ungleichheiten zwischen deutschen und ausländischen Arbeitskräften zu beobachten; und zwar sowohl in der ersten als auch in der zweiten oder dritten Einwanderungsgeneration (siehe dazu u. a. BATTISTI/FELBERMAYR 2015, BRÜCK-KLINGBERG/BURKERT/SEIBERT u. a. 2007, GRANATO 2003, HÖHNE/SCHULZE BUSCHOFF 2015, SEIBERT/SOLGA 2005). Ein besonderes Gewicht erhält die Thematik in Hinblick auf die in Deutschland vielfach prognostizierten und diskutierten Engpässe an Arbeits- und Fachkräften (MAIER/ZIKA/WOLTER u. a. 2016). Diese treten einerseits aufgrund sogenannter qualifikatorischer, beruflicher oder regionaler „Mismatches“ auf. Das bedeutet, dass es bezüglich beruflicher Qualifikationen oder in bestimmten Regionen zu Passungsproblemen zwischen der Arbeitskräftenachfrage und dem entsprechenden -angebot kommt (MAYER 2015). Diese Engpässe sind daher auch bei bestehender Arbeitslosigkeit zu verzeichnen. Andererseits ergeben sie sich durch einen demografisch bedingten Rückgang der einheimischen Bevölkerung im erwerbsfähigen Alter. Die anhaltend niedrigen Geburtenzahlen und der Renteneintritt der geburtenstarken Jahrgänge, der Baby-Boomer-Generation, kann aller Voraussicht nach nicht vollständig durch die nachfolgenden Generationen ausgeglichen werden (FUCHS/SÖHNLEIN/WEBER u. a. 2016). Des Weiteren gilt Deutschland unter den Mitgliedstaaten der Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (Organisation for Economic Co-operation and Development, OECD) als eines der Länder, deren Bevölkerung am schnellsten altert (OECD 2013b), was die Nachfrage nach Arbeitskräften in bestimmten Berufsbereichen zudem erhöhen wird. In der Konsequenz führen diese demografischen Entwicklungen langfristig zu einem beobachtbaren Arbeitskräftemangel, wobei in erster Linie die Zahl offener Fachkräftestellen steigt. Bislang sorgen Fachkräfteengpässe allerdings nur in einzelnen Branchen und Regionen für Herausforderungen in der Personalrekrutierung. Besondere Probleme bereitet die Besetzung von Fachkräftestellen auf der mittleren Qualifikationsebene, d. h. in Berufen, in denen eine berufliche oder berufsfachschulische Ausbildung benötigt wird (MAIER/ZIKA/WOLTER u. a. 2016). Dort sind bereits vorwiegend im Bereich der Kranken- und Altenpflege oder auch in technischen Berufen Eng-

pässe zu verzeichnen (CZEPEK/DUMMERT/KUBIS u. a. 2015). Aber auch der Bedarf an Hochqualifizierten, vor allem in den Bereichen Medizin, Mathematik, Informatik, Naturwissenschaft und Technik kann seit einigen Jahren nicht vollständig gedeckt werden (KLÖS/KOPPEL 2007). Regional sind sie vor allem im Süden, Norden und in der Mitte Deutschlands zu verzeichnen. Der Blick auf zukünftige Bewerberszenarien über Qualifikations- und Berufsfeldprojektionen bestätigt diese regionalen Engpässe bei Stellenbesetzungen von Fachkräften (ZIKA/MAIER/HELMRICH u. a. 2015).

Gleichzeitig ist ein die letzten sieben Jahre andauernder Anstieg der Zuwanderung aus dem Ausland festzustellen. Als Folge der durch die EU-Finanz- und Staatsschuldenkrise bedingten gesamtwirtschaftlichen Verschlechterungen wanderten nach dem Jahr 2009 vor allem ausländische Arbeitskräfte aus Süd- und Südosteuropa ein (VON LOEFFELHOLZ 2013). Ihren Höhenpunkt erhielt die Zuwanderungsbewegung dann im Jahr 2015 durch die hohen Einreisezahlen Geflüchteter aus Drittstaaten. Doch auch wenn die Zuwanderer durchschnittlich jünger sind als die Einheimischen und damit tendenziell vorteilhaft für die Altersstruktur Deutschlands, wird der hohe Migrantenteil Bevölkerungsprognosen zufolge die Schrumpfung der Bevölkerung langfristig nicht aufhalten können (FUCHS/SÖHNLEIN/WEBER u. a. 2016), womit auch weiterhin von einem bevorstehenden Arbeits- und Fachkräftemangel ausgegangen werden muss.

Nicht zuletzt deshalb fördert die Bundesregierung Deutschland, ungeachtet der starken Einwanderung Geflüchteter in 2015 und 2016, schon seit einigen Jahren die qualifizierte Zuwanderung aus dem Ausland und die Integration ausländischer Fachkräfte in den deutschen Arbeitsmarkt. Bereits im Jahr 2011 verabschiedete sie ein Fachkräftekonzept, das dieses Ziel neben vier weiteren Sicherungspfaden<sup>1</sup> aufzählt (BA 2011, BMAS 2011). Seitdem wurden einige wichtige Maßnahmen ergriffen, die den Arbeitsmarkt für Zuwanderer öffnen sollen. Als ein zentrales Element der Fachkräftesicherung gilt dabei die Anerkennung ausländischer Berufsabschlüsse, zu dessen Unterstützung am 1. April 2012 das Gesetz zur Verbesserung der Feststellung und Anerkennung im Ausland erworbener Berufsqualifikationen (kurz: Anerkennungsgesetz des Bundes) in Kraft getreten ist. Mit dem Anerkennungsgesetz wurde erstmalig ein allgemeiner Rechtsanspruch auf Überprüfung der Gleichwertigkeit eines ausländischen Berufsabschlusses mit dem deutschen Referenzberuf geschaffen (BGBI 2011, Teil 1, Nr. 63, S. 2515) und die Möglichkeiten zur Anerkennung von im Ausland erworbenen Qualifikationen deutlich verbessert (BMBF 2014; 2015; 2016). Ebenfalls im Jahr 2012 in Kraft getreten ist die Blaue Karte EU als neuer Arbeits- und Aufenthaltstitel im Rahmen der Umsetzung der Hochqualifizierten-Richtlinie der Europäischen Union (BMI 2015). Diese soll den Zugang zum Arbeitsmarkt für akademische Fachkräfte aus Drittstaaten erleichtern und geht dabei zugleich auf Mangelberufe in Deutschland wie Ärzte, Informatiker sowie andere technische naturwissenschaftliche und weitere Berufe ein. Über vereinfachte Regelungen

---

1 Das Fachkräftekonzept umfasst insgesamt die folgenden fünf Sicherungspfade: 1) Aktivierung und Beschäftigungssicherung: Abbau der Arbeitslosigkeit und Integration älterer Arbeitnehmer, 2) Vereinbarkeit von Familie und Beruf, 3) Bildungschancen von Anfang an, 4) Qualifizierung, Aus- und Weiterbildung, 5) Qualifizierte Zuwanderung.

sollen Hochqualifizierte solcher Fachrichtungen Zugang zum Arbeitsmarkt erhalten.<sup>2</sup> Ergänzend zur Blauen Karte EU wurde am 1. Juli 2013 die neue Beschäftigungsverordnung verabschiedet, durch die auch Absolventen einer ausländischen beruflichen Ausbildung in Engpassberufen einen Zugang zum Arbeitsmarkt erhalten (BESCHV 2013, § 6 (2)). Insgesamt ist es jedoch weiterhin schwieriger, Arbeitsplätze mit mittleren Qualifikationsanforderungen mit ausländischen Fachkräften zu besetzen als Hochqualifizierten aus dem Ausland den Zugang zum deutschen Arbeitsmarkt zu gewähren (OECD 2013b).<sup>3</sup>

Es lassen sich demnach neben zunehmenden Fachkräfteengpässen und einer steigenden Zahl an Zugewanderten zudem entsprechende Unterstützungsangebote durch neue oder erweiterte politische Regulierungen in den letzten Jahren feststellen. Doch auch wenn nach der Verabschiedung des Fachkräftekonzepts der Bundesregierung erste Erfolge in Form eines Anstiegs der Erwerbsquote der 20- bis 64-jährigen Menschen mit Migrationshintergrund sichtbar wurden, weisen sie weiterhin deutlich geringere Erwerbstätigenquoten auf, als Deutsche (BMAS 2015b). Ungleichheiten zwischen ausländischen und deutschen Fachkräften auf dem Arbeitsmarkt sind aber nicht nur in Hinblick auf die Erwerbsquoten vorhanden. Neben schlechteren Aussichten auf eine erfolgreiche Stellensuche sind zugewanderte Fachkräfte überproportional häufiger prekär und für die von ihnen ausgeübte Tätigkeit überqualifiziert beschäftigt (ENGELS/KÖLLER/KOOPMANS u. a. 2011, HÖHNE/SCHULZE BUSCHOFF 2015) sowie durchschnittlich schlechter entlohnt als Einheimische (BATTISTI/FELBERMAYR 2015). Der Fortschrittsbericht aus dem Jahr 2014 zum Fachkräftekonzept der Bundesregierung betont daher, dass „nach wie vor ... weitere Anstrengungen zur besseren Integration [ausländischer Fachkräfte] in den Arbeitsmarkt notwendig [sind]“ (BMAS 2015b, S. 62).

Ob eine erfolgreiche Integration in den Arbeitsmarkt jedoch letztendlich gelingt, ist sehr stark von den betrieblichen Entscheidungen bei der Stellenbesetzung und damit dem direkten Zugang zum Arbeitsmarkt abhängig. Angesichts der getroffenen politischen Maßnahmen stellt sich daher die dringende Frage, inwiefern die Betriebe in Deutschland die Möglichkeit, offene Stellen mit ausländischen Fachkräften zu besetzen, auch wahrnehmen. Von Interesse ist hier im Allgemeinen die derzeitige Beschäftigung von ausländischen Fachkräften in deutschen Betrieben sowie im Speziellen die Faktoren, die die Beschäftigungswahrscheinlichkeit erhöhen und in den Rekrutierungsentscheidungen als ausschlaggebend gelten. Ha-

- 
- 2 Die Blaue Karte EU können allgemein diejenigen Akademiker aus dem Nicht-EU-Ausland ohne Zustimmung der Bundesagentur für Arbeit (BA) (Arbeitsverwaltung) erhalten, deren Abschluss anerkannt oder mit einem deutschen vergleichbar ist und die über ein konkretes Arbeitsplatzangebot mit einem Bruttojahresgehalt von mindestens 50.800 Euro verfügen (Angaben für das Jahr 2017). Fachkräfte in den genannten Mangelberufen erhalten die Blaue Karte EU auch dann, wenn sie mindestens 39.624 Euro (für 2017) oder genauso viel wie vergleichbare deutsche Arbeitnehmer verdienen. In diesen Fällen muss allerdings die Zustimmung der BA eingeholt werden. Weitere Informationen zu den Regelungen der Blauen Karte EU sind unter [www.bluecard-eu.de](http://www.bluecard-eu.de) zu finden (zuletzt abgerufen: 3. Oktober 2017).
  - 3 Dies erklärt sich hingegen zu einem Teil durch das spezifische Ausbildungssystem in Deutschland, in dem Berufe, die zur mittleren Qualifikationsstufe zählen, im dualen System verortet sind, während sie in anderen Staaten in Hochschulen ausgebildet werden.

ben bspw. betriebliche Erfahrungen mit genannten Unterstützungsmöglichkeiten, wie dem Anerkennungsgesetz des Bundes, das eine bessere Vergleichbarkeit der ausländischen beruflichen Qualifikationen gewähren soll, auch tatsächlich einen positiven Effekt auf die Beschäftigungschancen von zugewanderten Fachkräften? Welche Rolle spielen ausländische Abschlüsse, Berufserfahrungen, Sprachkenntnisse oder unterschiedliche Nationalitäten? Und welchen Einfluss üben Engpässe bei Stellenbesetzungen auf die Rekrutierungsstrategie der Betriebe aus? Sind Arbeitgeber bereit, zugewanderten Fachkräften höhere Einstellungschancen zu gewähren, wenn ihr Fachkräftebedarf in der Vergangenheit nicht gedeckt werden konnte oder Engpässe zukünftig zu erwarten sind?

Bisher gehen arbeitsmarktsoziologische Theorien in Hinblick auf Einstellungsentscheidungen und Lohnsetzungen von einem asymmetrischen Verhältnis zwischen Arbeitgebern und Arbeitnehmern zugunsten der Arbeitgeber aus. Gerade auf stark segmentierten und differenzierten Arbeitsmärkten liegt die Marktmacht auf der Arbeitgeberseite. Je segmentierter der Bereich ist, in dem Arbeitnehmer ihre Arbeit anbieten, desto geringer ist das Angebot an relevanten Arbeitsplätzen, womit die Marktmacht der Unternehmen zunimmt. Die Theorie der monopsonistischen Diskriminierung zieht dieses ungleiche Machtverhältnis zur Erklärung von Lohnungleichheiten heran (MANNING 2003). Bei der Diskriminierung in einer Monopson-Situation stehen üblicherweise viele potenzielle Arbeitnehmer nur wenigen (lokal begrenzt sogar nur einem einzigen) potenziellen Arbeitgeber gegenüber. Die durch diese Asymmetrie entstehende Marktmacht der Arbeitgeber führt zum Teil zu einer erheblichen Lohnsetzungsdiskriminierung gegenüber bestimmten Bewerbergruppen mit niedrigen Preiselastizitäten ihres Angebots an Arbeit wie bspw. Ausländern, gering Qualifizierten oder auch Frauen (BERGMANN 1974, HIRSCH 2010, HIRSCH/JAHN 2012, MADDEN 1973). Die Unterscheidung zwischen denjenigen mit niedriger Preiselastizität des Angebots und denjenigen mit hoher Elastizität treffen Arbeitgeber vor allem auf Basis askriptiver Charakteristiken (ABRAHAM/HINZ 2008), weshalb alleine die jeweilige Nationalität oder das Geschlecht der Bewerber zur Ungleichheit führen kann. Auch das Präferenzmodell von Becker (1971) geht von Diskriminierung auf Basis askriptiver Merkmale aus, bei der Unternehmen ethnische Präferenzen gegenüber Arbeitnehmern hegen. Ethnische Präferenzen werden dabei als sogenannte nicht monetäre Nutzenterme verstanden, sozusagen Abneigungen gegenüber bestimmten Gruppen, die aus Unwissenheit über bestimmte Fähigkeiten sowie Vorurteilen bestehen und die Entscheidungen der Arbeitgeber beeinflussen (BECKER 1971). Der Arbeitgeber, der im Präferenzmodell von Becker den „taste for discrimination“ besitzt, ist bereit, einen Preis zu bezahlen, bspw. in Form von Löhnen, um nur mit denen in einem Arbeitsverhältnis zu stehen, denen er keine negativen Merkmale zuschreibt. Auf Arbeitnehmerseite führt das für diejenigen, denen die negativen Merkmale zugeschrieben werden, zu höheren Suchkosten und damit einhergehend der Bereitschaft für weniger Lohn zu arbeiten. Auch diese Theorie zieht wie die der monopsonistischen Diskriminierung das Machtungleichgewicht zwischen Arbeitnehmern und Arbeitgebern zur Erklärung der Benachteiligung bestimmter Gruppen heran.

In Situationen, in denen Fachkräfteengpässe auftreten, ist anzunehmen, dass sich dieses Machtverhältnis zugunsten der Arbeitnehmer allgemein, aber vor allem der bisher diskriminierten Arbeitnehmer verschiebt. Macht ein Betrieb die Erfahrung, dass er nur aus einem kleinen Pool an Bewerbern auswählen kann oder dass er gar keine geeignete Fachkraft für eine zu besetzende Stelle findet, wird er seine Präferenzen an das Angebot an Arbeitskräften anpassen müssen. Das kann für die Gruppen, die bisher benachteiligt wurden, entsprechend positive Folgen haben. Ob eine solche Verschiebung von Angebot und Nachfrage zugunsten der Arbeitnehmer dazu führt, dass die Mechanismen der monopsonistischen Diskriminierung und des Präferenzmodells an Erklärungskraft verlieren, wurde bislang noch nicht untersucht. Die vorliegende Forschungsarbeit widmet sich aus diesem Grund genau dieser Fragestellung und fokussiert dabei die betriebliche Perspektive auf Beschäftigungschancen ausländischer Fachkräfte auf dem deutschen Arbeitsmarkt unter besonderer Berücksichtigung von Fachkräfteengpässen. Die Forschungsarbeit ist diesbezüglich in drei Themengebiete gegliedert.

Um das Potenzial und die Bedeutung der Zuwanderung für den deutschen Arbeitsmarkt einschätzen zu können, werden in Teil I der Arbeit amtliche Bevölkerungs- und Arbeitsmarktdaten analysiert. Dazu werden die Entwicklung der Migration in Deutschland sowie – auf Basis der aktuell zur Verfügung stehenden Mikrozensusdaten 2014 – die arbeitsmarktrelevanten Merkmale der bereits nach Deutschland Zugewanderten analysiert (Kapitel 3), nachdem die aktuellen rechtlichen und institutionellen Rahmenbedingungen für die Zuwanderung von Fachkräften aufgezeigt wurden (Kapitel 2). Dabei wird insbesondere auf sogenannte Engpassberufe eingegangen, für die der Arbeitsmarktzugang für Zugewanderte erleichtert werden soll.

Dass zugewanderte Fachkräfte jedoch noch nicht im selben Maße wie deutsche auf dem Arbeitsmarkt integriert sind, zeigen bereits zahlreiche Forschungsarbeiten. Die Ungleichheiten zwischen Deutschen und Zugewanderten werden immer wieder durch mangelnde Anerkennung ausländischer Qualifikationsabschlüsse begründet (u. a. KNUTH 2012). Gerade auf dem hoch standardisierten und stratifizierten deutschen Arbeitsmarkt (ALLMENDINGER 1989) mit einem stark regulierten Berufsbildungssystem, das Arbeitgeber v. a. in die deutschen Zertifikate vertrauen lässt, gestaltet sich der Eintritt für Personen mit ausländischen (unbekannten) Ausbildungsabschlüssen häufig schwierig. Das Anerkennungsgesetz des Bundes gilt als wichtiger Schritt, um den Ungleichheiten zwischen deutschen Fachkräften und zugewanderten Ausländern mit ausländischen Qualifikationsabschlüssen (sogenannte Bildungsausländer) entgegenzuwirken. Teil II dieser Forschungsarbeit untersucht daher, unter besonderer Berücksichtigung der betrieblichen Erfahrungen mit dem Anerkennungsgesetz, Faktoren, die die Beschäftigung von Bildungsausländern erklären. Die Analysen richten sich dabei sowohl auf Beschäftigungschancen von Bildungsausländern mit Berufsausbildungsabschluss als auch auf die von Bildungsausländern mit Hochschulabschluss. Dazu werden die Daten der Betriebsbefragung des BIBB-Anerkennungsmonitorings ausgewertet. Anhand dieses im Jahr 2014 erhobenen Datensatzes stehen bislang einzigartige Informatio-

nen zu dieser Thematik zur Verfügung. Da ergänzend dazu auch Fragen zu bereits erfahrenen und erwarteten Bewerberengpässen innerhalb der Betriebe enthalten sind, kann auch der Einfluss des Fachkräftemangels auf die Beschäftigungschancen von Bildungsausländern überprüft werden.

Einen tieferen Einblick in betriebliche Entscheidungsfaktoren bei der Rekrutierung von ausländischen Fachkräften bietet Teil III der vorliegenden Arbeit. Während Teil II lediglich Aufschluss über die Einflüsse auf betrieblicher Ebene, sprich Einstellungen, Erfahrungen und Kenntnisse des Personalentscheiders sowie Betriebsstrukturen wie Betriebsgröße oder Branchenzugehörigkeit, auf die Beschäftigung von Bildungsausländern geben kann, wird in Teil III analysiert, welche Mechanismen während der Rekrutierungsprozesse eine Rolle spielen und vor allem welche Bewerbereigenschaften für eine Entscheidung von besonderer Relevanz sind (Kapitel 5). Dazu wurde im Jahr 2015 als Follow-up-Studie der Betriebsbefragung des BIBB-Anerkennungsmonitorings ein Faktorielles Survey-Design, auch Vignettenexperiment genannt, durchgeführt, bei dem Personalentscheider die Einstellungschancen verschiedener Bewerber mit variierenden Charakteristiken angegeben haben. Insgesamt wurden sechs Bewerbereigenschaften variiert, und zwar die Nationalität, die Herkunft des Qualifikationsabschlusses, das Geschlecht, die Kenntnisse der deutschen sowie der englischen Sprache und die Berufserfahrung auf dem deutschen Arbeitsmarkt. Dieses Faktorielle Survey-Design bietet u. a. die Möglichkeit, Bewertungen von Bildungsausländern gegenüber ausländischen Bildungsinländern zu kontrastieren und sowohl den Wert deutscher Qualifikationen als auch den Effekt ausländischer Nationalitäten festzustellen. Dabei werden zum einen Einstellungssituationen mit Bewerbern mit Berufsausbildungsabschluss und zum anderen mit Bewerbern mit Hochschulabschluss auf entsprechende vakante Stellen simuliert. Zusätzlich zu den Bewerbereigenschaften wird auch die Anzahl an weiteren Bewerbern variiert, was auch hier Rückschlüsse auf den Einfluss von Fachkräftengpässen ermöglicht. Die Daten des eigens durchgeführten Vignettenexperiments verdichten damit die Erkenntnisse aus Teil II und erlauben zudem, aufgrund spezifischer Eigenschaften der Methode (siehe Kapitel 5.2), das Ziehen kausaler Schlussfolgerungen von Bewerbermerkmalen auf die jeweiligen Rekrutierungsentscheidungen.

Doch obwohl Faktorielle Survey-Designs zur Messung von Entscheidungsverhalten als besonders geeignet gelten und gerade auch im Rahmen von Rekrutierungsentscheidungen in den letzten Jahren zunehmend Einsatz fanden (u. a. DAMELANG/ABRAHAM 2016, DI STASIO 2014, KARPINSKA/HENKENS/SCHIPPERS 2013), wird immer wieder kritisiert, dass sie lediglich die Messung bestimmter Einflüsse auf hypothetische Entscheidungen erlauben. Inwiefern sich solche Einflussvariablen jedoch auch auf reale Zustände auswirken, wurde bislang nur unzureichend empirisch untersucht. Aus diesem Grund schließt Teil III dieser Arbeit mit einer methodischen Prüfung des hier verwendeten Vignetteninstruments (Kapitel 6). Dazu werden die Einflüsse der Vignettendimensionen auf die hypothetischen Entscheidungen mit vergleichbaren direkt abgefragten Items auf tatsächliche Beschäftigungen im befragten Betrieb verglichen. Die Möglichkeit eines solchen Vergleichs ist sehr selten und bietet sich hier

vor allem dadurch an, dass das Faktorielle Survey-Design als Follow-up-Studie der Betriebsbefragung des BIBB-Anerkennungsmonitorings durchgeführt wurde, weshalb in beiden Erhebungen die identischen Betriebe konsultiert wurden.

Die Arbeit schließt mit einem Gesamtfazit (Kapitel 7), das vor allem die Ergebnisse aus den bisher einzigartigen, eigens durchgeführten Analysen in Teil II und Teil III resümiert, zusammenführt und daraus in Kapitel 8 entsprechende Schlussfolgerungen zieht und Handlungsfelder aufzeigt.



# Teil I: Ausländische Arbeits- und Fachkräfte auf dem deutschen Arbeitsmarkt

Die Zuwanderung aus dem Ausland beeinflusst zunehmend die Entwicklung des deutschen Arbeitsmarktes. Seit dem Jahr 2009 ist die arbeitsmarktbezogene Zuwanderung nach Deutschland, d. h. die Migration von Personen aus dem Ausland mit dem Ziel der Aufnahme einer Erwerbstätigkeit im Einwanderungsland, stark angestiegen. EU-Bürger migrierten dabei vor allem motiviert durch die EU-Schuldenkrise sowie durch ihre erweiterten Möglichkeiten aufgrund der uneingeschränkten Arbeitnehmerfreizügigkeit zwischen EU-Mitgliedstaaten (BRENKE/NEUBECKER 2013, WAGNER/HASSEL 2015). Aber auch die in erster Linie nicht arbeitsmarktbezogene Fluchtmigration von Drittstaatsangehörigen bedingte den Anstieg des Einwanderungssaldos (BRÜCKER/SCHWE/SIRRIES 2016). Aufgrund der bereits erkannten Fachkräfteengpässe wurde in den letzten fünf Jahren durch Anpassungen in den rechtlichen Rahmenbedingungen allerdings vor allem eine qualifizierte Zuwanderung von der Bundesregierung aktiv unterstützt.

Teil I dieser Arbeit gibt daher einen Überblick über die Geschichte der Arbeitsmigration und die Entwicklung aktuell relevanter gesetzlicher Regelungen unter besonderer Berücksichtigung der Möglichkeiten für ausländische Fachkräfte in sogenannten Engpassberufen, in denen zurzeit besondere Rekrutierungsschwierigkeiten bestehen (Kapitel 2). Anschließend wird auf das Ausmaß und die arbeitsmarktrelevanten Merkmale der in den letzten Jahren eingewanderten Ausländer eingegangen, um einzuschätzen, inwieweit die Zuwanderung tatsächlich ein Potenzial für den deutschen Arbeitsmarkt haben könnte (Kapitel 3).



## ► 2. Rechtliche Rahmenbedingungen für die Arbeits- und Fachkräftezuwanderung in Deutschland

Deutschland hat in den letzten Jahren seine Zuwanderungspolitik mit der Einführung eines sukzessive etablierten Instrumentariums, das sich ausdrücklich an internationale Fachkräfte richtet, modernisiert (HINTE/RINNE/ZIMMERMANN 2016). Vor allem der Zuzug qualifizierter Zuwanderer wird mit Neuerungen im Aufenthaltsgesetz erleichtert. Durch die seit 2012 erfolgten Gesetzesänderungen wurden sowohl für akademisch Qualifizierte als auch für Fachkräfte auf mittlerem Qualifikationsniveau die Verfahren zur Erlangung einer Aufenthalts- und Arbeitserlaubnis vereinfacht und die Bedingungen verbessert (OECD 2013b). Dabei ist politisch gesteuerte Zuwanderung in Zeiten von steigendem Fachkräftebedarf keine grundsätzlich neue Maßnahme. Im folgenden Kapitel wird daher, bevor im Detail auf die für die aktuelle Fachkräftezuwanderung relevanten Bestimmungen eingegangen wird, zunächst die Migrationspolitik in Deutschland im historischen Kontext betrachtet, indem die Entwicklungen ab den 1950er-Jahren kurz umrissen werden.

### 2.1 Die Arbeitsmigrationspolitik der Nachkriegszeit in der Bundesrepublik Deutschland

Die Arbeitsmigrationspolitik der Nachkriegszeit entwickelte sich in der Bundesrepublik Deutschland mit dem sogenannten Wirtschaftswunder der 1950er-Jahre, durch das vor allem der Bedarf an ungelernten bzw. geringqualifizierten Arbeitskräften anstieg (OECD 2013b, PARUSEL/SCHNEIDER 2010). Diese erhöhte Nachfrage entstand größtenteils in der Landwirtschaft, im Bergbau sowie in der Industrie und konnte durch das Angebot inländischer Arbeitskräfte nicht mehr gedeckt werden (RAHNER 2011). Aus diesem Grund kam es zur Anwerbung ausländischer Arbeitskräfte, sogenannter „Gastarbeiter“, aus Südeuropa bzw. dem Mittelmeerraum. Der erste Anwerbevertrag wurde im Jahr 1955 mit Italien geschlossen, worauf in den Jahren 1960 Abkommen mit Griechenland und Spanien, 1961 mit der Türkei, 1963 mit Marokko, 1964 mit Portugal, 1965 mit Tunesien und schließlich 1968 auch mit Jugoslawien folgten. Mit dem vorläufigen Ende des Wirtschaftswachstums, aus-

gelöst durch den Ölpreisschock von 1973, stoppte diese Anwerbung ausländischer Arbeitskräfte zunächst (PARUSEL/SCHNEIDER 2010). Erst in den 1980er-Jahren kamen wieder vermehrt Zuwanderer nach Deutschland, wenn auch weniger als Arbeitsmigranten denn mehr als deutschstämmige Aussiedler aus Ost- und Mitteleuropa sowie aus den Nachfolgestaaten der ehemaligen Sowjetunion (OECD 2013b). Zu ersten Lockerungen des Anwerbestopps kam es Ende der 1980er-Jahre in Folge der erhöhten Arbeitskräftenachfrage in bestimmten Sektoren, vor allem im Hotel- und Gaststättengewerbe und zudem in der Landwirtschaft (PARUSEL/SCHNEIDER 2010). Für diese Arbeitsmigration schaffte das Gesetz über die Einreise und den Aufenthalt von Ausländern im Bundesgebiet (kurz Ausländergesetz) von 1990 zusammen mit der Arbeitsaufenthalts-, der Anwerbestoppausnahme- und der Arbeitsgenehmigungsverordnung einen umfassenden rechtlichen Rahmen. Diese rechtlichen Regelungen galten vorwiegend bis zum Jahr 2005 und spiegelten die damalige Position der Bundesregierung, Deutschland solle kein Einwanderungsland werden, wider, indem die Maßnahmen den Weg für Ausländer in den deutschen Arbeitsmarkt insgesamt eher erschwerten (LIEBIG 2007). Das System der Aufenthaltstitel war sehr komplex. Erst mit der Green-Card-Initiative im Jahr 2000 wurden wieder bewusst ausländische Fachkräfte zur Minderung des erhöhten Bedarfs im IT-Sektor angeworben (RAHNER 2011). Damit stieß die Green-Card-Initiative eine breite Debatte über die Zuwanderung als mögliche Reaktion auf demografisch bedingte Arbeitskräfteengpässe an und gilt als Auslöser für das neue Zuwanderungsgesetz, welches am 1. Januar 2005 in Kraft trat (OECD 2013b).

## 2.2 Regelungen zur Aufenthalts- und Arbeitserlaubnis in Deutschland

Die im nachfolgenden Abschnitt beschriebenen Artikel 1 und 2 des Zuwanderungsgesetzes aus dem Jahre 2005 symbolisieren die Neuorientierung in der deutschen Zuwanderungsstrategie und bilden größtenteils die Grundlage für die heute relevanten Regelungen zur Arbeitsberechtigung ausländischer Fachkräfte in Deutschland wie bspw. die Hochqualifizierten Richtlinie oder die neue Beschäftigungsverordnung.

### 2.2.1 Das Zuwanderungsgesetz von 2005 und der Zugang zum Arbeitsmarkt

Mit dem „Gesetz zur Steuerung und Begrenzung der Zuwanderung und zur Regelung des Aufenthalts und der Integration von Unionsbürgern und Ausländern“ (kurz Zuwanderungsgesetz) wurden deutliche Vereinfachungen für die Migration nach Deutschland geschaffen. Entscheidend für die Arbeitsmigrationspolitik sind vor allem die im Zuwanderungsgesetz enthaltenen Artikel 1, das „Gesetz über den Aufenthalt, die Erwerbstätigkeit und die Integration von Ausländern im Bundesgebiet“ (kurz Aufenthaltsgesetz), sowie Artikel 2, das „Gesetz über die allgemeine Freizügigkeit von Unionsbürgern“ (kurz Freizügigkeitsgesetz/EU).

Das Aufenthaltsgesetz (AufenthG) löste das Ausländergesetz von 1990 ab und fasste erstmals in einem einzigen Gesetzesrahmen die Regelungen zum Aufenthalt, zur Beschäftigung und zur Integration von Migranten aus Drittstaaten zusammen (OECD 2013b). Zudem

wurde eine Vielzahl von bis dahin geltenden Aufenthaltstiteln auf genau zwei reduziert, die (befristete) Aufenthaltserlaubnis (Abschnitt 1, § 7 AufenthG) und die (unbefristete) Niederlassungserlaubnis (Abschnitt 1, § 9 AufenthG). Während ausländische Arbeitnehmer mit einer Niederlassungserlaubnis zur Ausübung einer Erwerbstätigkeit berechtigt sind, unterliegen diejenigen mit einer Aufenthaltsgenehmigung weiterhin unterschiedlichen Regularien, die den ihnen jeweils erlaubten Arbeitsmarktzugang bestimmen. Dabei gilt grundsätzlich weiterhin der seit dem Jahr 1973 praktizierte Anwerbestopp, weshalb ein Aufenthaltstitel in der Regel nur unter Berücksichtigung der Arbeitsmarktverhältnisse in Deutschland und bei einem konkreten Arbeitsangebot erteilt werden darf (Abschnitt 4, § 18 AufenthG). Somit bleibt auch mit dem Zuwanderungsgesetz von 2005 ein recht komplexes System bestehen, das allerdings zu seinem Vorgänger deutlich mehr Transparenz über die diversen Möglichkeiten geschaffen hat. Ergänzend dazu konnte auch das Antragsverfahren für die zugewanderten Arbeitskräfte aus Drittstaaten vereinfacht werden, indem sie erstmals eine Aufenthaltserlaubnis gleichzeitig mit der Arbeitserlaubnis beantragen konnten (STEINHARDT/HÖNEKOPP/BRÄUNINGER u. a. 2005).

Die Einreise und den Aufenthalt von Staatsangehörigen aus Mitgliedstaaten der Europäischen Union (EU), Staaten des Europäischen Wirtschaftsraumes (EWR) sowie der Schweiz und ihren Familienangehörigen regelt seit 2005 das Freizügigkeitsgesetz/EU (FreizügG/EU). Demnach sind Unionsbürger antragslos dazu berechtigt, in Deutschland (und auch allen anderen EU-Mitgliedstaaten) erwerbstätig zu sein, und zwar sowohl in Form eines Angestelltenverhältnisses als auch eines Selbstständigen oder einer Berufsausbildung (§ 2 FreizügG/EU).<sup>4</sup>

Das Zuwanderungsgesetz wurde im Jahr 2007 reformiert und trat am 28. August 2007 als novellierte Fassung in Kraft. Diese Reformierung betraf im Kern vor allem die Förderung der Integration von legalen Zuwanderern, aber auch die Stärkung der inneren Sicherheit oder die Umsetzung von weiteren aufenthalts- und asylrechtlichen Richtlinien der EU.<sup>5</sup>

### 2.2.2 Die Hochqualifizierten-Richtlinie – Einführung der Blauen Karte EU

Vom Rat der Europäischen Union im Jahr 2009 veröffentlicht, bildet die „Richtlinie über die Bedingungen für die Einreise und den Aufenthalt von Drittstaatsangehörigen zur Ausübung einer hochqualifizierten Beschäftigung“ (Richtlinie 2009/50/EG) die Grundlage für das Gesetz zur Umsetzung der Hochqualifizierten-Richtlinie. Dieses Gesetz, das am 1. August 2012 in Kraft trat, dient dem Ziel, die Attraktivität des Standorts Deutschland für gut ausgebildete Zuwanderer zu steigern. Insbesondere der Arbeitsmarktzugang für Drittstaatsangehörige mit einem ausländischen Hochschulabschluss soll im Zuge dessen verbessert werden.

---

4 Seit dem 1. Juli 2015, nachdem auch für kroatische Staatsangehörige keine Beschränkungen der Arbeitnehmerfreizügigkeit mehr gelten, besteht nun für alle Mitgliedstaaten der EU freier Arbeitsmarktzugang.

5 Siehe dazu auch [http://www.auswaertiges-amt.de/sid\\_53DEFF3D02419613E6BBC38F323EF194/DE/EinreiseUndAufenthalt/04\\_Recht/Zuwanderungsrecht\\_node.html](http://www.auswaertiges-amt.de/sid_53DEFF3D02419613E6BBC38F323EF194/DE/EinreiseUndAufenthalt/04_Recht/Zuwanderungsrecht_node.html) (zuletzt abgerufen: 3. Oktober 2017).

Mit § 18c AufenthG wurde demzufolge eine befristete Aufenthaltserlaubnis zur Arbeitsplatzsuche eingeführt und somit die bisher übliche Verbindung zwischen konkretem Beschäftigungsangebot und Aufenthaltserlaubnis aufgehoben (BMBF 2015). Personen mit einem ausländischen Hochschulabschluss, der anerkannt oder mit einem deutschen Abschluss vergleichbar ist, können, sofern sie finanziell in der Lage sind, eigenständig für ihren Lebensunterhalt zu sorgen, eine Aufenthaltserlaubnis für sechs Monate erhalten (§ 18c Absatz 1 AufenthG). Diese berechtigt zur Arbeitssuche, aber noch nicht zur Erwerbstätigkeit.

Im Zuge der Umsetzung der Hochqualifizierten-Richtlinie wurde außerdem die Blaue Karte EU (§ 19a AufenthG) als neuer Aufenthaltstitel für Akademiker aus Drittstaaten eingeführt. Die Voraussetzungen zum Erhalt der Blauen Karte EU sind zum einen ebenfalls ein abgeschlossener, in Deutschland anerkannter oder mit einem deutschen Hochschulabschluss vergleichbarer ausländischer Hochschulabschluss oder eine vergleichbare, durch fünfjährige Berufserfahrung nachgewiesene Qualifikation (§ 19a Absatz 1 AufenthG). Zum anderen muss eine verbindliche Stellenzusage bzw. ein Arbeitsvertrag mit einem festgelegten Mindestjahresbruttogehalt vorliegen. Für das Jahr 2017 beträgt dieses Jahresbruttoeinkommen 50.800 Euro<sup>6</sup>. Für Berufe, bei denen besonderer Fachkräftebedarf besteht, der nicht vollständig durch inländische Fachkräfte gedeckt werden kann, sogenannte Mangelberufe<sup>7</sup>, wurde eine verringerte Mindestbruttogehaltsgrenze von 39.624 Euro (für 2017) eingeführt. Die zunächst befristete Aufenthaltserlaubnis kann nach 33 Monaten hochqualifizierter Beschäftigung bzw. bei nachgewiesenen Deutschkenntnissen<sup>8</sup> nach 21 Monaten in eine unbefristete Niederlassungserlaubnis umgewandelt werden. Zum 31. Dezember 2015 waren 26.791 Personen im Besitz einer Blauen Karte EU. Der Großteil der Blauen Karten EU wurde seit Inkrafttreten im Jahr 2012 durchweg an Staatsangehörige aus Indien erteilt (BMI 2016).

### 2.2.3 Die neue Beschäftigungsverordnung – Zuwanderung in Engpassberufen

Während sich die Vergabe der Blauen Karte EU lediglich an akademisch qualifizierte Fachkräfte aus Drittstaaten richtet, dient die zum 1. Juli 2013 in Kraft getretene Neufassung der Beschäftigungsverordnung (BeschV)<sup>9</sup> erstmalig auch der Öffnung des Arbeitsmarktes für Drittstaatsangehörige mit einer im Ausland abgeschlossenen Berufsausbildung (§ 6 Absatz 2 BeschV). Vor Inkrafttreten dieser neuen Beschäftigungsverordnung gab es nur „wenig Möglichkeiten, um Arbeitsplätze mit mittleren Qualifikationsanforderungen mit Arbeitskräften

6 Die Mindestgehälter ändern sich jährlich, da sie sich an der Beitragsbemessungsgrenze in der allgemeinen Rentenversicherung orientieren (zum Vergleich: 2016: 49.600 Euro, 2015: 48.400 Euro).

7 Berufe, die als Mangelberufe gelten, sind in § 2 Absatz 2 BeschV gekennzeichnet. Es handelt sich dabei u. a. um Berufe der Fachrichtungen Naturwissenschaft, Mathematik, Ingenieurwesen oder Humanmedizin.

8 Verlangt werden mindestens deutsche Sprachkenntnisse der Stufe B1 des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens (§ 19a Absatz 6 AufenthG).

9 Die neue BeschV ersetzt die bisherige Verordnung über die Zulassung von neu einreisenden Ausländern zur Ausübung einer Beschäftigung und die Beschäftigungsverfahrensverordnung (BeschVerfV, Verordnung über das Verfahren und die Zulassung von im Inland lebenden Ausländern zur Ausübung einer Beschäftigung).

aus dem Ausland zu besetzen“ (OECD 2013b, S. 67). Durch die neue Beschäftigungsverordnung kann Zuwanderern, die ihre Berufsqualifikation im Ausland erworben haben, nun unter bestimmten Voraussetzungen die Erwerbstätigkeit ohne eine Vorrangprüfung erteilt werden. Das bedeutet, dass nicht mehr sichergestellt werden muss, dass weder ein Deutscher noch ein bevorrechtigter Arbeitnehmer aus der EU, dem EWR oder der Schweiz für den betreffenden Arbeitsplatz zur Verfügung steht (BMBF 2015). Zu diesen Voraussetzungen zählt die Bescheinigung eines zugewanderten Bewerbers, die nachweist, dass der ausländische Berufsabschluss gleichwertig mit einer inländischen Qualifikation ist und die Bundesagentur für Arbeit (BA) zudem für den zu besetzenden Beruf festgestellt hat, dass die Besetzung der offenen Stelle mit ausländischen Bewerbern, unter der Beachtung regionaler Besonderheiten, sowohl arbeitsmarkt- als auch integrationspolitisch verantwortbar ist<sup>10</sup> (§ 6 Absatz 2 Satz 2 BeschV). Damit wird explizit auf den erhöhten Bedarf an Fachkräften in sogenannten Engpassberufen reagiert. Diese Engpassberufe werden von der BA auf der Grundlage der Fachkräfteengpassanalyse bestimmt und in der sogenannten Positivliste veröffentlicht (BA 2017b) (siehe Kapitel 2.2.4). Bei der Auswahl der Berufe für die Positivliste wurde, nach § 6 Absatz 2 Satz 1 Nr. 2 BeschV, darauf geachtet, dass für diese Berufe nicht bereits andere Regelungen getroffen wurden wie bspw. über die Blaue Karte EU (BA 2017b). Sowohl bei der Blauen Karte EU als auch bei der Neuen Beschäftigungsverordnung zeigt sich, dass die Anerkennung ausländischer Abschlüsse bzw. die Gleichwertigkeitsprüfung mit deutschen Abschlüssen von besonderer Relevanz ist.

#### 2.2.4 Exkurs: Fachkräfteengpassanalyse der BA und Engpässe nach Berufen

Die Engpassanalyse der BA bietet der Politik, der Wirtschaft und der Gesellschaft eine Möglichkeit zur Bewertung der berufsfachlichen und regionalen Fachkräftesituation in Deutschland (BA 2017a). Da auf die darin identifizierten Engpassberufe auch in der Beschäftigungsverordnung Bezug genommen wird, erhalten sie öffentliche Aufmerksamkeit und werden u. a. auch von den Unternehmen und Betrieben zunehmend als solche Engpassberufe wahrgenommen. Zur Beurteilung von Engpässen werden in die Analyse zum einen die abgeschlossenen Vakanzzeiten, die Arbeitslosen-Stellen-Relation und eine berufsspezifische Arbeitslosenquote (auf Basis des Mikrozensus) einbezogen. Unter der abgeschlossenen Vakanzzeit wird die Zeitspanne zwischen dem gewünschten Besetzungstermin des Betriebes bis zur Abmeldung der Stelle bei dem Jobcenter der BA verstanden. Ist diese Zeitspanne überdurchschnittlich lang oder wird die Suche von den Betrieben gänzlich aufgegeben, wird von einem Engpass bei der Stellenbesetzung ausgegangen. Für die Arbeitslosen-Stellen-Relation werden die Arbeitslosenzahlen nach Berufen inklusive der Daten der Jobcenter auf kommunaler Ebene sowie die bei der BA gemeldeten sozialversicherungspflichtigen Arbeitsstellen herangezogen. Die berufsspezifische Arbeitslosenquote wird in die Engpassanalyse einbezogen,

---

10 Alternativ müssen die betreffenden Personen von der BA aufgrund einer Absprache mit der Arbeitsverwaltung des Herkunftslandes über das Verfahren, die Auswahl und die Vermittlung vermittelt worden sein (§ 6 Absatz 2 Satz 1 BeschV).

da davon ausgegangen wird, dass Betriebe bei ihren Stellenbesetzungen auf alle Potenziale zurückgreifen und damit die Arbeitslosenquote in Engpassberufen gering sein muss. Zum anderen werden zur Bestimmung von Fachkräfteengpässen auch die Beschäftigungs- und Lohnentwicklung, die Altersstruktur der Beschäftigten und die Zahlen der Ausbildungs- und Studienabsolventen sowie Erkenntnisse aus der Stellenerhebung des Instituts für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung (IAB) in die Analyse einbezogen (BA 2017a).

Auf Basis dieser Engpassanalyse werden Berufsbereiche mit Besetzungengpässen auf bundesweiter sowie bundesländerspezifischer Ebene für Stellen auf Fachkräfte-, Spezialisten- und Expertenniveau identifiziert.<sup>11</sup> Die Ergebnisse der aktuellen Analyse (Stand: Juni 2017) zeigen vor allem Engpässe in technischen Berufsfeldern, in Pflege- und Gesundheitsberufen sowie in Bauberufen (BA 2017a). Engpassberufe im technischen Bereich auf Fachkräfte- und Spezialistenniveau sind derzeit im Bereich Mechatronik und Automatisierungstechnik, Energietechnik und Elektrotechnik zu finden. Auf Expertenniveau in technischen Berufen, welches v. a. über einen Ingenieurabschluss erreicht wird, sind derzeit Engpässe in der Fahrzeugtechnik, Softwareentwicklung und Programmierung, Automatisierungstechnik, Mechatronik sowie in Metallbau- und Schweißtechnik und im Bereich Konstruktion und Modellbau zu verzeichnen. Im Gesundheits- und Pflegebereich zeigt sich auf Expertenniveau ein Mangel in der Humanmedizin, also an Ärzten, sowie in der Pharmazie bei den Apothekern. Auf dem Niveau von Fachkräften und Spezialisten zeigen sich hier Engpässe bei Altenpflegern, examinierten Gesundheits- und Krankenpflegern sowie Physiotherapeuten. Zudem werden in der Medizin-Orthopädie- und Reha-technik Engpässe festgestellt. In den Bauberufen zeigen sich Engpässe im Hoch- und Tiefbau, im Aus- und Trockenbau sowie in der Klempnerei, Sanitär-, Heizungs- und Klimatechnik (BA 2017a).<sup>12</sup>

Während die Blaue Karte EU Regelungen für den Arbeitsmarktzugang in Mangelberufen auf akademischem Expertenniveau bereitstellt, werden in der Positivliste die Engpassberufe im Fachkräfte- und Spezialistenbereich veröffentlicht, auf die dann die Regelungen der Beschäftigungsverordnung zutreffen.

- 
- 11 Das Fachkräfteniveau entspricht einer fachlich ausgerichteten Tätigkeit, für Personen mit einer abgeschlossenen Berufsausbildung oder einer vergleichbaren Qualifikation. Zur Ausübung von Berufen auf Spezialistenniveau werden Spezialkenntnisse/-fertigkeiten erwartet, die i. d. R. über eine Fortbildung (z. B. Meister oder Techniker) oder einen gleichwertigen (Fach-) Hochschulabschluss erworben werden. Auf Expertenniveau sind i. d. R. Personen, die über eine mindestens vierjährige Hochschulausbildung (oder eine vergleichbare Qualifikation) verfügen, tätig.
  - 12 Im Kapitel 5 dieser Arbeit wird Bezug auf die in der Positivliste gelisteten Engpassberufe aus dem Jahr 2015 genommen (BA 2015b), da die eigene empirische Erhebung ebenfalls im Jahr 2015 stattfand. Hinsichtlich der Engpässe in den technischen Berufsbereichen sowie in den Gesundheits- und Pflegeberufen sind keine nennenswerten Unterschiede zwischen den Jahren 2017 und 2015 festzustellen. Engpässe in den Bauberufen traten im Jahr 2015 – laut der BA Fachkräfteengpassanalyse (BA 2015a) – vorwiegend regional begrenzt auf, während sie im Jahr 2017 zu bundesweit geltenden Engpassberufen zählen.

## 2.3 Regelungen zur Anerkennung ausländischer Berufsqualifikationen

Vor dem Hintergrund des Fachkräftemangels und den zu erwartenden demografischen Entwicklungen hat die Bundesregierung mit dem zum 1. April 2012 in Kraft getretenen „Gesetz zur Verbesserung der Feststellung und Anerkennung im Ausland erworbener Berufsqualifikationen“ (kurz: Anerkennungsgesetz des Bundes) ebenfalls ein neues Instrument zur Sicherung des Bedarfs an Fachkräften für den deutschen Arbeitsmarkt erwirkt (BMBF 2014). Bis zu diesem Zeitpunkt hatten lediglich EU-Bürger und Spätaussiedler einen Rechtsanspruch auf ein berufliches Anerkennungsverfahren. Während dieses Recht für Spätaussiedler nach dem Bundesvertriebenengesetz (§ 10 BVFG) für alle Berufe galt, war es bei EU-Bürgern gemäß der EU-Anerkennungsrichtlinie 2005/36/EG nur für reglementierte Berufe anwendbar. Daher wurden in der Mehrzahl der Berufe und für die meisten Migranten bis zum 1. April 2012 keine formalen Anerkennungsverfahren durchgeführt (ENGLMANN/MÜLLER 2007, KUCHER/WACKER 2011). Das Anerkennungsgesetz schafft demzufolge erstmalig einen allgemeinen Rechtsanspruch auf eine Prüfung der Gleichwertigkeit von ausländischen Berufsabschlüssen und legt die entsprechenden Verfahren dafür fest. Diese Gleichwertigkeitsprüfung gilt für die etwa 600 Berufe, die in den Zuständigkeitsbereich des Bundes fallen (BMBF 2015).

Unter der formalen Anerkennung einer ausländischen Qualifikation ist die Zuordnung einer im Ausland abgeschlossenen Ausbildung oder eines Studiums zu einer vergleichbaren deutschen Qualifikation zu verstehen, die über die Bewertung von Zertifikaten, Zeugnissen und der jeweiligen Berufserfahrung des Antragstellers erfolgt (PEUCKERT 2015). Durch das Anerkennungsgesetz soll eine für Zuwanderer bessere Verwertung ihrer im Ausland erworbenen Berufsqualifikationen erreicht und damit ihre Integration in den deutschen Arbeitsmarkt verbessert werden (KÖRTEK 2015).

Das Anerkennungsgesetz setzt sich aus mehreren Gesetzen bzw. Änderungen bestehender Gesetze zusammen (sog. Artikelgesetz) (BMBF 2014). Artikel 1 des Anerkennungsgesetzes beinhaltet das neue „Gesetz über die Feststellung der Gleichwertigkeit von Berufsqualifikationen“. In Artikel 2 sind die Änderungen des Berufsbildungsgesetzes und in Artikel 3 die Änderungen der Handwerksordnung enthalten. Änderungen und Anpassungen in den berufsrechtlichen Fachgesetzen wie bspw. in der Gewerbeordnung, der Bundesnotarordnung und der Bundesärztleitung, sind in den Artikeln 4 bis 61 festgehalten.

### 2.3.1 Gesetz über die Feststellung der Gleichwertigkeit von Berufsqualifikationen

Das neue „Gesetz über die Feststellung der Gleichwertigkeit von Berufsqualifikationen“ (kurz Berufsqualifikationsfeststellungsgesetz, BQFG) dient einer besseren Verwertung von ausländischen Berufsqualifikationen auf dem deutschen Arbeitsmarkt, indem eine qualifikationsnahe Beschäftigung ermöglicht werden soll (§ 1 BQFG). Es wird immer dann herangezogen, wenn die einzelnen Fachgesetze keine entsprechenden Regelungen zu einem Fall enthalten (§ 2 Absatz 1 BQFG).

Bei der Feststellung der Gleichwertigkeit geht es darum, zu bewerten, ob die antragstellende Person mit ihrer im Ausland abgeschlossenen Ausbildung die Anforderungen, die nach deutschem Recht an die Ausübung des jeweiligen Berufs geknüpft sind, erfüllen kann (KÖRTEK 2015). Diese Überprüfung geschieht in der Regel auf Basis einer tabellarischen Auflistung aller absolvierten Ausbildungsgänge und der ausgeübten Erwerbstätigkeit in deutscher Sprache, eines Identitätsausweises sowie der im Ausland erworbenen Ausbildungsnachweise, die im Original oder als beglaubigte Kopien vorzulegen sind (§ 5 Absatz 1 Nummer 1 bis 3 BQFG). Falls auf Grundlage dieser Dokumente erhebliche Unterschiede zu den Anforderungen des deutschen Referenzberufs festgestellt werden, werden zur Kompensation fehlender Ausbildungsinhalte individuell für den betroffenen Antragsteller Nachweise über seine im In- oder Ausland erworbene (einschlägige) Berufserfahrung oder sonstige Befähigungsnachweise (§ 5 Absatz 1 Nummer 4 BQFG) wie bspw. Fortbildungen zur Bewertung herangezogen.<sup>13</sup> Im internationalen Vergleich ist die Berücksichtigung der Berufserfahrung eines der zentralen Alleinstellungsmerkmale des deutschen BQFG (BMBF 2014).

### 2.3.2 Anwendungsbereich des Anerkennungsgesetzes des Bundes

Das Anerkennungsgesetz des Bundes schafft für EU-Bürger und Spätaussiedler sowie erstmals auch für Personen aus Drittstaaten einen allgemeinen Rechtsanspruch auf ein Anerkennungsverfahren (§ 2 BQFG). Dabei erfasst es alle bundesrechtlich geregelten Berufe und damit sowohl die staatlich reglementierten als auch die nicht reglementierten Berufe<sup>14</sup> (§ 3 Absatz 4 BQFG). Die Aufnahme oder Ausübung eines reglementierten Berufs (wie bspw. Arzt oder Physiotherapeut) ist durch Rechts- oder Verwaltungsvorschriften an den Besitz bestimmter Berufsqualifikationen gebunden (§ 3 Absatz 5 BQFG). Aus diesem Grund bedarf es für Zuwanderer zur Ausübung eines reglementierten Berufs in Deutschland zwingend der Feststellung der Gleichwertigkeit ihrer Qualifikation aus dem Ausland. Dabei bezieht sich das Anerkennungsgesetz des Bundes auch auf Hochschulabschlüsse, die zu reglementierten Berufen führen. Personen mit einer ausländischen Qualifikation in Berufen, die in Deutschland nicht staatlich reglementiert sind<sup>15</sup>, können sich hingegen direkt bewerben. Ein Anerkennungsverfahren ist ihnen gestattet, aber nicht verpflichtend durchzuführen. Dennoch ist die Feststellung einer Gleichwertigkeit vorteilhaft – sowohl für Zuwanderer als auch für Arbeitgeber. Sie macht die ausländische Qualifikation transparenter, weshalb sie von potenziellen Arbeitgebern besser eingeschätzt werden kann (BMBF 2014).

13 Falls schriftliche Nachweise nicht vorgelegt werden können, kann die Gleichwertigkeit auch über Qualifikationsanalysen festgestellt werden (siehe Kapitel 2.3.5).

14 Unter den ca. 600 bundesrechtlich geregelten Berufen sind 84 Berufe staatlich reglementiert und etwa 510 Berufe nicht staatlich reglementiert. Zu den nicht reglementierten Berufen zählen rund 330 Ausbildungsberufe des dualen Systems und circa 180 durch das Berufsbildungsgesetz oder die Handwerksordnung geregelte Fortbildungsabschlüsse (BMBF 2014).

15 Nicht reglementierte Berufe sind in der Regel durch Ausbildungsordnungen im dualen System geregelte Ausbildungsberufe (mit Ausnahme des Pharmazeutisch-kaufmännischen Fachangestellten) (WOLLNIK 2012). Beispiele für nicht reglementierte Ausbildungsberufe sind Kraftfahrzeugmechatroniker, Kaufmann für Büromanagement oder Elektroniker.

Seit Inkrafttreten des Gesetzes am 1. April 2012 wurden bis zum Stichtag 31. Dezember 2016 allein in bundesrechtlich geregelten Berufen über 86.500 Anträge auf Anerkennung einer im Ausland erworbenen Berufsqualifikation gemeldet (Auswertungen der amtlichen Statistik nach § 17 BQFG, siehe SCHMITZ, 2017). Drei Viertel der in 2016 gestellten Anträge bezogen sich auf reglementierte Berufe, für die eine Anerkennung der ausländischen Berufsqualifikation zwingende Voraussetzung zur Ausübung des Berufs in Deutschland ist. Der mit Abstand größte Teil der Anträge wurde, wie auch in den Jahren zuvor (SCHMITZ/WÜNSCHE 2016), in Gesundheitsberufen gestellt. Vor allem bezogen sie sich auf Gesundheits- und Krankenpfleger sowie Ärzte (SCHMITZ 2017). Am häufigsten wird, ebenfalls wie bereits im Vorjahr, die Anerkennung von Berufsabschlüssen aus Rumänien und Polen beantragt. Insgesamt wurde allerdings im Jahr 2016 – erstmals seit Inkrafttreten des Anerkennungsgesetzes – über die Hälfte (54,2 %) der Neuanträge zu Abschlüssen aus Drittstaaten gestellt. Zu den häufigsten Ausbildungsstaaten der Antragstellenden außerhalb der EU oder des EWR zählt im Jahr 2016 an erster Stelle Syrien, gefolgt von Serbien (ohne Kosovo), Russland, der Türkei, Indien oder auch Ägypten (SCHMITZ 2017).

### 2.3.3 Gesetzgebung der Bundesländer

Das Anerkennungsgesetz des Bundes ist bei Berufen, die in die Gesetzgebungszuständigkeit der Länder fallen, nicht anwendbar. Das betrifft bspw. reglementierte Berufe wie Lehrer, Ingenieure oder Erzieher sowie Hochschulabschlüsse, die zu nicht reglementierten Berufen führen (wie bspw. Soziologen, Ökonomen oder Physiker), und auch schulische Berufsbildungsabschlüsse (BMBF 2014). Aus diesem Grund haben die einzelnen Bundesländer, ihre jeweilige Landesgesetzgebung betreffend, eigene Länder-Anerkennungsgesetze erlassen (KÖRTEK 2015).

Seit dem 1. Juli 2014<sup>16</sup> sind in allen Bundesländern die Anerkennungsgesetze in Kraft getreten. Mit dem Ziel der Vereinheitlichung der Verfahren enthalten die Landesgesetze, in weitgehender Übereinstimmung mit dem Bundesgesetz, in Artikel 1 die Rahmenbedingungen, die auch für das BQFG des Bundes gelten. Die BQFG aller Länder gelten jeweils vorrangig gegenüber dem des Bundes. Unter den Länderregelungen gibt es allerdings Unterschiede in den Anwendungsbereichen. Während einige Bundesländer für bestimmte Berufe Verfahren anwenden, die analog zum Anerkennungsgesetz des Bundes sind, weichen andere mit verschiedenen Regelungen davon ab. So gewährt bspw. das Land Bayern beim Beruf Lehrer keine Anerkennungsmöglichkeit für Drittstaatsangehörige, während sich die Bundesländer Berlin, Brandenburg, Bremen, Hamburg, Mecklenburg-Vorpommern, Sachsen und Thüringen in ihren festgelegten Verfahren beim Beruf Lehrer vollumfänglich an den allgemeinen

---

16 Sachsen-Anhalt hat am 24. Juni 2014 als letztes Bundesland das Gesetz über die Feststellung der Gleichwertigkeit ausländischer Berufsqualifikationen verabschiedet, welches dann am 1. Juli 2014 in Kraft trat. Eine Übersicht über die Gesetzgebungen in den einzelnen Ländern bietet <https://www.anerkennung-in-deutschland.de/html/de/laendergesetze.php> (zuletzt abgerufen: 3. Oktober 2017).

Anerkennungsrichtlinien des Bundes orientieren (BMBF 2015). Im Jahr 2015 wurden nach Informationen der statistischen Landesämter über 8.300 Verfahren zur Anerkennung landesrechtlich geregelter Berufe durchgeführt (BMBF 2017).

### **2.3.4 Modernisierung der Anerkennungs- und Berufsgesetze des Bundes und der Länder durch die Umsetzung der EU-Richtlinie 2013/55/EU**

Sowohl in den BQFG und Berufsgesetzen des Bundes als auch der Länder wurden auf Basis der Novellierung der EU-Richtlinie 2005/36/EU durch die Richtlinie 2013/55/EU zum 18. Januar 2016 Änderungen vorgenommen (BMBF 2015). Die Neuerungen beinhalten im Wesentlichen Verfahrenserleichterungen im Anerkennungsprozess. Diese Erleichterungen gelten für Personen mit in der EU, im EWR oder in der Schweiz erworbenen Abschlüssen, die in einem anderen Mitgliedstaat der EU, des EWR oder der Schweiz arbeiten möchten. Erleichterungen im Verfahren werden für diese Personengruppe u. a. durch die kosten- und zeitsparende Möglichkeit der elektronischen Antragstellung erreicht (BMBF 2017).<sup>17</sup> Auch bei den Berufsgesetzen des Bundes ergeben sich durch die novellierte EU-Richtlinie maßgebende Änderungen, die am 23. April 2016 in Kraft traten. So wurde z. B. der Europäische Berufsausweis für die Berufe Gesundheits- und Krankenpfleger, Apotheker, Physiotherapeut u. a. eingeführt, der den Verwaltungsablauf elektronisch dokumentiert und den jeweiligen Stand des Anerkennungsprozesses online einsehbar macht (BMBF 2017). Außerdem sehen die EU-Vorgaben einen Vorwarnmechanismus vor, der zur Informationsweitergabe über Fälschungen in den eingereichten Unterlagen der Antragsteller sowie ein durch die Behörden ausgesprochenes Verbot der Ausübung der Tätigkeit verpflichtet. Letzteres betrifft in erster Linie Berufe mit Auswirkungen auf die Patientensicherheit. Änderungen auf Länderebene, die im Rahmen der Umsetzung der neuen EU-Richtlinie zu erfolgen hatten, verliefen auf Basis eines zwischen Bund und Ländern abgestimmten BQFG-Änderungs-Mustergesetz.<sup>18</sup>

### **2.3.5 Möglichkeiten der Berufsankennung bei fehlenden Dokumenten**

In der Regel basieren die Gleichwertigkeitsprüfungen ausländischer Berufsabschlüsse auf der Analyse eingereicherter Unterlagen wie Zeugnisse oder Zertifikate. In manchen Fällen ist es den Antragstellenden jedoch nicht oder nur teilweise möglich, die erforderlichen Dokumente zur Prüfung vorzulegen. Dies betrifft vor allem die Gruppe der Geflüchteten, die aufgrund politischer Verfolgung oder aus Kriegs- und Krisenländern geflohen sind (BMBF 2016). Für diese Fälle bietet das BQFG in § 14 ebenso wie die Handwerksordnung in § 50b Abs. 4 für alle dualen Ausbildungs-, Fortbildungs- und Meisterberufe die Möglichkeit zur Feststellung

---

17 In manchen Ländern ist es auch für Angehörige aus Drittstaaten möglich, die elektronische Antragstellung zu nutzen (BMBF 2017).

18 Für einen vollständigen Überblick über die Änderungen der Anerkennungs- und Berufsgesetze von Bund und Ländern im Rahmen der Umsetzung der EU-Richtlinie 2013/55/EU siehe BMBF (2015), Kapitel 1.1 bis 1.4.

der Gleichwertigkeit im Ausland abgeschlossener Berufsabschlüsse bei fehlenden Nachweisen über sogenannte sonstige geeignete Verfahren.<sup>19</sup> Unter diese Verfahren zur Ermittlung beruflicher Kenntnisse, Fertigkeiten und Fähigkeiten fallen bspw. Arbeitsproben, praktische und theoretische Prüfungen, Fachgespräche sowie Begutachtungen durch Sachverständige (§ 14 Abs. 2 BQFG). Verfahrensstandards für eine solche „Qualifikationsanalyse“ (OEHME 2012) wurden in dem vom BMBF geförderten Projekt „Prototyping“ (von August 2011 bis Januar 2014) geschaffen. Diese sollen im Rahmen des Anfang 2015 gestarteten BMBF-Projekt „Prototyping Transfer“ vermehrt bei den zuständigen Anerkennungsstellen, Antragstellenden und auch Arbeitgebern bekannt gemacht werden, um somit die Zahl der Qualifikationsanalysen bundesweit zu erhöhen (BÖSE/TURSARINOW/WÜNSCHE 2016). Ziel des Projektes ist es ebenfalls, die zuständigen Stellen durch Beratungen, Schulungen und Arbeitshilfen bei der Durchführung der Qualifikationsanalysen zu unterstützen.<sup>20</sup> Die Vorgehensweise bei fehlenden Unterlagen im Rahmen der Anerkennung reglementierter Berufe wie bspw. akademischer oder nicht akademischer Heilberufe ist in den Anerkennungsregelungen der jeweiligen Fachgesetze geregelt. Demnach besteht bspw. die Möglichkeit zur Durchführung einer Kenntnisprüfung oder eines Anpassungslehrgangs, wenn erforderliche Dokumente fehlen (BMBF 2017).

#### **2.4 Verzahnung von Regelungen zur Aufenthalts- sowie Arbeitserlaubnis und Anerkennung eines ausländischen Berufsabschlusses**

Anhand der zahlreichen Anpassungen und Neuerungen der rechtlichen Rahmenbedingungen in Deutschland zeigen sich deutliche Reaktionen auf die demografischen Entwicklungen und die zu erwartenden sowie bereits erfahrenen Fachkräfteengpässe. Sowohl die Blaue Karte EU als auch die neue BeschV bieten gerade für Fachkräfte in Engpassberufen durch entsprechende Aufenthaltstitel einen vereinfachten Zugang zum deutschen Arbeitsmarkt. Das Anerkennungsgesetz des Bundes, nach dem Zugewanderte eine Bewertung und ggf. eine Anerkennung ihrer im Ausland erworbenen beruflichen Qualifikation in Bezug auf einen deutschen Referenzberuf beantragen können, bringt mehr Transparenz hinsichtlich der Vergleichbarkeit ausländischer Abschlüsse. Dabei sind die Regelungen zum Erhalt eines Aufenthaltstitels eng mit der Anerkennung einer ausländischen Berufsqualifikation verzahnt. Denn auch wenn die Anträge auf Anerkennung zwar grundsätzlich unabhängig vom Aufenthaltstitel gestellt werden können, das Recht in Deutschland tatsächlich arbeiten zu dürfen, ist nur gegeben, wenn dies ausdrücklich im Aufenthaltstitel vermerkt ist. Die Vergabe eines entsprechenden Aufenthaltstitels kann wiederum davon abhängen, ob eine erfolgreiche Anerkennung des Berufsabschlusses vorliegt (BMBF 2015).

---

19 Auch in den Anerkennungsgesetzen der Länder ist jeweils ein entsprechender Paragraph dazu enthalten.

20 Zur ausführlichen Erläuterung des Projektes siehe <https://www.bibb.de/de/26147.php> oder <https://www.anererkennung-in-deutschland.de/html/de/2012.php> (zuletzt abgerufen: 3. Oktober 2017).

## ► 3. Entwicklung und Struktur der Zuwanderung nach Deutschland

Die Zuwanderung nach Deutschland wurde in den letzten Jahren durch zwei gesellschafts-politisch relevante Umstände geprägt, die sowohl das Ausmaß als auch die Struktur der Einwanderung maßgeblich beeinflussten. Zum einen sorgte die europäische Wirtschafts- und Finanzkrise ab dem Jahr 2009 für eine Zunahme an ausländischen Einwanderern aus stark betroffenen Ländern der EU wie Spanien, Italien oder Griechenland (ROUBINI 2011, VON LOEFFELHOLZ 2013). Zum anderen führten kriegerische Konflikte im Nahen Osten zu einem enormen Anstieg der Zuwanderung von Flüchtlingen aus Drittstaaten, vor allem aus Syrien, dem Irak (STATISTISCHES BUNDESAMT 2016a) oder nordafrikanischen Staaten wie Ägypten oder Libyen (STATISTISCHES BUNDESAMT 2014).<sup>21</sup> Wie sich das Wanderungssaldo in den letzten Jahren entwickelt hat, wird im folgenden Kapitel 3.1. beschrieben, bevor auf die berufliche Ausbildungsstruktur und den Erwerbsstatus der bereits nach Deutschland zugewanderten Ausländer im erwerbsfähigen Alter eingegangen wird (Kapitel 3.2).<sup>22</sup> Dies soll, gerade in Hinblick auf Fachkräfteengpässe in bestimmten Berufen und derzeitigen rechtlichen Regulierungen, die Möglichkeiten der Zuwanderung für den deutschen Arbeitsmarkt aufzeigen.

### 3.1 Das Wanderungssaldo in Deutschland im Zeitverlauf

Die Nettozuwanderung von Nichtdeutschen beläuft sich seit der Wiedervereinigung der Bundesrepublik auf durchschnittlich etwa 200.000 Personen pro Jahr (FUCHS/SÖHNLEIN/

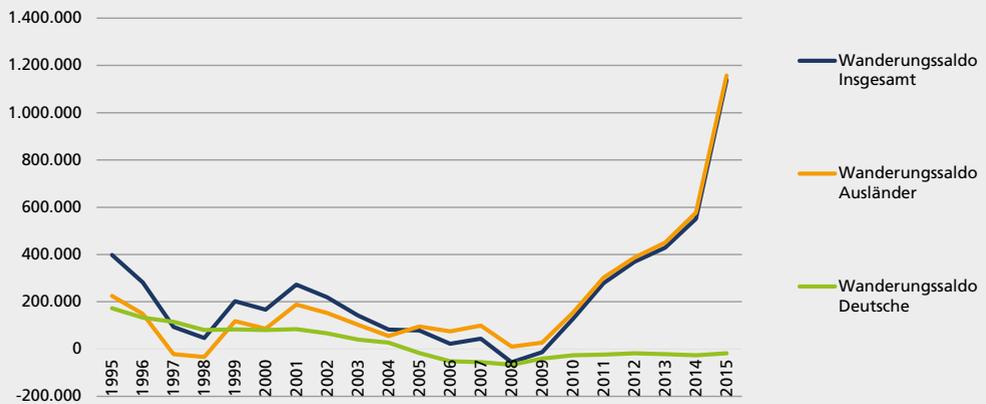
21 Auch wenn diese Fluchtmigration nicht in erster Linie als Arbeitsmigration gewertet werden kann, geben die geltenden rechtlichen Regulierungen einen entsprechenden Rahmen, um die Integration in den Arbeitsmarkt, vor allem auch in Engpassberufen, zu ermöglichen.

22 Dabei wird in Kapitel 3.1 die Entwicklung bis zum Jahr 2015 betrachtet. Da die in der vorliegenden Arbeit eigens durchgeführte Datenerhebung ebenfalls in 2015 stattfand (siehe Kapitel 5), bildet dieses Jahr auch für das Kapitel 3.1 den Referenzzeitpunkt. Die Zuwanderung nach Deutschland entwickelte sich in den letzten Jahren und entwickelt sich auch derzeit noch so rasant, dass für die deskriptiven Darstellungen ein Referenzzeitpunkt festgesetzt werden muss, ohne den die Aktualisierung der Zahlen endlos wäre.

Die deskriptive Darstellung der arbeitsmarktrelevanten Merkmale der nach Deutschland zugewanderten Fachkräfte in Kapitel 3.2 erfolgt auf Basis des Mikrozensus 2014. Diese Mikrozensusdaten stehen zum jetzigen Zeitpunkt für Gastwissenschaftler als On-Site-Zugang in den Forschungsdatenzentren des Statistischen Bundesamts zur Verfügung. Der Zugang zu den Mikrozensusdaten 2015 ist derzeit über die Forschungsdatenzentren des Statistischen Bundesamts noch nicht möglich.

WEBER u. a. 2016). Einen bedeutsamen Einfluss auf die Zuwanderung der letzten 20 Jahre hatten u. a. kriegerische Konflikte, die insbesondere die Einwanderung von Flüchtlingen nach Deutschland zeitweise stark ansteigen ließ (FUCHS/KUBIS/SCHNEIDER 2015). So war Mitte der 1990er-Jahre die Einwanderung vor allem durch Bürgerkriegsflüchtlinge aus Jugoslawien geprägt. In den Jahren 1997 und 1998 kam es aufgrund von Rückreisebewegungen und sinkender Zuwanderungszahlen seit längerer Zeit zu einer negativen Wanderungsbilanz ausländischer Personen (siehe Abbildung 1). Seit 1999 übersteigt das Wanderungssaldo von Personen ausländischer Nationalität jedoch kontinuierlich das der Deutschen. Das bedeutet, dass jedes Jahr mehr ausländische Personen nach Deutschland einwandern, als wieder auswandern und in Summe auch mehr ausländische als deutsche Personen aus dem Ausland nach Deutschland ziehen. Zudem wandern seit 2005 insgesamt mehr deutsche Personen aus dem Land aus als ein, was zu einem negativen Zuwanderungssaldo Deutscher führt. Schaut man sich die neueren Zuwanderungszahlen in Deutschland an, ist für das Jahr 2015 eine außergewöhnlich hohe Zuwanderung von Ausländern zu verzeichnen. So zogen im Jahr 2015 insgesamt über 2,1 Millionen Personen nach Deutschland, darunter 94 Prozent Ausländer. Unter Berücksichtigung der Fortzüge (859.279) ergibt sich für 2015 ein Zuwanderungsüberschuss von 1.156.963 Personen. Das ist eine Steigerung um über 100 Prozent zum Vorjahr 2014 (576.924 Personen) (siehe Abbildung 1).<sup>23</sup>

Abbildung 1: Wanderungssaldo nach Deutschland der letzten 20 Jahre



Quelle: STATISTISCHES BUNDESAMT 2016; eigene Darstellung; <https://www.destatis.de/DE/ZahlenFakten/GesellschaftStaat/Bevoelkerung/Wanderungen/Tabellen/WanderungenAlle.html> (zuletzt abgerufen: 3. Oktober 2017).

23 Die hier aufgeführten Zu- und Fortzügen beziehen sich auf die Wanderungsstatistik des Statistischen Bundesamtes. Diese ist eine Totalerhebung aller An- und Abmeldungen, die von den Meldeämtern der Länder nach den melderechtlichen Regelungen erfasst werden (für detaillierte Informationen über die Inhalte und Methodik der Wanderungsstatistik siehe in STATISTISCHES BUNDESAMT (2016b), Qualitätsbericht Wanderungen, S. 110ff.).

Gleichzeitig hat sich auch die Struktur der nach Deutschland zugewanderten Personen geändert. Während die Entwicklung der Zuwanderung in den letzten Jahren bis 2014 größtenteils durch eine zunehmende Einwanderung aus anderen EU-Ländern bestimmt wurde und mit einem hohen Anteil an vorübergehenden Aufenthalten verbunden war, ist die Zuwanderung seit 2015 mehrheitlich durch die Einwanderung schutzsuchender Personen geprägt (STATISTISCHES BUNDESAMT 2016c).

Gemessen an der in Deutschland lebenden Gesamtpopulation machte die Gruppe der zugewanderten Ausländer im Jahr 2015 insgesamt 7,9 Prozent aus. Verglichen mit dem Anteil im Jahr 2012 (6,4%) ist damit eine Steigerung von 1,5 Prozentpunkte verbunden (siehe Tabelle 1). Betrachtet man die dem deutschen Arbeitsmarkt potenziell zur Verfügung stehende Gruppe der Personen im erwerbsfähigen Alter (25 bis 64 Jahre)<sup>24</sup>, wird ersichtlich, dass auch hier der Anteil der Ausländer an der Gesamtbevölkerung dieser Altersgruppe stieg. Im Jahr 2015 waren 10,6 Prozent von allen in Deutschland lebenden Personen zwischen 25 und 64 Jahren ausländische Zugewanderte, 2012 waren es 9,0 Prozent (siehe Tabelle 1). Innerhalb der Gruppe der Zugewanderten liegt der Anteil an erwerbsfähigen Personen im Jahr 2015 bei 73,5 Prozent. Dieser Anteil ist in den letzten Jahren stetig gesunken (2012: 76,8 %, 2013: 75,8 %, 2014: 75,0 %), während der Anteil der unter 25-Jährigen zugenommen hat (2012: 11,9 %; 2013: 12,4; 2014: 13,3 %, 2015: 14,7 %).<sup>25</sup> Innerhalb der Gruppe der zugewanderten Ausländer im erwerbsfähigen Alter sind vor allem die Jüngeren zwischen 25 und 44 Jahren am stärksten vertreten.

Daraus lässt sich schließen, dass der Großteil der in Deutschland lebenden zugewanderten Ausländer (zum Zeitpunkt der Erhebung des Mikrozensus 2015) im erwerbsfähigen Alter ist und damit dem deutschen Arbeitsmarkt grundsätzlich zur Verfügung stehen könnte. Um das Potenzial für den Einsatz auf dem Arbeitsmarkt allerdings genauer einschätzen zu können, ist es wichtig, auch die Qualifikationsstruktur der Zugewanderten in die Betrachtung einzubeziehen. In einem nächsten Schritt wird demnach detaillierter auf die Art und Herkunft der beruflichen Qualifikation der erwerbsfähigen Zuwanderer sowie deren bisherige Einmündung in den deutschen Arbeitsmarkt eingegangen.

---

24 In die Gruppe der Personen im erwerbsfähigen Alter fallen hier Personen ab 25 Jahren, da diejenigen, die (noch) in Ausbildung sind, nicht hinzugezählt werden sollen. In tiefergehenden Auswertungen werden auch diejenigen mit akademischen Qualifikationsabschlüssen betrachtet werden (siehe Kapitel 3.2), und für Hochschulabsolventen findet der Erwerbseintritt größtenteils im Alter von 25 Jahren und älter statt (WINGERTER 2011).

25 Durch die Zunahme der Anzahl an Schutzsuchenden in den Jahren 2015 und 2016 wird der Anteil der unter 25-Jährigen verhältnismäßig weiter zugenommen haben, da etwa 45 Prozent der zugezogenen Geflüchteten jünger als 25 Jahre sind (ZIKA/MAIER/MÖNNIG 2017).

Tabelle 1: Überblick über in Deutschland lebende zugewanderte Ausländer nach Altersklassen anhand des Mikrozensus 2012 bis 2015\*

	Zugewanderte Ausländer*																
	2012			2013			2014			2015							
	Absolut in Tsd. (in %)	Anteil an der jeweiligen Gesamtbevölkerung in %	Absolut in Tsd. (in %)	Anteil an der jeweiligen Gesamtbevölkerung in %	Absolut in Tsd. (in %)	Anteil an der jeweiligen Gesamtbevölkerung in %	Absolut in Tsd. (in %)	Anteil an der jeweiligen Gesamtbevölkerung in %	Absolut in Tsd. (in %)	Anteil an der jeweiligen Gesamtbevölkerung in %	Absolut in Tsd. (in %)	Anteil an der jeweiligen Gesamtbevölkerung in %					
<b>Gesamt</b>	<b>5.161 (100)</b>	<b>6,4</b>	<b>5.489 (100)</b>	<b>6,8</b>	<b>5.866 (100)</b>	<b>7,3</b>	<b>6.430 (100)</b>	<b>7,9</b>	bis 24-Jährige	614 (11,9)	3,2	682 (12,4)	3,6	780 (13,3)	4,1	943 (14,7)	5,0
<b>25- bis 64-Jährige</b>	<b>3.963 (76,8)</b>	<b>9,0</b>	<b>4.162 (75,8)</b>	<b>9,4</b>	<b>4.397 (75,0)</b>	<b>9,9</b>	<b>4.729 (73,5)</b>	<b>10,6</b>	25- bis 34-Jährige	1.035 (20,1)	10,7	1.105 (20,1)	11,2	1.200 (20,5)	11,9	1.294 (20,1)	12,7
									35- bis 44-Jährige	1.218 (23,6)	11,2	1.301 (23,7)	12,4	1.350 (23,0)	13,1	1.437 (22,3)	14,2
									45- bis 54-Jährige	961 (18,6)	7,3	1.010 (18,4)	7,6	1.096 (18,7)	8,3	1.206 (18,8)	9,1
									55- bis 64-Jährige	749 (14,5)	7,2	746 (13,6)	7,0	751 (12,8)	6,9	792 (12,3)	7,1
<b>65-Jährige +</b>	<b>584 (11,3)</b>	<b>3,4</b>	<b>645 (11,8)</b>	<b>3,8</b>	<b>689 (11,7)</b>	<b>4,0</b>	<b>758 (11,8)</b>	<b>4,3</b>									

\* In Deutschland lebende ausländische Personen mit eigener Migrationserfahrung.

Quelle: Mikrozensus 2012-2015, Fachserie 1 Reihe 2.2 für die entsprechenden Jahre. Die Kategorie der potenziell Erwerbsfähigen ist in grau hinterlegt.

### 3.2 Arbeitsmarktrelevante Merkmale der nach Deutschland zugewanderten Fachkräfte

Die folgenden Auswertungen geben einen detaillierten Einblick in die berufliche Ausbildungsstruktur und den Erwerbsstatus der bereits nach Deutschland zugewanderten Ausländer im erwerbsfähigen Alter und beziehen sich auf die derzeit zur Verfügung stehenden Daten des Mikrozensus 2014.<sup>26</sup> Es wird zwischen zugewanderten Ausländern, d. h. Personen ohne deutsche Staatsbürgerschaft, die selbst zugewandert sind, also über eigene Migrationserfahrung verfügen, aus EU-Mitgliedstaaten und aus Drittstaaten unterschieden. Diese werden der Gruppe der Deutschen gegenübergestellt. Deutsche sind hier alle Personen ohne Migrationshintergrund, d. h. auch ohne die Gruppe der Spätaussiedler, ohne diejenigen, die in zweiter oder dritter Generation in Deutschland leben sowie ohne sonstige Eingebürgerte. Damit sollen etwaige Effekte des Migrationshintergrundes, die für diese Forschungsarbeit nicht von zentralem Interesse sind, ausgeblendet werden.

Innerhalb der Gruppen der zugewanderten Ausländer wird nochmals zwischen Bildungsausländern und Bildungsinländern unterschieden. Bildungsausländer sind in den folgenden Auswertungen alle zugewanderten Ausländer, die ihre höchste berufliche Qualifikation im Ausland abgeschlossen haben.<sup>27</sup> Dementsprechend bilden alle Personen mit einem in Deutschland abgeschlossenen Berufsabschluss die Gruppe der Bildungsinländer. Zugewanderte Bildungsinländer, d. h. ausländische Personen mit eigener Migrationserfahrung, die ihre Qualifikation in Deutschland erworben haben, werden von deutschen (d. h. alle mit deutscher Staatsbürgerschaft) Bildungsinländern unterschieden.

In einem ersten Schritt werden Bildungsausländer und Bildungsinländer denjenigen ohne Berufsabschluss gegenübergestellt (siehe Tabelle 2).<sup>28</sup> Unter den erwerbsfähigen Per-

- 
- 26 Neben dem Mikrozensus erfasst auch das durch das Bundesamt für Migration und Flüchtlinge (BAMF) geführte Ausländerzentralregister (AZR) grundlegende Informationen über das berufliche Qualifikationsniveau von Zugewanderten. Da das AZR jedoch in erster Linie für Fragen der inneren Sicherheit genutzt wird und nicht auf die Überwachung und Analyse der Arbeitsmigration ausgerichtet ist (OECD 2013b), werden Aspekte der Qualifikation, Ausbildung und Erwerbstätigkeit nur in Zusammenhang mit dem entsprechenden Aufenthaltstitel erfasst. Dieser gibt jedoch in vielen Fällen keinen ausreichenden Einblick in die für diese Arbeit interessierenden Merkmale wie ausländischer oder deutscher Berufsbildungsabschluss, Art des Abschlusses oder Art der Erwerbstätigkeit. So wird im AZR bspw. für EU-Bürger, die Freizügigkeit innerhalb der EU genießen, wenn sie bspw. aufgrund von Erwerbstätigkeit, Ausbildung/Studium oder Familiennachzug migrieren, nicht mehr zwischen den unterschiedlichen Gründen differenziert (siehe hierzu auch ausführlicher HELMRICH/MAIER/MERGENER u. a. (2015), Kap. 4.1.2). Die Mikrozensusdaten sind hingegen für die hier notwendigen Auswertungen sehr gut geeignet.
- 27 Seit dem Mikrozensus 2012 wird die Angabe darüber, ob die Befragten einen berufsqualifizierenden Abschluss im Ausland absolviert haben, direkt erfasst (Variable EF306). In Analysen mit vorherigen Mikrozensusdaten konnte sich den Anteilen lediglich angenähert werden (siehe z. B. BMBF (2015) oder HELMRICH/MAIER/MERGENER u. a. (2015)). Aus diesem Grund sind zum Teil deutliche Abweichungen zu Auswertungen mit älteren Daten festzustellen.
- 28 In der Vergleichsgruppe der Deutschen verfügten insgesamt lediglich 0,4 % über einen ausländischen Abschluss. Da dieser Anteil verschwindend gering ist, werden deutsche Bildungsausländer nicht weiter betrachtet.

sonen im Alter von 25 bis 64 Jahren<sup>29</sup> haben 48,7 Prozent der zugewanderten Ausländer aus Staaten der EU einen beruflichen Abschluss im Ausland absolviert. Der Anteil der Bildungsausländer aus Nicht-EU-Staaten ist mit 30,3 Prozent deutlich geringer. Dahingegen unterscheiden sich die Anteile der Bildungsinländer aus EU-Staaten (16,5 %) weniger von denjenigen aus Drittstaaten (14,4 %). Vor allem die Jüngeren zwischen 25 und 34 Jahren absolvierten ihren Abschluss in Deutschland (aus EU-Staaten 16,3 %, aus Nicht-EU-Staaten 19,9 %). Von den 55- bis 64-Jährigen aus Nicht-EU-Staaten verfügen nur 7,1 Prozent über einen deutschen Berufsabschluss (aus EU-Staaten sind es 14,5 %). Hinsichtlich der beruflich nicht formal Qualifizierten (d. h. Personen ohne beruflichen Abschluss) weisen die beiden Gruppen hingegen deutliche Unterschiede auf. Während über 55 Prozent der Zugewanderten zwischen 25 und 64 Jahren aus Drittstaaten nicht über einen formal qualifizierenden Berufsabschluss verfügen, sind unter denjenigen aus EU-Staaten Zugewanderten mit knapp 35 Prozent deutlich weniger Personen ohne einen Abschluss. Verhältnismäßig sind in beiden Gruppen aber vor allem die Älteren zwischen 55 und 64 Jahren ohne Abschluss (siehe Tabelle 2). Bei den Deutschen im erwerbsfähigen Alter von 25 bis 64 Jahren liegt der Anteil derjenigen ohne Abschluss bei nur 10,3 Prozent.

**Tabelle 2: Deutsche und zugewanderte Ausländer nach Alter, Herkunftsregion und Herkunft des Berufsabschlusses; Mikrozensus 2014, Angaben in %**

Alter	Deutsche*		Zugewanderte aus EU-Staaten			Zugewanderte aus Nicht-EU-Staaten		
	Ab- schluss in Deutsch- land	Ohne Berufsab- schluss	Abschluss im Aus- land	Ab- schluss in Deutsch- land	Ohne Berufsab- schluss	Abschluss im Aus- land	Ab- schluss in Deutsch- land	Ohne Berufsab- schluss
25 bis 34	85,7	14,3	53,5	16,3	30,2	29,4	19,9	50,7
35 bis 44	92,2	7,8	53,8	16,8	29,4	30,9	15,2	53,9
45 bis 54	91,1	8,9	45,3	18,1	36,6	30,2	11,5	58,3
55 bis 64	89,5	10,5	39,7	14,5	45,8	30,9	7,1	62,0
<b>Gesamt</b>	<b>89,7</b>	<b>10,3</b>	<b>48,7</b>	<b>16,5</b>	<b>34,8</b>	<b>30,3</b>	<b>14,4</b>	<b>55,3</b>

\* Deutsche Personen ohne Migrationshintergrund, d. h. ohne die Gruppe der Spätaussiedler, ohne diejenigen, die in zweiter oder dritter Generation in Deutschland leben und ohne sonstige Eingebürgerte.

Quelle: Mikrozensus 2014. Eigene Berechnungen, Standardhochrechnungsfaktor. Dargestellt sind die jeweiligen Zeilenprozente.

29 Neben dem Alter der Zugewanderten ist auch das Zuzugsjahr bzw. der Zeitraum, in dem die Zugewanderten bereits in Deutschland leben, von Interesse. Bei der differenzierten Unterscheidung nach Herkunftsregion EU und Nicht-EU, Herkunft des Abschlusses, Alter sowie – in Tabelle 3 – nach Art des beruflichen Abschlusses, ist eine weitere Unterscheidung nach dem Zuzugsjahr hier jedoch fallzahlbedingt nicht möglich. Da allerdings aus den letzten Jahren (seit 1990) bekannt ist, dass sich der größte Anteil an Neuzugewanderten in Deutschland in der Altersgruppe 25 bis 30 Jahre befindet (GEIS 2012) und die durchschnittliche Aufenthaltsdauer der Zuwanderer insgesamt bei 22,6 Jahren liegt (STATISTISCHES BUNDESAMT 2015; auf Basis des Mikrozensus 2014), kann hier davon ausgegangen werden, dass sich der Großteil der älteren Generationen bereits für einen entsprechend langen Zeitraum in Deutschland aufhält.

### 3.2.1 Berufliche Qualifikationsstruktur der Zugewanderten in Deutschland

Bei der differenzierteren Betrachtung der Zugewanderten nach der Art ihres höchsten beruflichen Abschlusses wird ersichtlich, dass der Anteil an Akademikern aus dem Ausland deutlich höher ist als der Anteil der Deutschen mit einem akademischen Abschluss (siehe Tabelle 3). Verglichen mit zugewanderten Bildungsinländern verfügen zudem vor allem Bildungsausländer über akademische Qualifikationen<sup>30</sup> – und zwar sowohl diejenigen aus EU-Staaten als auch diejenigen aus Nicht-EU-Staaten. Innerhalb der Altersklasse der 25- bis 34-Jährigen absolvierten 52,8 Prozent der Zugewanderten aus EU-Staaten ihren akademischen Abschluss im Ausland, 45,9 Prozent von ihnen in Deutschland. Unter den Drittstaatsangehörigen dieses Alters sind sogar 69,5 Prozent Bildungsausländer mit einer Hochschulqualifikation und 52 Prozent, die sie in Deutschland abschlossen. Deutsche zwischen 25 und 34 Jahren verfügen zu 30 Prozent über einen akademischen Ausbildungsabschluss. Mit steigendem Alter wird der Anteil der Akademiker innerhalb der Altersklassen geringer, die Differenz zwischen zugewanderten Bildungsinländern und -ausländern bleibt jedoch bestehen. Betrachtet man hingegen die mittlere Qualifikationsebene, also die beruflichen und berufsfachschulischen Ausbildungsabschlüsse, dreht sich das Verhältnis. Der Anteil der Zugewanderten aus EU- sowie aus Nicht-EU-Staaten, die ihre berufliche oder berufsfachschulische Ausbildung in Deutschland absolviert haben ist deutlich höher (aus der EU 66 %, aus Nicht-EU-Staaten 62,1 %) als der Anteil derjenigen, die sie im Ausland abschlossen (aus der EU 55,7 %, aus Nicht-EU-Staaten 46,4 %). Unter den Deutschen sind 67,4 Prozent mit einem beruflichen oder berufsfachschulischen Abschluss. Innerhalb der Altersklassen sind es insgesamt vor allem Zugewanderte zwischen 45 und 64 Jahren, die über eine Ausbildung auf mittlerem Qualifikationsniveau verfügen. Der Anteil derjenigen mit einem deutschen Abschluss ist auch hier höher – wiederum unabhängig von den Herkunftsregionen der Zugewanderten.

---

30 Neben der Tatsache, dass die Einwanderung von Hochqualifizierten aus dem Ausland insgesamt höher ist, muss bei dieser Verteilung beachtet werden, dass einige Berufe, die in Deutschland in das duale oder berufsfachschulische Ausbildungssystem integriert sind, in vielen ausländischen Staaten zu den akademischen Ausbildungen zählen und daher hier auch als solche kategorisiert werden (z. B. werden Gesundheits- und Pflegekräfte im Ausland vor allem hochschulisch ausgebildet).

**Tabelle 3: Deutsche und zugewanderte Ausländer nach Alter, Herkunftsregion sowie Herkunft und Art des Berufsabschlusses; Mikrozensus 2014, Angaben in %**

Alter	Art des höchsten Abschlusses	Deutsche	Zugewanderte aus EU-Staaten		Zugewanderte aus Nicht-EU-Staaten	
		Abschluss in Deutschland	Abschluss im Ausland	Abschluss in Deutschland	Abschluss im Ausland	Abschluss in Deutschland
25 bis 34	berufliche und berufsfachschulische Ausbildung	65,0	43,1	51,8	28,7	46,4
	Meister, Techniker, Fachschule	5,0	4,1	5,3	1,8	1,6
	akademische Ausbildung	30,0	52,8	45,9	69,5	52,0
35 bis 44	berufliche und berufsfachschulische Ausbildung	65,3	57,5	66,3	50,8	69,4
	Meister, Techniker, Fachschule	7,0	5,3	4,4	2,4	3,5
	akademische Ausbildung	27,7	37,2	29,4	46,8	27,1
45 bis 54	berufliche und berufsfachschulische Ausbildung	68,8	61,0	73,8	59,9	77,4
	Meister, Techniker, Fachschule	9,6	6,4	6,7	4,1	4,9
	akademische Ausbildung	21,6	32,6	19,5	39,0	17,7
55 bis 64	berufliche und berufsfachschulische Ausbildung	69,4	66,7	74,1	52,2	69,4
	Meister, Techniker, Fachschule	9,3	4,4	10,6	4,3	5,8
	akademische Ausbildung	21,3	28,8	15,3	43,5	24,9
Gesamt	berufliche und berufsfachschulische Ausbildung	67,4	55,7	66,0	46,4	62,1
	Meister, Techniker, Fachschule	8,0	5,1	5,6	3,0	3,2
	akademische Ausbildung	24,6	39,2	28,4	50,6	34,7

Quelle: Mikrozensus 2014. Eigene Berechnungen, Standardhochrechnungsfaktor. Dargestellt sind die jeweiligen Spaltenprozentage in einer Altersklasse.

Unter den jüngeren EU-Bildungsausländern zwischen 25 und 34 Jahren haben 43,1 Prozent einen beruflichen oder berufsfachschulischen Ausbildungsabschluss, aus Nicht-EU-Staaten sind es 28,7 Prozent. In Deutschland absolvierten hingegen 51,8 Prozent der Jüngeren aus Herkunftsregionen innerhalb der EU und 46,4 Prozent aus Regionen außerhalb der EU ihren Ausbildungsabschluss auf mittlerer Qualifikationsebene. Deutsche Personen zwischen 25 und 34 Jahren verfügen zu 65 Prozent über einen Abschluss auf mittlerer Qualifikationsebene.

Einen beruflichen Fortbildungsabschluss, d. h. einen Meister-, Techniker- oder sonstigen Fachschulabschluss, haben insgesamt wenige der in Deutschland lebenden Zugewanderten. Während es unter den Deutschen 8 Prozent sind, die über einen solchen Fortbildungsabschluss verfügen, sind es unter den Bildungsausländern aus EU-Staaten 5,1 Prozent und unter den zugewanderten Bildungsinländern aus der EU 5,6 Prozent. Bei Ausländern aus Nicht-EU-Staaten ist der Anteil noch etwas geringer. 3,0 Prozent absolvierten ihren Meister-, Techniker- oder sonstigen Fachschulabschluss im Ausland, 3,2 Prozent in Deutschland. Am höchsten ist der Anteil derjenigen mit Fortbildungsabschlüssen unter den älteren Zugewanderten aus EU-Staaten zwischen 55 und 64 Jahren. 10,6 Prozent verfügen über einen Meister-, Techniker- oder sonstigen Fachschulabschluss aus Deutschland, 4,4 Prozent über einen vergleichbaren Abschluss aus dem Ausland; Deutsche in diesem Alter können zu 9,3 Prozent einen solchen Abschluss vorweisen. Bei der großen Zahl der älteren Zugewanderten mit deutschem Fortbildungsabschluss ist zu vermuten, dass es sich dabei v. a. um diejenigen handelt, die schon seit längerer Zeit in Deutschland leben und sich im Laufe der Zeit über das deutsche Fortbildungssystem weiterqualifiziert haben.

Gerade in Hinblick auf den erhöhten Bedarf an Fachkräften in bestimmten Engpassberufen wird in einem nächsten Schritt untersucht, in welchen Berufsbereichen die hier betrachteten zugewanderten Fachkräfte ihre entsprechende Ausbildung gemacht haben. Da die Anteile derjenigen Ausländer mit einem Fortbildungsabschluss insgesamt eher gering sind und auch bei den rechtlichen Regelungen zum Arbeitsmarktzugang für Zuwanderer zwischen Akademikern (Blaue Karte EU) oder beruflich Aus- und Fortgebildeten (Neue Beschäftigungsverordnung, Positivliste) unterschieden wird, wird diese Einteilung auch für die folgende Auswertung vorgenommen. Der Mikrozensus 2014 enthält die Hauptfachrichtung des jeweils höchsten erreichten Berufsabschlusses.<sup>31</sup> Diese insgesamt knapp 100 Hauptfachrichtungen (HFR 2003) mussten hier aufgrund von zum Teil sehr geringen Fallzahlen in einigen Zellen nochmals zu Fächergruppen<sup>32</sup> zusammengefasst werden (siehe Tabelle 4).

---

31 Die Hauptfachrichtung des beruflichen Ausbildungs- bzw. Hochschul-/Fachhochschulabschlusses wird im Mikrozensus seit 2003 nach der neuen Klassifikation (HFR 2003) codiert (siehe dazu <https://www.gesis.org/missy/metadata/MZ/2003/> (zuletzt abgerufen: 3. Oktober 2017)).

32 Die Einteilung der Hauptfachrichtung des beruflichen Ausbildungs- bzw. Hochschul-/Fachhochschulabschlusses in Fächergruppen (siehe Tabelle 4) erfolgte in Anlehnung an: [http://www.gesis.org/fileadmin/upload/dienstleistung/daten/amtl\\_mikrodaten/mz/Panel/MZ-Panel\\_2001-2004/HFR\\_2003.pdf](http://www.gesis.org/fileadmin/upload/dienstleistung/daten/amtl_mikrodaten/mz/Panel/MZ-Panel_2001-2004/HFR_2003.pdf) (zuletzt abgerufen: 3. Oktober 2017).

Bildungsausländer verfügen hauptsächlich über eine berufliche bzw. berufsfachschulische Aus- oder Fortbildung im Bereich Bau und Technik (aus EU-Staaten 48,8 %, aus Nicht-EU-Staaten 48,5 %). In diesem Bereich ist auch der Anteil der zugewanderten Bildungsinländer hoch. 42,1 Prozent der aus EU-Staaten Zugewanderten absolvierten eine berufliche bzw. berufsfachschulische Aus- oder Fortbildung im Fachgebiet Bau und Technik in Deutschland, unter den Zugewanderten aus Nicht-EU-Staaten sind es 55,3 Prozent. Die Gruppe der Akademiker im Bereich Bau und Technik besteht insgesamt größtenteils aus Ingenieuren. Aus EU-Staaten liegt der Anteil derjenigen mit einem ausländischen akademischen Abschluss in diesem Fachbereich bei 21,9 Prozent, aus Drittstaaten sind es 19,2 Prozent. In Deutschland absolvierten 18,1 Prozent der Zugewanderten aus EU- und 25,1 Prozent aus Nicht-EU-Staaten ihren Hochschulabschluss in der Fachrichtung Bau und Technik.

Der Anteil an Akademikern ist – verglichen mit dem an Fachkräften auf mittlerer Qualifikationsebene – auch im Fachbereich Mathematik und Naturwissenschaften recht hoch. Dort lassen sich in erster Linie Informatiker und IT-Wissenschaftler verorten. Sowohl Zugewanderte aus EU-Ländern (12,9 %) als auch aus außereuropäischen Ländern (14,3 %) bringen einen ausländischen Hochschulabschluss aus diesem Bereich mit. Einen deutschen Hochschulabschluss im Bereich Mathematik und Naturwissenschaften können 12,2 Prozent der EU- und 18,8 Prozent der aus Nicht-EU-Ländern Zugewanderten vorweisen.

**Tabelle 4: Zugewanderte Ausländer zwischen 25 und 64 Jahren nach Herkunftsregion sowie Herkunft, Art und Hauptfachrichtung des Berufsabschlusses; Mikrozensus 2014, Angaben in %**

Hauptfachrichtung des erlernten Berufs (höchster Abschluss), kategorisiert in Fächergruppen	Zugewanderte aus EU-Staaten				Zugewanderte aus Nicht-EU-Staaten			
	Abschluss im Ausland		Abschluss in Deutschland		Abschluss im Ausland		Abschluss in Deutschland	
	berufliche, berufsfach. Ausbildung; Fortbildung	akademische Ausbildung						
Sprache, Kultur und Sport	1,7	20,7	1,5	21,4	3,4	25,7	1,9	14,5
Recht, Wirtschaft und Soziales	20,6	28,1	31,5	29,3	22,9	24,4	22,6	28,4
Mathematik, Naturwissenschaft	1,1	12,9	1,1	12,2	1,3	14,3	1,0	18,8
Humanmedizin, Veterinärmedizin	5,1	6,8	10,9	7,4	6,3	6,6	8,5	3,3
Agrar-/Forstberufe und Ernährung	20,0	2,5	10,3	1,3	14,1	1,6	8,0	1,1
Bau, Technik, Ingenieurwesen	48,8	21,9	42,1	18,1	48,5	19,2	55,3	25,1
Kunst	2,7	7,1	2,6	10,3	3,4	8,2	2,7	8,8

Quelle: Mikrozensus 2014. Eigene Berechnungen, Standardhochrechnungsfaktor. Dargestellt sind die jeweiligen Spaltenprozentage.

Unter den Akademikern im Fachbereich Human- und Veterinärmedizin befinden sich vor allem Ärzte, unter denen mit beruflicher bzw. berufsfachlicher Ausbildung größtenteils examinierte Gesundheits- und Kranken- oder Altenpfleger. Während Zugewanderte im akademischen Bereich eher eine Qualifikation aus dem Ausland mitbringen, absolvierten diejenigen im mittleren Qualifikationsbereich ihre Ausbildung eher in Deutschland. Aus EU-Staaten verfügen etwa jeweils sieben Prozent über einen ausländischen bzw. über einen deutschen Hochschulabschluss im medizinischen Bereich, aus außereuropäischen Staaten sind es 6,6 Prozent mit ausländischem und 3,3 Prozent mit deutschem Hochschulabschluss. Eine berufliche bzw. berufsfachschulische Aus- oder Fortbildung absolvierten 10,9 Prozent der EU-Zugewanderten in Deutschland und 5,1 Prozent im Ausland sowie 8,5 Prozent der Ausländer aus Drittstaaten in Deutschland und 6,3 Prozent im Ausland.

Des Weiteren verfügen in Deutschland lebende Zugewanderte zu relativ hohen Anteilen über ausländische akademische Qualifikationsabschlüsse im Fachbereich Recht, Wirtschaft und Soziales (aus EU-Staaten 28,1 %, aus Nicht-EU-Staaten 24,4%) sowie im Bereich Sprache, Kultur und Sport (aus EU-Staaten 20,7 %, aus Nicht-EU-Staaten 25,7%). Ein besonders hoher Anteil an Bildungsausländern mit beruflicher bzw. berufsfachschulischer Aus- oder Fortbildung befindet sich zudem im Bereich Agrar-/Forstberufe und Ernährung. 20 Prozent derjenigen aus EU-Staaten und 14,1 Prozent der aus Nicht-EU-Staaten Zugewanderten verfügen in diesem Bereich über einen mittleren Qualifikationsabschluss aus dem Ausland.

### 3.2.2 Erwerbstätigkeit von Zugewanderten in Deutschland

Inwieweit zwischen zugewanderten Bildungsinländern und Bildungsausländern ein Unterschied hinsichtlich der Integration in den deutschen Arbeitsmarkt besteht, wird anhand der in Tabelle 5 dargestellten Statistiken ersichtlich. In dieser Tabelle wird nach Art des höchsten beruflichen Abschlusses aus dem Ausland oder aus Deutschland unterschieden, ob die zugewanderten Personen zwischen 25 und 64 Jahren zur Gruppe der Erwerbstätigen, Erwerbslosen oder Nichterwerbspersonen zählen.<sup>33</sup> Auch hier werden (wie schon in den Auswertungen in Tabelle 4) beruflich Aus- und Fortgebildete zusammengefasst und akademisch Ausgebildeten gegenübergestellt, da die Anteile derjenigen Ausländer mit einem Fortbildungsabschluss insgesamt sehr gering sind. Es wird ebenfalls wieder zwischen Zugewanderten aus EU- und Nicht-EU-Staaten unterschieden.

Insgesamt sind zugewanderte Bildungsinländer anteilig häufiger erwerbstätig als Bildungsausländer. 83 Prozent der aus EU-Staaten zugewanderten Bildungsinländer zählen zu den Erwerbstätigen, nur 5,1 Prozent hingegen zu den Erwerbslosen. Bildungsausländer aus der EU sind zu 79,8 Prozent erwerbstätig und zu 4,9 Prozent erwerbslos. Zugewander-

---

33 Es wurde auf die im Mikrozensus 2014 enthaltene Variable „Erwerbstyp“ (EF29) zurückgegriffen, die sich am Labour-Force-Konzept der internationalen Arbeitsorganisation (ILO) orientiert. Dieses Konstrukt basiert auf einer Reihe an Informationen wie u. a. dem Hauptstatus der Beschäftigung oder das Vorliegen einer bezahlten Tätigkeit. Nichterwerbspersonen sind hier Personen im erwerbsfähigen Alter, die weder erwerbstätig noch erwerbslos sind.

te aus Nicht-EU-Staaten sind in dieser Betrachtung insgesamt weniger gut auf dem deutschen Arbeitsmarkt integriert, wobei sich auch hier ein deutscher Abschluss positiv auf die Erwerbstätigenquote auszuwirken scheint. Wenn Zugewanderte aus Nicht-EU-Staaten über einen in Deutschland erworbenen Abschluss verfügen, sind sie zu 77,5 Prozent erwerbstätig und zu 6,7 Prozent erwerbslos. Mit einem ausländischen Abschluss liegt die Erwerbstätigenquote bei den Zugewanderten aus Drittstaaten bei 63,3 Prozent, die Erwerbslosenquote bei 7,7 Prozent. Differenziert nach der Art des jeweils höchsten beruflichen Abschlusses zeigt sich, dass eine akademische Ausbildung in den meisten Fällen zur Erwerbstätigkeit bei den Zugewanderten führt, wobei auch hier deutliche Unterschiede zwischen einem deutschen und einem ausländischen Zertifikat sowie zwischen den Herkunftsregionen der Migranten existieren. Absolvierten die EU-Staatsangehörigen ihren akademischen Abschluss in Deutschland, beträgt die Erwerbstätigenquote unter ihnen 84,7 Prozent, bei den Drittstaatlern liegt sie bei 78,7 Prozent. Unter den akademisch qualifizierten Bildungsausländern aus EU-Staaten sind 81,3 Prozent erwerbstätig, aus Nicht-EU-Staaten sind es hingegen nur 60,9 Prozent. Das spiegelt sich auch in den Erwerbslosenanteilen wider. Bildungsausländer aus Nicht-EU-Staaten mit einem Hochschulabschluss sind zu 6 Prozent erwerbslos, diejenigen aus EU-Staaten sind es hingegen nur zu 4,3 Prozent. Der Anteil der Nichterwerbspersonen ist mit 33,1 Prozent bei den Drittstaatsangehörigen mit ausländischem akademischem Abschluss verglichen mit den anderen Abschlussarten am höchsten. Weisen EU-Ausländer eine deutsche berufliche oder berufsfachschulische Aus- bzw. Fortbildung auf, liegt der Anteil der Erwerbstätigen bei 82,3 Prozent. Unter den EU-Bildungsausländern mit einer beruflichen oder berufsfachschulischen Aus- bzw. Fortbildung liegt der Anteil der Erwerbstätigen bei 78,8 Prozent. Auch hier ist eine Differenz zu Zugewanderten aus Nicht-EU-Staaten festzustellen. 76,9 Prozent der Nicht-EU-Ausländer mit einer deutschen beruflichen oder berufsfachschulischen Ausbildung und 65,7 Prozent derer aus Nicht-EU-Staaten mit ausländischer Qualifikation dieses Niveaus sind erwerbstätig.

**Tabelle 5: Deutsche und zugewanderte Ausländer zwischen 25 und 64 Jahren nach Herkunftsregion, Herkunft und Art des Berufsabschlusses sowie Erwerbsbeteiligung; Mikrozensus 2014, Angaben in %**

Art des Abschlusses	Erwerbstyp	Deutsche	Zugewanderte aus EU-Staaten		Zugewanderte aus Nicht-EU-Staaten	
		Abschluss in Deutschland	Abschluss im Ausland	Abschluss in Deutschland	Abschluss im Ausland	Abschluss in Deutschland
berufliche, berufsfach. Ausbildung; Fortbildung	Erwerbstätige	81,4	78,8	82,3	65,7	76,9
	Erwerbslose	3,5	5,3	5,4	9,5	7,1
	Nichterwerbspersonen	15,1	18,9	12,3	24,8	16,0
akademische Ausbildung	Erwerbstätige	90,3	81,3	84,7	60,9	78,7
	Erwerbslose	1,8	4,3	4,4	6,0	5,9
	Nichterwerbspersonen	7,9	14,4	10,9	33,1	15,4
Gesamt	Erwerbstätige	83,5	79,8	83,0	63,3	77,5
	Erwerbslose	3,1	4,9	5,1	7,7	6,7
	Nichterwerbspersonen	13,4	15,3	11,9	29,0	15,8

Quelle: Mikrozensus 2014. Eigene Berechnungen, Standardhochrechnungsfaktor. Dargestellt sind die jeweiligen Spaltenprozentanteile innerhalb der Kategorie „Art des Abschlusses“.

Die in Deutschland erwerbstätigen Bildungsausländer sind hauptsächlich in den Berufsbereichen „Rohstoffgewinnung, Produktion und Fertigung“, „Gesundheit, Soziales, Lehre und Erziehung“ sowie „Verkehr, Logistik, Schutz und Sicherheit“ beschäftigt. So sind 16,1 Prozent der Bildungsausländer aus EU-Staaten und 17,4 Prozent derjenigen aus Nicht-EU-Staaten im Bereich „Gesundheit, Soziales, Lehre und Erziehung“ beschäftigt und machen darunter größtenteils die Gruppe der Ärzte und Pfleger aus. Die technischen und Ingenieurberufe zählen mehrheitlich zu den Berufsbereichen „Rohstoffgewinnung, Produktion und Fertigung“ (hier z. B. Elektro-, Energie-, Automatisierungstechnik oder Mechatronik) sowie „Bau, Architektur, Vermessung und Gebäudetechnik“ (hier z. B. Sanitär, Heizung, Klimatechnik oder Klempnerei). 22,6 Prozent der Bildungsausländer aus EU-Staaten sind im Berufsbereich „Rohstoffgewinnung, Produktion und Fertigung“ und 11,3 Prozent im Bereich „Bau, Architektur, Vermessung, Gebäudetechnik“ beschäftigt. Unter den erwerbstätigen Bildungsausländern aus außereuropäischen Ländern sind 22,6 Prozent im Bereich „Rohstoffgewinnung, Produktion und Fertigung“ und 6,7 Prozent im Bereich „Bau, Architektur, Vermessung, Ge-

bäudetechnik“ tätig. Geringe Beschäftigungsanteile von Bildungsausländern sind hingegen im Bereich „Land-, Forst-, Tierwirtschaft und Gartenbau, aber auch in den Berufsbereichen „Naturwissenschaft, Geografie und Informatik“ sowie „Sprach-, Literatur-, Geistes-, Gesellschafts-, Wirtschaftswissenschaften, Medien, Kunst, Kultur und Gestaltung“ zu verzeichnen.

**Tabelle 6: Zugewanderte Ausländer zwischen 25 und 64 Jahren nach Herkunftsregion, Herkunft des Berufsabschlusses sowie derzeitigem Beruf; Mikrozensus 2014, Angaben in %**

Derzeitiger Beruf nach der KldB 2010 (1-Steller)	Zugewanderte aus EU-Staaten		Zugewanderte aus Nicht-EU-Staaten	
	Abschluss im Ausland	Abschluss in Deutschland	Abschluss im Ausland	Abschluss in Deutschland
Land-, Forst-, Tierwirtschaft und Gartenbau	2,5	1,5	1,2	0,5
Rohstoffgewinnung, Produktion und Fertigung	22,6	20,6	22,6	29,7
Bau, Architektur, Vermessung, Gebäudetechnik	11,3	5,6	6,7	6,2
Naturwissenschaft, Geografie und Informatik	4,2	4,4	5,1	6,5
Verkehr, Logistik, Schutz und Sicherheit	15,7	9,3	19,5	11,0
Kaufm. Dienstl., Warenhandel, Vertrieb, Hotel, Tourismus	12,7	15,4	12,2	10,2
Unternehmensorganisation, Buchhaltung, Recht und Verwaltung	11,1	17,4	10,3	13,9
Gesundheit, Soziales, Lehre und Erziehung	16,1	21,1	17,4	17,9
Sprach-, Literatur-, Geistes-, Gesellschafts-, Wirtschaftswiss., Medien, Kunst, Kultur, Gestaltung	3,8	4,7	4,9	4,1

Quelle: Mikrozensus 2014. Eigene Berechnungen, Standardhochrechnungsfaktor. Dargestellt sind die jeweiligen Spaltenprozentage.

### 3.3 Zwischenfazit: Potenzial der Zuwanderung für den deutschen Arbeitsmarkt

Die Zahl der nach Deutschland Zugewanderten steigt seit knapp zehn Jahren stetig. Insgesamt machen Zugewanderte einen immer größeren Anteil an der Gesamtbevölkerung Deutschlands aus. Vor allem steigt der Anteil an jüngeren ausländischen Personen, was angesichts der demografischen Entwicklung in Deutschland vorteilhaft für die Altersstruktur des Landes ist. Und auch für den Arbeitsmarkt können gerade die jüngeren Einwanderer eine Chance sein, um bereits jetzt erkannten – zum Teil ebenfalls demografisch bedingten – Fachkräfteengpässen entgegenzuwirken. Denn etwa drei Viertel der nach Deutschland zugewan-

dernten Ausländer sind im erwerbsfähigen Alter zwischen 25 und 64 Jahren. Größtenteils sind diese Zuwanderer beruflich qualifiziert und verfügen im Vergleich zu deutschen Personen häufiger über akademische Abschlüsse, weisen aber ebenso im Ausland absolvierte berufliche bzw. berufsfachschulische Aus- und Fortbildungsabschlüsse auf. Ebenso in den von der BA diagnostizierten Engpassberufen, auf die auch in den geltenden rechtlichen Regulierungen Bezug genommen wird (Beschäftigungsverordnung), weisen Zugewanderte eine im Ausland erworbene berufliche Qualifikation auf. Vor allem im Bereich Bau und Technik, in dem neben Ingenieure für Mechatronik, Fahrzeug- oder Automatisierungstechnik zudem Fachkräfte auf mittlerer Qualifikationsebene für Energie-, Elektrotechnik oder Klempnerei, Sanitär- bzw. Heizungstechnik dringend benötigt werden, sind Bildungsausländer fachlich qualifiziert. Folgt man zudem langfristigen Qualifikations- und Berufsfeldprojektionen, die bis zum Jahr 2035 ebenfalls u. a. Engpässe in den Bau- sowie Technikberufen ausmachen (MAIER/ZIKA/WOLTER u. a. 2016), und geht gleichzeitig von einer ähnlichen Struktur der jüngst nach Deutschland eingewanderten und noch einwandernden Fachkräfte aus, ist ein Potenzial für den Einsatz von Bildungsausländern in den Engpassberufen festzustellen.

Zudem fördert die Bundesregierung mit der Erlassung verschiedener rechtlicher Regulierungen in den letzten Jahren die Arbeitsmarktintegration von Zugewanderten, gerade in Engpassberufen. Maßgebliche Änderungen zur Aufenthalts- und Arbeitserlaubnis wurden über die Blaue Karte EU, die sich in erster Linie an Hochqualifizierte aus Drittstaaten richtet, sowie über die Neue Beschäftigungsverordnung erwirkt, die erstmalig den Arbeitsmarkt auch für Zuwanderer mit einer im Ausland abgeschlossenen Berufsausbildung auf mittlerer Qualifikationsebene öffnet. Für den Erhalt eines Aufenthaltstitels ist es jedoch erforderlich, dass der ausländische Abschluss als gleichwertig zu einem entsprechenden deutschen angesehen werden kann. Einen allgemeinen Rechtsanspruch auf eine Prüfung der Gleichwertigkeit von ausländischen Berufsabschlüssen schafft erstmals das 2012 verabschiedete Anerkennungsgesetz des Bundes sowie die darauffolgenden Anerkennungsgesetze der Länder. Auch damit wird ein weiteres Instrument zur Sicherung des Bedarfs an Fachkräften für und zur besseren Integration von ausländischen Fachkräften in den deutschen Arbeitsmarkt zur Verfügung gestellt.

Allerdings zeigen sich anhand der durchgeführten Auswertungen mit den Daten des Mikrozensus 2014 deutliche Unterschiede hinsichtlich der Arbeitsmarktintegration zwischen ausländischen und deutschen Fachkräften. Vor allem Bildungsausländer sind häufiger erwerbslos als Deutsche, und zwar sowohl diejenigen mit einer beruflichen oder berufsfachschulischen Aus- bzw. Fortbildung als auch diejenigen mit einer akademischen Qualifikation. Dabei ist die Lage für Zugewanderte aus Drittstaaten insgesamt nochmals schlechter als die für Ausländer aus EU-Staaten. Während nämlich auch Ausländer aus Drittstaaten mit einem deutschen Abschluss deutlich häufiger erwerbslos sind als Deutsche, können zwischen zugewanderten Bildungsinländern aus EU-Staaten hinsichtlich ihrer Integration in den Arbeitsmarkt keine bedeutsamen Unterschiede zu Deutschen festgestellt werden.

Die Vermutung liegt nahe, dass die Möglichkeiten, die die Anerkennungsgesetze bieten, dazu führen, dass die Unterschiede zwischen Bildungsausländern und Deutschen geringer werden. Eine Feststellung der Gleichwertigkeit eines ausländischen Abschlusses zu einem entsprechenden deutschen Abschluss führt zu erhöhter Transparenz, die insbesondere den Arbeitgebern eine bessere Einschätzung der Wertigkeit der ausländischen Qualifikation ermöglicht. Auch wenn anhand der zur Verfügung stehenden Mikrozensusdaten die Auswirkungen der Anerkennungsgesetze auf die Erwerbstätigkeit von Bildungsausländern noch nicht abgebildet werden können, sind diese Maßnahmen als wichtiger Schritt zum besseren Gelingen einer erfolgreichen Arbeitsmarktintegration von Zugewanderten zu interpretieren. Sie sind jedoch bei Weitem noch kein Garant dafür. Ob eine Integration in den Arbeitsmarkt tatsächlich gelingt, hängt in erster Linie auch von betrieblichen und strukturellen Merkmalen sowie den Arbeitgebern ab, die für die Einstellung von Fachkräften und die jeweiligen Entscheidungsprozesse verantwortlich sind. Aufgrund dessen sollen im nächsten Schritt, auf Basis einer Betriebsbefragung, die Faktoren herausgestellt werden, die die Beschäftigung von Bildungsausländern im Betrieb begünstigen und dabei vor allem auch die betrieblichen Kenntnisse zu den Anerkennungsgesetzen berücksichtigt werden.

# Teil II: Beschäftigungschancen von Bildungsausländern auf dem deutschen Arbeitsmarkt

Um die Erwerbschancen für im Ausland qualifizierte Fachkräfte verbessern zu können, ist es zunächst wichtig, die Faktoren zu identifizieren, die eine Beschäftigung von Bildungsausländern in den Betrieben begünstigen. Bisherige Forschungsarbeiten befassen sich empirisch vor allem mit der individuellen Perspektive der Migranten und führen die Arbeitsmarktchancen ausländischer Arbeitskräfte auch in erster Linie auf persönliche Merkmale der Migranten zurück (BRÜCK-KLINGBERG/BURKERT/SEIBERT u. a. 2007, HÖHNE/SCHULZE BUSCHOFF 2015, KNUTH 2012, KOGAN 2011, KONIETZKA/KREYENFELD 2001). Aus dieser Perspektive betrachtet beeinflussen u. a. Sprachkenntnisse und Nationalitäten, aber vor allem auch die Herkunft des beruflichen Abschlusses die Arbeitsmarktchancen von Migranten (CHISWICK 1978, FRIEDBERG 2000). Betriebliche und arbeitgeberseitige Einflüsse auf die Erwerbschancen ausländischer Fachkräfte wurden hingegen bisher kaum berücksichtigt. Dabei ist anzunehmen, dass sich sowohl arbeitgeberseitige Vorbehalte in Hinblick auf eine fehlende Vergleichbarkeit ausländischer Zertifikate mit deutschen als auch Erfahrungen mit den Möglichkeiten, die die Anerkennungsgesetze bieten, gerade auf die Arbeitsmarktintegration von Fachkräften mit ausländischen Abschlüssen auswirken. Ebenfalls lassen Arbeitsmarktentwicklungen der letzten Jahre wie die auftretenden Fachkräfteengpässe, aber auch die zunehmende Internationalisierung einen Einfluss auf die Beschäftigungschancen von Ausländern vermuten.

Daher widmet sich Teil II dieser Arbeit der empirischen Untersuchung des Einflusses der soeben aufgeführten arbeitgeberseitigen und betrieblichen Faktoren auf die Beschäftigungschance von ausländischen Fachkräften auf dem deutschen Arbeitsmarkt und konzentriert sich dabei auf jene Zugewanderten, die ihre Ausbildung im Ausland abgeschlossen haben. Dazu werden zunächst aus der Aufarbeitung des relevanten Forschungsstandes die zu prüfenden Hypothesen theoriegeleitet herausgearbeitet. Anschließend werden die entsprechenden Ergebnisse zu den Einflussfaktoren auf die Beschäftigungschancen von Bildungsausländern, basierend auf den Daten der Betriebsbefragung des BIBB-Anerkennungsmonitorings, präsentiert.



## ► 4. Betriebliche und arbeitgeberseitige Einflüsse auf die Beschäftigung von Fachkräften mit ausländischem Berufsabschluss

Zahlreiche Forschungsarbeiten der letzten Jahre belegen, dass nach Deutschland zugewanderte Fachkräfte insgesamt schlechtere Arbeitsmarktchancen haben als Einheimische (u. a. BATTISTI/FELBERMAYR 2015, BRÜCK-KLINGBERG/BURKERT/SEIBERT u. a. 2007, DAMELANG/HAAS 2006b, ENGELS/KÖLLER/KOOPMANS u. a. 2011, HÖHNE/SCHULZE BUSCHOFF 2015, LUTHRA 2013). Diese äußern sich u. a. in schlechteren Eintrittschancen in den Arbeitsmarkt und in höheren Erwerbslosenquoten (siehe auch Kapitel 3.2.2). Als ein Erklärungsfaktor der Ungleichheiten zwischen Deutschen und Zugewanderten wird immer wieder die mangelnde Anerkennung ausländischer Qualifikationsabschlüsse herangezogen (u. a. KNUTH 2012, KONIETZKA/KREYENFELD 2001, WEINS 2010, WERNER 1993). Gerade auf dem deutschen Arbeitsmarkt, dessen Struktur stark durch ein standardisiertes und reguliertes Berufsbildungssystem geprägt ist (ALLMENDINGER 1989), ist der Zugang zu qualifizierten Berufspositionen erheblich von formellen Ausbildungsabschlüssen abhängig (KONIETZKA 1999). Berufliche Zertifikate weisen dabei eine anhaltende Strukturierungskraft auf (GOLDENBERG/SACKMANN 2014), wobei im Ausland erworbene Qualifikationen insgesamt bislang eher kritisch bewertet werden (BAUDER 2005, ENGLMANN/MÜLLER 2007, KONIETZKA/KREYENFELD 2001). Gelten Zertifikate und Qualifikationen doch als zentrale Signale für den Arbeitgeber im Einstellungsprozess (BILLS 2003, MÜLLER/STEINMANN/ELL 1998, SPENCE 1973), kann Unwissen über die Qualität und die Inhalte ausländischer Ausbildungsabschlüsse dazu führen, dass Bildungsausländer entsprechend nicht eingestellt werden, sondern die Entscheidung auf Bildungsinländer mit gleicher oder sogar geringerer formaler Qualifikation fällt.

Unter Anbetracht aktueller Rahmenbedingungen ist jedoch anzunehmen, dass diese Handlungsentscheidungen zugunsten der Arbeitsmarktchancen ausländischer Fachkräfte beeinflusst werden können. So kann zum einen das Unwissen über ausländische Abschlüsse im Rahmen eines Anerkennungsprozesses, den die Anerkennungsgesetze des Bundes und der Länder regulieren, reduziert werden. Die Anerkennung der Gleichwertigkeit eines ausländischen Abschlusses zu einem entsprechenden deutschen Abschluss ermöglicht dem Arbeitgeber eine sicherere Einschätzung der Qualifikation des Bildungsausländers. Zum ande-

ren können Fachkräfteengpässe in bestimmten Berufen, Wirtschaftszweigen und Regionen dazu führen, dass dem Arbeitgeber Alternativen zu ausländisch ausgebildeten Fachkräften fehlen. In solchen Fällen kann der Arbeitgeber ein ausländisches Zertifikat nicht mehr als bestimmendes Signal in seinen Entscheidungsprozess einbeziehen. Des Weiteren ist anzunehmen, dass eine zunehmende Globalisierung und Internationalisierung des Arbeitsmarktes dazu führt, dass im Ausland erworbene Kompetenzen und Qualifikationen auch in deutschen Betrieben an Relevanz gewinnen und damit die Chancen für Bildungsausländer in solchen international agierenden Betrieben steigen.

Dieses Kapitel widmet sich im Anschluss an die Herleitung der entsprechenden Hypothesen der empirischen Untersuchung des Einflusses dieser Faktoren auf die Beschäftigungschance von Bildungsausländern in einem Betrieb. Dazu wird der Datensatz der Betriebsbefragung des BIBB-Anerkennungsmonitorings herangezogen, der bisher einmalig die Informationen zur Beschäftigung von Bildungsausländern, zu Kenntnissen und Erfahrungen mit dem Anerkennungsgesetz des Bundes, zu Fachkräfteengpässen sowie weiteren Strukturvariablen auf betrieblicher Ebene vereint.<sup>34</sup> Mithilfe von binär-logistischen Regressionsmodellen werden zum einen die Einflüsse der relevanten Faktoren auf die Chance abgebildet, dass der Betrieb derzeit Bildungsausländer beschäftigt, und zum anderen auf die Chance, dass der Betrieb beabsichtigt zukünftig ausländische Fachkräfte zu rekrutieren (beides wird im Folgenden allgemein unter „Beschäftigungschancen von Bildungsausländern“ summiert). In einem ersten Schritt werden nun die den Modellen zugrunde liegenden Hypothesen theoretisch fundiert und auf Basis des aktuellen Forschungsstandes hergeleitet.

## 4.1 Theoretischer Hintergrund, Forschungsstand und Hypothesen

Zur Erklärung der Beschäftigungschancen von Bildungsausländern durch die drei ausgewählten Faktoren „Anerkennungsmöglichkeiten ausländischer Zertifikate“, „Fachkräfteengpässe bei der Besetzung von Stellen“ und „Internationale Aktivität der Betriebe“ werden im Wesentlichen signaltheoretische Ansätze sowie arbeitsmarktsoziologische Diskriminierungstheorien und transaktionstheoretische Überlegungen herangezogen.

### 4.1.1 Mangelnde Vergleichbarkeit ausländischer Abschlüsse und die Bedeutung der Anerkennungsmöglichkeiten bei Betrieben

Im Ausland erworbene Ausbildungszertifikate von Migranten werden bislang auf dem Arbeitsmarkt nicht bzw. nicht vollständig honoriert (BAUDER 2005, KONIETZKA/KREYENFELD 2001, für Österreich und die Schweiz: SMOLINER 2011, WEINS 2010). Dies äußert sich sowohl in einer niedrigeren Entlohnung, einer geringeren niveau- und fachadäquaten Beschäf-

---

34 Der Datensatz des IAB-Betriebspanels der Welle 2014 enthält zwar ebenfalls Fragen zur Bekanntheit der Anerkennungsgesetze sowie Fachkräftebedarfe, beinhaltet jedoch keine Informationen darüber, ob der Betrieb auch Bildungsausländer beschäftigt oder nicht. Demnach erweist sich das IAB-Betriebspanel für die hier zu verfolgende Fragestellung als ungeeignet.

tigung sowie einer höheren Erwerbslosenquote als auch in schlechteren Arbeitsmarkteintrittschancen von Bildungsausländern im Vergleich zu Einheimischen. Gerade in Bezug auf Eintrittschancen in den Arbeitsmarkt erweisen sich formale Bildungsabschlüsse, Berufserfahrungen oder Sprachkenntnisse als entscheidende Kriterien, die den Erfolg bzw. Misserfolg der Bewerber bestimmen (GOLDENBERG/SACKMANN 2014, HAMMERMANN/SCHMIDT/STETTES 2014). Dieses sogenannte institutionalisierte kulturelle Kapital (BOURDIEU 1982; 1983) der Fachkräfte bietet insbesondere auf standardisierten Arbeitsmärkten, die eng mit beruflich spezialisierten Ausbildungssystemen verknüpft sind, Orientierungs- und Strukturierungsmöglichkeiten für Arbeitgeber. In Deutschland ist die hohe Bedeutung von beruflichen Abschlüssen für die Platzierung auf dem Arbeitsmarkt bereits empirisch nachgewiesen (MÜLLER/SHAVIT 1998, MÜLLER/STEINMANN/ELL 1998). Durch die Vergabe von Zertifikaten wird das kulturelle Kapital einer Person institutionell anerkannt, was einerseits Vertrauen beim Arbeitgeber in das Vorliegen entsprechender Qualifikationen der Fachkraft hervorruft und andererseits eine Vergleichbarkeit mit anderen Trägern gleicher oder ähnlicher Titel bzw. Zertifikate ermöglicht (BOURDIEU 1992). Aus signaltheoretischer Perspektive (ARROW 1973b, SPENCE 1973) dienen dem Arbeitgeber berufliche Zertifikate als sogenannte Signale, wenn es um die Beurteilung der Leistung bzw. Produktivität des potenziell zukünftigen Mitarbeiters geht. Auf Basis solcher Qualifikationsnachweise sowie der individuellen Erfahrungen des Arbeitgebers mit diesen Signalen leitet er eine bedingte Wahrscheinlichkeitsverteilung der Arbeitsproduktivität des Arbeitnehmers ab. Dementsprechend kommt es durch die Signale auch zu einer Reduktion von Unwissen aufseiten des Arbeitgebers (SPENCE 1973). Aus seiner Einschätzung ergeben sich dann die jeweiligen Chancen für den einzelnen Arbeitnehmer, sowohl hinsichtlich seiner Einstellung als auch seiner Entlohnung. Vertraut der Arbeitgeber also in bestimmte Signale wie bspw. in standardisierte berufliche Zertifikate und verfügt selbst bereits über positive Erfahrungen mit dieser Art von Signalen, schreibt er den Inhabern entsprechender Signale mit hoher Wahrscheinlichkeit diese positiven Eigenschaften zu und gewährt ihnen auch hohe Arbeitsmarktchancen. Verfügt eine potenzielle Fachkraft indes über unbekannte nicht standardisierte Qualifikationsnachweise, fehlt dem Arbeitgeber die Erfahrung und das Vertrauen in dieses Signal, was wiederum dazu führt, dass er auch die Leistung des Bewerbers bzw. der Fachkraft als niedrig einstuft, woraus sich geringere Arbeitsmarktchancen für den Bewerber ergeben. Entspricht die dem Bewerber zugeschriebene niedrige Produktivität nicht der Realität, führt die daraus resultierende Ungleichbehandlung des Arbeitgebers zu sogenannter statistischer Diskriminierung (ARROW 1973b, PHELPS 1972). Die Signalwirkung von Abschlüssen und Zertifikaten auf dem Arbeitsmarkt ist umso höher, je stärker das jeweilige Ausbildungssystem beruflich spezifiziert und standardisiert ist (BOL/VAN DE WERFHORST 2011).

Während in Deutschland erworbene Bildungsabschlüsse als hochstandardisiert (ALLMENDINGER 1989) sowie durch vertrauensvolle Instanzen reguliert angesehen werden und die Arbeitgeber auf dem deutschen Arbeitsmarkt zudem über umfangreiche Erfahrung mit deutschen Absolventen verfügen, gelten ausländische Zertifikate häufig noch als unbekannt

und daher nicht oder nur schwer einschätzbar. Das Unwissen über und das fehlende Vertrauen in ausländische Qualifikationsnachweise veranlasst den Arbeitgeber dazu, dem Inhaber der ausländischen Zertifikate eine geringe Arbeitsproduktivität zuzuschreiben, weshalb er ihm schlechtere Arbeitsmarkteintrittschancen gewährt, als demjenigen mit deutschem Abschlusszertifikat. „Sofern Arbeitgeber die Bedeutung ausländischer Ausbildungszertifikate nicht hinreichend beurteilen können, werden sie deren Inhaber schlechter entlohnen oder gar nicht einstellen“ (KONIETZKA/KREYENFELD 2001, S. 270). Ob die aus der Unsicherheit resultierende Abwehrhaltung der relevanten Entscheidungspersonen im Betrieb wie bspw. der Personalverantwortlichen tatsächlich einen negativen Einfluss auf die Beschäftigungschancen von Bildungsausländern hat, gilt es zunächst anhand der folgenden Hypothese empirisch zu prüfen.

*H1-II: Hat der Personalentscheider Bedenken aufgrund der fehlenden Vergleichbarkeit von ausländischen zu deutschen Abschlüssen, reduziert das die Beschäftigungschancen von Bildungsausländern.*

Durch die Anerkennungsgesetze des Bundes und der Länder besteht nun die Möglichkeit, ausländische Zertifikate über regulierte Instanzen prüfen zu lassen, wodurch – bei einem positiven Bescheid – eine Gleichwertigkeit zu einem deutschen Abschluss nachgewiesen wird (siehe Kapitel 2.3). Es ist anzunehmen, dass diese Anerkennungsmöglichkeiten Unsicherheiten reduzieren und das Vertrauen der deutschen Arbeitgeber in ausländische Zertifikate erhöhen. Daraus würden auch höhere Beschäftigungschancen für Fachkräfte mit einer im Ausland abgeschlossenen Ausbildung auf dem deutschen Arbeitsmarkt resultieren, während die statistische Diskriminierung gleichzeitig abnimmt. Aus der individuellen Perspektive der Migranten wurden bereits erste positive Effekte nach der Anerkennung der Bildungsabschlüsse gemessen. Diese bezogen sich einerseits auf eine bessere Chance auf eine qualifikationsadäquate Beschäftigung sowie eine Steigerung der Höhe des Lohnniveaus (BRÜCKER/LIEBAU/ROMITI u. a. 2014) und andererseits auf erfolgreichere Einstiegsprozesse in den deutschen Arbeitsmarkt (KOGAN 2012). Eine Untersuchung der betrieblichen Perspektive hinsichtlich des Einflusses der beruflichen Anerkennungsmöglichkeiten auf die Beschäftigungschancen in Deutschland steht jedoch bislang noch aus, weshalb im Rahmen dieses Beitrags auch die folgende Hypothese geprüft werden soll.

*H2-II: Die Beschäftigungschancen für Bildungsausländer sind in den Betrieben höher, in denen Arbeitgeber bereits über Erfahrungen mit den Anerkennungsgesetzen im Einstellungsprozess verfügen.*

Hinsichtlich des Grades der Standardisierung und vor allem der beruflichen Spezifität unterscheiden sich in Deutschland die Berufsausbildungen auf mittlerem Qualifikationsniveau, d. h. diejenigen, die v. a. im dualen System verortet sind, stark von hochschulischen Ausbildungen. Während sich das duale Berufsausbildungssystem im Großen und Ganzen durch

eine sehr hohe Standardisierung und berufliche Spezifizierung auszeichnet, ist die universitäre Ausbildung deutlich weniger standardisiert (ABRAHAM/DAMELANG/SCHULZ 2011). Studieninhalte variieren in Deutschland tendenziell nach Schwerpunkten der Studiengänge, Studienstandorten oder Art der Hochschule. Demnach sind auch Hochschulzertifikate allgemein weniger aussagekräftig als Berufsausbildungszertifikate, weshalb sich Unsicherheiten im Einstellungsprozess von Hochschulabsolventen weniger über Zertifikate als mehr über ein ausführliches Screening der tatsächlich erworbenen berufsrelevanten Kompetenzen der Fachkräfte reduzieren lassen (ABRAHAM/DAMELANG/SCHULZ 2011). Aus diesem Grund ist anzunehmen, dass sowohl Bedenken hinsichtlich der fehlenden Vergleichbarkeit von ausländischen zu deutschen Abschlüssen als auch die Erfahrungen mit den Anerkennungsmöglichkeiten einen geringeren Einfluss auf die Beschäftigung von akademischen Bildungsausländern hat als auf die Beschäftigung von Bildungsausländern mit Berufsausbildungsabschluss.

Daher werden die beiden Hypothesen *H1-II* und *H2-II* jeweils auch separat für Beschäftigungschancen von Fachkräften mit im Ausland abgeschlossener Berufsausbildung sowie im Ausland erworbenem Hochschulabschluss getestet.

#### **4.1.2 Der Einfluss von Fachkräfteengpässen auf die Beschäftigungschancen von Bildungsausländern**

Während ausländische Abschlüsse zu integrationserschwerenden Faktoren zählen, gilt die Verfügbarkeit von Arbeitsplätzen in Berufen, Wirtschaftszweigen und Regionen mit guten wirtschaftlichen Aussichten hingegen grundsätzlich als integrationsfördernder Faktor (WERNER 1993). Allerdings führt alleine die Tatsache, dass zu besetzende Arbeitsplätze zur Verfügung stehen, noch nicht zu einer Erhöhung der Beschäftigungschancen von ausländischen Fachkräften. Bisherige Studien belegen, dass ein erheblicher Teil der Betriebe bevorzugt Einheimische gegenüber Zugewanderten einstellt (DAMELANG/HAAAS 2006a, SCHERR/JANZ/MÜLLER 2013). Aus arbeitsmarkttheoretischer Perspektive ist diese Art der Benachteiligung auf das asymmetrische Verhältnis zwischen Arbeitnehmern und Arbeitgebern zurückzuführen. Es wird davon ausgegangen, dass sowohl bei Einstellungsentscheidungen als auch bei Lohnsetzungen die Marktmacht auf der Arbeitgeberseite liegt (MANNING 2003). Nach der Theorie der monopsonistischen Diskriminierung (MADDEN 1973) stehen viele potenzielle Arbeitnehmer nur wenigen bzw. in manchen Regionen oder Sektoren sogar nur einem einzigen potenziellen Arbeitgeber gegenüber. Diese Asymmetrie verleiht den Arbeitgebern Entscheidungsmacht, die sie nutzen, um die für sie optimalen Bedingungen zu schaffen. Dabei wurden bereits zum Teil erhebliche Benachteiligungen bestimmter Bewerbergruppen wie bspw. Migranten, gering Qualifizierte oder Frauen empirisch nachgewiesen (BERGMANN 1974, HIRSCH 2010, HIRSCH/JAHN 2012, MADDEN 1973). Die Erfahrung mit Benachteiligungen führt bei den entsprechenden Gruppen zu einer niedrigeren Preiselastizität ihres Angebots (sog. Angebotselastizität) an Arbeit, als bei nicht benachteiligten Gruppen. Eine niedrige Angebotselastizität benachteiligter Arbeitnehmer bedeutet hier, dass sie weniger sensibel auf geringe Löhne reagieren und auch dann dem Arbeitgeber ihre Arbeit anbieten, wenn

dieser ihnen nur geringe Löhne zahlt. Dies ermöglicht dem Arbeitgeber demnach, den Lohnsetzungsspielraum für sich zu nutzen und die entsprechenden Arbeitnehmer geringer zu entlohnen als diejenigen mit höherer Preiselastizität ihres Arbeitsangebots. Eine höhere Elastizität haben i. d. R. für Arbeitgeber beliebte Arbeitnehmer. Welche Bewerbergruppen nun niedrige Preiselastizitäten erhalten und welche hohe, liegt meist in der Entscheidungsmacht der Arbeitgeber, die auf Basis askriptiver Merkmale der Bewerber wie bspw. des Geschlechts oder der Nationalität getroffen wird (ABRAHAM/HINZ 2008). Aufgrund solcher Entscheidungen anhand askriptiver Charakteristiken können sich bei den Arbeitgebern ethnische Präferenzen gegenüber Arbeitnehmern entwickeln, so die Theorie des Präferenzmodells von BECKER (1971). Diese ethnischen Präferenzen, oder „taste for discrimination“ genannt, werden als sogenannte nicht monetäre Nutzenterme verstanden, d. h. Abneigungen gegenüber bestimmten Bewerbergruppen, die u. a. aus Zuschreibungen, Vorurteilen und Unwissenheit über die tatsächlichen Fähigkeiten der Personen resultieren und die Entscheidungen des Arbeitgebers beeinflussen (BECKER 1971). Arbeitgeber mit ethnischen Präferenzen bevorzugen demnach bei der Einstellung diejenigen Bewerber, denen sie keine negativen Eigenschaften zuschreiben und sind dabei auch bereit, einen höheren Preis zu zahlen, z. B. in Form von höheren Löhnen. Ebenfalls unter der Annahme einer Marktmacht aufseiten des Arbeitgebers, führt dies für Arbeitnehmer, denen negative Charakteristiken zugeschrieben werden, zu höheren Suchkosten und geringeren Löhnen im Vergleich zu anderen Arbeitnehmern.

Der deutsche Arbeitsmarkt zeichnet sich schon seit einiger Zeit durch eine gute wirtschaftliche Lage und eine für Arbeitnehmer gute Beschäftigungssituation aus, die sich u. a. in einer kontinuierlich sinkenden Erwerbslosenquote bemerkbar macht (BERTOLI/BRÜCKER/MORAGA 2013). Gemeinsam mit dem demografisch bedingten Rückgang an jungen Fachkräften führt dies zugleich bei einer Vielzahl von Betrieben dazu, dass immer mehr Arbeitsplätze nicht besetzt werden können, weil nicht genügend Arbeitskräfte für ausgeschriebene Stellen zu finden sind (CZEPEK/DUMMERT/KUBIS u. a. 2015). Vor allem in medizinischen und technischen Berufen (siehe auch Kapitel 2.2.4) sowie in den Regionen Mitte, Nord-, und Süddeutschland sind bereits Fachkräftengpässe zu verzeichnen. In solchen Situationen, in denen es zu Engpässen bei Stellenbesetzungen kommt, liegt die Annahme nahe, dass sich das zuvor beschriebene Machtverhältnis weg vom Arbeitgeber hin zum Arbeitnehmer verschiebt. Die asymmetrische Verteilung entsteht dann eher durch eine Vielzahl an Arbeitgebern, die einer geringeren Anzahl an Arbeitnehmern gegenübersteht, sodass die Konkurrenz in diesen Fällen unter den Betrieben auftritt, die sich um Fachkräfte in Engpassberufen (siehe Kapitel 2.2.4) bemühen müssen. Hat ein Betrieb also schon einmal die Erfahrung gemacht, dass er nur aus einer geringen Anzahl an Bewerbern auswählen konnte oder sogar überhaupt keine geeignete Fachkraft für seine zu besetzende Stelle finden konnte, wird er seine bisherigen Präferenzen anpassen müssen. Vor allem für bislang diskriminierende Arbeitnehmergruppen wie bspw. zugewanderte Fachkräfte bzw. Bildungsausländer kann das zu erheblichen „Machtgewinnen“ führen, die u. a. in höheren Beschäftigungschancen resultieren. Mithilfe der folgenden Hypothese soll demnach geprüft werden, ob die der Theorie

der monopsonistischen Diskriminierung und der des Präferenzmodells zugrunde liegenden Mechanismen an Erklärungskraft verlieren, wenn sich die Angebots-Nachfrage-Relation auf dem Arbeitsmarkt aufgrund von Engpässen entsprechend zugunsten der (ausländischen) Arbeitnehmer verschiebt.

*H3-II: Die Beschäftigungschancen für zugewanderte Fachkräfte bzw. Bildungsausländer sind in Betrieben höher, in denen bereits Rekrutierungsprobleme aufgetreten sind oder zukünftig erwartet werden.*

Auf dem deutschen Arbeitsmarkt treten Stellenbesetzungsprobleme bislang v. a. in Berufen auf, in denen berufliche oder berufsfachschulische Ausbildungsabschlüsse benötigt werden und dort vorwiegend in der Kranken- und Altenpflege sowie in technischen Bereichen (CZEPEK/DUMMERT/KUBIS u. a. 2015). Aber auch bei Stellenbesetzungen für akademisch qualifizierte sind seit einigen Jahren Engpässe in den Bereichen Medizin, Mathematik, Informatik, Naturwissenschaft und Technik präsent (KLÖS/KOPPEL 2007). Aus diesem Grund wird auch *H3-II* jeweils für die Gruppe der Bildungsausländer insgesamt sowie für Fachkräfte mit im Ausland abgeschlossener Berufsausbildung als auch im Ausland erworbenem Hochschulabschluss getestet und zusätzlich auf Unterschiede hinsichtlich der Wirtschaftszweige und der regionalen Lage der Betriebe geachtet.

#### **4.1.3 Internationale Betriebe und die Beschäftigung von Bildungsausländern**

Nicht nur Fachkräfteengpässe lassen bessere Chancen für Bildungsausländer erwarten. Im Zuge der fortschreitenden Globalisierung kam es in den letzten Jahrzehnten zu einer verstärkten Internationalisierung der Arbeitsmärkte, die sich in Verflechtungen von Wirtschaftsbeziehungen zwischen Unternehmen unterschiedlicher Nationen bemerkbar macht (HAUG/SAUER 2006). Um langfristig wirtschaftlich erfolgreich und auf den Weltmärkten wettbewerbsfähig zu sein, müssen Betriebe und Unternehmen sich zunehmend international ausrichten (GEIS/KEMENY 2013). Aus transaktionskostentheoretischer Perspektive (WILLIAMSON 1985) beeinflussen internationale Handelsgeschäfte aufgrund von institutionellen, ökonomischen und kulturellen Besonderheiten des Ziellandes die Informations-, Kommunikations- und Absicherungskosten des Unternehmens (FLÖRKEMEIER 2004). Dies wirkt sich wiederum auf den Bedarf an speziellen Kompetenzen innerhalb der Belegschaft aus. Gerade zur Reduktion der Informations- und Kommunikationskosten werden in international handelnden Unternehmen insbesondere Fachkräfte benötigt, die mehrere Sprachen sprechen und zu erhöhter Mobilität bereit sind (JASPER/HORN/JÜRGENHAKE u. a. 2009). Zur Deckung des Bedarfs an solchen internationalen Kompetenzen wird von deutschen Unternehmen vermehrt auf die Rekrutierung ausländischer Fachkräfte gesetzt (RUMP/EILERS/GROH u. a. 2011). Fachkräfte aus dem Ausland können insbesondere ihre Sprachkenntnisse sowie ihr kulturspezifisches Wissen in den Berufsalltag einbringen (SETTELMAYER/HÖRSCH 2009). Zudem verfügen sie häufig über relevante marktspezifische Informationen ihres Heimatlandes,

die bei der Erschließung neuer Märkte (CASELLA/RAUCH 2002) sowie der Steigerung der Exportumsätze der Betriebe hilfreich sein können (HILLER 2013).

Dies lässt die Annahme zu, dass zuwandererspezifische Charakteristiken wie kulturelle- und Fremdsprachenkompetenz bestehende Netzwerke, aber auch Kenntnisse, die innerhalb der Ausbildung im Heimatland erworben wurden, gerade für international agierende Betriebe interessant sind. Vor allem große internationale Unternehmen stehen daher auch ausländischen Zertifikaten mit einer größeren Offenheit gegenüber (ENGLMANN/MÜLLER 2007). Doch die Globalisierung erreicht nicht nur große oder mittlere Unternehmen, auch in kleinen werden zunehmend Fachkräfte mit internationalen Kompetenzen benötigt (JASPER/HORN/JÜRGENHAKE u. a. 2009). Eine empirische Untersuchung des Einflusses internationaler Aktivitäten von Betrieben aller Größenklassen und Wirtschaftszweige auf die Beschäftigungschancen von Bildungsausländern steht für den deutschen Arbeitsmarkt allerdings bisher noch aus. Aus diesem Grund zielt dieser Beitrag auch auf die Prüfung der folgenden Hypothese ab.

*H4-II: In international agierenden Betrieben sind die Beschäftigungschancen von Bildungsausländern höher, als in Betrieben, die nicht international tätig sind.*

Ergänzend sei angemerkt, dass bei der Nachfrage nach ausländischen Fachkräften und damit einhergehend auch bei deren Beschäftigungschancen grundsätzlich von Unterschieden zwischen Hoch- und Niedrigqualifizierten (BUTTERWEGGE/HENTGES 2009) sowie zwischen Herkunftsnationalitäten ausgegangen werden muss, je nachdem mit welchem Land das Unternehmen internationale Geschäfte tätigen möchte.

## **4.2 Daten und Methoden**

Die empirische Analyse der zuvor präsentierten Hypothesen erfolgt anhand der Daten der Betriebsbefragung des BIBB-Anerkennungsmonitorings aus dem Jahr 2014. Nach der Beschreibung des Datensatzes geht dieses Kapitel auf die in den Analysen verwendeten Variablen ein und stellt ihre jeweiligen Verteilungen innerhalb des Datensatzes dar. Im Rahmen der Datenanalyse werden, neben einfachen Kontingenztabelle, binär-logistische Regressionsmodelle (Logit-Modelle) gerechnet und dabei die Average Marginal Effects (AME) interpretiert. Diese Methode wird in Kapitel 4.2.3 erläutert.

### **4.2.1 Betriebsbefragung des BIBB-Anerkennungsmonitorings**

Bei der Betriebsbefragung des BIBB-Anerkennungsmonitorings handelt es sich um eine repräsentative CATI (Computer Assisted Telephone Interview)-Befragung von 5.286 Betriebe-

ben in Deutschland über die verschiedenen Wirtschaftszweige<sup>35</sup> und Größenklassen hinweg (BMBF 2015). Die Feldphase fand von August bis November 2014 statt. Der Datensatz beinhaltet neben allgemeinen Angaben zu den Betrieben, wie der Branchenzugehörigkeit, Beschäftigtenanzahl oder geografischen Lage (auf Bundesländerebene), u. a. Informationen zur Bekanntheit und zu den Erfahrungen mit den Anerkennungsgesetzen, zu bereits erfahrenen Fachkräftengpässen sowie zur subjektiven Einschätzung der zukünftigen Fachkräfteentwicklung im Betrieb und zu internationalen Tätigkeiten des Betriebes. Die Teilnahme an der Befragung war für alle Betriebe freiwillig.

Zur Durchführung der CATI-Befragung wurde zunächst aus einer Grundgesamtheit von über 4.077.580 Betrieben<sup>36</sup> zufallsgesteuert eine disproportional geschichtete Brutto-Stichprobe von 70.000 Betrieben gezogen, die neben der Telefonnummer der Betriebe auch Informationen zum Wirtschaftszweig und der Beschäftigtenanzahl enthält. Diese Stichprobe ist in Hinblick auf die Kriterien Betriebsgröße und Branchenzugehörigkeit disproportional geschichtet. Überproportional sind dabei Betriebe aus dem „Gesundheits- und Sozialwesen“ (darin Gesundheitswesen, Heime (ohne Erholungs- und Ferienheime) und Sozialwesen (ohne Heime)) sowie der „Vermittlung und Überlassung von Arbeitskräften“ aus dem Wirtschaftszweig „Erbringung von sonstigen wirtschaftlichen Dienstleistungen“ enthalten. Unterproportional vertreten sind Betriebe der „Öffentlichen Verwaltung, Verteidigung, Sozialversicherung“. Betriebe mit mehr als 250 Beschäftigten sind überproportional in der Stichprobe, Betriebe mit weniger als 10 Mitarbeitern unterproportional enthalten. Mithilfe eines auf die Betriebsgröße und Wirtschaftsabschnitte bezogenen Gewichtungsfaktors kann sowohl die disproportionale Schichtung als auch ein möglicher Beteiligungsbias in den deskriptiven Analysen ausgeglichen werden (BMBF 2015). Ziel der telefonischen Umfrage war es, mindestens eine Netto-Stichprobe von 5.000 befragten Betrieben zu erreichen, die hinsichtlich ihrer Betriebsgröße und ihrer Zugehörigkeit zum Wirtschaftszweig der relativen Verteilung in der Bruttostichprobe entspricht (Quotenstichprobe). Zur Erreichung der entsprechenden Quoten wurden letztendlich insgesamt 5.286 Betriebe befragt.

#### 4.2.2 Stichprobe und Variablen

Die Netto-Stichprobe von insgesamt 5.286 Betrieben setzt sich im Wesentlichen aus 28,5 Prozent an Kleinbetrieben mit weniger als zehn Beschäftigten sowie aus 30,1 Prozent an Betrieben mit zehn bis 49 Beschäftigten zusammen. Größere Betriebe mit 50 bis 249 Beschäftigten befinden sich zu 25,3 Prozent und Großbetriebe mit 250 und mehr Personen zu 16,1 Prozent

---

35 Auf der ersten Ebene der Klassifikation der Wirtschaftszweige Ausgabe 2008 (WZ08), ohne Private Haushalte mit Hauspersonal, Exterritoriale Organisation und Körperschaften sowie Bergbau und Gewinnung von Steinen.

36 Die Betriebsdatei mit den Telefonnummern der 4.077.580 Betriebe sowie Informationen zum Wirtschaftszweig und der Beschäftigtenanzahl stammt von einem privaten Dienstleister, der flächendeckende Datenbanken von Firmenadressen anbietet.

im Datensatz. Etwa drei Viertel der Betriebe sind im Dienstleistungssektor und ein Viertel im produzierenden Gewerbe tätig.<sup>37</sup>

Die in den Analysen verwendeten Variablen inklusive der zugehörigen Fragen in der Betriebsbefragung sowie der vorgenommenen Operationalisierungen sind in Tabelle A 2 zur Übersicht zusammengefasst. Die Hypothesen zielen auf „Beschäftigungschancen“ von Bildungsausländern ab, die in den späteren Analysen sowohl anhand der derzeitigen Beschäftigung von Bildungsausländern im Betrieb (jeweils insgesamt, nur Bildungsausländer mit Berufsausbildungsabschluss sowie nur Bildungsausländer mit Hochschulabschluss) als auch anhand des Vorhabens der zukünftigen Rekrutierung von Fachkräften aus dem Ausland operationalisiert werden.<sup>38</sup> Die jeweiligen Items wurden dichotomisiert. Von allen befragten Betrieben beschäftigen 39,4 Prozent mindestens eine Person mit einem im Ausland erworbenen Berufsabschluss. 14,5 Prozent der Betriebe geben an, nur Bildungsausländer mit Berufsausbildungsabschluss und 10,4 Prozent nur Bildungsausländer mit Hochschulabschluss zu beschäftigen. Die Rekrutierung von Fachkräften aus dem Ausland zur Sicherung des Qualifikationsbedarfs ist bei 15,5 Prozent der befragten Betriebe zukünftig vorgesehen.

Zur Überprüfung des in *H1-II* aufgestellten Zusammenhangs zwischen Beschäftigungschancen von Bildungsausländern und Bedenken seitens der Betriebe, ausländische Abschlüsse könnten nicht mit deutschen Abschlüssen verglichen werden, mussten zunächst Angaben aus offenen Nennungen kodiert und dann in inhaltliche Kategorien zusammengefasst werden. Die Befragten wurden gebeten anzugeben, ob es für sie Gründe gibt, die gegen eine Beschäftigung von Personen mit einer im Ausland erworbenen Berufsqualifikation sprechen, und wenn ja, welche Gründe das genau sind.<sup>39</sup> Im Datensatz liegen 1.214 offene Nennungen zu diesen Gründen vor, wobei die fehlende Vergleichbarkeit der Abschlüsse von insgesamt 205 Betrieben (3,9 % aller befragten Betriebe) genannt wurde.<sup>40</sup>

Hypothese *H2-II* prüft den Einfluss der betrieblichen Erfahrungen mit den Anerkennungsgesetzen im Einstellungsprozess auf die Beschäftigungschancen von Bildungsausländern. Dazu wird auf eine Variable zurückgegriffen, die die jeweiligen Erfahrungen auf der folgenden vierstufigen Skala misst: Eigene Erfahrungen mit den Anerkennungsgesetzen bei der Personalrekrutierung haben bereits 8,9 Prozent der befragten Betriebe gemacht. 5,4 Pro-

37 Alle Angaben in diesem Kapitel 4.2.2 basieren auf ungewichteten Daten. Die Veränderungen nach der Gewichtung sind Tabelle 7 zu entnehmen.

38 Obwohl das Item zur zukünftigen Rekrutierung von Fachkräften aus dem Ausland nicht explizit den zusätzlichen Hinweis enthält, dass diese auch über einen ausländischen Berufsabschluss verfügen, kann davon ausgegangen werden, dass Betriebe dies einfach annehmen und auch hier ebenfalls an Bildungsausländer denken. Fachkräfte, die bspw. über einen deutschen Abschluss verfügen, aber aus dem Ausland nach Deutschland rekrutiert werden, sind nahezu auszuschließen.

39 Der häufigste genannte Grund ist „Sprachbarrieren“ (857 Betriebe, 16,4 %). Weitere Kategorien an Gründen sind u. a. rechtliche Barrieren, organisatorische und betriebliche Gründe; Ablehnung durch Kunden, andere Mentalität, Arbeitseinstellung, Konfession oder auch die grundsätzliche Bevorzugung regionaler/ inländischer Bewerber.

40 Die Kodierung der offenen Nennungen in die Kategorie „Bedenken aufgrund von fehlender Vergleichbarkeit der Abschlüsse“ wurde von zwei unabhängigen Kodierern vorgenommen. Die Intercoder-Reliabilität (analysiert anhand von Krippendorff's Alpha) beträgt  $\alpha = 0,93$  (HAYES/KRIPPENDORFF 2007).

zent haben sich schon näher mit den Gesetzen auseinandergesetzt, 39,7 Prozent lediglich von den Gesetzen gehört, und 46 Prozent geben an, noch nie von den Anerkennungsgesetzen gehört zu haben.

Zur Analyse des Einflusses von Fachkräfteengpässen auf die Beschäftigungschancen von Bildungsausländern (*H3-II*) wird zum einen die Variable herangezogen, die angibt, ob es im befragten Betrieb in den letzten beiden Jahren (2013/2014) mindestens einmal vorgekommen ist, dass kein geeignetes Fachpersonal gefunden werden konnte. Von einem solchen tatsächlich vorgekommenen Fachkräfteengpass berichten 59,6 Prozent der befragten Betriebe. Zum anderen wird sich zur Analyse von *H3-II* an der Variable zum subjektiv erwarteten Fachkräfteengpass bedient. Aus der Sicht der befragten Betriebe werden 37,1 Prozent von einem starken Engpass betroffen sein, 16,6 Prozent von einem schwachen und 46,3 Prozent erwarten zukünftig keine Engpasssituationen bei Stellenbesetzungen.

Die Hypothese *H4-II* bezieht sich auf international tätige Betriebe. Darunter werden im Datensatz der Betriebsbefragung zum Anerkennungsgesetz all jene Betriebe verstanden, die im Import, Export oder in der Produktion von Waren oder Dienstleistung im Ausland aktiv sind. 32,9 Prozent der befragten Betriebe gaben an, international tätig zu sein.

Tabelle 7 gibt einen Gesamtüberblick über die Verteilung aller in den folgenden Analysen verwendeten Variablen und zwar sowohl ungewichtet als auch gewichtet.

**Tabelle 7: Übersicht über die Verteilung der Variablen im Datensatz; n = 5.286**

	Ungewichtet	Gewichtet
<b>Zu erklärende Variablen</b>		
<i>Beschäftigung von Bildungsausländern</i>	39,4	15,2
<i>Beschäftigung ausschließlich von Bildungsausländern mit Berufsausbildungsabschluss</i>	14,5	7,4
<i>Beschäftigung ausschließlich von Bildungsausländern mit Hochschulabschluss</i>	10,4	4,5
<i>Zukünftige Rekrutierung ausländischer Fachkräfte</i>	15,5	10,8
<b>Einflussvariablen</b>		
<i>Bedenken aufgrund von fehlender Vergleichbarkeit der Abschlüsse</i>	3,9	4,1
<b>Erfahrung mit den Anerkennungsgesetzen</b>		
Noch nie davon gehört	46,0	58,4
Davon gehört	39,7	34,9
Näher damit auseinandergesetzt	5,4	3,6
Erfahrungen in der Personalrekrutierung gemacht	8,9	3,1
<i>Tatsächlicher Fachkräfteengpass</i>	59,6	27,7
<b>Erwarteter Fachkräfteengpass</b>		
kein Engpass erwartet	46,3	62,0
schwacher Engpass erwartet	16,6	13,8
starker Engpass erwartet	37,1	24,2
<i>Internationale Aktivität</i>	32,9	19,8

	Ungewichtet	Gewichtet
<b>Betriebsgröße</b>		
1 bis 9 Beschäftigte	28,5	86,6
10 bis 49 Beschäftigte	30,1	9,8
50 bis 249 Beschäftigte	25,3	3,1
mehr als 249 Beschäftigte	16,1	0,5
<b>Region</b>		
Nord	17,0	16,9
Nordrhein-Westfalen	21,1	20,5
Mitte-West	12,5	12,0
Baden-Württemberg	14,6	14,1
Bayern	16,8	16,6
Ost	17,9	19,8
<b>Wirtschaftszweig</b>		
Land- und Forstwirtschaft, Fischerei	2,1	4,3
Verarbeitendes Gewerbe	14,7	6,1
Energieversorgung	0,9	1,2
Wasser-, Abwasser- und Abfallentsorgung, Beseitigung von Umweltverschmutzungen	1,0	0,3
Baugewerbe	5,5	9,6
Handel, Instandhaltung und Reparatur von Kraftfahrzeugen	13,7	18,4
Verkehr und Lagerei	4,4	3,3
Gastgewerbe	3,7	6,4
Information und Kommunikation	2,8	3,3
Erbringung von Finanz- und Versicherungsdienstleistungen	2,6	2,1
Grundstücks- und Wohnungswesen	2,4	7,8
Erbringung von freiberuflichen, wissenschaftlichen und technischen Dienstleistungen	7,0	12,3
Erbringung von sonstigen wirtschaftlichen Dienstleistungen	5,4	4,8
Vermittlung und Überlassung von Arbeitskräften	7,9	0,2
Öffentliche Verwaltung, Verteidigung; Sozialversicherung	4,0	3,9
Erziehung und Unterricht	2,7	2,0
Gesundheits- und Sozialwesen		
Gesundheitswesen	6,9	4,3
Heime (ohne Erholungs- und Ferienheime)	3,6	0,5
Sozialwesen (ohne Heime)	4,3	1,0
Kunst, Unterhaltung und Erholung	1,3	2,5
Erbringung von sonstigen Dienstleistungen	3,3	5,7

Quelle: Betriebsbefragung des BIBB-Anerkennungsmonitorings. Eigene Berechnungen.

### 4.2.3 Methoden

In den deskriptiven Analysen werden die Zusammenhänge zwischen den einzelnen Einflussfaktoren und der derzeitigen sowie zukünftig geplanten Beschäftigung von Bildungsausländern mithilfe einfacher Kontingenztabellen (auch Kreuztabellen genannt) untersucht. Diese basieren auf gewichteten Daten (hinsichtlich Betriebsgröße und Wirtschaftsabschnitt) und sind jeweils in Tabelle 8 und Tabelle 9 zusammengefasst dargestellt. Daran anschließend erfolgt die simultane Schätzung des Einflusses aller unabhängigen Variablen auf die dichotomen Merkmale anhand binär-logistischer Regressionsanalysen, welche sich zur Untersuchung dichotomer Fragestellungen als robustes Schätzverfahren erwiesen haben (KRAFFT 1996). Logistische Regressionsanalysen werden typischerweise herangezogen, um Einflüsse auf die Eintrittswahrscheinlichkeit eines Ereignisses ( $P(Y = 1)$ ) im Vergleich zu dessen Nichteintrittswahrscheinlichkeit ( $1 - P(Y = 1)$ ) zu untersuchen (DIAZ-BONE/KÜNEMUND 2003). Dabei bilden im Wesentlichen die Verhältnisse der beiden Wahrscheinlichkeiten die Grundlage (sog. Odds oder Likelihood Ratios), welche nach dem Logarithmieren zu sog. Logit-Koeffizienten<sup>41</sup> führen. Eine Erweiterung dazu bilden Odds Ratios. Diese geben das relative Chancenverhältnis des Auftretens des interessierenden Ereignisses (bspw. dass der Betrieb Bildungsausländer beschäftigt) bei der jeweiligen Einflussvariable (bspw. dass der Betrieb bereits Fachkräfteengpässe hatte) im Vergleich zu deren Referenzkategorie (bspw. dass der Betrieb noch keine Fachkräfteengpässe hatte) an. Sowohl bei den Logits als auch bei den Odds-Ratios besteht das Problem, neben der Tatsache ihrer etwas sperrigen und wenig anschaulichen Interpretation (AUSPURG/HINZ 2011), dass sie von unkorrelierter unbeobachteter Heterogenität verzerrt werden können (MOOD 2010, WOOLDRIDGE 2002). Eine Maßzahl für den Effekt der unabhängigen Variablen in logistischen Regressionsmodellen, die dem Problem der Verzerrung durch unbeobachtete Heterogenität entgeht, sind die durchschnittlichen Marginaleffekte (AUSPURG/HINZ 2011). Diese (auch Average Marginal Effects oder einfach AME genannt) „geben an, um wie viele Prozentpunkte sich die Wahrscheinlichkeit des interessierenden Ereignisses im Mittel aller (gruppenspezifischen) Beobachtungen verändert, wenn sich die betreffende erklärende Variable um eine Einheit (marginal) erhöht“ (AUSPURG/HINZ 2011, S. 66). Beispielhaft ausgedrückt sind die AME-Koeffizienten also als durchschnittliche Veränderung der Beschäftigungswahrscheinlichkeit von Bildungsausländern in einem Betrieb (abhängige dichotome Variable) zu interpretieren, die daraus resultiert, dass im Betrieb Fachkräfteengpässe auftraten im Vergleich dazu, dass keine Engpässe vorkamen (Veränderung einer unabhängigen Variablen um eine Einheit). AME erlauben des Weiteren einen Vergleich zwischen verschiedenen Modellen oder auch Stichproben (AUSPURG/HINZ 2011, MOOD 2010).

Zur Beurteilung der Modellgüte (sog. Modellfit) von logistischen Regressionen wird zum einen der Likelihood-Ratio-Test und zum anderen die Pseudo- $R^2$ -Statistik herangezogen. Damit soll in erster Linie geprüft werden, wie gut die unabhängigen Variablen in ihrer Gesamt-

---

41 Logits weisen einen Wertebereich von  $-\infty$  bis  $+\infty$  auf, während Odds lediglich zwischen 0 und  $+\infty$  variieren.

heit zur Trennung der Ausprägungen der abhängigen Variablen, in diesem Fall also der Beschäftigung bzw. Rekrutierung von Bildungsausländern, beitragen (BACKHAUS/ERICHSON/PLINKE u. a. 2015). Der Likelihood-Ratio-Test basiert im Wesentlichen auf der Analyse des  $-2$  LogLikelihood-Wertes (sog. Devianz)<sup>42</sup> und vergleicht die Devianz des Modells inklusiver aller unabhängigen Variablen mit einem Modell, in dem alle Einflussvariablen theoretisch auf null gesetzt werden (sog. Nullmodell). Ist die Differenz zwischen Devianz und Nullmodell groß, kann von einer hohen Erklärungskraft der unabhängigen Variablen ausgegangen werden. Auch diese Testgröße ist  $\chi^2$ -verteilt, weshalb bei einem höheren Likelihood-Ratio-Wert im Vergleich zum  $\chi^2$ -Wert die Nullhypothese „Alle Regressionskoeffizienten sind gleich Null“ abzulehnen ist und von einem bedeutenden Einfluss der unabhängigen Variablen im Modell ausgegangen werden kann. Der Likelihood-Ratio-Test liefert mit der Überprüfung der Signifikanz des Modells eine Antwort auf die Frage nach der Übertragbarkeit der Ergebnisse auf die Grundgesamtheit (BACKHAUS/ERICHSON/PLINKE u. a. 2015). Mit Pseudo- $R^2$ -Statistiken (hier McFaddens  $R^2$  und Nagelkerke  $R^2$ ) soll ergänzend dazu der Anteil der erklärten Varianz des logistischen Regressionsmodells quantifiziert werden. McFaddens  $R^2$ -Werte ermöglichen Aussagen über die Trennkraft der unabhängigen Variablen insgesamt und lassen aufgrund ihrer Standardisierung auf den Wertebereich 0 bis 1 zudem Vergleiche zwischen verschiedenen Modellen zu.<sup>43</sup> Dabei handelt es sich um ein sogenanntes PRE („proportional reduction of error“)-Maß bei dem der entsprechende Koeffizient darüber informiert, inwieweit die Vorhersage der abhängigen durch die unabhängigen Variablen verbessert werden kann (KOPP/LOIS 2012). Zusätzlich zu McFaddens  $R^2$ , welches als eher konservative Schätzung für die Modellanpassung gilt, wird Pseudo- $R^2$  nach Nagelkerke ausgewiesen. Nagelkerkes  $R^2$  gibt den Anteil der Varianzerklärung der abhängigen durch die unabhängigen Variablen wieder und kann ebenfalls Werte von 0 bis 1 erreichen (BACKHAUS/ERICHSON/PLINKE u. a. 2015).

Insgesamt werden in diesem Beitrag vier binäre Logit-Modelle geschätzt, in denen die Average Marginal Effects interpretiert werden. Zunächst erfolgt die Untersuchung der Auswirkungen der zuvor genannten Einflussvariablen auf die Beschäftigung von Bildungsausländern in den Betrieben insgesamt (Modell I), von Bildungsausländern mit Berufsausbildung (Modell II) und von Bildungsausländern mit Hochschulabschluss (Modell III). Anschließend wird der Einfluss der relevanten Determinanten auf das Vorhaben der Betriebe, zukünftig Fachkräften aus dem Ausland zu rekrutieren, geschätzt (Modell IV).

42 Die Devianz ist das  $-2$ -fache des logarithmierten Likelihood (also der Wahrscheinlichkeit, unter den gegebenen Parameterschätzungen, die empirisch erhobenen Beobachtungswerte zu erhalten) und ist approximativ  $\chi^2$ -verteilt (BACKHAUS u. a.). Der Modellfit gilt dann als perfekt, wenn der Likelihood = 1 und dementsprechend die Devianz = 0 ist.

43 McFaddens  $R^2$  wird analog zum  $R^2$  der linearen Regression berechnet, bietet jedoch nicht die identischen eindeutigen Interpretationsmöglichkeiten. Während einerseits nur eine Interpretation im Sinne von „je höher, desto besser“ empfohlen wird (KÖHLER/KREUTER 2016), gibt URBAN (1993) als Regel vor, ab einem Wert von 0,2 von einem guten Modellfit zu sprechen.

## 4.3 Ergebnisse

Im Folgenden werden die Ergebnisse der empirischen Analysen dargestellt. Dabei werden zunächst die Verteilungen der Betriebe, die Bildungsausländer derzeit beschäftigten oder zukünftig zu beschäftigen beabsichtigen, in Zusammenhang mit den zuvor beschriebenen betrieblichen oder arbeitgeberseitigen Merkmalen betrachtet. Anschließend erfolgt die simultane Untersuchung aller Einflussfaktoren inklusive der Überprüfung der statistischen Signifikanz mithilfe von binär-logistischen Regressionsmodellen.

### 4.3.1 Ergebnisse deskriptiver Analysen

Die deskriptiven Auswertungen basieren auf gewichteten Daten, die die Verteilungen hinsichtlich Betriebsgröße und Wirtschaftsabschnitt an die aller Betriebe in Deutschland anpasst. Demnach beschäftigen im Jahr 2014 rund 15,2 Prozent der Betriebe Bildungsausländer. In 7,4 Prozent aller Betriebe sind ausschließlich Fachkräfte, die ihre Berufsausbildung im Ausland absolvierten und in 4,5 Prozent der Betriebe nur Personen mit einem ausländischen Hochschulabschluss beschäftigt. Die Absicht, in Zukunft Fachkräfte aus dem Ausland zu rekrutieren, um den jeweiligen Qualifikationsbedarf zu decken, haben insgesamt 10,8 Prozent der Betriebe (siehe Tabelle 7, rechte Spalte, gewichtete Werte).<sup>44</sup>

Im ersten Schritt werden nun die Zusammenhänge zwischen den jeweiligen Einflussvariablen und der derzeitigen Beschäftigung von Bildungsausländern im Betrieb beschrieben. Die Ausführungen beziehen sich auf Tabelle 8. In Betrieben, in denen Bedenken aufgrund von ausländischen Abschlüssen vorherrschen, sind auch tatsächlich seltener Bildungsausländer beschäftigt (9,9 %) als in Betrieben, die diese Bedenken nicht haben (15,6 %). Betriebliche Erfahrungen mit den Anerkennungsgesetzen scheinen sich positiv auf die Beschäftigung von Bildungsausländern auszuwirken. Knapp die Hälfte der Betriebe, die bereits Erfahrungen mit den Anerkennungsgesetzen in der Personalrekrutierung gemacht hat, beschäftigt auch Bildungsausländer (48,7 %). Betriebe, die noch nicht einmal von den Anerkennungsgesetzen gehört haben, beschäftigen nur zu 11,5 Prozent Bildungsausländer. 17,4 Prozent der Betriebe, die zumindest von den Gesetzen gehört haben, und etwa ein Viertel der Betriebe, die sich auch näher mit der Thematik auseinandergesetzt hat, beschäftigen Fachkräfte mit ausländischem Berufsabschluss. Auch ein Fachkräftengpass scheint sich auf die Beschäftigung von Bildungsausländer auszuwirken. In Betrieben, in denen in den vergangenen Jahren Engpässe vorkamen, weil kein geeignetes Fachpersonal für zu besetzende Stellen gefunden werden konnte, sind mit 21,8 Prozent häufiger Bildungsausländer beschäftigt, als in Betrieben, die diese Engpässe nicht erfahren haben (12,7 %). Zwischen der Internationalität des

---

44 Weitere deskriptive Häufigkeitsauszählungen der Betriebsbefragung des BIBB-Anerkennungsmonitorings sind im Bericht zum Anerkennungsgesetz 2015, Kapitel 6, S. 137–143 (BMBF 2015) sowie im Endbericht des BIBB-Projektes „Zuwanderung nach Deutschland – Betriebliche Entscheidungsfaktoren der Personalrekrutierung“, Kapitel 4 (HELMRICH/MAIER/MERGENER u. a. 2018, im Erscheinen) zu finden.

Betriebes und der Beschäftigung von Bildungsausländern wird ebenfalls ein Zusammenhang ersichtlich. 27 Prozent der Betriebe, die international aktiv sind, beschäftigten Bildungsausländer. Dagegen sind in lediglich 12,3 Prozent der nicht international tätigen Betriebe Fachkräfte mit ausländischem Berufsabschluss beschäftigt. Zwischen der Betriebsgröße und der Beschäftigung von Bildungsausländern zeigt sich ein nahezu linearer Zusammenhang. Je mehr Mitarbeiter ein Betrieb hat, desto eher beschäftigt er auch Bildungsausländer. So sind bspw. in 56 Prozent der Großbetriebe mit mehr als 249 Beschäftigten und in 42,6 Prozent der Betriebe mit 50 bis 249 Beschäftigten Bildungsausländer beschäftigt, während es in Kleinbetrieben (1 bis 9 Beschäftigte) nur 12,4 Prozent sind. Auch regional betrachtet, zeigen sich Unterschiede in Hinblick auf die Beschäftigung von Bildungsausländern. So sind in Betrieben in der Region Ost mit nur acht Prozent vergleichsweise wenige Bildungsausländer beschäftigt. Betriebe, die in Nordrhein-Westfalen (19,9 %), Baden-Württemberg (19,1 %) oder Bayern (17 %) ansässig sind, beschäftigen häufiger Bildungsausländer. In 14,7 Prozent der Betriebe in der Region Nord und in 12,8 Prozent der Betriebe in Mitte-West sind Bildungsausländer beschäftigt. Hinsichtlich der Verteilung nach Wirtschaftszweigen zeigt sich, dass Betriebe im Wirtschaftszweig „Vermittlung und Überlassung von Arbeitskräften“ mit knapp 50 Prozent am häufigsten Bildungsausländer beschäftigten, gefolgt von „Heimen (ohne Erholungs- und Ferienheime)“ (35,8 %). Vergleichsweise hohe Beschäftigungsanteile an Bildungsausländern sind auch im „Gastgewerbe“ (25,4 %), „Sozialwesen“ (24,4 %) oder „Verarbeitenden Gewerbe“ (24,0 %). Nur selten sind Fachkräfte mit ausländischem Berufsabschluss in den Bereichen „Versicherungsdienstleistungen“ (4,3 %) und „Energieversorgung“ (6,6 %) beschäftigt.

**Tabelle 8: Deskriptive Darstellung der Zusammenhänge zwischen den Einflussvariablen auf die Beschäftigung von Bildungsausländern in den Betrieben; Angaben in %**

Einflussvariablen	Beschäftigung von Bildungsausländern	
	Ja	Nein
<b><i>Bedenken aufgrund von fehlender Vergleichbarkeit der Abschlüsse (n = 5.038)</i></b>		
Ja	9,9	90,1
Nein	15,6	84,4
<b><i>Erfahrung mit den Anerkennungsgesetzen (n = 5.075)</i></b>		
Noch nie davon gehört	11,5	88,5
Davon gehört	17,4	82,6
Näher damit auseinandergesetzt	24,7	75,3
Erfahrungen in der Personalrekrutierung gemacht	48,7	51,3
<b><i>Tatsächlicher Fachkräfteengpass (n = 5.060)</i></b>		
Ja	21,8	78,2
Nein	12,7	87,3
<b><i>Internationale Aktivität (n = 5.080)</i></b>		
Ja	27,0	73,0
Nein	12,3	87,7

Einflussvariablen	Beschäftigung von Bildungsausländern	
	Ja	Nein
<b>Betriebsgröße (n = 5.086)</b>		
1 bis 9 Beschäftigte	12,4	87,6
10 bis 49 Beschäftigte	29,4	70,6
50 bis 249 Beschäftigte	42,6	57,4
mehr als 249 Beschäftigte	56,0	44,0
<b>Region (n = 5.086)</b>		
Nord	14,7	85,3
Nordrhein-Westfalen	19,9	80,1
Mitte-West	12,8	87,2
Baden-Württemberg	19,1	80,9
Bayern	17,0	83,0
Ost	8,0	92,0
<b>Wirtschaftszweig (n = 5.086)</b>		
Land- und Forstwirtschaft, Fischerei	23,5	76,5
Verarbeitendes Gewerbe	24,0	76,0
Energieversorgung	6,6	93,4
Wasser-, Abwasser- und Abfallentsorgung, Beseitigung von Umweltverschmutzungen	19,0	81,0
Baugewerbe	13,1	86,9
Handel, Instandhaltung und Reparatur von Kraftfahrzeugen	14,1	85,9
Verkehr und Lagerei	23,6	76,4
Gastgewerbe	25,4	74,6
Information und Kommunikation	8,3	91,7
Erbringung von Finanz- und Versicherungsdienstleistungen	4,3	95,7
Grundstücks- und Wohnungswesen	8,2	91,8
Erbringung von freiberuflichen, wissenschaftlichen und technischen Dienstleistungen	11,9	88,1
Erbringung von sonstigen wirtschaftlichen Dienstleistungen	17,9	82,1
Vermittlung und Überlassung von Arbeitskräften	48,5	51,5
Öffentliche Verwaltung, Verteidigung; Sozialversicherung	8,7	91,3
Erziehung und Unterricht	18,8	81,2
Gesundheits- und Sozialwesen		
Gesundheitswesen	17,3	82,7
Heime (ohne Erholungs- und Ferienheime)	35,8	64,2
Sozialwesen (ohne Heime)	24,4	75,6
Kunst, Unterhaltung und Erholung	7,8	92,2
Erbringung von sonstigen Dienstleistungen	14,6	85,5

Quelle: Betriebsbefragung des BIBB-Anerkennungsmonitorings. Eigene Berechnungen, gewichtete Daten. Dargestellt sind die jeweiligen Zeilenprozente.

Da sich die Beschäftigungschancen von Bildungsausländern in dieser Untersuchung nicht nur aus der derzeitigen Beschäftigung, sondern auch aus dem Vorhaben der zukünftigen Rekrutierung von Fachkräften aus dem Ausland zusammensetzt, werden nun im zweiten Schritt auch diese deskriptiven Zusammenhänge mit den jeweiligen Einflussvariablen betrachtet. Dabei wird sich auf Tabelle 9 bezogen.

Auch hier wirken sich Bedenken aufgrund von fehlender Vergleichbarkeit der Abschlüsse seitens der Betriebe auf die Beschäftigungschancen ausländischer Fachkräfte aus. In nur 4,4 Prozent der Betriebe, die solche Bedenken haben, besteht die Absicht, in Zukunft ausländische Fachkräfte zu rekrutieren. Haben Betriebe diese Bedenken nicht, beabsichtigen sie zu elf Prozent eine Rekrutierung ausländischer Fachkräfte zur Sicherung ihres Qualifikationsbedarfs. Bei den Erfahrungen mit den Anerkennungsgesetzen zeigt sich ebenfalls ein positiver Zusammenhang mit dem Vorhaben der zukünftigen Rekrutierung, wenn auch nicht so deutlich wie mit der tatsächlichen Beschäftigung von ausländischen Fachkräften. 23,3 Prozent der Betriebe, die schon über Erfahrungen mit den Anerkennungsgesetzen im Personalrekrutierungsprozess verfügen, beabsichtigen auch in Zukunft die Einstellung ausländischer Fachkräfte. Betriebe, die sich schon näher mit den Anerkennungsgesetzen auseinandergesetzt haben, verfolgen die Strategie der zukünftigen Rekrutierung von ausländischen Fachkräften in 17,7 Prozent der Fälle. Betriebe, die lediglich von den Gesetzen gehört haben (10,8 %) oder noch nie davon gehört haben (9,6 %), planen die Einstellung ausländischer Fachkräfte zur Sicherung ihres zukünftigen Qualifikationsbedarfs eher selten. Zwischen Fachkräfteengpässen und dem Vorhaben der zukünftigen Rekrutierung von Bildungsausländern zeigt sich ein deutlicher Zusammenhang. Betriebe, die bereits Engpässe erfahren mussten, weil kein geeignetes Fachpersonal gefunden wurde, beabsichtigen mit 19,7 Prozent deutlich häufiger eine zukünftige Einstellung von Fachkräften aus dem Ausland als Betriebe, die in der Vergangenheit keine Engpässe erfahren haben (7,3 %). Bei der Betrachtung der zukünftigen Rekrutierungschancen von ausländischen Fachkräften wird zusätzlich auch der Einfluss von zukünftig erwarteten Fachkräfteengpässen seitens der Betriebe untersucht. Es zeigt sich, dass je stärker ein Engpass erwartet wird, desto eher spielt die Strategie der Rekrutierung ausländischer Fachkräfte für die Betriebe eine Rolle. Nur 7,2 Prozent der Betriebe, die keinen Engpass erwarten, beabsichtigen die zukünftige Einstellung ausländischer Fachkräfte. Wird ein schwacher Engpass erwartet, verfolgen 11,5 Prozent die Strategie der zukünftigen Rekrutierung von Fachkräften aus dem Ausland, bei einem erwarteten starken Engpass sind es sogar 19 Prozent.

**Tabelle 9: Deskriptive Darstellung der Zusammenhänge zwischen den Einflussvariablen auf die Beabsichtigung zukünftiger Rekrutierung ausländischer Fachkräfte; Angaben in %**

Einflussvariablen	Beabsichtigung zukünftiger Rekrutierung ausländischer Fachkräfte	
	Wichtig	Nicht wichtig
<b>Bedenken aufgrund von fehlender Vergleichbarkeit der Abschlüsse (n = 5.132)</b>		
Ja	4,4	95,6
Nein	11,0	89,0
<b>Erfahrung mit den Anerkennungsgesetzen (n = 5.159)</b>		
Noch nie davon gehört	9,6	90,4
Davon gehört	10,8	89,2
Näher damit auseinandergesetzt	17,7	82,3
Erfahrungen in der Personalrekrutierung gemacht	23,2	76,8
<b>Tatsächlicher Fachkräfteengpass (n = 5.137)</b>		
Ja	19,7	80,3
Nein	7,3	92,7
<b>Erwarteter Fachkräfteengpass (n = 5.048)</b>		
Kein Engpass erwartet	7,1	92,9
Schwacher Engpass erwartet	11,5	88,5
Starker Engpass erwartet	19,0	81,0
<b>Internationale Aktivität (n = 5.164)</b>		
Ja	14,7	85,3
Nein	9,8	90,2
<b>Betriebsgröße (n = 5.086)</b>		
1 bis 9 Beschäftigte	10,6	89,4
10 bis 49 Beschäftigte	12,4	87,6
50 bis 249 Beschäftigte	10,6	89,4
mehr als 249 Beschäftigte	12,9	87,1
<b>Region (n = 5.086)</b>		
Nord	13,5	86,5
Nordrhein-Westfalen	16,6	89,4
Mitte-West	8,8	91,2
Baden-Württemberg	14,9	85,1
Bayern	9,4	90,6
Ost	8,0	92,0

Einflussvariablen	Beabsichtigung zukünftiger Rekrutierung ausländischer Fachkräfte	
	Wichtig	Nicht wichtig
<b>Wirtschaftszweig (n = 5.171)</b>		
Land- und Forstwirtschaft, Fischerei	9,5	90,5
Verarbeitendes Gewerbe	11,2	88,8
Energieversorgung	12,6	87,4
Wasser-, Abwasser- und Abfallentsorgung, Beseitigung von Umweltverschmutzungen	2,2	97,4
Baugewerbe	12,6	87,4
Handel, Instandhaltung und Reparatur von Kraftfahrzeugen	12,5	87,5
Verkehr und Lagerei	7,8	92,2
Gastgewerbe	25,1	74,9
Information und Kommunikation	9,3	90,7
Erbringung von Finanz- und Versicherungsdienstleistungen	9,2	90,8
Grundstücks- und Wohnungswesen	6,3	93,8
Erbringung von freiberuflichen, wissenschaftlichen und technischen Dienstleistungen	5,1	94,9
Erbringung von sonstigen wirtschaftlichen Dienstleistungen	8,1	91,9
Vermittlung und Überlassung von Arbeitskräften	31,7	68,3
Öffentliche Verwaltung, Verteidigung; Sozialversicherung	3,0	97,0
Erziehung und Unterricht	8,5	91,5
Gesundheits- und Sozialwesen		
Gesundheitswesen	11,5	88,5
Heime (ohne Erholungs- und Ferienheime)	16,6	83,4
Sozialwesen (ohne Heime)	23,2	76,8
Kunst, Unterhaltung und Erholung	10,7	89,3
Erbringung von sonstigen Dienstleistungen	12,0	88,0

Quelle: Betriebsbefragung des BIBB-Anerkennungsmonitorings. Eigene Berechnungen, gewichtete Daten. Dargestellt sind die jeweiligen Zeilenprozente.

Auch zwischen der Internationalität des Betriebs und der Absicht, ausländische Fachkräfte zukünftig einzustellen, ist ein Zusammenhang erkennbar. 14,7 Prozent der international tätigen und 9,8 Prozent der nicht international aktiven Betriebe beabsichtigen eine Rekrutierung von Fachkräften aus dem Ausland. Zwischen der Betriebsgröße und dem Vorhaben ausländische Fachkräfte in Zukunft einzustellen, lassen sich keine Zusammenhänge erkennen. Die Anteile der Betriebe, die eine solche Maßnahme zur Deckung ihres zukünftigen Perso-

nalbedarfs heranziehen, variiert zwischen Klein- und Großbetrieben lediglich zwischen 10,6 Prozent und 12,9 Prozent. Unterschiede sind hingegen bei regionaler Betrachtung zu sehen. Es zeigt sich, dass Betriebe in der Region Ost nicht nur vergleichsweise seltener Bildungsausländer beschäftigen, sie beabsichtigen auch seltener ihre zukünftige Einstellung (8 %). Aber auch Betriebe aus der Region Mitte-West (8,8 %) haben seltener die Absicht, in Zukunft ausländische Fachkräfte zu rekrutieren als bspw. Betriebe in Nordrhein-Westfalen (16,6 %), Baden-Württemberg (14,9 %) oder der Region Nord (13,5 %). Ähnlich der Verteilungen von Beschäftigungen der Bildungsausländer nach Wirtschaftszweigen haben auch Betriebe im Bereich „Vermittlung und Überlassung von Arbeitskräften“ mit 31,7 Prozent vergleichsweise am ehesten die Absicht, in Zukunft Fachkräfte aus dem Ausland zu rekrutieren. Auch im „Gastgewerbe“ (25,1 %) und „Sozialwesen“ (23,2 %) ist die Bereitschaft zur Rekrutierung ausländischer Fachkräfte relativ hoch, während dies in der „Öffentlichen Verwaltung, Verteidigung; Sozialversicherung“ (3,0 %) oder „Wasser-, Abwasser- und Abfallentsorgung, Beseitigung von Umweltverschmutzungen“ (2,2 %) kaum von Relevanz ist.

Die deskriptiven Auswertungen zeigen zum Teil deutliche Zusammenhänge zwischen den relevanten Einflussvariablen und den Beschäftigungschancen von Bildungsausländern. Die Vermutung liegt jedoch nahe, dass die strukturellen Betriebsvariablen, wie die Betriebsgröße und Region, aber auch der Wirtschaftszweig, die Einflüsse wesentlicher Determinanten auf die Beschäftigungschancen bedingen. Da bekanntermaßen Fachkräfteengpässe in bestimmten Berufen und demnach Wirtschaftszweigen sowie Regionen häufiger vorkommen (siehe Kapitel 4.1.2), kann auf Basis dieser deskriptiven Analysen bspw. nicht eindeutig gezeigt werden, ob es sich bei regionalen Unterschieden nur um einen erweiterten Fachkräfteengpass-Einfluss handelt oder ob tatsächlich Diskrepanzen hinsichtlich der Beschäftigungschancen von Bildungsausländern auf die regionale Lage des Betriebs zurückzuführen sind. Aus diesem Grund werden aufbauend auf den deskriptiven Ergebnissen im Folgenden multivariate Analysen durchgeführt, in denen gleichzeitig für alle Einflussvariablen und damit auch für die strukturellen Betriebsvariablen kontrolliert wird. Diese Modelle lassen zugleich Aussagen über die Signifikanz der Zusammenhänge zu.

### 4.3.2 Ergebnisse multivariater Analysen

Mithilfe von binären logistischen Regressionsmodellen wird nun der Einfluss mehrerer Determinanten auf die Beschäftigungschancen von Bildungsausländern simultan untersucht und dabei auf die in Kapitel 4.1 aufgestellten Hypothesen eingegangen. In den Modellen I bis III stellt die derzeitige Beschäftigung von Bildungsausländern im Betrieb die abhängige Variable dar (Referenzkategorie: Betrieb beschäftigt keine Bildungsausländer). Dabei berücksichtigt Modell I die Beschäftigung aller Fachkräfte mit einem ausländischen Abschluss, Modell II ausschließlich diejenigen mit einem Berufsbildungsabschluss aus dem Ausland und Modell III ausschließlich diejenigen mit ausländischem Hochschulabschluss (siehe Tabelle 10). Modell IV bezieht sich auf die betriebliche Absicht, in Zukunft Fachkräfte aus dem

Ausland zu rekrutieren (Referenzkategorie keine Absicht einer zukünftigen Rekrutierung ausländischer Fachkräfte) als abhängige Variable (siehe Tabelle 11).

In *Hypothese 1-II* wird davon ausgegangen, dass sich Bedenken der Personalentscheider hinsichtlich einer fehlenden Vergleichbarkeit von ausländischen und deutschen Abschlüssen negativ auf die Beschäftigungschancen von Bildungsausländern im Betrieb auswirken. Während Modell I mit einem durchschnittlichen Wahrscheinlichkeitseffekt von  $-0,091$  (AME) eine signifikante Reduktion der Beschäftigungswahrscheinlichkeit von Bildungsausländern aller Abschlussarten um  $-9,1$  Prozentpunkte prognostiziert, verringert sich dieser Einfluss mit einem signifikanten Effekt von  $-6,4$  Prozentpunkten auf die Beschäftigungswahrscheinlichkeit von Personen mit ausländischen Berufsbildungsabschluss (Modell II). Auf die Beschäftigung von Bildungsausländern mit einem Hochschulabschluss haben Bedenken aufgrund einer fehlenden Vergleichbarkeit von ausländischen Abschlüssen jedoch keinen signifikanten Einfluss (Modell III). Die Wahrscheinlichkeit, dass der Betrieb in Zukunft Fachkräfte aus dem Ausland rekrutieren wird, reduziert sich sogar hochsignifikant um  $-20$  Prozent, wenn Personalentscheider die Annahme verfolgen, dass ausländische Abschlüsse nicht oder nur schwer mit deutschen Abschlüssen vergleichbar sind (Modell IV). Demnach liefern die Analysen – mit Ausnahme von Modell III – empirische Belege für die Annahme von *H 1-II*.

Wie in *Hypothese 2-II* angenommen, zeigen sich in allen vier Modellen signifikant positive Effekte von Erfahrungen mit den Anerkennungsgesetzen im Einstellungsprozess auf die Beschäftigungschancen von Bildungsausländern. In Betrieben, in denen bereits Erfahrungen mit den Anerkennungsgesetzen in der Personalrekrutierung gemacht wurden, ist die durchschnittliche Beschäftigungswahrscheinlichkeit für Bildungsausländer allgemein um  $31,6$  Prozentpunkte höher, als in Betrieben, die noch nie von den Gesetzen gehört haben; für diejenigen mit ausländischem Berufsbildungsabschluss erhöht sie sich um  $8,1$  Prozentpunkte und für Bildungsausländer mit Hochschulqualifikation um  $6,9$  Prozentpunkte. Auch die Chance auf eine zukünftige Rekrutierung von Fachkräften aus dem Ausland ist in Betrieben, die über Erfahrungen mit den Anerkennungsgesetzen verfügen um durchschnittlich  $11$  Prozentpunkte höher, als in Betrieben, die noch nie von den Gesetzen hörten. Alleine die Kenntnis über die Anerkennungsgesetze erhöht die tatsächliche Beschäftigungswahrscheinlichkeit von Bildungsausländern um  $7,3$  Prozentpunkte (Modell I) und die zukünftige Rekrutierungschance um  $2$  Prozentpunkte (Modell IV). Haben sich Betriebe schon näher mit den Anerkennungsgesetzen auseinandergesetzt, hat auch dies einen signifikant positiven Effekt auf die Beschäftigung (AME =  $0,150$ ; Modell I) und auf die zukünftige Rekrutierung von Bildungsausländern (AME =  $0,042$ ; Modell IV).

*Hypothese 3-II* unterstellt höhere Beschäftigungschancen für Fachkräfte aus dem Ausland bzw. Bildungsausländer in Betrieben, in denen bereits Rekrutierungsprobleme aufgetreten sind oder zukünftig erwartet werden. Ist es in einem Betrieb tatsächlich vorgekommen, dass kein geeignetes Fachpersonal gefunden wurde, erhöht sich die Beschäftigungswahrscheinlichkeit von Bildungsausländern im Allgemeinen signifikant um durchschnittlich  $7,5$  Prozentpunkte (Modell I) und von Bildungsausländern mit Berufsbildungsabschluss im

Speziellen um durchschnittlich 3,6 Prozentpunkte (Modell II). Auf die Beschäftigung von Akademikern aus dem Ausland kann dahingehend kein signifikanter Effekt gemessen werden (Modell III). Ein in der Vergangenheit erfahrener Fachkräftemangel erhöht auch die zukünftige Rekrutierungswahrscheinlichkeit von Fachkräften aus dem Ausland signifikant um durchschnittlich 6,1 Prozentpunkte (Modell IV). Modell IV bezieht zusätzlich die Berechnung des Einflusses von in Zukunft erwarteten Fachkräfteengpässen auf die zukünftige Rekrutierungswahrscheinlichkeit von Fachkräften aus dem Ausland ein. Geht der Betrieb davon aus, in den nächsten Jahren von einem starken Engpass betroffen zu sein, erhöht dies die zukünftigen Rekrutierungschancen von Fachkräften aus dem Ausland um durchschnittlich 12,2 Prozentpunkte im Vergleich zu Betrieben, die keinen Engpass erwarten. Ein erwarteter schwacher Fachkräfteengpass erhöht die Chancen um durchschnittlich 3,9 Prozentpunkte. Somit liefern auch diese Ergebnisse empirische Belege für die Annahme von *H 3-II*.

In *Hypothese 4-II* wird davon ausgegangen, dass die Beschäftigungschancen von Bildungsausländern in international tätigen Betrieben höher sind als in denjenigen, die keine internationalen Aktivitäten vorweisen können. Tatsächlich ist die Wahrscheinlichkeit für eine Beschäftigung von Bildungsausländern allgemein in international tätigen Betrieben um durchschnittlich 11,2 Prozentpunkte signifikant höher (Modell I). Dieser Einfluss zeigt sich hingegen nicht auf die Beschäftigungswahrscheinlichkeit von Personen mit ausländischem Berufsbildungsabschluss (Modell II). Die Wahrscheinlichkeit, dass Bildungsausländer mit einem Hochschulabschluss beschäftigt sind, ist in international tätigen Betrieben um durchschnittlich 7,3 Prozentpunkte höher als in nicht internationalen Betrieben (Modell III). Ebenso sind die zukünftigen Beschäftigungschancen von ausländischen Fachkräften in international agierenden Betrieben höher. Die durchschnittliche Wahrscheinlichkeit, dass ein internationaler Betrieb beabsichtigt, in Zukunft Fachkräfte aus dem Ausland zu rekrutieren, ist um 6 Prozentpunkte höher, als dass ein nicht international tätiger Betrieb diese Absicht hat (Modell IV). Demnach liegen auch hier – mit Ausnahme von Modell II – empirische Belege für die Bekräftigung von *H 4-II* vor.

In allen vier Modellen wurden zusätzlich zu den soeben beschriebenen Einflussvariablen jeweils die Betriebsgröße, die Region, in der der Betrieb liegt, und der Wirtschaftszweig als Kontrollvariablen eingefügt. Die Modelle I–III weisen signifikante Effekte der Betriebsgröße auf die Beschäftigung von Bildungsausländern auf. Die Beschäftigungswahrscheinlichkeit für Bildungsausländer allgemein und für Bildungsausländer mit Hochschulabschluss steigt tendenziell mit zunehmender Beschäftigungszahl insgesamt im Betrieb (Modell I und III). Für Bildungsausländer mit Berufsausbildungsabschluss ist die Beschäftigungswahrscheinlichkeit im Vergleich zu Betrieben mit weniger als 10 Beschäftigten in Großbetrieben mit 250 und mehr Beschäftigten mit 5,2 Prozentpunkten geringer als in kleineren und mittleren Betrieben (jeweils 8,4 Prozentpunkte; Modell II). Auf die Absicht einer zukünftigen Rekrutierung von Fachkräften aus dem Ausland gehen keine signifikanten Effekte von der Betriebsgröße aus (Modell IV). Regionale Unterschiede zeigen sich ebenfalls nur in Hinblick auf die

derzeitige Beschäftigung und nicht auf die zukünftige Rekrutierung. Signifikant höhere Beschäftigungswahrscheinlichkeiten für Bildungsausländer insgesamt und mit Berufsausbildung zeigen sich, verglichen zur Region Nord, in Baden-Württemberg (7,8 Prozentpunkte) und Bayern (5,7 Prozentpunkte). Eine durchschnittlich geringere Wahrscheinlichkeit, beschäftigt zu sein, haben Bildungsausländer hingegen in Ostdeutschland (-9,1 in Modell I und -8,3 Prozentpunkte in Modell II). Auf die Beschäftigungschancen von akademischen Bildungsausländern hat die Region keinen signifikanten Effekt. Hinsichtlich des Wirtschaftszweiges sind, im Vergleich zur „Energieversorgung“, positive Effekte in den Bereichen „Land- und Forstwirtschaft, Fischerei“ (18 Prozentpunkte), „Gastgewerbe“ (23,1 Prozentpunkte), „Vermittlung und Überlassung von Arbeitskräften“ (24 Prozentpunkte), „Gesundheitswesen“ (18,9 Prozentpunkte) sowie „Heime (ohne Erholungs- und Ferienheime)“ (14,6 Prozentpunkte) auf die Beschäftigung von Bildungsausländern aller Abschlussarten zu sehen (Modell I). Speziell Bildungsausländer mit einer abgeschlossenen Berufsausbildung haben signifikant höhere Beschäftigungswahrscheinlichkeiten im „Baugewerbe“ (9,8 Prozentpunkte), im Bereich „Verkehr und Lagerei“ (12,1 Prozentpunkte), im „Gastgewerbe“ (13,4 Prozentpunkte), in der „Vermittlung und Überlassung von Arbeitskräften“ (16,3 Prozentpunkte), in „Heimen (ohne Erholungs- und Ferienheime)“ (15,9 Prozentpunkte) sowie im Bereich „Sozialwesen (ohne Heime)“ (10,3 Prozentpunkte) – wiederum verglichen mit der Energieversorgung (Modell II). Signifikant höhere Beschäftigungswahrscheinlichkeiten für Bildungsausländer mit Hochschulabschluss zeigen sich im Bereich „Erziehung und Unterricht“ (13,5 Prozentpunkte) sowie im Bereich „Gesundheitswesen“ (9,6 Prozentpunkte), während alle anderen Wirtschaftszweige keinen signifikanten Einfluss aufweisen (Modell III). Ein signifikanter Effekt auf die Absicht einer zukünftigen Rekrutierung von Fachkräften aus dem Ausland ist lediglich im Bereich „Öffentliche Verwaltung, Verteidigung; Sozialversicherung“ vorhanden. Wiederum verglichen mit dem Bereich „Energieversorgung“, ist dort die durchschnittliche Wahrscheinlichkeit, dass ausländische Fachkräfte in Zukunft rekrutiert werden, um 13,9 Prozent geringer (Modell IV).

**Tabelle 10: Determinanten der Beschäftigung von Bildungsausländern im Betrieb (Logistische Regressionen, abhängige Variable: Bildungsausländer beschäftigt vs. nicht beschäftigt)**

	Modell I Bildungsausländer allgemein	Modell II Bildungsausländer mit Berufsausbildungs- abschluss	Modell III Bildungsausländer mit Hochschulabschluss
	AME	AME	AME
<b>Bedenken aufgrund von fehlender Vergleichbarkeit der Abschlüsse</b> (Ref. keine Bedenken)	-0,091** (0,031)	-0,064* (0,029)	0,001 (0,020)
<b>Erfahrung mit den Anerkennungsgesetzen</b> (Ref. nie davon gehört)			
davon gehört	0,073*** (0,013)	0,038*** (0,010)	0,015 (0,009)
nähere Auseinandersetzung	0,150*** (0,028)	0,059* (0,023)	0,035 (0,019)
Erfahrungen in der Personalrekrutierung gemacht	0,316*** (0,025)	0,081*** (0,019)	0,069*** (0,017)
<b>Tatsächlicher Fachkräftengap</b> (Ref. kein Engpass)	0,075*** (0,012)	0,036*** (0,010)	0,005 (0,009)
<b>Internationale Aktivität</b> (Ref. nein)	0,112*** (0,014)	0,006 (0,012)	0,073*** (0,010)
<b>Betriebsgröße</b> (Ref. 1 bis 9 Beschäftigte)			
10 bis 49 Beschäftigte	0,163*** (0,016)	0,084*** (0,012)	0,020* (0,009)
50 bis 249 Beschäftigte	0,315*** (0,018)	0,084*** (0,013)	0,090*** (0,012)
mehr als 249 Beschäftigte	0,499*** (0,022)	0,052** (0,016)	0,155*** (0,016)
<b>Regionen</b> (Ref. Nord)			
Nordrhein-Westfalen	0,033 (0,019)	0,037* (0,018)	0,003 (0,014)
Mitte-West	0,019 (0,022)	0,023 (0,021)	-0,004 (0,015)
Baden-Württemberg	0,078*** (0,021)	0,055** (0,020)	0,017 (0,015)
Bayern	0,057** (0,021)	0,070*** (0,020)	-0,009 (0,014)
Ost	-0,091*** (0,019)	-0,083*** (0,018)	0,003 (0,014)

	Modell I Bildungsausländer allgemein	Modell II Bildungsausländer mit Berufsausbildungs- abschluss	Modell III Bildungsausländer mit Hochschulabschluss
<b>Wirtschaftszweige (Ref. Energieversorgung)</b>			
Land- und Forstwirtschaft, Fischerei	0,180* (0,075)	0,107 (0,062)	-0,014 (0,060)
Wasser-, Abwasser- und Abfallentsorgung, Beseitigung von Umweltverschmutzungen	0,108 (0,062)	0,123 (0,071)	n.e.
Baugewerbe	0,076 (0,065)	0,098* (0,050)	-0,063 (0,050)
Verkehr und Lagerei	0,090 (0,090)	0,121* (0,052)	-0,063 (0,050)
Gastgewerbe	0,231** (0,067)	0,134* (0,054)	-0,054 (0,052)
Vermittlung und Überlassung von Arbeitskräften	0,240*** (0,064)	0,163** (0,049)	-0,050 (0,049)
Erziehung und Unterricht	0,119 (0,069)	-0,033 (0,047)	0,135* (0,059)
Gesundheitswesen	0,189** (0,064)	0,006 (0,046)	0,096* (0,052)
Heime (ohne Erholungs- und Ferienheime)	0,146* (0,067)	0,159** (0,053)	-0,038 (0,051)
Sozialwesen (ohne Heime)	0,124 (0,066)	0,103* (0,051)	0,034 (0,054)
restliche Wirtschaftszweige	nicht signifikant	nicht signifikant	nicht signifikant
<b>N</b>	5.000	5.000	4.950
<b>Likelihood Ratio (df = 34 für Modell I – II, df = 33 für Modell III)</b>	1.549,86	417,52	524,15
<b>McFaddens R<sup>2</sup></b>	0,231	0,101	0,157
<b>Nagelkerkes R<sup>2</sup></b>	0,361	0,142	0,204
Quelle: Betriebsbefragung des BIBB-Anerkennungsmonitorings. Average Marginal Effects (AME) von binären Logit-Modellen; Standardfehler in Klammern; Abhängige Variable: Beschäftigung von Bildungsausländern: Ja/Nein; Signifikanz: p<0,001 (***); p<0,01 (**); p<0,05 (*); Ref.: Referenzkategorie; n.e.: not estimable; df: degrees of freedom			

**Tabelle 11: Determinanten der Beabsichtigung zukünftiger Rekrutierung ausländischer Fachkräfte (Logistische Regressionen, abhängige Variable: Zukünftige Rekrutierung von Fachkräften aus dem Ausland ist für den Betrieb wichtig vs. nicht wichtig)**

	Modell IV Zukünftige Rekrutierung ausländischer Fachkräfte	
	AME	
<b><i>Bedenken aufgrund von fehlender Vergleichbarkeit der Abschlüsse (Ref. keine Bedenken)</i></b>	-0,200***	(0,043)
<b><i>Erfahrung mit den Anerkennungsgesetzen (Ref. nie davon gehört)</i></b>		
davon gehört	0,020*	(0,011)
nähere Auseinandersetzung	0,042*	(0,022)
Erfahrungen in der Personalrekrutierung gemacht	0,110***	(0,020)
<b><i>Tatsächlicher Fachkräfteengpass (Ref. kein Engpass)</i></b>	0,061***	(0,011)
<b><i>Erwarteter Fachkräfteengpass (Ref. kein Engpass erwartet)</i></b>		
schwacher Engpass erwartet	0,039**	(0,014)
starker Engpass erwartet	0,122***	(0,013)
<b><i>Internationale Aktivität (Ref. nein)</i></b>	0,060***	(0,012)
<b><i>Betriebsgröße (Ref. 1 bis 9 Beschäftigte)</i></b>	nicht signifikant	
<b><i>Regionen (Ref. Nord)</i></b>	nicht signifikant	
<b><i>Wirtschaftszweige (Ref. Energieversorgung)</i></b>		
Öffentliche Verwaltung, Verteidigung; Sozialversicherung	-0,139*	(0,066)
restliche Wirtschaftszweige	nicht signifikant	
<b>N</b>	4.973	
<b>Likelihood Ratio (df = 36)</b>	594,84	
<b>McFaddens R<sup>2</sup></b>	0,138	
<b>Nagelkerke R<sup>2</sup></b>	0,194	

Quelle: Betriebsbefragung des BIBB-Anerkennungsmonitorings, Average Marginal Effects (AME) von binärem Logit-Modell; Standardfehler in Klammern; Abhängige Variable: Beabsichtigung zukünftiger Rekrutierung ausländischer Fachkräfte (wichtig/nicht wichtig); Signifikanz:  $p < 0,001$  (\*\*\*);  $p < 0,01$  (\*\*);  $p < 0,05$  (\*); Ref.: Referenzkategorie; df: degrees of freedom.

### Robustness-Checks der Modelle I bis IV

Um sicherzugehen, dass die in den Modellen gemessenen Effekte als robust gelten können, d. h. auch tatsächlich von den relevanten Einflussvariablen ausgehen und nicht durch unkontrollierte Interaktionen mit andern Merkmalen hervorgerufen werden, wurde zusätzlich für die folgenden Interaktionseffekte bzw. zusätzlichen Merkmale kontrolliert.

Im ersten Schritt wurde bei der Schätzung der Einflüsse auf die Beschäftigung von Bildungsausländern (Tabelle 10) die Interaktion zwischen Betriebsgröße und Erfahrungen mit den Anerkennungsgesetzen berücksichtigt (Anhang, Tabelle A 3). Es resultiert ein signifikanter positiver Interaktionseffekt zwischen Großbetrieben (mehr als 249 Beschäftigte) und Erfahrung mit den Anerkennungsgesetzen im Rekrutierungsprozess. Die Haupteffekte der beiden Variablen bleiben weiterhin bestehen. Das bedeutet, dass sowohl die Erfahrungen mit den Anerkennungsgesetzen als auch die Betriebsgröße an sich robuste Effekte auf die Beschäftigung von Bildungsausländern haben, während gleichzeitig die Wahrscheinlichkeit, dass Bildungsausländer beschäftigt sind, in Großbetrieben, die zusätzlich über Erfahrungen mit den Anerkennungsgesetzen im Rekrutierungsverfahren verfügen, nochmals steigt. In weiteren Schritten wurde sowohl für die Interaktion zwischen Betriebsgröße und bereits erfahrenen Fachkräfteengpässen (Anhang, Tabelle A 4) als auch für Fachkräfteengpässe und Erfahrungen mit den Anerkennungsgesetzen (Anhang, Tabelle A 5) kontrolliert. Beide Interaktionseffekte erweisen sich als nicht signifikant, während die jeweiligen Haupteffekte signifikant bleiben. Abschließend wurden auch die Effekte der internationalen Aktivität des Betriebes sowie der Bedenken aufgrund von fehlender Vergleichbarkeit der ausländischen Abschlüsse auf ihre Robustheit geprüft, indem jeweils die Interaktion mit der Betriebsgröße in das Modell aufgenommen wurde (Anhang, Tabelle A 6 und Tabelle A 7). Auch hier treten keine Interaktionseffekte auf, und die Haupteffekte von Internationalität des Betriebes, Bedenken aufgrund von fehlender Vergleichbarkeit der Abschlüsse und Betriebsgröße bleiben bestehen.

Bei der Schätzung der Einflüsse auf die betriebliche Absicht einer zukünftigen Rekrutierung ausländischer Fachkräfte (Tabelle 11) wurde zunächst zusätzlich die derzeitige Beschäftigung von Bildungsausländern im Betrieb (abhängige Variable Modell I) als weitere unabhängige Variable in das Modell aufgenommen. Danach verschwinden die vorher signifikanten Effekte, die von den Ausprägungen „von den Anerkennungsgesetzen gehört“ und „nähere Auseinandersetzung mit den Anerkennungsgesetzen“ ausgingen, während alle anderen signifikanten Effekte bleiben und auch die derzeitige Beschäftigung von Bildungsausländern einen hochsignifikanten Effekt auf die zukünftige Rekrutierungsabsicht erhält (Anhang, Tabelle A 8). Das lässt sich durch eine relativ hohe Korrelation zwischen den beiden Variablen erklären (Cramér's  $V = 0,296$ ) (Anhang, Tabelle A 9). Je mehr Wissen bzw. Erfahrung der Betrieb mit den Anerkennungsgesetzen hat, desto eher sind auch Bildungsausländer im Betrieb beschäftigt und umgekehrt. Die beiden Variablen bedingen sich jedoch nicht gänzlich. So existieren bspw. auch Betriebe, die über eigene Erfahrungen mit den Anerkennungsgesetzen verfügen, aber derzeit keine Bildungsausländer beschäftigen, und auch umgekehrt,

Betriebe, die Bildungsausländer beschäftigen, aber noch nie von den Anerkennungsgesetzen gehört haben. Interaktionseffekte zwischen den beiden Variablen zeigen im Modell keine signifikanten Resultate (Anhang, Tabelle A 10). Zur Vermeidung von Multikollinearität wurde entsprechend nur die interessierende Einflussvariable zu den Erfahrungen mit den Anerkennungsgesetzen in die Schätzung integriert. Nach der Prüfung weiterer Interaktionen zwischen relevanten unabhängigen Variablen<sup>45</sup>, können keine signifikanten Interaktionseffekte beobachtet werden, während die Haupteffekte der Einflussvariablen jeweils signifikant bleiben und damit als robust angesehen werden können (Anhang, Tabelle A 11 bis Tabelle A 18).

### Modellfit der Modelle I bis IV

Abschließend wird auf die Modellgüte der jeweiligen logistischen Regressionen eingegangen. Der Likelihood-Ratio-Test erweist sich in allen vier Modellen als hochsignifikant, weshalb von einem bedeutenden Einfluss der unabhängigen Variablen in allen Modellen ausgegangen werden kann. Der durch McFaddens  $R^2$  quantifizierte Anteil der Vorhersageverbesserung der abhängigen Variablen durch die unabhängigen Variablen liegt im Modell I bei 23,1 Prozent. Dies ist relativ hoch einzuschätzen und spricht somit für einen guten Modellfit. Die Anteile der Vorhersageverbesserung sind in den Modellen II (McF  $R^2 = 0,101$ ), III (McF  $R^2 = 0,157$ ) und IV (McF  $R^2 = 0,138$ ) etwas geringer, liegen allerdings allesamt über der 10-Prozent-Grenze. Die unabhängigen Variablen tragen damit in ihrer Gesamtheit in einem ausreichenden Maße zur Trennung der Ausprägungen der abhängigen Variablen, in diesem Fall also der Beschäftigung bzw. Rekrutierung von Bildungsausländern, bei. Der Anteil der durch die unabhängigen Variablen erklärten Varianz der abhängigen Variablen ist im Modell I mit Nagelkerkes  $R^2$  von 0,361 ebenfalls als relativ gut einzuschätzen und spricht somit für einen guten Modellfit. Auch hier sind die Anteile der erklärten Varianz in den Modellen II ( $N R^2 = 0,142$ ), III ( $N R^2 = 0,204$ ) und IV ( $N R^2 = 0,194$ ) etwas geringer.

## 4.4 Zwischenfazit und Diskussion

Betriebliche und arbeitgeberseitige Merkmale üben in unterschiedlichem Maße einen Einfluss auf die Beschäftigungschancen von ausländischen Fachkräften bzw. Bildungsausländern aus. Im Rahmen von Teil II dieser Arbeit konnte empirisch gezeigt werden, dass Vorbehalte in Hinblick auf eine fehlende Vergleichbarkeit ausländischer Abschlüsse und Erfahrungen mit den Anerkennungsgesetzen seitens der Arbeitgeber, aber auch im Betrieb

45 Folgende Interaktionen wurden jeweils überprüft: Erfahrung mit den Anerkennungsgesetzen\*Tatsächlicher Fachkräfteengpass; Erfahrung mit den Anerkennungsgesetzen\*Erwarteter Fachkräfteengpass; Erfahrung mit den Anerkennungsgesetzen\*Bedenken aufgrund von fehlender Vergleichbarkeit der Abschlüsse; Erfahrung mit den Anerkennungsgesetzen\*Internationale Aktivität; Tatsächlicher Fachkräfteengpass\*Internationale Aktivität; Erwarteter Fachkräfteengpass\*Internationale Aktivität; Internationale Aktivität\*Bedenken aufgrund von fehlender Vergleichbarkeit der Abschlüsse; Tatsächlicher Fachkräfteengpass\*Erwarteter Fachkräfteengpass.

erfahrene Fachkräfteengpässe und vorherrschende internationale Tätigkeiten die Beschäftigung von Bildungsausländern auf verschiedene Weise beeinflussen.

Wie aus signaltheoretischen Annahmen abzuleiten, ist die Wahrscheinlichkeit einer Beschäftigung von Bildungsausländern allgemein signifikant geringer, wenn der Personalentscheider Bedenken aufgrund der fehlenden Vergleichbarkeit von ausländischen zu deutschen Abschlüssen hegt. Den Erwartungen entsprechend zeigt sich dieses Ergebnis auch bei alleiniger Betrachtung der Beschäftigungschancen von Bildungsausländern mit Berufsausbildungsabschluss, aber nicht von Fachkräften mit ausländischem Hochschulabschluss. Hochschulzertifikate scheinen auf dem deutschen Arbeitsmarkt im Vergleich zu Berufsausbildungszertifikaten zunächst weniger aussagekräftig zu sein, weshalb Einstellungsentscheidungen bei Hochschulabsolventen meist vielmehr über ein Screening der tatsächlich vorhandenen berufsrelevanten Kompetenzen und weniger über das Vertrauen in das Zertifikat getroffen werden (mit Ausnahme von reglementierten Berufen wie bspw. Ärzten) (ABRAHAM/DAMELANG/SCHULZ 2011). Dass es bei der Beschäftigung von Fachkräften mit ausländischen Hochschulabschlüssen also weniger um deren Vergleichbarkeit des Zertifikates geht, zeigt sich auch daran, dass Erfahrungen mit den Anerkennungsgesetzen im Einstellungsprozess einen geringeren Einfluss auf die Beschäftigungschancen von akademischen Bildungsausländern haben als auf die von Bildungsausländern mit beruflichem Ausbildungsabschluss. Die Wahrscheinlichkeit, dass Absolventen eines ausländischen Hochschulabschlusses beschäftigt sind, steigt lediglich, wenn der Arbeitgeber tatsächlich schon eigene Erfahrungen mit den Anerkennungsgesetzen in der Personalrekrutierung gemacht hat (und dieser Effekt ist vergleichsweise am geringsten), während alleiniges Wissen oder nähere Auseinandersetzungen mit den Gesetzen sich nicht signifikant auf deren Beschäftigung auswirken. Die Wahrscheinlichkeit, dass der Betrieb Bildungsausländer allgemein oder mit beruflichem Ausbildungsabschluss beschäftigt, ist hingegen insgesamt höher, je mehr Wissen der Arbeitgeber über bzw. Erfahrungen mit den Anerkennungsgesetzen hat. Damit können die bisherigen Erkenntnisse, dass sich die Möglichkeiten der Anerkennung ausländischer Zertifikate sowohl auf die Lohnhöhe und eine qualifikationsadäquate Beschäftigung (BRÜCKER/LIEBAU/ROMITI u. a. 2014) als auch auf die Arbeitsmarkteinstiegsprozesse positiv auswirken (KOGAN 2012), dahingehend erweitert werden, dass auch ein positiver Effekt auf die jetzigen Beschäftigungs- und zukünftigen Rekrutierungschancen empirisch nachzuweisen ist.

Ergänzend dazu kann auf Basis der durchgeführten Analysen auch die Vermutung, dass international agierende Betriebe u. a. ausländischen Zertifikaten mit einer größeren Offenheit gegenüberstehen, bestärkt werden. Sowohl auf die tatsächliche Beschäftigung von Bildungsausländern allgemein und jene mit Hochschulabschluss als auch auf die Absicht der zukünftigen Rekrutierung von Fachkräften aus dem Ausland können signifikant positive Effekte beobachtet werden, die von der internationalen Aktivität der Betriebe ausgehen.

Ebenfalls positiv wirken sich Fachkräfteengpässe auf die Beschäftigungschancen ausländischer Fachkräfte aus. Vor allem, wenn der Betrieb davon ausgeht, in Zukunft von einem starken Engpass betroffen zu sein, zieht er die Möglichkeit der Rekrutierung von Fachkräf-

ten aus dem Ausland zur Deckung des Qualifikationsbedarfs heran. In Hinblick darauf, dass bisher vergleichsweise schlechtere Arbeitsmarktchancen von ausländischen Fachkräften arbeitsmarkttheoretisch durch die Marktmacht aufseiten der Arbeitgeber erklärt wurden, liefern diese Ergebnisse empirische Hinweise darauf, dass sich eine Machtverschiebung zugunsten der Arbeitnehmer auch positiv auf die Beschäftigungschancen von ausländischen Fachkräften auswirkt. Ist es den Arbeitgebern bei der Auswahl ihrer Arbeitskräfte aufgrund von einem Mangel an Bewerbern demnach nicht mehr möglich, allzu wählerisch zu sein, steigen die Beschäftigungschancen für zumindest eine der bisher diskriminierten Personengruppen. Insofern liegt die Vermutung nahe, dass die Theorie der monopsonistischen Diskriminierung sowie die des Präferenzmodells in Situationen, in denen sich Arbeitgeber Fachkräfteengpässen stellen müssen, nicht mehr vollends Stand halten wird.

Doch auch wenn mithilfe der vorliegenden Daten und Analysen erste, zum Teil auch deutliche Erkenntnisse über die Auswirkungen diverser betrieblicher und arbeitgeberseitiger Merkmale und Strukturen auf die Beschäftigungschancen von Bildungsausländern gewonnen wurden, gilt es, folgende Aspekte kritisch zu beachten. So erlauben die vorliegenden Ergebnisse genau genommen keine kausalen Schlussfolgerungen von den theoretisch bestimmten Einflussvariablen auf die Beschäftigung von Bildungsausländern. Da bspw. der Datensatz keine Informationen über die Länge der Beschäftigung von Bildungsausländern im Betrieb liefert, kann nicht mit Sicherheit davon ausgegangen werden, dass Betriebe bspw. einen Fachkräfteengpass erlebten oder Erfahrungen mit den Anerkennungsgesetzen vorweisen und daraufhin Bildungsausländer beschäftigen oder ob unter Umständen Personen mit ausländischem Abschluss schon seit vielen Jahren im Betrieb sind, lange bevor bspw. die Anerkennungsgesetze in Kraft traten. Da jedoch sowohl die Richtung als auch die Signifikanz der jeweiligen Einflussgrößen auf die Beschäftigung von Bildungsausländern mit denen auf die zukünftige Rekrutierung übereinstimmen, liegt zumindest die Vermutung nahe, dass die Einflüsse tatsächlich von den unabhängigen Variablen ausgehen und nicht umgekehrt. Des Weiteren können auf Grundlage der Betriebsbefragung des BIBB-Anerkennungsmonitorings keine Einblicke in direkte Rekrutierungsentscheidungen gewonnen werden. Denn auch wenn die Zielgruppe an Befragten die Gruppe der Personalentscheider im Betrieb ist, besteht keine Gewissheit darüber, ob diese befragte Person auch bei der Einstellung der Bildungsausländer im Betrieb beteiligt war und bspw. ihr Wissen über die Anerkennungsgesetze tatsächlich einbringen konnte. Zudem spielen in einem Rekrutierungsprozess selbstverständlich neben der Herkunft des Berufsabschlusses auch zahlreiche andere Bewerbercharakteristiken eine Rolle, über die die vorliegende Datenbasis ebenfalls keine Informationen beinhaltet. Von zentralem Interesse sind hier weitere persönliche Merkmale der Bildungsausländer wie bspw. deren Deutschkenntnisse, deren Nationalität oder die Fachrichtung ihres im Ausland erlernten Berufs sowie die praktische Berufserfahrung, die die Person bereits vorweisen kann.

Um die Beschäftigungschancen von Bildungsausländern bzw. ausländischen Fachkräften demnach exakter beurteilen zu können, ist es notwendig, eine Datenbasis heranzuziehen, die die jeweiligen Einflussfaktoren auf eine erfolgreiche Rekrutierung differenzierter

erfasst. Aus diesem Grund wurde eine Follow-up-Studie zur Betriebsbefragung des BIBB-Anerkennungsmonitorings durchgeführt, in der ein Faktorieller Survey zum Einsatz kommt. Mithilfe des Faktoriellen Surveys werden Rekrutierungsprozesse simuliert, in denen bspw. Bewerber verschiedener Nationalitäten, mit ausländischem und deutschem Berufsabschluss oder mit und ohne Deutschkenntnissen präsentiert werden. Dies ergänzt die bisherigen Erkenntnisse über die Auswirkungen betrieblicher und arbeitgeberseitiger Merkmale auf die Beschäftigungschancen von ausländischen Fachkräften, indem es auch die Bewertung spezieller Bewerbereigenschaften seitens der Arbeitgeber in einem Einstellungsprozess berücksichtigt. Zudem sind durch den experimentellen Charakter des Faktoriellen Surveys kausale Schlussfolgerungen von Bewerbermerkmalen auf die Beschäftigungschancen gestattet.

# Teil III: Rekrutierung ausländischer Fachkräfte in deutschen Betrieben – Ein Faktorielles Survey-Design

Der Weg zur Beschäftigung im Betrieb erfolgt i. d. R. über einen Rekrutierungsprozess, in dem sich der Arbeitgeber für einen entsprechenden Bewerber entscheidet. Während Teil II dieser Arbeit zeigen konnte, dass sich neben betrieblichen Strukturmerkmalen auch Einstellungen der Arbeitgeber (hier: Bedenken hinsichtlich einer fehlenden Vergleichbarkeit von Abschlüssen) auf die Beschäftigtenstruktur im Betrieb ausüben, ist anzunehmen, dass diese auch im direkten Einstellungsprozess von Relevanz sein werden.

Um die Beschäftigungschancen von Zugewanderten auf dem deutschen Arbeitsmarkt noch besser einschätzen zu können und gleichzeitig an die Ergebnisse aus Teil II anzuknüpfen und diese zu vertiefen, wird in Teil III, Kapitel 5 dieser Arbeit, speziell auf die empirische Analyse der Rekrutierungschancen von ausländischen Fachkräften eingegangen. Dazu wird ein Faktorielles Survey-Experiment durchgeführt, welches in den letzten Jahren zunehmend zur Messung von Rekrutierungsentscheidungen eingesetzt wurde (u. a. DAMELANG/ABRAHAM 2016, DI STASIO 2014, DI STASIO/GËRKHANI 2015, KARPINSKA/HENKENS/SCHIPPERS 2013). Dieses experimentelle Erhebungsdesign erlaubt die Messung der Relevanz einzelner Bewerbermerkmale im Entscheidungsprozess. Außerdem ist es möglich, auch die Einstellungen der tatsächlich relevanten Entscheidungspersonen zu berücksichtigen, indem explizit Personalentscheider mit dem Faktoriellen Survey konfrontiert werden. Dadurch kann es gelingen, die in Teil II aufgezeigten Lücken zu schließen.

Gleichwohl handelt es sich bei solch einem experimentellen Design um die Evaluation hypothetischer Angaben, bei denen bislang noch nicht in ausreichendem Maße empirisch geklärt wurde, inwieweit sie mit realen Situationen bzw. Zuständen verglichen werden können. Um sich dieser Problematik zu nähern, schließt Teil III dieser Arbeit in Kapitel 6 mit einer methodischen Prüfung des hier verwendeten Faktoriellen Surveys, indem die Einflüsse der Vignettendimensionen auf die hypothetischen Rekrutierungschancen mit entsprechenden direkt abgefragten Items auf tatsächliche Beschäftigungen verglichen werden.



## ► 5. Betriebliche Rekrutierungsentscheidungen unter Berücksichtigung von relevanten Eigenschaften ausländischer Bewerber<sup>46</sup>

Auf dem deutschen Arbeitsmarkt sind bislang die Erwerbslosenquoten ausländischer Fachkräfte insgesamt deutlich höher als die der deutschen Fachkräfte (siehe auch Kapitel 3.2.2). Darunter sind vor allem Bildungsausländer – und zwar sowohl diejenigen mit einer beruflichen oder berufsfachschulischen Aus- bzw. Fortbildung als auch diejenigen mit einer akademischen Qualifikation – häufiger erwerbslos als Deutsche. Zudem ist die Lage für Zugewanderte aus Drittstaaten insgesamt nochmals schlechter als die für Ausländer aus EU-Staaten. Die Integration von ausländischen Fachkräften in den deutschen Arbeitsmarkt wird zu einem Großteil direkt durch Entscheidungen innerhalb der Betriebe beeinflusst. So konnte im Rahmen der vorliegenden Arbeit (siehe Kapitel 4) gezeigt werden, inwieweit sich arbeitgeberseitige bzw. betriebliche Rahmenbedingungen auf die Beschäftigungschancen von ausländischen Fachkräften bzw. Bildungsausländern auswirken. Dabei wurde hingegen lediglich zwischen den beiden Polen Beschäftigung im Betrieb vs. keine Beschäftigung im Betrieb differenziert, während die zentralen Mechanismen der Entscheidung für bzw. gegen eine entsprechende Fachkraft im Rahmen eines Einstellungsprozesses unbedacht blieben. Außerdem konnte nur der ausländische Abschluss der Beschäftigten als deren einziges per-

---

46 Dieses Kapitel 5 basiert in Teilen auf dem Beitrag MERGENER/MAIER (2018) und enthält zudem geringfügig Inhalte aus MERGENER/MAIER (2017). Beide Beiträge beinhalten im Unterschied zu diesem Teil der vorliegenden Arbeit lediglich Ergebnisse des Faktoriellen Surveys I (Stellenausschreibungen in Berufen auf mittlerem Qualifikationsniveau, siehe dazu Kapitel 5.2.1 und 5.2.2). Zudem stehen im zweitgenannten Artikel regionale Unterschiede hinsichtlich der betrieblichen Rekrutierungsentscheidungen im Fokus.

Die Studie wurde im Rahmen des BIBB-Forschungsprojektes „Zuwanderung nach Deutschland – Betriebliche Entscheidungen der Personalrekrutierung“ durchgeführt. Daher sind auch im Zwischenbericht (HELMRICH/MAIER/MERGENER u. a. 2015) bereits Beschreibungen des Erhebungsdesigns und im Enderbericht des Projektes (HELMRICH/MAIER/MERGENER u. a. 2018, im Erscheinen) erste Datenauswertungen enthalten. Diese sind hingegen deutlich kürzer und weitaus oberflächlicher gehalten, als dies in der vorliegenden Arbeit der Fall ist.

sönliches Merkmal berücksichtigt werden. Dass neben ausländischen Abschlüssen aber auch andere Kenntnisse und Eigenschaften der Fachkräfte einen Einfluss auf die Arbeitsmarktchancen haben wie bspw. vorhandene Sprachkenntnisse und nationale Herkunft, zeigen sowohl die Auswertungen der Arbeitsmarktdaten in Kapitel 3.2.2 (Herkunft EU vs. Nicht-EU) als auch verschiedene Studien, die sich der Thematik aus der Perspektive der Zugewanderten näherten (ESSER 2006, KALTER 2006, KNUTH 2012, KOGAN 2011, KONIETZKA/KREYENFELD 2001). Die direkte Wirkung dieser und weiterer Bewerbermerkmale im Einstellungsprozess für Fachkräftestellen in deutschen Betrieben wurde hingegen bislang nicht untersucht.<sup>47</sup>

Aus diesem Grund setzt die im Folgenden ausgeführte Studie sowohl an die im Rahmen der vorliegenden Arbeit bisher gewonnenen Erkenntnisse als auch an Ergebnisse zuvor genannter Forschungsarbeiten an, indem sie die Bedingungen in einem Einstellungsverfahren fokussiert, die für eine entsprechende Entscheidung mehr oder weniger ausschlaggebend sind. Dazu wird sich eines experimentellen Untersuchungsdesigns bedient, welches es erlaubt, Bedingungen, die i. d. R. hoch miteinander korreliert sind, getrennt zu untersuchen (wie bspw. ausländischer Abschluss und fehlende Deutschkenntnisse) und gleichzeitig diese in ihrer jeweiligen Wichtigkeit gegeneinanderzustellen. Somit werden anhand eines Faktoriellen Survey-Designs, auch Vignettenexperiment genannt (ROSSI 1979, 1982), Rekrutierungssituationen simuliert, in denen die Arbeitgeber Bewerber mit variierenden Eigenschaften bewerten. Dabei wird im Sinne der Rational-Choice-Theorie untersucht, welche Merkmale eine (rationale) Entscheidung für oder gegen die Einstellung von ausländischen Fachkräften beeinflussen. Die Befragung richtet sich an die identischen Zielpersonen, die sich auch schon an der Betriebsbefragung des BIBB-Anerkennungsmonitorings beteiligt haben, weshalb die Durchführung dieser Studie die Möglichkeit bietet, direkte Verbindungen mit den Erkenntnissen aus der ersten Befragung herzustellen und dabei weiter in die Tiefe zu gehen.

So konnte bspw. bereits in Teil II der Arbeit gezeigt werden, dass Betriebe, die Fachkräftengpässe erfuhren oder in Zukunft erwarten, signifikant häufiger ausländische Fachkräfte beschäftigen. Daher wird auch im Faktoriellen Survey u. a. untersucht, welchen Einfluss eine geringe Anzahl an Bewerbungen auf die Chance ausländischer Bewerber im direkten Rekrutierungsverfahren hat. Die im Experiment simulierten Rekrutierungssituationen beziehen sich zudem auf konkrete Berufe, unter denen sich auch von der BA gelistete Engpassberufe befinden (siehe Kapitel 2.2.4). Dies erlaubt demnach auch die Prüfung damit zusammenhängender Effekte wie bspw. rechtliche Zugangs erleichterungen für ausländische Fach-

---

47 Zwar widmet sich eine Studie von DAMELANG/ABRAHAM (2016) auch dem Thema der betrieblichen Bewertung ausländischer Berufsabschlüsse im Rekrutierungsprozess, begrenzt sich dabei jedoch lediglich auf Rekrutierungen in einem bestimmten Beruf und auf Betriebe in einer Region Deutschlands, misst dabei zudem lediglich die Chance zur Einladung zu einem Vorstellungsgespräch und untersucht u. a. auch nicht die Rolle von fehlenden Deutschkenntnissen. Darüber hinaus konnten KAAS/MANGER (2012) sowie SCHNEIDER/YEMANE/WEINMANN (2014) anhand von Korrespondenztests auf Diskriminierung in Hinblick auf eine Einladung zu einem Vorstellungsgespräch für einen Praktikumsplatz bzw. eine Ausbildungsstelle hinweisen, wenn die Bewerber türkisch klingende Namen hatten.

kräfte in bestimmten Berufsbereichen. Rückschlüsse auf die Berufe, in denen Bildungsausländer beschäftigt sind, waren anhand der Analysen mit den Daten der Betriebsbefragung des BIBB-Anerkennungsmonitorings nicht möglich. Die anhand dieser Betriebsbefragung durchgeführten Auswertungen zeigen jedoch, dass Personalentscheider Bewerbern mit ausländischem Abschluss teilweise kritisch gegenüberstehen, weil sie eine mangelnde Vergleichbarkeit zu deutschen Abschlüssen befürchten. Die konkrete Bedeutung ausländischer Abschlüsse auf die Einstellungschance soll nun mithilfe des Vignettenexperiments analysiert werden. Und da in Teil II der vorliegenden Arbeit auch Unterschiede zwischen der Beschäftigung von Personen mit ausländischen Berufsausbildungsabschlüssen und ausländischen Hochschulabschlüssen zum Vorschein kamen, werden im Rahmen des Faktoriellen Surveys Bewerber mit beruflichen Abschlüssen auf mittlerem Qualifikationsniveau und Bewerber mit akademischen Abschlüssen berücksichtigt. Die Auswahl weiterer Bewerbermerkmale, die im Experiment variieren, basiert ebenfalls auf Resultaten bereits existierender Forschungsarbeiten, theoriebezogenen Annahmen und aktuellen arbeitsmarktrelevanten Entwicklungen. All diese fließen auch in die Herleitung der entsprechenden Hypothesen ein, die im Folgenden vorgestellt werden, nachdem auf die Rational-Choice-Theorie als theoretisches Grundgerüst eingegangen wird. Daran anschließend wird die Erhebungsmethode detailliert beschrieben sowie das verwendete Schätzverfahren und die Ergebnisse vorgestellt.

## **5.1 Theoretischer Hintergrund, Forschungsstand und Hypothesen**

Personalentscheider haben im Rekrutierungsverfahren die Aufgabe, die Bewerber in Hinblick auf entsprechende Kosten-Nutzen-Verhältnisse zu bewerten. Dabei spielen neben speziellen Elementen der jeweiligen Handlungssituation auch die Präferenzen der Akteure, d. h. der Personalentscheider, eine Rolle. Zur Erklärung des Verhaltens von Personalentscheidern in solchen Stellenbesetzungsprozessen wird als theoretisches Grundgerüst auf den Rational-Choice-Ansatz zurückgegriffen (Kapitel 5.1.1), der sich als eine allgemeine Handlungstheorie bemüht, auf alle Akteure und Handlungssituationen anwendbar zu sein (HILL 2002).

Bei der Herleitung der konkreten Hypothesen in Kapitel 5.1.2. wird sich im Wesentlichen auf aktuelle arbeitsmarktrelevante Entwicklungen sowie derzeitige Forschungsergebnisse in Hinblick auf die berufliche Integration ausländischer Fachkräfte bezogen.

### **5.1.1 Bewerberbeurteilungen im Rahmen rationaler Entscheidungssituationen**

Den Personalverantwortlichen, als handelnde Akteure im Entscheidungsprozess bei Stellenbesetzungen, wird rationales Verhalten unterstellt. Gemäß der Rational-Choice-Theorie, auch Handlungstheorie der rationalen Wahl genannt, handeln Personalentscheider demnach auf Basis spezifischer Präferenzen nutzenmaximierend. Als nutzenmaximierend erweist sich eine Handlung dann, wenn aus einer Menge an Handlungsmöglichkeiten die Wahl auf diejenige Option fällt, die am ehesten zur Verwirklichung angestrebter Ziele führt und dabei gleichzeitig die geringsten Kosten verursacht (GREEN/SHAPIRO 1999). Bezogen auf

einen Stellenbesetzungsprozess wird demnach idealtypischerweise angenommen, dass die Entscheidung auf denjenigen Bewerber fällt, der die zur Erfüllung der Arbeitsaufgaben benötigten Qualifikationen, Fähigkeiten und Erfahrungen mitbringt und damit dem Betrieb die geringsten Kosten verursacht. Kosten können in diesem Falle bspw. durch notwendige Fortbildungs-, Sprachkurse oder lang andauernde betriebliche Einarbeitungszeiten entstehen. Gerade in Hinblick auf die Rekrutierung zugewanderter Fachkräfte können demnach durch mangelnde Sprachkenntnisse bedingte Kommunikationsprobleme (LAZEAR 1999) oder auch fehlende Berufserfahrungen auf dem deutschen Arbeitsmarkt als Risiko für steigende Kosten bewertet werden. Zudem können Entscheidungen u. a. auch durch individuelle (ggf. verdeckte) Vorlieben des Personalentscheiders geprägt sein. Die Erklärung der individuellen Präferenzen der Akteure ist dabei jedoch nicht Gegenstand der Handlungstheorie der rationalen Wahl. Ihre Existenz wird als gegeben betrachtet (HILL 2002).

Allerdings gilt es bei dieser idealtypischen und modellhaften Betrachtungsweise zu berücksichtigen, dass es sich bei Stellenbesetzungsprozessen um komplexe soziale Vorgänge handelt, die nur mit Einschränkungen rationales Handeln erlauben (SCHÜLEIN/LUEGER/HAMETNER 2007). In erster Linie wird das eingeschränkte rationale Handeln darauf zurückgeführt, dass Personalentscheider im Such- und Auswahlprozess von neuen Mitarbeitern ex ante mangelnder Information über die zu erwartenden Kosten sowie die Produktivität der Bewerber ausgesetzt sind (ARROW 1973a, GARIBALDI 2006, JOVANOVIC 1979). So gelingt es ihnen i. d. R., nicht vollständig abzuwägen, welcher Bewerber in welchem Maße über die benötigten Fähigkeiten verfügt, da sich diese oftmals aus den reinen Bewerbungsunterlagen und -gesprächen nicht in Gänze erkennen lassen. Modelle der „Bounded Rationality“ bzw. eingeschränkten Rationalität versuchen, diesen Entscheidungssituationen unter unvollständiger Information und damit unter Unsicherheit gerecht zu werden (SIMON 1972; 1991). Dem klassischen Rational-Choice-Ansatz nach zu urteilen, wären demnach eine Nutzenmaximierung und ein vollkommen rational getroffener Entschluss nicht möglich, da die begrenzten (Informations-)Ressourcen es dem Entscheider nicht erlauben, alles Wissenswerte in seinem Beschluss zu berücksichtigen. Vielmehr werden Erwartungen über zukünftige Entwicklungen in der Wahl berücksichtigt (sog. „fictional expectations“ (BECKERT 2013)) oder es wird auf Handlungsroutinen (ESSER 1990) bzw. Konventions- und Traditionswissen (BECKERT 1996) zurückgegriffen, um Ungewissheiten zu reduzieren. Ein solches Konventions- oder Traditionswissen existiert bspw. über formale Qualifikationsnachweise, welche dem Entscheider als sog. Signale bei seiner Wahl dienlich sein können (zur Signaltheorie siehe auch Kapitel 4.1.1). Unter der Annahme, dass bei der Beschaffung von Informationen und Wissen auch immer Kosten entstehen, kann demnach der Rückgriff auf bewährte Handlungsmuster aber sehr wohl als rational betrachtet werden. Daraus „geht hervor, daß ‚bounded rationality‘ in keiner Weise bedeutet, daß Menschen ‚irrational‘ handeln. Im Gegenteil: die begrenzten Ressourcen erlauben es nicht, auf jede Umgebungsänderung sofort ‚maximierend‘ zu reagieren“ (ESSER 1990, S. 244).

Bei der Wahl und Ausführung einer entsprechenden Handlung spielen vor allem unterschiedliche Randbedingungen eine Rolle. ESSER (2002) unterscheidet dabei zwischen äußeren, objektiven Randbedingungen (wie z. B. vorhandenen Möglichkeiten und Ressourcen oder Eigenschaften der Mitakteure) und inneren, subjektiven Randbedingungen (wie z. B. Wissen, Einstellungen oder Gefühle des handelnden Akteurs). Insbesondere bei Personalentscheidungen sind daher die verschiedenen Randbedingungen bedeutsam, unter denen sie getroffen werden. Dabei gilt es zu beachten, dass es dem handelnden Akteur unumgänglich ist, sie bei seiner Entscheidungsfindung auf eine Auswahl an handlungsrelevanten Elementen zu reduzieren (HILL 2002).

Da sich die subjektiven Randbedingungen der Arbeitgeber nur schwer modellieren und messen lassen, konzentriert sich diese Studie auf die Einflüsse objektiver Randbedingungen. Diese können sich auf individuelle Bewerbermerkmale beziehen, aber auch äußere Umstände der jeweiligen Rekrutierungssituation betreffen.

### **5.1.2 Beeinflussende Randbedingungen bei der Rekrutierung ausländischer Fachkräfte**

In der Literatur werden Randbedingungen bei der Rekrutierung ausländischer Fachkräfte diskutiert, die sich auf individuelle Bewerbermerkmale beziehen, wie bspw. Sprachkenntnisse, berufliche Qualifikation, Berufserfahrung und Nationalität. Aber auch Gegebenheiten, die die Rekrutierungssituation als solche betreffen, wie bspw. die Anzahl weiterer Bewerbungen sowie der Beruf, in dem die Stelle besetzt werden soll, können in Rekrutierungssituationen bedeutsam sein. Auf diese wird im Folgenden bei der Herleitung der Hypothesen Bezug genommen.

#### **5.1.2.1 Berufliche Qualifikation, Berufserfahrung und Sprachkenntnisse der Bewerber**

Formale Bildungsabschlüsse, Berufserfahrungen und Sprachkenntnisse von Bewerbern gelten als entscheidende Kriterien, die über einen erfolgreichen oder auch nicht erfolgreichen Arbeitsmarkteintritt bestimmen (GOLDENBERG/SACKMANN 2014, HAMMERMANN/SCHMIDT/STETTES 2014). Gerade berufliche Ausbildungsabschlüsse sind für die Platzierung auf dem deutschen Arbeitsmarkt bedeutend (MÜLLER/SHAVIT 1998, MÜLLER/STEINMANN/ELL 1998). Dies liegt v. a. daran, dass auch das deutsche Ausbildungssystem stark beruflich spezifiziert und standardisiert ist, was eine hohe Signalwirkung von Abschlüssen und Zertifikaten bedingt (BOL/VAN DE WERFHORST 2011). Diese Signalwirkung bedeutet für Personalentscheider i. d. R., dass die Unsicherheit in ihrer Entscheidungssituation reduziert wird, weil sie über Abschlüsse und Zertifikate die zu erwartende Produktivität des entsprechenden Bewerbers einschätzen können (ARROW 1973b, SPENCE 1973). Zertifikate, die auf ausländischen Ausbildungsmärkten erworben wurden, die entweder nicht standardisiert bzw. reguliert sind oder über die bei den Personalentscheidern nur wenig Wissen vorherrscht, bieten in diesem Sinne auch weniger die Möglichkeit einer Einschätzung der zu erwartenden Produktivität

des Bewerbers.<sup>48</sup> In Teil II dieser Arbeit konnte gezeigt werden, dass Personalentscheider die fehlende Vergleichbarkeit von ausländischen zu deutschen Abschlüssen als einen zentralen Grund ansehen, der gegen eine Beschäftigung von Bildungsausländern spricht (siehe Kapitel 4.2.2). Der Effekt auf die Beschäftigungschancen von Bildungsausländern bzw. ausländischen Fachkräften, der von diesen Bedenken ausgeht, zeigte sich auch in den multivariaten Analysen (siehe Kapitel 4.3.2). Herrschen Bedenken hinsichtlich einer fehlenden Vergleichbarkeit von ausländischen zu deutschen (Ausbildungs-)Abschlüssen seitens der Personalentscheider im Betrieb vor, reduzieren sich die Beschäftigungschancen von Bildungsausländern bzw. ausländischen Fachkräften allgemein signifikant. Ergänzend dazu konnte bereits empirisch nachgewiesen werden, dass Bewerber mit ausländischem Abschluss auf mittlerem Qualifikationsniveau eine geringere Chance haben, zu einem Bewerbungsgespräch eingeladen zu werden, als diejenigen mit einer entsprechenden deutschen Qualifikation (DAMELANG/ABRAHAM 2016). Ebenso sind Zugewanderte mit ausländischer Qualifikation häufiger erwerbslos als Deutsche (siehe dazu auch Kapitel 3.2.2), befinden sich vermehrt in prekären Beschäftigungsverhältnissen (HÖHNE/SCHULZE BUSCHOFF 2015) und werden geringer entlohnt als deutsche Bildungsinländer (KONIETZKA/KREYENFELD 2001). Dies verleitet zu der Hypothese, dass Bewerber mit einem ausländischen Ausbildungsabschluss auch im Rekrutierungsprozess geringere Chancen auf eine entsprechend ausgeschriebene Stelle erhalten, als Bewerber mit deutschem Abschluss.

*H1a-III: Zugewanderte mit ausländischem Ausbildungsabschluss haben geringere Rekrutierungschancen als Bewerber mit deutschem Zertifikat.*

Bei der Analyse der Auswirkungen auf die Beschäftigungschancen von Bildungsausländern mit akademischem Abschluss in Teil II dieser Arbeit zeigte sich hingegen, dass Bedenken hinsichtlich einer fehlenden Vergleichbarkeit zu deutschen Abschlüssen keinen signifikanten Einfluss aufweisen. Dies kann vermutlich auf die deutlich geringere Standardisierung von Hochschulabschlüssen zurückgeführt werden, die grundsätzlich ein ausführlicheres Screening der Bewerberkompetenzen erfordert – auch bei deutschen Kandidaten (ABRAHAM/DAMELANG/SCHULZ 2011). Aus diesem Grund ist anzunehmen, dass zugewanderte Bewerber mit ausländischem Hochschulabschluss keine schlechteren Rekrutierungschancen zu befürchten haben als Bewerber mit deutschem Hochschulabschluss.

*H1b-III: Ein ausländischer Hochschulabschluss führt nicht zu schlechteren Rekrutierungschancen als ein deutscher Hochschulabschluss.*

Neben seinem hohen Standardisierungsgrad und seiner Vertrauenswürdigkeit zeichnet sich das deutsche Berufsausbildungssystem auch durch seinen dualen Charakter aus, der (in den meisten Ausbildungsberufen) die Lernorte Schule und Betrieb miteinander verbindet. Daher

---

<sup>48</sup> Eine ausführliche theoretische Herleitung der Auswirkungen ausländischer Abschlüsse auf die Beschäftigungschancen zugewandeter Fachkräfte ist in Kapitel 4.1.1 zu finden.

können Absolventen einer deutschen Berufsausbildung sowohl theoretisch-abstraktes Wissen, das in den Berufsschulen vermittelt wurde, als auch arbeitsmarktspezifisches Wissen, welches über praktische Berufserfahrung im Betrieb erworben wurde, vorweisen (EBNER 2013). Diese speziellen Kenntnisse des Arbeitsmarkts und der Berufspraxis können Zugewanderte, die ihre Ausbildung im Ausland absolvierten, nur über Berufserfahrung in für den entsprechenden Beruf relevanten Bereichen des Arbeitsmarkts erlangen (BORJAS 1994). Aber auch bei Hochschulabsolventen aus dem Ausland wird erwartet, dass Berufserfahrung im Einreiseland sich positiv auf die dortigen Rekrutierungschancen auswirkt – wenngleich Absolventen einer deutschen Hochschule nach ihrem Abschluss ebenfalls nicht zwingend über Berufserfahrung verfügen. Dennoch kann bei Absolventen eines deutschen Abschlusses davon ausgegangen werden, dass zentrale arbeitsmarktspezifische Kenntnisse während des Studiums vermittelt wurden und auch Praxisphasen in vielen Studiengängen in Deutschland eine immer wichtigere Bedeutung zukommt (SCHUBARTH/SPECK/ULBRICHT u. a. 2014, WINTER 2011). Zudem konnte international bereits die Relevanz von Berufserfahrung in dem jeweiligen Aufnahmeland für eine erfolgreiche Arbeitsmarktintegration von Ausländern nachgewiesen werden. So wurde u. a. für den US-amerikanischen Arbeitsmarkt (CHISWICK 1978) und auch für Dänemark (HUSTED/SKYT NIELSEN/ROSHOLM u. a. 2001) gezeigt, dass Unterschiede zwischen Einheimischen und Ausländern mit längerer Aufenthaltsdauer sowie steigender Berufserfahrung der Zugewanderten reduziert werden. Inwiefern sich Berufserfahrung auf dem deutschen Arbeitsmarkt auf die Rekrutierungschancen ausländischer Bewerber allgemein auswirkt, soll daher anhand der folgenden Hypothese geprüft werden.

*H2-III: Berufserfahrung auf dem deutschen Arbeitsmarkt erhöht die Rekrutierungschancen ausländischer Bewerber.*

Eine schlechtere Arbeitsmarktintegration von Zugewanderten kann des Weiteren dadurch erklärt werden, dass aufgrund von sprachlichen Barrieren das im Heimatland erworbene Humankapital im Einwanderungsland nicht in dem Maße angewendet werden kann, in dem es eigentlich zur Verfügung steht (McMANUS/GOULD/WELCH 1983). Dies wirkt sich dann auch auf die Produktivität der ausländischen Fachkräfte aus. Sprachkenntnisse zählen daher zu sogenannten „Aufnahmeland-spezifischen Kapitalien“ (KALTER 2006), die eine Integration in den Arbeitsmarkt bedingen. Defizite hinsichtlich solcher relevanter Kapitalien können aufgrund dessen spezifische Nachteile ausländischer Fachkräfte erklären (KALTER 2006). Dies gilt sowohl für Absolventen einer beruflichen Ausbildung als auch für Hochschulabsolventen. Vor allem berufliche Fähigkeiten, egal ob über eine berufliche oder hochschulische Ausbildung erworben, können häufig nur in Kombination mit der Sprache des Einwanderungslandes genutzt werden (CHISWICK/MILLER 2003, LIEBAU/ROMITI 2014). Dies verleitet zu der Annahme, dass ausländische Bewerber mit mangelnden Kenntnissen der deutschen Sprache insgesamt schlechtere Chancen im Rekrutierungsprozess haben, als diejenigen mit guten Deutschkenntnissen.

*H3a-III: Mangelnde Deutschkenntnisse reduzieren die Rekrutierungschancen von ausländischen Fachkräften.*

Weiterhin ist zu vermuten, dass die Wichtigkeit deutscher Sprachkenntnisse auch von den Umständen am Arbeitsplatz abhängt. Während durch mangelnde Sprachkenntnisse bedingte Kommunikationsprobleme (LAZEAR 1999) in einem Arbeitsumfeld bedeutender sind, in dem bspw. Kundenkontakt herrscht oder eine starke Zusammenarbeit mit Kollegen nötig ist, fallen sie in einem Arbeitsumfeld, in dem die Fachkraft hauptsächlich alleine arbeitet, nicht so schwer ins Gewicht. Deshalb soll im Rahmen dieses Beitrags auch geprüft werden, inwiefern sich mangelnde Deutschkenntnisse auf die Rekrutierungschance ausländischer Fachkräfte auswirken, wenn die Personalentscheider mehr oder weniger gute Deutschkenntnisse von ihren Bewerbern erwarten.

*H3b-III: Ausländische Fachkräfte mit mangelnden Deutschkenntnissen haben höhere Rekrutierungschancen, je weniger Deutschkenntnisse Personalentscheider von den Bewerbern erwarten.*

Zusätzlich zu der Relevanz der deutschen Sprache ist in Hinblick auf die fortschreitende Internationalisierung des deutschen Arbeitsmarktes (siehe dazu Kapitel 4.1.3) anzunehmen, dass weitere Sprachkompetenzen beim Einstellungsprozess berücksichtigt werden. Eine verstärkte Internationalisierung geht zumeist auch mit der Zunahme mehrsprachiger, interkultureller Arbeitsteams einher (HOHENSTEIN/MANCHEN SPÖRRI 2012). Der Großteil der Unternehmen setzt dabei auf die „Weltsprache“ Englisch (KREUTZER 1990). In Abhängigkeit bestimmter Tätigkeiten und Unternehmensstrukturen gilt Englisch daher häufig als übliche interne Kommunikationssprache (MANCHEN SPÖRRI/HOHENSTEIN 2012). Aus diesem Grund soll auch der Einfluss von Englischkenntnissen der Bewerber auf deren Einstellungschancen geprüft werden, und zwar ebenfalls für Absolventen einer beruflichen Ausbildung als auch für Hochschulabsolventen.

*H4-III: Bei den Bewerbern vorhandene Englischkenntnisse wirken sich positiv auf deren Rekrutierungschancen aus.*

### **5.1.2.2 Ethnische Zugehörigkeit der Bewerber**

Fehlende bzw. unbekannte und nicht vollständig akzeptierte formale Qualifikationen oder mangelnde Sprachkenntnisse sind allerdings nicht hinreichend, um Benachteiligungen von Zugewanderten gegenüber Einheimischen auf dem Arbeitsmarkt vollends zu erklären. Gemäß der Theorie des Präferenzmodells von BECKER (1971) werden Entscheidungen des Arbeitgebers durch sog. ethnische Präferenzen beeinflusst. Diese beinhalten u. a. Vorurteile, Zuschreibungen oder Abneigungen gegenüber bestimmten Bewerbergruppen, die daraufhin Benachteiligungen gegenüber denjenigen erfahren, die solche Zuschreibungen etc. nicht betreffen (zu ethnischer Diskriminierung und dem Präferenzmodell siehe auch Kapitel 4.1.2). So erfahren Migranten im Vergleich zu Deutschen auch dann noch Arbeitsmarktnachteile, wenn sie ihre Berufs- und/oder Schulausbildung in Deutschland absolvierten (SEIBERT/

SOLGA 2005). Diese Chancenungleichheit kann durch eine vom Arbeitgeber ausgehende ethnienpezifische Leistungsannahme erklärt werden, die den Signalwert des deutschen Abschlusses abwertet. Dieser sog. „ethnisierte“ Signalwert (SEIBERT/SOLGA 2005) des Ausbildungsabschlusses führt v. a. bei jungen türkischen Männern zu Benachteiligungen. Arbeitgeber scheinen negative Assoziationen gegenüber (v. a. männlichen) Bewerbern ausländischer Herkunft zu hegen (DIEHL/FRIEDRICH/HALL 2009). Diese negativen Zuschreibungen erklären die deutlichen Ungleichheiten, die auch dann noch existieren, wenn die individuellen Ressourcen von Migranten und Deutschen weitgehend gleich sind (DIEHL/FRIEDRICH/HALL 2009).

Gerade im Bewerbungsprozess ist anzunehmen, dass sich solche ethnischen Präferenzen der Arbeitgeber auf die jeweiligen Personalentscheidungen auswirken (DAMELANG/ABRAHAM 2016). Diskriminierung anhand soziodemografischer Merkmale ist während des Bewerbungsverfahrens vergleichsweise gut realisierbar, weil sie schwer zu dokumentieren, zu identifizieren und dem Arbeitgeber nachzuweisen ist (PETERSEN/SAPORTA 2004). „Those not hired and possibly discriminated against will rarely know what occurred, and even when they do, it may be impossible to gather the relevant evidence“ (PETERSEN/SAPORTA 2004, S. 860). Anhand von quantitativen Feldexperimenten, sog. Korrespondenztests, konnten hingegen Diskriminierungseffekte im Bewerbungsverfahren sogar empirisch nachgewiesen werden. So hatten Bewerber mit einem türkischen Namen unter sonst identischen Ausgangsvoraussetzungen wie Bewerber mit deutschem Namen maßgeblich schlechtere Aussichten, zu einem Bewerbungsgespräch eingeladen zu werden (KAAS/MANGER 2012, SCHNEIDER/YEMANE/WEINMANN 2014). Auch international konnten anhand von Korrespondenztests ähnliche Diskriminierungsprozesse gezeigt werden, so bspw. für die Niederlande (ANDRIESEN/NIEVERS/DAGEVOS u. a. 2012), für Belgien (BAERT/COCKX/GHEYLE u. a. 2015) und Schweden (AGERSTRÖM/BJÖRKLUND/CARLSSON u. a. 2012) sowie den englischen Arbeitsmarkt (WOOD/HALES/PURDON u. a. 2009).<sup>49</sup> Dies verleitet zu der Annahme, dass Personalentscheider ausländischen Bewerbern gegenüber, unabhängig sonstiger individueller Bewerbermerkmale (z. B. berufliche Qualifikation, Berufserfahrung oder Sprachkenntnisse), aufgrund ihrer Nationalität Vorurteile hegen und negative Aspekte zuschreiben, weshalb ihnen geringere Rekrutierungschancen gewährt werden als deutschen Bewerbern.

*H5a-III: Unabhängig von deren beruflicher Qualifikation, Berufserfahrung oder Sprachkenntnis haben Bewerber mit einer ausländischen Nationalität schlechtere Rekrutierungschancen als Bewerber deutscher Nationalität.*

Zwischen den Nationalitäten der Zugewanderten sind jedoch durchaus Unterschiede hinsichtlich ihres Einflusses auf den Arbeitsmarktzugang zu erwarten. Zum einen existieren diesbezüglich unterschiedliche rechtliche Regulierungen zur Aufenthalts- und Arbeitser-

---

<sup>49</sup> Einen Überblick über die in den letzten Jahren publizierten Studien zu Diskriminierung im Bewerbungsverfahren mittels Korrespondenztests bietet BAERT (2017).

laubnis für Staatsangehörige aus EU-Mitgliedstaaten und Nicht-EU-Ländern, die unter Umständen in die Entscheidungen der Arbeitgeber einfließen. Während bspw. Unionsbürger gemäß des FreizügG/EU antragslos dazu berechtigt sind, in Deutschland erwerbstätig zu sein, sind die Zugangsbarrieren für Bürger aus Drittstaaten deutlich höher (zur ausführlicheren Beschreibung der relevanten rechtlichen Regularien siehe Kapitel 2.2). Zum anderen weisen auch die Auswertungen von Arbeitsmarktdaten darauf hin, dass die Erwerbstätigenquote von Zugewanderten aus Nicht-EU-Staaten, die aber über einen deutschen Abschluss verfügen, insgesamt deutlich geringer ist als die der Deutschen (siehe Kapitel 3.2.2). Ein Unterschied zwischen Deutschen und EU-Staatsangehörigen mit deutschem Abschluss in Bezug auf die Erwerbstätigkeit konnte hingegen nicht festgestellt werden. Diese auch hier zu vermutende ethnische Benachteiligung speziell von Drittstaatenangehörigen auf Basis von Zuschreibungen oder Vorurteilen lässt sich etwa dadurch erklären, dass Vorbehalte grundsätzlich mit steigender kultureller und sozialer Distanz zunehmen (GANTER 2003). Da EU-Nationen im Allgemeinen kulturell und sozial relativ ähnlich sind und demgegenüber Nicht-EU-Nationen (auch häufig religiös bedingt) größere Distanzen zur deutschen Kultur aufweisen, soll im Rahmen dieses Beitrags auch geprüft werden, ob sich Unterschiede hinsichtlich der Rekrutierungschancen ergeben, die von einer EU- bzw. Nicht-EU-Nationalität ausgehen.

*H5b-III: Drittstaatsangehörige haben schlechtere Rekrutierungschancen als Ausländer aus EU-Mitgliedstaaten.*

### 5.1.2.3 Bewerbermangel und Engpassberufe

Die zuvor beschriebenen ethnischen Präferenzen können Arbeitgeber allerdings nur in Situationen entwickeln bzw. einsetzen, in denen die Entscheidungsmacht auch auf ihrer Seite liegt. Dies trifft bspw. dann zu, wenn der Arbeitgeber aus einer Vielzahl an Bewerbern wählen und es sich demnach auch „leisten“ kann, ethnische Präferenzen in seine Auswahl einfließen zu lassen (sog. Theorie der monopsonistischen Diskriminierung, siehe dazu ausführlicher Kapitel 4.1.2). In Zeiten, in denen jedoch in immer mehr Betrieben Stellen nicht besetzt werden können, weil nicht genügend (geeignete) Bewerber gefunden werden, verlieren Arbeitgeber an solch einer Entscheidungsmacht. Dies kann demnach zur Folge haben, dass ethnische Präferenzen auch nicht mehr bzw. nicht mehr so stark die Personalentscheidungen beeinflussen (können) und ausländische Fachkräfte höhere Arbeitsmarktchancen haben, wenn Engpässe vorherrschen. Ein positiver Effekt von Fachkräfteengpässen im Betrieb auf die Beschäftigungschancen von Bildungsausländern im selbigen konnte bereits in Teil II der vorliegenden Arbeit gezeigt werden. Kam es demnach in einem Betrieb bereits vor, dass kein geeignetes Fachpersonal gefunden wurde, haben Bildungsausländer im Allgemeinen eine signifikant höhere Beschäftigungswahrscheinlichkeit als in Betrieben, die noch keinen Fachkräfteengpass erlebten. Und auch für den belgischen Arbeitsmarkt fanden BAERT/COCKX/GHEYLE u. a. (2015) heraus, dass zuvor existente Diskriminierungseffekte gegenüber Bewerbern mit ausländischem Namen bei einem angespannten Bewerbermarkt verschwinden. Um

an diese Ergebnisse anzuknüpfen und sie weiter empirisch zu untermauern, soll daher im Folgenden überprüft werden, ob auch eine geringe Anzahl an Bewerbern die Rekrutierungschance von ausländischen Bewerbern, unabhängig ihres Qualifikationsniveaus, erhöht.

*H6a-III: Ausländische Bewerber haben höhere Rekrutierungschancen, wenn es nur eine geringe Anzahl an Bewerbungen gibt, als wenn aus einer Vielzahl an Bewerbungen ausgewählt werden kann.*

Fachkräfteengpässe treten auf dem deutschen Arbeitsmarkt bislang nicht flächendeckend auf (VOLLMER 2015). Bundesweite Fachkräfteknappheit wurde in technischen Berufsfeldern, in Pflege- und Gesundheitsberufen sowie in Bauberufen festgestellt. Aber auch in weiteren Berufen werden Fachkräfteengpässe identifiziert, die u. U. nur regional oder temporär sind. Um den Engpässen entgegenzuwirken, wurden für diese Berufe explizit rechtliche Zugangserleichterungen für Migranten erlassen. Sowohl die Blaue Karte EU (siehe Kapitel 2.2.2) als auch die neue Beschäftigungsverordnung (siehe Kapitel 2.2.3) bieten für Fachkräfte in Engpassberufen durch entsprechende Aufenthaltstitel einen vereinfachten Zugang zum deutschen Arbeitsmarkt. Die Engpassberufe im Fachkräfte- und Spezialistenbereich werden regelmäßig von der BA identifiziert und in der Positivliste veröffentlicht (siehe Kapitel 2.2.4). Mangelberufe auf akademischem Qualifikationsniveau sind in § 2 Abs. 2 BeschV niedergeschrieben. Es handelt sich dabei u. a. um Berufe der Fachrichtungen Mathematik, Ingenieurwesen oder Humanmedizin. Dies führt zu der Hypothese, dass v. a. in diesen Berufen eine erkennbar höhere Bereitschaft zur Rekrutierung ausländischer Fachkräfte existiert als in Berufen ohne entsprechende Knappheit.

*H6b-III: In Engpass- bzw. Mangelberufen haben ausländische Bewerber höhere Rekrutierungschancen als in Berufen, in denen kein Fachkräfteengpass herrscht.*

## 5.2 Erhebungsdesign, Daten und Methoden

Zur empirischen Analyse der vorgestellten Hypothesen wird auf Daten zurückgegriffen, die im Rahmen eines Faktoriellen Survey-Experiments eigens erhoben wurden. Dieses experimentelle Design erlaubt es, im Sinne des Rational-Choice-Ansatzes, kausale Effekte der entsprechenden Randbedingungen im Bewerberszenario auf die Rekrutierungsentscheidung des Arbeitgebers aufzudecken (Jasso 2006, Rossi 1979). Das folgende Kapitel geht auf die Methode sowie die Motive zur Durchführung der eigenen Befragung und die entsprechende Vorgehensweise ein. Anschließend wird die Stichprobe der konsultierten Betriebe beschrieben sowie die in den späteren Analysen verwendete Schätzmethode erläutert.

### 5.2.1 Durchführung der Befragung

Derzeitige für den deutschen Arbeitsmarkt existierende Betriebsbefragungen erlauben es aus verschiedenen Gründen nicht, die in diesem Beitrag herausgearbeiteten Hypothesen angemessen zu testen. Einer der Hauptgründe dafür ist, dass die vorhandenen Betriebsdaten ausschließlich darüber informieren, ob ausländische Fachkräfte beschäftigt sind oder nicht (so auch die Betriebsbefragung des BIBB-Anerkennungsmonitorings, siehe Kapitel 4.2 und 4.4). Dies ermöglicht allerdings nur die Identifikation von betrieblichen Faktoren, die eine Einstellung ausländischer Fachkräfte begünstigen. In diesem Beitrag interessieren jedoch gerade die Bedingungen innerhalb des Einstellungsprozesses, die für eine positive, aber eben auch für eine negative Rekrutierungsentscheidung verantwortlich sind. Zudem sind Rekrutierungsentscheidungen grundsätzlich auf mehrere Gründe zurückzuführen, die sich in der Realität aufgrund ihrer Abhängigkeit nur sehr schwer trennen lassen (im Falle von ausländischen Fachkräften bspw. Sprache, ausländisches Zertifikat und Nationalität).<sup>50</sup> Eine direkte Abfrage der Bedeutung einzelner Merkmale bei Personalentscheidungen würde zu keinen exakten Ergebnissen führen, da konfundierte Effekte nicht kontrolliert werden können.

Aus diesen Gründen wird zur Analyse der vorgestellten Hypothesen ein Faktorielles Survey-Design eingesetzt, welches es erlaubt, die Effekte, die von einzelnen Faktoren ausgehen, getrennt zu betrachten, indem sie experimentell variiert – und technisch gesprochen zueinander orthogonal gesetzt – werden (AUSPURG/HINZ 2015). In einem Faktoriellen Survey (auch Vignettenstudie oder Vignettenexperiment genannt) bewerten Befragte hypothetische Objekt-, Personen- oder Situationsbeschreibungen (sog. Vignetten) (siehe dazu allgemein u. a. AUSPURG/HINZ 2015, BECK/OPP 2001, JASSO 2006, ROSSI/ANDERSON 1982). Bei dem folgenden Design handelt es sich um Beschreibungen von potenziellen Bewerbern in einem fiktiven Bewerberszenario. In den Vignetten werden die Eigenschaften der Bewerbungssituation und der Bewerber (sog. Dimensionen) in ihren Ausprägungen (sog. Levels) unabhängig voneinander variiert. Dies hat den Vorteil, dass die Befragten nicht nur einzelne Merkmale oder Variablen bewerten, sondern das multidimensionale Konstrukt, also das gesamte Bewerbungsszenario mit all seinen Eigenschaften. Neben der Tatsache, dass hier implizit eine relative Gewichtung der einzelnen Einflussfaktoren angenommen werden kann, gilt dieses Instrument durch seine indirekte Abfrage, zumindest in schriftlichen Befragungen, als deutlich weniger anfällig für sozial wünschenswertes Antwortverhalten (ALEXANDER/BECKER 1978, AUSPURG/HINZ 2015). Demzufolge eignet es sich besonders gut zur Messung von sensiblen Themen, die in der Öffentlichkeit schwer zu diskutieren sind (BEYER/LIEBE 2015) wie bspw. die Einstellung von Ausländern und etwaiges diskriminierendes Verhalten.

---

50 So konnten GILLMEISTER/KURTHEN/FIJALKOWSKI (1989) zeigen, dass Betriebe Ausländer deshalb weniger gerne einstellen als Inländer, weil für sie eine fremde Nationalität als personalwirtschaftlich negatives Signal im Sinne von mangelnden Sprachkenntnissen und nicht ausreichender Qualifikation gedeutet wird. Das unterstreicht die Wichtigkeit, die Effekte, die von der Nationalität ausgehen, von denjenigen zu trennen, die durch mangelnde Sprachkenntnisse oder Qualifikation verursacht werden.

Bei der Anwendung eines experimentellen Erhebungsdesigns, in dem die vorgestellten Rekrutierungssituationen hypothetisch sind, ist es besonders wichtig bei den Befragten einen hohen Bezug zu ihren realen Entscheidungssituationen herzustellen. Aus diesem Grund wurde das Faktorielle Survey-Experiment im Rahmen einer Follow-up-Studie der Betriebsbefragung des BIBB-Anerkennungsmonitorings durchgeführt. Indem wiederum die Personalentscheider in den identischen Betrieben ein weiteres Mal konsultiert wurden, konnten deren Angaben dazu genutzt werden, die Situation bestmöglich an ihre Realität anzupassen. So bezogen sich die Rekrutierungssituationen auf exakt die Berufe, in denen von den Betrieben auch in den kommenden Jahren Personalbedarf erwartet wird.<sup>51</sup> Des Weiteren wurden je nach notwendigem Qualifikationsbedarf für den genannten Beruf entsprechend auch Bewerber mit einem Berufsausbildungs- oder Hochschulabschluss präsentiert.<sup>52</sup>

Der Faktorielle Survey wurde als Onlinebefragung durchgeführt. Insgesamt erklärten sich im Rahmen der Betriebsbefragung des BIBB-Anerkennungsmonitorings 2.755 Befragte (52,1 %) dazu bereit, sich an der späteren Onlinestudie zu beteiligen, und gaben ihre E-Mail-Adresse zur Kontaktaufnahme an.<sup>53</sup> Davon wurde an 2.130 Betriebe ein Link zum Faktoriellen Survey gesendet, das sich auf Rekrutierungssituationen in Berufen auf mittlerer Qualifikationsebene, d. h. mit Berufsausbildungsabschluss, bezieht (im Folgenden *Faktorieller Survey I* genannt). Die restlichen 625 Betriebe wurden zur Teilnahme am Faktoriellen Survey gebeten, in dem Stellen auf akademischem Niveau besetzt werden sollen (im Folgenden *Faktorieller Survey II* genannt). Die Zuteilung zum Faktoriellen Survey I oder zum Faktoriellen Survey II erfolgte anhand der Angabe der Betriebe, in den kommenden Jahren Personalbedarf in Berufen auf mittlerer oder akademischer Qualifikationsebene zu erwarten. Die Feldzeit der Onlineerhebung dauerte von April bis Juni 2015.

### 5.2.2 Faktorieller Survey zur Messung von Rekrutierungsentscheidungen

Der Einsatz von Faktoriellen Surveys zur Untersuchung des Entscheidungsverhaltens von Arbeitgebern, gerade in Bezug auf Rekrutierungsentscheidungen, hat sich in der Vergangenheit bereits bewährt (siehe u. a. DAMELANG/ABRAHAM 2016, DI STASIO 2014, DI STASIO/GËRXXHANI 2015, KARPINSKA/HENKENS/SCHIPPERS 2013, LIECHTI/FOSSATI/BONOLI u. a. 2017, NEESS 2015). Ziel des im Folgenden beschriebenen Faktoriellen Surveys ist es, die Einstellungschancen von ausländischen Fachkräften und damit ihre Chancen auf eine Inte-

- 
- 51 Der Wortlaut der Frage in der Betriebsbefragung zum Anerkennungsgesetz lautet: „Für welche Berufe erwarten Sie in den kommenden beiden Jahren Personalbedarf? Bitte nennen Sie die drei wichtigsten Berufe.“ Die Angaben in den offenen Nennungen wurden gemäß der KldB 2010 auf den 5-Steller kodiert. In die Vignetten wurde der erstgenannte Beruf eingesetzt.
  - 52 Bei etwa zwei Drittel der befragten Betriebe wurden im Faktoriellen Survey Berufe auf mittlerer Qualifikationsebene eingesetzt, bei circa einem Drittel wurden akademische Hauptfachrichtungen angegeben, die für den genannten Beruf notwendig sind.
  - 53 Von den teilnahmebereiten Befragten gaben 2424 ihre personenbezogene E-Mail-Adresse an, während 444 eine info@-Adresse des Betriebes nannten. Auch an diese info@-Adressen wurde ein Link zur Befragung gesendet.

gration in den deutschen Arbeitsmarkt zu evaluieren. Die Befragten wurden daher gebeten, für die in den Vignetten präsentierten Bewerber jeweils anzugeben, wie hoch deren Chance ist, die ausgeschriebene Stelle zu erhalten.<sup>54</sup> Es wurde bewusst nicht gefragt, wie hoch die Chance des Bewerbers auf eine Einladung zum Vorstellungsgespräch ist, da dies nur indirekt auch Auskunft über die tatsächliche Einstellungschance gibt. Die Hürde, einen Kandidaten zum Vorstellungsgespräch einzuladen, ist weitaus geringer, als ihn tatsächlich zu beschäftigen. Zudem können bestimmte betriebsinterne Vorgaben die Einladung zu einem Vorstellungsgespräch bedingen (wie z. B. eine „Frauenquote“ oder die Vorgabe, allen Bewerbern die Chance zu gewähren, sich persönlich vorzustellen). Die Information über die Entscheidung nach dem Vorstellungsgespräch bleibt dabei unbekannt.

In den Vignetten variieren sieben Dimensionen<sup>55</sup> – zum einen die Anzahl an Bewerbungen für die zu besetzende Stelle und zum anderen sechs verschiedene Bewerbercharakteristika. Tabelle 12 zeigt alle Vignettendimensionen und ihre zugehörigen Levels.

**Tabelle 12: Übersicht der Vignettendimensionen und -levels**

Dimensionen	Levels
Anzahl an Bewerbern	sehr gering – durchschnittlich – sehr hoch
Nationalität	deutsch (2x) – polnisch – spanisch – türkisch – ägyptisch (bzw. indisch*)
Herkunft des Abschlusses	Deutschland – Heimatland
Berufserfahrung in Deutschland	keine – 1 Jahr – 5 Jahre
Deutschkenntnisse	fließend – nicht fließend
Englischkenntnisse	verhandlungssicher – nicht verhandlungssicher
Geschlecht	männlich – weiblich
<b>Weitere Variable innerhalb der Vignetten</b>	
Berufs-/Fachrichtung	Mittleres Qualifikationsniveau: 5-Steller der KldB 2010 (Verteilung siehe Tabelle 14) Akademisches Qualifikationsniveau: Master bzw. Hochschulabschluss in 5 Fachrichtungen: Betriebswirtschaftslehre – Informatik – Ingenieurwesen – Humanmedizin (mit Approbation) – Pädagogik (Verteilung siehe Tabelle 16)
Ausschluss der Kombination „deutscher Bewerber“ und „Deutschkenntnisse nicht fließend“. Keine Variation in der Dimension „Herkunft des Abschlusses“ für deutsche Bewerber (Deutschland ist gleich Heimatland).	
* Im Faktoriellen Survey mit Bewerbern auf akademischem Qualifikationsniveau wird die Nationalität indisch als eine der Nicht-EU-Nationalitäten präsentiert, im Design mit Bewerbern auf mittlerem Qualifikationsniveau sind es Ägypter.	

54 Dazu wurde eine siebenpolige Skala von 1 = „sehr geringe Chance“ bis 7 = „sehr hohe Chance“ eingesetzt.

55 Bei der Entscheidung für eine bestimmte Anzahl an Dimensionen gilt es einerseits zu beachten, dass die Situationsbeschreibung ausreichend detailliert ist, um eine plausible Entscheidung des Befragten zu erzielen, und andererseits, dass die Länge und Komplexität der Situationsbeschreibung nicht zur Überforderung bei der Bewertungsaufgabe führt (AUSPURG/HINZ/LIEBIG 2009). AUSPURG/HINZ (2015) empfehlen nicht mehr als sieben (plus minus zwei) Dimensionen in den Faktoriellen Survey aufzunehmen. Erkenntnisse aus den Kognitionswissenschaften, nach denen Menschen ebenfalls nur etwa sieben Informationen gleichzeitig in ihrem Kurzzeitgedächtnis verarbeiten können (MILLER 1956), unterstützen diese Empfehlung.

Die Dimension *Anzahl an Bewerbern* simuliert Bewerberknappheit und -überschuss. Dies erlaubt die Analyse der jeweiligen Rekrutierungschance eines ausländischen Bewerbers in einer Situation, in der insgesamt nur wenige Kandidaten zur Verfügung stehen (*H6a-III*), indem sie der Situation mit einer Vielzahl an Kandidaten gegenübergestellt werden. Es wurde bewusst darauf verzichtet eine konkrete Anzahl an Bewerbern einzusetzen. Da sich das Vignettenexperiment an Betriebe unterschiedlicher Branchen, Regionen und Größenklassen richtet und sich zudem auf verschiedene Berufe bezieht, ist anzunehmen, dass ein und dieselbe Anzahl an Bewerbungen unterschiedlich bewertet wird. Abhängig von der üblicherweise eingehenden Anzahl an Bewerbungen können bspw. zehn Bewerber in einem Betrieb als eine Vielzahl interpretiert werden, während sie in einem anderen als gering gelten. Neben einer sehr geringen und sehr hohen Anzahl erhält diese Dimension als Referenzkategorie eine durchschnittliche Anzahl an Bewerbungen.

Um den Einfluss eines ausländischen *Abschlusses*<sup>56</sup> (*H1a-III* und *H1b-III*) getrennt von der *Nationalität* des Bewerbers (*H5a-III*) zu untersuchen, werden beide Dimensionen einzeln in das Design aufgenommen. Während ausländische Bewerber ihren Abschluss sowohl in Deutschland als auch in ihrem Heimatland erworben haben können, gibt es bei deutschen Bewerbern keine Varianz. Alle deutschen Bewerber verfügen über einen deutschen Abschluss. Insgesamt werden fünf Herkunftsländer der Bewerber und ihrer Berufsabschlüsse unterschieden. Die Referenzkategorie bildet Deutschland<sup>57</sup>, Polen und Spanien gelten als zwei Repräsentanten der EU-Nationen und Türkei sowie Ägypten bzw. Indien stehen für Nicht-EU-Nationen. Die Unterscheidung zwischen EU- und Nicht-EU-Ländern dient der Überprüfung von *H5b-III*. Bei der Auswahl der konkreten Nationalitäten unter den jeweiligen EU- bzw. Nicht-EU-Nationen wurden v. a. Aspekte der Relevanz und daher des Realitätsbezugs für die befragten Personalentscheider berücksichtigt. So wurde mit Polen eine EU-Nationalität und mit der Türkei eine Nicht-EU-Nationalität gewählt, die in Deutschland zu den größten Migrantennationen mit relativ langer Einwanderungstradition zählen. Dies lässt annehmen, dass deutsche Betriebe auf eigene Erfahrungen mit diesen Nationalitäten zurückgreifen können, die sich auch in der Beurteilung der Bewerberchancen niederschlagen. Mit etwas geringeren Einwanderungszahlen, aber immer noch von ausreichender Bedeutung, sodass der Realitätsbezug gewährleistet ist, wird Spanien als EU-Nation ausgewählt. Spanien ist zudem von besonderem Interesse, da es als eines der europäischen Länder gilt, welches

---

56 Dabei werden nur Bewerber präsentiert, die einen zur ausgeschriebenen Stelle passenden Beruf erlernt haben. Die bei ausländischen Fachkräften vermehrt vorkommende unterwertige Beschäftigung bzw. Überqualifikation steht nicht im Fokus der Arbeit und wird daher an dieser Stelle vernachlässigt.

57 Um die ausländischen Bewerber einer ausreichend großen Vergleichspopulation an Deutschen gegenüberstellen zu können, werden deutsche Bewerber in der Stichprobe überproportional gezogen. In Anlehnung an FRODERMANN/AUSPURG/HINZ u. a. (2013) wird dazu das Level „deutsch“ in der Dimension „Nationalität“ zunächst verdoppelt (d. h. methodisch hat die Dimension sechs Levels). Damit wird sichergestellt, dass bei der späteren Auswahl der tatsächlich zu verwendenden Vignetten aus der Gesamtheit aller Kombinationen die Levels der Nationalitäten trotz des Oversamplings ausbalanciert und untereinander unkorreliert sind. Erst bei der Analyse werden die beiden Levels „deutsch“ wieder zusammengefasst.

besonders stark von der Wirtschafts- und Finanzkrise betroffen war (ROUBINI/MIHM 2011). Dadurch stieg die Zahl der spanischen Einwanderer ab dem Jahr 2011 enorm an. Diese drei Nationalitäten sind auf dem deutschen Arbeitsmarkt sowohl in Berufen auf dem mittleren Qualifikationssegment als auch auf akademischen Positionen vertreten, weshalb sie in beiden Faktoriellen Surveys eingesetzt werden. Mit Ägyptern wurde hingegen eine Staatsangehörigkeit ausgewählt, die als eine nordafrikanische Nationalität ebenfalls in den letzten Jahren unter den Zugewanderten an enormer Bedeutung gewonnen hat (STATISTISCHES BUNDESAMT 2014), sich auf dem deutschen Arbeitsmarkt jedoch v. a. im mittleren Qualifikationssegment befindet. Daher wurde diese Nationalität im Faktoriellen Survey II, das sich auf Bewerber mit Hochschulabschlüssen bezieht, durch Inder ersetzt, welche in Deutschland zu einer der bedeutendsten ausländischen Nationalitäten bei der Besetzung von Positionen auf akademischem Niveau zählt (OECD 2013a). Staatsangehörige aus Indien sind es auch, die den Großteil der Blauen Karten EU im Jahr 2015 erhalten haben (siehe dazu auch Kapitel 2.2.2).<sup>58</sup>

Zur Überprüfung des Einflusses von *Berufserfahrung* auf dem deutschen Arbeitsmarkt (*H2-III*) wird in den Vignetten zwischen Bewerbern differenziert, die ein Jahr oder fünf Jahre in dem für die ausgeschriebene Stelle relevanten Beruf in Deutschland gearbeitet haben; diese werden Kandidaten gegenübergestellt, die keinerlei Berufserfahrung in Deutschland vorweisen können. In *H3a-III* wird davon ausgegangen, dass mangelnde *Deutschkenntnisse* die Rekrutierungschancen von ausländischen Bewerbern reduzieren. Um dies zu analysieren wird zwischen ausländischen Bewerbern unterschieden, die fließend oder nicht fließend Deutsch sprechen.<sup>59</sup> In Hinblick auf die Internationalisierung des Arbeitsmarkts wird erwartet, dass neben deutschen Sprachkenntnissen auch *Englischkenntnisse* im beruflichen Alltag immer wichtiger werden. Um auch deren Einfluss auf die Rekrutierungschancen der Bewerber zu überprüfen (*H4-III*), wird sowohl bei den ausländischen als auch bei den deutschen Kandidaten zwischen jenen mit verhandlungssicheren und jenen ohne verhandlungssicheren Englischkenntnissen differenziert. Zusätzlich wird in der Dimension *Geschlecht* für unterschiedliche Einstellungschancen zwischen männlichen und weiblichen Bewerbern kontrolliert.

Im Einleitungstext zu den Vignetten werden zudem einige Bewerbermerkmale konstant gehalten. Das Alter der Bewerber wird auf 25 bis 30 Jahre beschränkt. Dies ist die Alters-

---

58 Das Erhebungsdesign wurde von Ende des Jahres 2014 bis Anfang des Jahres 2015 entwickelt, weshalb auch die zu diesem Zeitpunkt vorhandenen Informationen zu Einwanderungszahlen und Arbeitsmarktbeteiligungen von Zugewanderten berücksichtigt wurden. Die außergewöhnlich hohe Zuwanderung von v. a. Schutzsuchenden aus Syrien, Afghanistan oder dem Irak, aber auch afrikanischen Staaten wie Eritrea oder Nigeria begann erst im Laufe des Jahres 2015 (BAMF 2016) als das Vignettenexperiment schon abgeschlossen war. Daher konnten diese aktuellen Entwicklungen in der Auswahl der nichteuropäischen Nationalitäten nicht berücksichtigt werden.

59 Bei der Vergleichsgruppe der deutschen Bewerber gibt es keine Variation. Zur Vermeidung unplausibler Fälle sprechen alle deutschen Kandidaten auch fließend Deutsch. Unplausible Fälle können dazu führen, dass die Befragten die ganze Dimension, die unplausible Kombinationen aufweist, bei ihrer Urteilsfindung ausschließen (AUSPURG/HINZ/LIEBIG 2009, AUSPURG/HINZ/LIEBIG u. a. 2010).



Jeder Befragte wird gebeten, insgesamt sechs verschiedene Bewerberprofile, d. h. Vignetten, zu bewerten. Um eine perfekte Konfundierung zwischen den Vignetten- und Befragtenmerkmalen zu vermeiden, sollte jede Vignette von mehreren Teilnehmern bewertet werden (STEINER/ATZMÜLLER 2006). AUSPURG/HINZ (2015) empfehlen mindestens fünf Befragte pro Vignette zur Gewährleistung der statistischen Power. Bei einer sehr konservativ geschätzten Teilnahmequote von ca. zehn Prozent der 2.130 Betriebe im Faktoriellen Survey I (bzw. 625 Betriebe im Faktoriellen Survey II), von denen jeder Betrieb insgesamt sechs Vignetten zur Bewertung vorgelegt bekommt, könnten nur etwa 255 (bzw. 75) Vignetten auch fünfmal evaluiert werden. Da das Vignettenuniversum, d. h. die Gesamtheit aller Kombinationsmöglichkeiten der sieben Dimensionen, in diesem Fall jedoch 864 unterschiedliche Vignetten umfasst<sup>60</sup>, wird daraus eine Vignettenstichprobe gezogen. Die Stichprobenauswahl erfolgt über ein sog. fraktionalisiertes Design. Dabei handelt es sich um eine Form der bewussten Auswahl, die sowohl die Unkorreliertheit der Dimensionen (sog. Orthogonalität) als auch die maximale Varianz und Gleichverteilung der Levels (sog. Level-Balance) sicherstellt (FRODERMANN/AUSPURG/HINZ u. a. 2013). Dies ermöglicht es, die Einflüsse der einzelnen Vignettenmerkmale auf die abhängige Variable, d. h. die Rekrutierungschance, mit höchster Effizienz zu schätzen, während die Konfundierung mit anderen Einflussvariablen verhindert wird (AUSPURG/HINZ 2015, DÜLMER 2007, STEINER/ATZMÜLLER 2006). Eine solche Möglichkeit der kausalen Schätzung der Einflussfaktoren ist mit üblichen Befragungsdaten i. d. R. nicht bzw. nur selten möglich (WALLANDER 2009). Eine Maßzahl, die die Kriterien der Orthogonalität und Level-Balance vereint, ist die sog. D-Effizienz, deren Wertebereich zwischen 0 und 100 liegt, wobei 100 für ein vollständig orthogonales und maximal effizientes Design steht (KUHFIELD 1997).

Aus dem gesamten Vignettenuniversum wurde demzufolge eine D-effiziente Stichprobe von 240 Vignetten (bzw. 72 Vignetten im Faktoriellen Survey II) gezogen, die in 40 (bzw. 12) Sets, auch Decks genannt, mit jeweils sechs Vignetten eingeteilt wird.<sup>61</sup> Diese Decks wurden den Betrieben zufällig zugeteilt, und innerhalb der Decks wurde auch die Reihenfolge der Vignetten randomisiert, um Reihenfolgeeffekte bei der Beantwortung zu vermeiden (AUSPURG/JÄCKLE 2015).

Nach dem Faktoriellen Survey folgte ein weiterer kurzer Fragenblock. Dieser Block enthält zum einen Fragen zur Schwierigkeit bei der Bewertung der Vignetten (zur Überprüfung der Antwortqualität) und erhebt zum anderen einige für die Beantwortung der Hypothesen relevante Befragten- und Betriebscharakteristika.<sup>62</sup>

60 Das Vignettenuniversum ergibt sich aus dem kartesischen Produkt aller Levels ( $3 \times 6 \times 2 \times 2 \times 3 \times 2 \times 2 = 864$ ).

61 Dies erfolgte mithilfe des SAS-Makros %MktEx, das von KUHFIELD (2010) programmiert wurde. Für die Stichprobe von 240 Vignetten mit Bewerbern mit mittleren Qualifikationsabschlüssen konnte eine D-Effizienz von 99,95, für die 72 Vignetten mit Bewerbern mit akademischen Abschlüssen von 99,24 erreicht werden. Beide Male wurden demnach nahezu vollständig orthogonale und effiziente Designs erzeugt. Die minimalen Abweichungen vom Höchstwert 100 lassen sich durch den Ausschluss der unplausiblen Kombination von deutschen Bewerbern, die nicht fließend Deutsch sprechen, erklären.

62 Deskriptive Auswertungen zu einem Teil der Zusatzfragen sind in MERGENER/WEILAND (2016) veröffentlicht.

### 5.2.3 Vignettenstichprobe und zusätzliche Variablen

Insgesamt haben 619 Betriebe bzw. Personalentscheider (von insgesamt 2.755 teilnahmebereiten und angeschriebenen Befragten) den Onlinefragebogen inklusive des Faktoriellen Surveys vollständig ausgefüllt. Davon beantworteten 485 Betriebe (von 2.130 konsultierten Betrieben) die Befragung mit dem Faktoriellen Survey I, der sich auf Rekrutierungssituationen in Berufen auf mittlerer Qualifikationsebene bezieht. Daraus resultiert eine Vignettenstichprobe von 2.883 Vignetten.<sup>63</sup> Weitere 134 Betriebe (von 625 angeschriebenen Betrieben) beantworteten den Onlinebogen mit dem Faktoriellen Survey II, in dem Stellen auf akademischem Niveau besetzt werden sollen. Dazu existiert eine Vignettenstichprobe von 797 bewerteten Bewerberszenarien.<sup>64</sup> Im Folgenden werden zunächst zentrale Eigenschaften der Stichprobe des Faktoriellen Surveys I zu Stellenausschreibungen in Berufen auf mittlerem Qualifikationsniveau vorgestellt, bevor auf die Stichprobe des Faktoriellen Surveys II mit akademischen Positionen eingegangen wird.

#### 5.2.3.1 Vignettenstichprobe I: Stellenausschreibungen in Berufen auf mittlerem Qualifikationsniveau

Die im Faktoriellen Survey I befragten Personalentscheider sind überwiegend männlich (knapp 77 %) und zwischen 45 und 55 Jahren alt ( $\bar{x} = 49$  Jahre,  $sd = 0,2$ ). Die Stichprobe enthält sowohl Betriebe, die im Produzierenden Gewerbe (circa 27 %) als auch im Dienstleistungssektor (etwa 73 %) tätig sind. Die Mehrheit der Betriebe hat zwischen 50 und 249 Beschäftigte. Tabelle 13 fasst die Verteilung der Befragten- und Betriebsmerkmale zur Übersicht zusammen und vergleicht zudem die Anteile der eingeladenen Betriebe mit denen, die tatsächlich teilgenommen haben. Es wird deutlich, dass kleine Betriebe mit weniger als zehn Beschäftigten seltener die Einladung zur Befragungsteilnahme wahrnahmen als Betriebe in der Größenklasse 50 bis 249 Beschäftigte.

---

63 Einige Betriebe bewerteten nicht alle der sechs präsentierten Vignetten. Im Durchschnitt wurde jede Vignette etwa zwölf Mal bewertet, wodurch die statistische Power hier sichergestellt ist (AUSPURG/HINZ 2015).

64 Hier wurde jede Vignette durchschnittlich etwa elf Mal bewertet. Auch damit ist die statistische Power des Designs gewährleistet.

Tabelle 13: Befragten- und Betriebsmerkmale im Faktoriellen Survey I

Befragtenmerkmale	Teilgenommen (n=485)	Betriebsmerkmale	Teilgenommen (n=485)	Eingeladen (n=2.130)
	%		%	%
<b>Geschlecht</b>		<b>Wirtschaftssektor</b>		
Männlich	76,97	Produzierendes Gewerbe	26,71	23,58
Weiblich	23,03	Dienstleistungssektor	73,29	76,42
<b>Alter</b>		<b>Betriebsgröße</b>		
< 35	8,12	1 bis 9 Beschäftigte	18,97	28,08
35 bis 44	19,14	10 bis 49 Beschäftigte	31,63	33,05
45 bis 54	40,19	50 bis 249 Beschäftigte	32,85	25,87
> 54	32,55	> 249 Beschäftigte	16,55	13,00

Quelle: Eigene Betriebsbefragung.

Tabelle 14 gibt einen Überblick über die prozentualen Verteilungen innerhalb der einzelnen Vignettendimensionen sowie der weiteren in den Analysen verwendeten Variablen. Aufgrund der D-effizienten Stichprobenziehung der Vignetten sind fast alle Levels gleichverteilt – mit Ausnahme von Nationalität Deutsch, deutscher Ausbildungsabschluss und fließende Deutschkenntnisse, die aus inhaltlichen Gründen überdimensional in die Stichprobe eingingen (siehe dazu Kapitel 5.2.2). Demnach zeigt auch die Korrelationstabelle nur bei diesen drei Dimensionen Zusammenhänge, während die restlichen Merkmale nahezu unkorreliert sind (siehe Tabelle A 19 im Anhang). Dies verdeutlicht, dass dieses experimentelle Design die kausale Schätzung der Vignetteneffekte mit hohem Genauigkeitsgrad zulässt.

Über einen Frageblock innerhalb der Onlinebefragung sowie die Möglichkeit, die Daten der Betriebsbefragung des BIBB-Anerkennungsmonitorings über eine Betriebs-ID an die eigens erhobenen Daten zu matchen, können weitere Betriebsmerkmale in die Analysen eingehen. So wurden zur Überprüfung von *H3b-III* die Personalentscheider gefragt, welche Kenntnisse der deutschen Sprache sie von ihren Bewerbern erwarten. Bei der Einteilung der einzelnen Ausprägungen wurde sich an den Anforderungen des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens für Sprachen orientiert. So erwarten 46 Prozent von den Bewerbern *kompetente* Sprachkenntnisse, d. h., dass praktisch alles mühelos verstanden werden kann. Weitere 42 Prozent erwarten, dass die Bewerber die deutsche Sprache *selbstständig* anwenden können, d. h., dass sie im eigenen Spezialgebiet auch Fachdiskussionen verstehen. Für die restlichen 12 Prozent der Betriebe ist es ausreichend, wenn die Bewerber *elementare* Deutschkenntnisse beherrschen, sodass sie Sätze und häufig gebrauchte Ausdrücke, die in der Arbeit von ganz unmittelbarer Bedeutung sind, verstehen können. Personen mit einem ausländischen Berufsausbildungsabschluss auf mittlerem Qualifikationsniveau sind in 33 Prozent der befragten Betriebe beschäftigt. 62 Prozent der Betriebe erwarten in Zukunft Fachkräfteengpässe.

Die in die fiktiven Stellenausschreibungen des Faktoriellen Surveys I eingesetzten Berufe beziehen sich auf diejenigen, für die der Betrieb in den kommenden Jahren Bedarf erwartet (Angabe aus der Betriebsbefragung des BIBB-Anerkennungsmonitorings). In Berufsbereiche (1-Steller der KldB 2010) zusammengefasst zeigt sich, dass der Großteil der Betriebe eine Stellenausschreibung im Bereich „Rohstoffgewinnung, Produktion und Fertigung“ (29,2 %) erhalten hat. Knapp 20 Prozent der Rekrutierungssituationen bezogen sich auf Berufe im Bereich „Gesundheit, Soziales, Lehre und Erziehung“, 17 Prozent im Bereich „Unternehmensorganisation, Buchhaltung, Recht und Verwaltung“ und weitere 13 Prozent auf Berufe im Bereich „Verkehr, Logistik, Schutz und Sicherheit“. Die restlichen Berufsbereiche wie bspw. „Kaufmännische Dienstleistungen, Warenhandel, Vertrieb, Hotel, Tourismus“, „Bau, Architektur, Vermessung und Gebäudetechnik“ oder „Land-, Forst-, Tierwirtschaft und Gartenbau“ verteilen sich jeweils auf weniger als zehn Prozent der befragten Betriebe. Um zu untersuchen, inwiefern sich die jeweiligen Rekrutierungschancen in Engpassberufen von denen unterscheiden, die nicht als solche deklariert sind (*H6b-III*), wurde die Positivliste der BA<sup>65</sup> den Berufen aus der Stellenausschreibung des Faktoriellen Surveys I zugespielt (auf dem 3-Steller-Niveau der KldB 2010). Demnach handelt es sich in 24 Prozent der fiktiven Ausschreibungen um Stellengesuche in Engpassberufen.

**Tabelle 14: Verteilungen der Vignetten- und Betriebsmerkmale in der Vignettenstichprobe I**

	Gültige Fälle	Verteilungen innerhalb der Merkmale (in %)
<b>Vignettenmerkmale</b>		
<b>Nationalität</b>		
Deutsch	2.883	33,3
Polnisch	2.883	16,6
Spanisch	2.883	16,7
Ägyptisch	2.883	16,6
Türkisch	2.883	16,7
<b>Herkunft des Abschlusses</b>		
Deutschland	2.883	67,0
Polen	2.883	8,1
Spanien	2.883	8,4
Ägypten	2.883	8,1
Türkei	2.883	8,4
<b>Deutschkenntnisse (1= fließend)</b>	2.883	66,6
<b>Englischkenntnisse (1= verhandlungssicher)</b>	2.883	50,2

65 Da die Erhebung des Faktoriellen Surveys im Jahr 2015 stattfand, wurde auch hier auf die Positivliste von 2015 (BA 2015b) zurückgegriffen. Siehe dazu auch Kapitel 2.2.4.

	Gültige Fälle	Verteilungen innerhalb der Merkmale (in %)
<b>Berufserfahrung</b>		
keine	2.883	33,4
ein Jahr	2.883	33,3
fünf Jahre	2.883	33,3
<b>Geschlecht (1= weiblich)</b>	2.883	50,0
<b>Bewerberanzahl</b>		
gering	2.883	33,7
durchschnittlich	2.883	33,2
hoch	2.883	33,1
<b>Betriebsmerkmale</b>		
<b>Von Bewerbern erwartete Deutschkenntnisse</b>		
elementare	485	12,0
selbstständige	485	41,7
kompetente	485	46,3
<b>Betrieb beschäftigt Bildungsausländer mit Berufsausbildungsabschluss (1=Ja)</b>	485	32,6
<b>Erwarteter Fachkräftengap (1=Ja)</b>	485	62,1
<b>Engpassberuf auf der Positivliste</b>	485	24,4
<b>Berufsbereiche (1-Steller der KldB 2010)</b>		
Land-, Forst- und Tierwirtschaft und Gartenbau	485	3,3
Rohstoffgewinnung, Produktion und Fertigung	485	29,2
Bau, Architektur, Vermessung und Gebäudetechnik	485	4,7
Naturwissenschaft, Geografie und Informatik	485	2,5
Verkehr, Logistik, Schutz und Sicherheit	485	13,2
Kaufmännische Dienstleistungen, Warenhandel, Vertrieb, Hotel, Tourismus	485	9,5
Unternehmensorganisation, Buchhaltung, Recht und Verwaltung	485	17,0
Gesundheit, Soziales, Lehre und Erziehung	485	19,6
Sprach-, Literatur-, Geistes-, Gesellschafts- und Wirtschaftswissenschaften, Medien, Kunst, Kultur, Gestaltung	485	1,0
<b>Betriebsgröße</b>		
1 bis 9 Beschäftigte	485	19,0
10 bis 49 Beschäftigte	485	31,6
50 bis 249 Beschäftigte	485	32,8
mehr als 249 Beschäftigte	485	16,5
<b>Region</b>		
Nord	485	17,4
Nordrhein-Westfalen	485	20,5
Mitte-West	485	12,4
Baden-Württemberg	485	12,9
Bayern	485	16,5
Ost	485	20,2

Quelle: Eigene Betriebsbefragung.

### 5.2.3.2 Vignettenstichprobe II: Stellenausschreibungen in Positionen auf akademischem Qualifikationsniveau

Ähnlich wie im Faktoriellen Survey I sind auch die im Faktoriellen Survey II befragten Personalentscheider mit 72 Prozent größtenteils männlich und durchschnittlich 47 Jahre alt (sd = 0,4). Etwa 80 Prozent der Betriebe sind im Dienstleistungssektor tätig, knapp 20 Prozent im Produzierenden Gewerbe. Zwei Drittel der Betriebe in der Stichprobe sind größere Betriebe mit mehr als 49 Beschäftigten. Bei einem Vergleich zwischen eingeladenen Betrieben und denen, die tatsächlich teilnahmen, zeigt sich auch hier eine leichte Dominanz von großen Betrieben mit mehr als 249 Beschäftigten, während kleine Betriebe mit weniger als 10 Betrieben geringere Teilnahmequoten zeigen. In Tabelle 15 sind die Befragten- und Betriebsmerkmale der Stichprobe des Faktoriellen Surveys II zusammengefasst.

**Tabelle 15: Befragten- und Betriebsmerkmale im Faktoriellen Survey II**

Befragtenmerkmale	Teilgenommen (n=134)	Betriebsmerkmale	Teilgenommen (n=134)	Eingeladen (n=625)
	%		%	%
<b>Geschlecht</b>		<b>Wirtschaftssektor</b>		
Männlich	72,01	Produzierendes Gewerbe	19,57	22,44
Weiblich	27,99	Dienstleistungssektor	80,43	77,56
<b>Alter</b>		<b>Betriebsgröße</b>		
< 35	20,33	1 bis 9 Beschäftigte	9,79	15,71
35 bis 44	15,18	10 bis 49 Beschäftigte	23,96	24,20
45 bis 54	33,20	50 bis 249 Beschäftigte	31,99	30,45
> 54	31,30	> 249 Beschäftigte	34,25	29,65

Quelle: Eigene Betriebsbefragung.

Die in Tabelle 16 angegebenen prozentualen Verteilungen verdeutlichen, dass auch im Faktoriellen Survey II die Vignettenmerkmale – bis auf die bekannten Ausnahmen Nationalität Deutsch, deutscher Ausbildungsabschluss und fließende Deutschkenntnisse – nahezu gleichverteilt in die Erhebung eingingen. Somit ist auch in diesem Vignettendesign der experimentelle Charakter, d. h. die Unkorreliertheit der Vignettenmerkmale, weitestgehend gewährleistet (siehe dazu auch die Korrelationstabelle im Anhang, Tabelle A 20).

Da die zu prüfenden Hypothesen nahezu alle auch für die Rekrutierungssituation bei Stellen auf akademischem Qualifikationsniveau gelten, werden dieselben Betriebsmerkmale in die Analysen eingehen. In der Stichprobe zum Faktoriellen Survey II sind es demnach 55 Prozent der Betriebe, die kompetente Deutschkenntnisse von ihren Bewerbern erwarten, 38 Prozent reicht es, wenn die Bewerber die deutsche Sprache selbstständig anwenden können. Für weitere acht Prozent sind elementare Deutschkenntnisse bei den Bewerbern ausreichend. 51 Prozent der befragten Betriebe beschäftigten Personen mit einem ausländischen

dischen Hochschulabschluss. 66 Prozent der Befragten gehen davon aus, dass ihr Betrieb in den nächsten Jahren von einem Fachkräftengpass betroffen sein wird.

Da es bei Stellenausschreibungen auf akademischem Qualifikationsniveau sehr schwierig ist, eine einheitliche bzw. vergleichbare Berufsbezeichnung zu finden, die auch bei mehreren Betrieben eingesetzt werden kann<sup>66</sup>, wurden im Faktoriellen Survey II anstatt von Berufen Fachrichtungen der Hochschulabschlüsse eingesetzt. Insgesamt konnten die verschiedenen Angaben der Betriebe dabei zu fünf Fachrichtungen zusammengefasst werden. Etwa 30 Prozent der Betriebe bekam eine fiktive Stellenausschreibung für einen Bewerber mit einem Master in Betriebswirtschaftslehre, zwölf Prozent mit einem Master in Informatik, weitere 30 Prozent mit einem Master in Ingenieurwesen sowie 16 Prozent mit einem Master in Pädagogik. Zwölf Prozent der Betriebe sollten sich in einen Rekrutierungsprozess versetzen, in dem ein Bewerber mit einem Hochschulabschluss in Humanmedizin (mit Approbation) gesucht wird. Gemäß § 2 Abs. 2 BeschV gelten u. a. Berufe der Fachbereiche Humanmedizin, Ingenieurwesen sowie Informations- und Kommunikationstechnologie (Informatik) als Mangelberufe. Zur Überprüfung von *H6b-III* werden in den Analysen des Faktoriellen Surveys II die Rekrutierungschancen in diesen drei Fachrichtungen denen in Betriebswirtschaftslehre und Pädagogik gegenübergestellt.

**Tabelle 16: Verteilungen der Vignetten- und Betriebsmerkmale in der Vignettenstichprobe II**

	Gültige Fälle	Verteilungen innerhalb der Merkmale (in %)
<b>Vignettenmerkmale</b>		
<b>Nationalität</b>		
Deutsch	797	33,4
Polnisch	797	16,8
Spanisch	797	16,8
Ägyptisch	797	16,6
Türkisch	797	16,4
<b>Herkunft des Abschlusses</b>		
Deutschland	797	66,9
Polen	797	7,9
Spanien	797	8,0
Ägypten	797	8,8
Türkei	797	8,4
<b>Deutschkenntnisse (1= fließend)</b>	797	65,5
<b>Englischkenntnisse (1= verhandlungssicher)</b>	797	50,0

66 Zum Beispiel könnten Bezeichnungen in Ausschreibungen für inhaltlich ähnliche Stellen je nach Betrieb und Branche zwischen Consultant, Junior-Consultant, Referent oder Wissenschaftlicher Mitarbeiter variieren.

	Gültige Fälle	Verteilungen innerhalb der Merkmale (in %)
<b>Berufserfahrung</b>		
keine	797	33,1
ein Jahr	797	33,9
fünf Jahre	797	33,0
<b>Geschlecht (1= weiblich)</b>	797	49,9
<b>Bewerberanzahl</b>		
gering	797	33,6
durchschnittlich	797	33,1
hoch	797	33,2
<b>Betriebsmerkmale</b>		
<b>Von Bewerbern erwartete Deutschkenntnisse</b>		
elementare	134	7,5
selbstständige	134	37,5
kompetente	134	55,0
<b>Betrieb beschäftigt Bildungsausländer mit Hochschulabschluss (1=Ja)</b>	134	51,3
<b>Erwarteter Fachkräfteengpass (1=Ja)</b>	134	65,7
<b>Fachrichtung</b>		
Betriebswirtschaftslehre	134	30,5
Informatik	134	11,9
Ingenieurwesen	134	30,0
Humanmedizin (mit Approbation)	134	11,9
Pädagogik	134	15,7
<b>Betriebsgröße</b>		
1 bis 9 Beschäftigte	134	9,8
10 bis 49 Beschäftigte	134	24,0
50 bis 249 Beschäftigte	134	32,0
mehr als 249 Beschäftigte	134	34,2
<b>Region</b>		
Nord	134	20,1
Nordrhein-Westfalen	134	19,3
Mitte-West	134	14,3
Baden-Württemberg	134	14,1
Bayern	134	18,8
Ost	134	13,4

Quelle: Eigene Betriebsbefragung.

### 5.2.4 Schätzmethoden

In den deskriptiven Auswertungen werden die Zusammenhänge zwischen der jeweiligen Rekrutierungschance des Bewerbers und den Vignettendimensionen sowie weiteren Betriebsmerkmalen zunächst mithilfe einfacher Mittelwertauszählungen getrennt für die Daten des Faktoriellen Surveys I und des Faktoriellen Surveys II untersucht. Sie sind jeweils in Tabelle 18 und in Tabelle 19 zusammengefasst.

Bei der simultanen Schätzung der Effekte aller interessierenden unabhängigen Variablen gilt es bei Daten aus Faktoriellen Surveys folgende Besonderheiten zu beachten. Aufgrund der Tatsache, dass ein Befragter (hier ein Personalentscheider im Betrieb) mehrere Vignetten beurteilt, liegen Daten auf zwei Analyseebenen, sog. hierarchisch strukturierte Daten (RAUDENBUSH/BRYK 2002), vor. Die Vignettenurteile bilden dabei die Level-1-Ebene und die Befragten bzw. Betriebe die Level-2-Ebene. Dies bedeutet zum einen, dass nicht davon ausgegangen werden kann, dass ein Befragter die verschiedenen Vignetten völlig unabhängig voneinander beantwortet, sondern vielmehr, dass die Urteile auch von den Befragtenmerkmalen beeinflusst werden. Dies führt zu unbeobachteter Heterogenität und statistisch zu einer Korrelation der Fehlerterme, wodurch die Standardfehler in einem einfachen linearen Regressionsmodell inkorrekt werden und die Signifikanztests falsche Schlüsse generieren würden (AUSPURG/HINZ 2015, HOX/KREFT/HERMKENS 1991). Zum anderen befinden sich nicht nur die Analyseebenen, sondern auch die zu prüfenden Einflussfaktoren auf unterschiedlichen Ebenen (Hox 2002). Dies gilt es bei der Überprüfung der in Kapitel 5.1.2 aufgestellten Hypothesen zu berücksichtigen, in denen nicht nur die Einflüsse der Vignettenmerkmale auf die Rekrutierungschance, sondern auch die von betriebspezifischen Faktoren ausgehenden Einflüsse sowie Interaktionen zwischen beiden Ebenen von Interesse sind. Aus diesen Gründen werden in den multivariaten Analysen lineare Mehrebenenmodelle<sup>67</sup>, genauer gesagt Random-Effects-Modelle, geschätzt, die für die spezielle Struktur der vorliegenden Daten kontrollieren. Um die unbeobachtete Heterogenität in den Bewertungen der Befragten zu modellieren, wird in Random-Effects-Modellen (auch Random-Intercept-Modelle genannt) ein zufälliger Effekt für alle zu einem Befragten gehörenden Beobachtungen geschätzt (AUSPURG/ABRAHAM/HINZ 2009). Random-Effects-Modelle eignen sich – im Gegensatz zu Fixed-Effects-Modellen – für die Überprüfung der Hypothesen, die sowohl auf Vignetten- als auch auf Befragten- bzw. Betriebseffekte abzielen, am besten. Fixed-Effects-Modelle unterscheiden sich von Random-Effects-Modellen dadurch, dass der befragtenspezifische Fehlerterm als fester Effekt aufgefasst wird, der über alle Befragten konstant gehalten wird und damit nur Veränderungen innerhalb der Befragten und nicht zwischen den Befragten berücksichtigt. Bei Random-Effects-Modellen wird der befragtenspezifische Fehlerterm als eine Zufallsvariable in das Modell aufgenommen, wodurch neben den Vignet-

---

67 Dabei wird die Rekrutierungschance, die auf einer Bewertungsskala von 1 bis 7 abgefragt wurde, als (quasi)-metrische abhängige Variable geschätzt. Nach ALLERBECK (1978), JACCARD/WAN (1996) oder STEVENS (1946) erweisen sich lineare Modelle bei solchen quasi-metrischen Ratingskalen als robuste Verfahren.

tendimensionen auch die Befragtenmerkmale isoliert geschätzt werden können (AUSPURG/ABRAHAM/HINZ 2009, HOX/KREFT/HERMKENS 1991). Dies erlaubt zudem die Schätzung von Interaktionseffekten zwischen Befragten- und Vignettenmerkmalen (sog. Cross-Level-Interaktionen), die bspw. für die Überprüfung von *H3b-III* relevant ist.<sup>68</sup> Die Entscheidung für die Durchführung von Random-Effects-Modellen wird auch durch den Hausman-Test unterstützt. Dieser testet die Nullhypothese, dass keine Fixed-Effects vorliegen (RABE-HESKETH/SKRONDAL 2008). Der Test kann hier mit einem insignifikanten Resultat ( $p = 0,7903$ ) diese Nullhypothese nicht ablehnen.

Zur Beurteilung der Modellgüte wird bei Mehrebenenmodellen der Anteil der Varianzaufklärung auf jeder Ebene bestimmt (SNIJDERS/BOSKER 2011).  $R^2_{\text{within}}$  gibt dabei den Anteil der erklärten Varianz auf Level-1-Ebene (durch Vignettenmerkmale erklärter Varianzanteil) an.  $R^2_{\text{between}}$  steht für den Anteil der erklärten Varianz auf Level-2-Ebene (durch Befragtenmerkmale erklärter Varianzanteil). Durch den experimentellen Charakter eines Faktoriellen Surveys ist der Anteil der erklärten Varianz auf der Level-1-Ebene i. d. R. relativ hoch. Mit Rho, dem Intraklassenkorrelationskoeffizienten, wird der Anteil der Gesamtvarianz, der auf die Gruppenstruktur zurückzuführen ist, bestimmt (Hox 2002). Rho weist einen Wertebereich von 0 bis 1 auf, wobei ein Wert von 1 bedeutet, dass innerhalb einer Gruppe alle Elemente denselben Wert haben und die gesamte Varianz demnach auf die Unterschiede zwischen den Gruppen zurückzuführen ist. Ist Rho gleich 0 bedeutet das entsprechend, dass die gesamte Varianz aus den Unterschieden innerhalb der Gruppe resultiert und sich zwischen den Gruppen keine Unterschiede feststellen lassen (WENZELBURGER/JÄCKLE/KÖNIG 2014). Da bei Faktoriellen Surveys bewusst innerhalb der Gruppe Szenarien variiert werden, die es i. d. R. auch unterschiedlich zu beurteilen gilt, wird ein Wert von kleiner als 1 erwartet. Je näher Rho in diesem Fall dem Wert 0 kommt, desto homogener beurteilen die verschiedenen Betriebe die Rekrutierungschancen der fiktiven Bewerber. Damit gilt Rho gleichzeitig als Indikator für die Notwendigkeit der Verwendung von Mehrebenenmodellen anstelle einfacherer Regressionsmodelle. Wenn in Vignettenexperimenten von einer genesteten Datenstruktur ausgegangen wird, bei der die Residuen innerhalb der Level-2-Ebene korrelieren, sollte der Intraklassenkorrelationskoeffizient von 0 verschiedene Werte aufweisen. Sind die Vignettenurteile über die verschiedenen Betriebe hinweg sehr homogen (Rho ist nahe 0), spricht dies nicht für eine starke Clusterung innerhalb der Betriebs-Ebene, weshalb auf die Berechnung von Mehrebenenmodellen verzichtet werden könnte. Umgekehrt zeigt ein von 0 (deutlich) verschiedener Wert von Rho an, dass eine starke Clusterung innerhalb der Level-2-Ebene vorliegt (AUSPURG/HINZ 2015), die die Berechnung von Mehrebenenmodellen verlangt.

Insgesamt werden in diesem Beitrag jeweils drei Random-Intercept-Modelle mit den Daten aus dem Faktoriellen Survey I (Stellenausschreibungen in Berufen auf mittlerem Qualifikationsniveau, siehe Tabelle 20) sowie drei Modelle mit denen aus dem Faktoriellen

---

68 Für Näheres zu Mehrebenenmodellen siehe z. B. SNIJDERS/BOSKER (2011), HOX (2002) oder LANGER (2009).

Survey II (Stellenausschreibungen für Positionen auf akademischem Qualifikationsniveau, siehe Tabelle 21) geschätzt. In Modell I\_I und in Modell I\_II werden jeweils alle Vignettenurteile in die Analysen einbezogen, d. h. es werden sowohl die Rekrutierungschancen von deutschen als auch von ausländischen Bewerber berücksichtigt. Die Modelle II\_I, II\_II sowie III\_I und III\_II konzentrieren sich ausschließlich auf die Chancen von ausländischen Bewerbern, wobei die Modelle III\_I und III\_II zusätzlich die Interaktionseffekte zwischen den Deutschkenntnissen der ausländischen Bewerber in den Vignetten und den in den Betrieben erwarteten Kenntnisse der deutschen Sprache analysieren. Zur Untermauerung der jeweiligen Effekte und Vermeidung statistischer Artefakte wird in allen Modellen für die Merkmale Betriebsgröße, Region, im Betrieb erwartete Fachkräfteengpässe sowie derzeitige Beschäftigung von Bildungsausländern mit Berufsausbildungsabschluss bzw. mit Hochschulabschluss kontrolliert.

## 5.3 Ergebnisse

Die Auswertungen beziehen sich im Folgenden auf die Bewertung der Rekrutierungschance der jeweiligen Bewerber auf der Rating-Skala von 1 (sehr geringe Chance) bis 7 (sehr hohe Chance). Abbildung A 1 und Abbildung A 2 im Anhang zeigen die Verteilungen der abhängigen Variablen im Faktoriellen Survey I sowie im Faktoriellen Survey II anhand von Histogrammen. Beide Verteilungen sind leicht linksschief. Für beide Faktoriellen Surveys werden getrennte Analysen vorgenommen, die dann zusammenfassend und hypothesenspezifisch interpretiert werden. Bevor die Hypothesen jedoch mithilfe von multivariaten Verfahren getestet werden, sind erste deskriptive Auswertungen von Interesse.

### 5.3.1 Deskriptive Ergebnisse

Zunächst sei angemerkt, dass dem Großteil der befragten Personalentscheider die Beurteilung der Bewerber innerhalb der Vignetten keine besonderen Schwierigkeiten bereitet haben (siehe Tabelle 17). Über 55 Prozent der Befragten im Faktoriellen Survey I empfanden die Bewerberbewertung nicht bzw. überhaupt nicht schwierig, während nur 18 Prozent sie als schwierig einstufen. Im Faktoriellen Survey II gaben knapp 58 Prozent an, dass ihnen die Beurteilung nicht bzw. überhaupt keine Schwierigkeiten bereitete, 14 Prozent empfanden sie als schwierig.

**Tabelle 17: Schwierigkeit bei der Beurteilung der Bewerber innerhalb der Vignetten im Faktoriellen Survey I und II**

	Faktorieller Survey I		Faktorieller Survey II	
	%	n	%	n
Überhaupt nicht schwierig (1)	24,7	115	24,8	31
Nicht schwierig (2)	30,5	142	32,8	41
Teils/teils (3)	26,4	123	28,0	35
Schwierig (4)	18,4	86	14,4	18
Sehr schwierig (5)	-	-	-	-
<b>Gesamt</b>	<b>100,0</b>	<b>466</b>	<b>100,0</b>	<b>125</b>

Quelle: Eigene Betriebsbefragung.

Um einen ersten Überblick über die Zusammenhänge zwischen der jeweiligen Rekrutierungschance des Bewerbers und den Vignettendimensionen sowie weiteren Betriebsmerkmalen zu erlangen, wird im Folgenden zunächst auf einfache Mittelwertauszählungen Bezug genommen. Die entsprechenden Auswertungen dazu sind der Tabelle 18 für den Faktoriellen Survey I und der Tabelle 19 für den Faktoriellen Survey II zu entnehmen. Demnach zeigt sich für Bewerber mit mittlerem Qualifikationsabschluss (Faktorieller Survey I) insgesamt eine durchschnittliche Rekrutierungschance von 4,4 auf einer Skala von 1 (sehr geringe Chancen) bis 7 (sehr hohe Chancen). Im Faktoriellen Survey II liegt die durchschnittliche Rekrutierungschance über alle Bewerber mit akademischem Abschluss hinweg bei 4,2.

**Tabelle 18: Deskriptive Darstellung der Zusammenhänge zwischen den Vignetten- und Kontrollvariablen auf die Rekrutierungschance der Bewerber im Faktoriellen Survey I**

	Rekrutierungschance (Faktorieller Survey I)		
	Mittelwert	Standardabweichung	N
<b>Gesamt</b>	4,361	0,033	2.883
<b>Vignettendimensionen</b>			
<b>Bewerberanzahl</b>			
gering	4,499	0,058	973
durchschnittlich	4,361	0,056	957
hoch	4,221	0,058	953
<b>Nationalität</b>			
Deutsch	5,100	0,049	962
Polnisch	4,096	0,081	479
Spanisch	4,156	0,081	481
Ägyptisch	3,795	0,083	478
Türkisch	3,919	0,082	483

	Rekrutierungschance (Faktorieller Survey I)		
	Mittelwert	Standardabweichung	N
<b>Herkunft des Abschlusses</b>			
Deutschland	4,654	0,039	1.933
Polen	3,708	0,113	233
Spanien	4,058	0,114	242
Ägypten	3,474	0,115	234
Türkei	3,809	0,118	241
<b>Deutschkenntnisse</b>			
fließend	4,940	0,035	1.922
nicht fließend	3,204	0,053	961
<b>Englischkenntnisse</b>			
verhandlungssicher	4,566	0,047	1.448
nicht verhandlungssicher	4,155	0,046	1.435
<b>Berufserfahrung</b>			
keine	3,599	0,055	962
ein Jahr	4,441	0,054	960
fünf Jahre	5,046	0,054	961
<b>Geschlecht</b>			
männlich	4,408	0,047	1.440
weiblich	4,315	0,047	1.443
<b>Kontrollvariablen</b>			
<b>Von Bewerbern erwartete Deutschkenntnisse</b>			
elementare	4,580	0,091	345
selbstständige	4,533	0,050	1.202
kompetente	4,150	0,050	1.336
<b>Betrieb beschäftigt Bildungsausländer mit Berufsausbildungsabschluss</b>			
Ja	4,609	0,060	941
Nein	4,242	0,041	1.942
<b>Erwarteter Fachkräfteengpass</b>			
Ja	4,609	0,060	1.791
Nein	4,149	0,052	1.092
<b>Engpassberuf auf der Positivliste</b>			
Ja	4,648	0,066	704
Nein	4,269	0,038	2.179

	Rekrutierungschance (Faktorieller Survey I)		
	Mittelwert	Standardabweichung	N
<b>Betriebsgröße</b>			
1 bis 9 Beschäftigte	4,185	0,081	547
10 bis 49 Beschäftigte	4,401	0,058	912
50 bis 249 Beschäftigte	4,361	0,058	947
mehr als 249 Beschäftigte	4,488	0,078	477
<b>Region</b>			
Nord	4,474	0,079	502
Nordrhein-Westfalen	4,177	0,072	592
Mitte-West	4,425	0,088	358
Baden-Württemberg	4,584	0,094	373
Bayern	4,427	0,083	475
Ost	4,216	0,076	583

Quelle: Eigene Betriebsbefragung.

**Tabelle 19: Deskriptive Darstellung der Zusammenhänge zwischen den Vignetten- und Kontrollvariablen auf die Rekrutierungschance der Bewerber im Faktoriellen Survey II**

	Rekrutierungschance (Faktorieller Survey II)		
	Mittelwert	Standardabweichung	N
<b>Gesamt</b>	4,203	0,067	797
<b>Vignettendimensionen</b>			
<b>Bewerberanzahl</b>			
gering	4,168	0,120	268
durchschnittlich	4,307	0,115	264
hoch	4,136	0,111	265
<b>Nationalität</b>			
Deutsch	5,019	0,101	266
Polnisch	3,769	0,166	134
Spanisch	3,940	0,174	134
Ägyptisch	3,576	0,152	132
Türkisch	3,893	0,152	131
<b>Herkunft des Abschlusses</b>			
Deutschland	4,493	0,080	533
Polen	3,921	0,249	63
Spanien	3,422	0,221	64
Ägypten	3,629	0,202	70
Türkei	3,507	0,228	67

	Rekrutierungschance (Faktorieller Survey II)		
	Mittelwert	Standardabweichung	N
<b>Deutschkenntnisse</b>			
fließend	4,956	0,070	522
nicht fließend	2,775	0,901	275
<b>Englischkenntnisse</b>			
verhandlungssicher	4,777	0,091	399
nicht verhandlungssicher	3,628	0,088	398
<b>Berufserfahrung</b>			
keine	3,352	0,108	264
ein Jahr	4,422	0,103	270
fünf Jahre	4,833	0,116	263
<b>Geschlecht</b>			
männlich	4,308	0,095	399
weiblich	4,098	0,093	398
<b>Kontrollvariablen</b>			
<b>Von Bewerbern erwartete Deutschkenntnisse</b>			
elementare	4,300	0,260	60
selbstständige	4,181	0,101	299
kompetente	4,205	0,094	438
<b>Betrieb beschäftigt Bildungsausländer mit Hochschulabschluss</b>			
Ja	4,342	0,092	409
Nein	4,057	0,096	388
<b>Erwarteter Fachkräfteengpass</b>			
Ja	4,258	0,082	524
Nein	4,099	0,115	273
<b>Fachrichtung</b>			
Betriebswirtschaftslehre	3,840	0,119	243
Informatik	4,358	0,195	95
Ingenieurwesen	4,209	0,112	239
Humanmedizin (mit Approbation)	5,011	0,206	95
Pädagogik	4,168	0,172	125
<b>Betriebsgröße</b>			
1 bis 9 Beschäftigte	4,103	0,191	78
10 bis 49 Beschäftigte	4,010	0,143	191
50 bis 249 Beschäftigte	4,204	0,114	255
mehr als 249 Beschäftigte	4,366	0,116	173

	Rekrutierungschance (Faktorieller Survey II)		
	Mittelwert	Standardabweichung	N
<b>Region</b>			
Nord	4,281	0,135	160
Nordrhein-Westfalen	4,182	0,151	154
Mitte-West	3,860	0,181	114
Baden-Württemberg	4,679	0,183	112
Bayern	3,993	0,142	150
Ost	4,280	0,206	107

Quelle: Eigene Betriebsbefragung.

Im Faktoriellen Survey I ist diese durchschnittliche Chance auf die ausgeschriebene Stelle insgesamt etwas höher, wenn es nur eine geringe Anzahl an Bewerbungen (4,5) im Vergleich zu einer hohen Anzahl (4,2) gab. Dieser Unterschied zeigt sich im Faktoriellen Survey II nicht. Bewerber mit der Nationalität Deutsch haben in beiden Fällen die höchsten durchschnittlichen Einstellungschancen. Die aufgrund ihrer Nationalität schlechtesten Rekrutierungschancen haben im Faktoriellen Survey I Ägypter (3,8) und Türken (3,9) sowie im Faktoriellen Survey II Inder (3,6) und Polen (3,8). Auch der deutsche Berufsausbildungsabschluss (4,7) sowie Hochschulabschluss (4,5) führt bei den Bewerbern im Vergleich zu ausländischen Abschlüssen zu den höchsten Chancen auf die ausgeschriebene Stelle. Bewerber mit einem ägyptischen Berufsausbildungsabschluss (3,5) oder einem spanischen (3,4) bzw. türkischen (3,5) Hochschulabschluss haben bei dieser deskriptiven Betrachtung durchschnittlich die geringsten Einstellungschancen. Bewerber, die fließend Deutsch sprechen, haben in beiden Vignettenerhebungen durchschnittliche Rekrutierungschancen von 4,9 auf der Ratingskala. Weisen sie im Vergleich dazu keine fließenden Deutschkenntnisse auf, erreichen die Bewerber im Faktoriellen Survey I im Durchschnitt eine Einstellungschance von 3,2 und im Faktoriellen Survey II von 2,8. Vorhandene Englischkenntnisse führen ebenso in beiden Designs zu höheren Rekrutierungschancen. Für Stellen im mittleren Qualifikationsniveau erreichen Bewerber mit verhandlungssicheren Englischkenntnissen eine durchschnittliche Rekrutierungschance von 4,6. Beherrschen sie die englische Sprache nicht verhandlungssicher, liegt die Einstellungschance bei 4,2 im Durchschnitt. Für Stellen auf akademischem Niveau ist die Differenz noch deutlicher. Während Bewerber mit verhandlungssicheren Englischkenntnissen demnach im Faktoriellen Survey II eine durchschnittliche Rekrutierungschance von 4,8 erreichen, liegt sie bei denjenigen ohne verhandlungssicherere Englischkenntnisse bei nur 3,6. Mit steigender Berufserfahrung steigen ebenfalls die durchschnittlichen Chancen der Bewerber, die ausgeschriebene Stelle zu erhalten. Bewerber mit einem Jahr Berufserfahrung erlangen sowohl im Faktoriellen Survey I als auch im Faktoriellen Survey II eine durchschnittliche Einstellungschance von 4,4. Mit fünfjähriger Berufserfahrung steigen die Chancen der Bewerber im Faktoriellen Survey I auf 5,0 und im Faktoriellen Survey II auf

4,8. Männer haben in beiden Vignettenexperimenten leicht höhere Rekrutierungschancen als Frauen.

Betrachtet man auch die Einflüsse weiterer Betriebsmerkmale auf die durchschnittlichen Einstellungschancen anhand deskriptiver Mittelwertvergleiche, zeigen sich die folgenden Zusammenhänge. Durchschnittlich höhere Rekrutierungschancen haben die Bewerber, wenn der Betrieb in den nächsten Jahren Fachkräfteengpässe erwartet (im Faktoriellen Survey I von durchschnittlich 4,6, im Faktoriellen Survey II von 4,3), als wenn keine Engpässe erwartet werden (im Faktoriellen Survey I und II jeweils 4,1). Handelt es sich bei dem Beruf, in dem die Stelle im Faktoriellen Survey I ausgeschrieben ist, um einen auf der Positivliste der BA aufgeführten Engpassberuf, liegen die durchschnittlichen Einstellungschancen bei 4,6. Ist es kein Engpassberuf, erreichen die Bewerber eine durchschnittliche Rekrutierungschance von 4,3. Im Faktoriellen Survey II erreichen Bewerber der Fachrichtung Humanmedizin die mit Abstand höchsten Einstellungschancen (5,0). In den Fachrichtungen Informatik und Ingenieurwesen, die neben der Humanmedizin als Bereiche gelten, in denen Mangelberufe vorkommen, liegen die Rekrutierungschancen der Bewerber bei 4,4 bzw. 4,2 im Durchschnitt. Bewerber der Fachrichtung Pädagogik erlangen ebenfalls eine durchschnittliche Chance von 4,2, während Bewerber mit einem Hochschulabschluss in der Betriebswirtschaftslehre im Durchschnitt eine Einstellungschance von 3,8 erhalten. Aus der deskriptiven Betrachtung heraus wirkt sich auch die Beschäftigung von Bildungsausländern im Betrieb auf die Einstellungschancen der Bewerber in den Vignetten aus. Beschäftigt der Betrieb bereits Personen mit einem ausländischen Berufsausbildungsabschluss, erreichen Bewerber im Faktoriellen Survey I eine durchschnittliche Einstellungschance von 4,6. Sind keine Bildungsausländer beschäftigt, liegt die Chance bei 4,2. Im Faktoriellen Survey II erreichen Bewerber im Durchschnitt eine Rekrutierungschance von 4,3, wenn im Betrieb bereits Personen mit einem ausländischen Hochschulabschluss beschäftigt sind. Im Vergleich dazu liegt die durchschnittliche Einstellungschance bei 4,1, wenn noch keine Bildungsausländer im Betrieb sind. In kleinen Betrieben mit weniger als zehn Beschäftigten sind die Einstellungschancen im Durchschnitt geringer (im Faktoriellen Survey I: 4,2, im Faktoriellen Survey II: 4,1) als in großen Betrieben mit mehr als 249 Beschäftigten (im Faktoriellen Survey I: 4,5, im Faktoriellen Survey II: 4,4). Auch die Region, in der der Betrieb seinen Sitz hat, scheint einen Einfluss auf die durchschnittlichen Rekrutierungschancen der Bewerber in beiden Vignettenexperimenten zu haben. Die vergleichsweise höchsten Chancen haben Bewerber in Betrieben in Baden-Württemberg (im Faktoriellen Survey I: 4,6, im Faktoriellen Survey II: 4,7). Bewerber auf Stellen im mittleren Qualifikationsbereich haben in Betrieben in Nordrhein-Westfalen und in der Region Ost mit jeweils 4,2 die durchschnittlich schlechtesten Chancen. Auf Stellen im akademischen Bereichen erreichen Bewerber in Betrieben der Regionen Mitte-West (3,9) und in Bayern (4,0) im Durchschnitt die geringsten Rekrutierungschancen.

Anhand der deskriptiven Mittelwertauszählungen konnten bereits – zum Teil deutliche – Zusammenhänge zwischen den Vignettenmerkmalen sowie den Betriebsmerkmalen und den Rekrutierungschancen der Bewerber erkannt werden. Allerdings sind diese deskriptiven Betrachtungen nicht ausreichend, um die Vorteile des experimentellen Designs zu nutzen, da sie ausschließlich die isolierte Untersuchung der einzelnen Einflüsse ermöglichen. Um jedoch die Effekte, die bspw. von der Nationalität, den Sprachkenntnissen und der Herkunft des Berufsabschlusses ausgehen, voneinander zu trennen, benötigt es die simultane Analyse aller interessierender Einflussfaktoren. Dabei gelingt es auch gleichzeitig für betriebliche und berufsspezifische Merkmale zu kontrollieren. Aufgrund dessen werden im Folgenden multivariate Analysen mithilfe von linearen Mehrebenenmodellen durchgeführt. Diese erlauben zudem Aussagen über die statistische Signifikanz der gemessenen Einflüsse und lassen damit die Prüfung der im Kapitel 5.1.2 aufgestellten Hypothesen zu.

### 5.3.2 Multivariate Ergebnisse

Die Rekrutierungschancen der Bewerber werden im Folgenden mithilfe von jeweils drei Random-Intercept-Modellen geschätzt. Dabei beziehen sich die Modelle I\_I bis III\_I auf den Faktoriellen Survey I (Stellenausschreibungen in Berufen auf mittlerem Qualifikationsniveau, siehe Tabelle 20) und die Modelle I\_II bis III\_II entsprechend auf den Faktoriellen Survey II (Stellenausschreibungen für Positionen auf akademischem Qualifikationsniveau, siehe Tabelle 21). Während die Modelle I\_I und I\_II die Rekrutierungschance aller Bewerber berücksichtigen und damit die Gegenüberstellung der Chancen von ausländischen zu deutschen Kandidaten ermöglicht, betrachten die Modelle II\_I, II\_II sowie III\_I und III\_II ausschließlich die Einflüsse auf die Einstellungschancen ausländischer Bewerber. Zur Überprüfung von *H3b-III* werden in den Modellen III-I und III-II zusätzlich Interaktionseffekte zwischen Deutschkenntnissen der Bewerber in den Vignetten und den vom Betrieb erwarteten Deutschkenntnissen ihrer Bewerber geschätzt.

Die in den Tabellen dokumentierten Koeffizienten der entsprechenden Merkmalsausprägungen sind als jeweilige Abweichungen von der Konstante zu interpretieren, wenn sich diese Merkmalsausprägung im Vergleich zur Referenzkategorie verändert. In Modell I\_I (bzw. Modell I\_II) bezieht sich bspw. die Konstante auf die durchschnittliche Rekrutierungschance eines deutschen Bewerbers mit deutschem Abschluss, fließenden Deutsch- und verhandlungssicheren Englischkenntnissen bei einer durchschnittlichen Bewerberanzahl auf eine Stelle in einem Engpassberuf, der nicht auf der Positivliste der BA steht (bzw. in der Fachrichtung Betriebswirtschaftslehre) in einem kleinen Betrieb mit weniger als zehn Beschäftigten in der Region Ost, der in den nächsten Jahren keinen Fachkräfteengpass erwartet und derzeit keine Bildungsausländer beschäftigt. Mit 4,1 liegt sie im Modell I\_I leicht über der insgesamt durchschnittlichen Rekrutierungschance von 4,2 und im Modell I\_II mit 4,7 etwas über dem Durchschnitt von 4,4 auf der Ratingskala von 1 bis 7.

In Hinblick auf *Hypothese 1a-III*, in der davon ausgegangen wird, dass ausländische Ausbildungsabschlüsse bei zugewanderten Bewerbern zu schlechteren Rekrutierungschancen

führen als deutsche Zertifikate, werden die Effekte der entsprechenden Vignettendimension in dem Modell II\_I, Tabelle 20 betrachtet, welches sich nur auf die Chancen ausländischer Bewerber bezieht. Im Vergleich zu zugewanderten Bewerbern, die ihren Abschluss in Deutschland erworben haben, haben diejenigen mit ausländischem Ausbildungsabschluss signifikant schlechtere Einstellungschancen – und zwar mit Abschlüssen aus allen ausgewählten Ländern. Die mit Abstand geringsten Chancen auf die ausgeschriebene Stelle erhalten Bewerber mit ägyptischem Ausbildungsabschluss (-0,7 Skalenpunkte), gefolgt von Bewerbern mit türkischem Zertifikat (-0,5 Punkte). Bewerber mit Abschlüssen aus den beiden ausgewählten EU-Nationen Polen und Spanien haben ähnlich schlechtere Chancen mit einem Abschluss aus ihrem Heimatland (jeweils -0,3 Punkte) im Vergleich zu einem deutschen Zertifikat. Dementsprechend liegen hier empirische Belege für die Annahme von *H1a-III* vor.

Da der Einstellungsprozess von Hochschulabsolventen i. d. R. generell weniger auf Basis des Zertifikates, sondern vielmehr anhand eines ausführlicheren Screenings des Kandidaten abläuft, wird in *Hypothese 1b-III* angenommen, dass es keine Unterschiede zwischen den Rekrutierungschancen von Bewerbern mit ausländischen und deutschen Hochschulabschlüssen gibt. Dies trifft allerdings lediglich auf zugewanderte Bewerber mit einem polnischen oder spanischen Hochschulabschluss zu (siehe Modell II\_II, Tabelle 21). Sie haben keine signifikant schlechteren Chancen auf die ausgeschriebene Stelle als zugewanderte Bewerber mit deutschem Hochschulabschluss. Anders sieht dies jedoch bei indischen, aber vor allem bei türkischen Bildungsausländern mit akademischem Abschluss aus. Bewerber aus Indien, die auch ihr Hochschulzertifikat in Indien erworben haben, haben eine schlechtere Rekrutierungschance um -0,4 Punkte auf der Ratingskala, als indische Bewerber mit deutschem Zertifikat. Ein noch stärkerer und hochsignifikanter negativer Effekt geht von türkischen Hochschulabschlüssen aus. Die Einstellungschance türkischer Bewerber, die ihren akademischen Abschluss in der Türkei absolvierten, sinkt um -0,6 Punkte auf der Bewertungsskala im Vergleich zu türkischen Kandidaten mit deutschem Zertifikat. Die empirischen Ergebnisse lassen somit nur die partielle Annahme von *H1b-III* zu.

*Hypothese 2-III* unterstellt höhere Rekrutierungschancen für ausländische Bewerber mit Berufserfahrung auf dem deutschen Arbeitsmarkt im Vergleich zu denen, die über keine Berufserfahrung in Deutschland verfügen – und zwar sowohl für Bewerber mit einem Ausbildungsabschluss auf mittlerem Qualifikationsniveau als auch für solche mit Hochschulabschluss. Die Ergebnisse des Faktoriellen Surveys I und des Faktoriellen Surveys II unterstützen diese Annahme. Für ausländische Bewerber, die bereits ein Jahr in Deutschland gearbeitet haben, erhöht sich die Rekrutierungschance um 0,8 (siehe Modell II\_I) bzw. 0,9 Punkte (siehe Modell II\_II) auf der Bewertungsskala. Weist ein ausländischer Bewerber bereits fünf Jahre Berufserfahrung in Deutschland auf, erhöhen sich seine Einstellungschancen im Vergleich zu zugewanderten Bewerbern ohne Berufserfahrung um 1,4 Skalenpunkte (sowohl in Modell II\_I als auch in Modell II\_II). Demnach liefern die Analysen empirische Belege für die Annahme von *H2-III*.

Der stärkste Effekt auf die Rekrutierungschancen ausländischer Bewerber geht sowohl im Faktoriellen Survey I als auch im Faktoriellen Survey II von den Deutschkenntnissen der Kandidaten aus. Beherrschen zugewanderte Bewerber die deutsche Sprache nicht fließend, reduziert sich ihre Rekrutierungschance hochsignifikant um -1,6 (Modell II\_I) bzw. -1,9 Punkte (Modell II\_II) auf der Beurteilungsskala. Somit liegen auch hier empirische Belege für die Bestätigung von *Hypothese 3a-III* vor, in der angenommen wird, dass mangelnde Deutschkenntnisse die Rekrutierungschancen ausländischer Fachkräfte reduzieren.

Zur Überprüfung der *Hypothese 3b-III*, in der davon ausgegangen wird, dass die Einstellungschancen ausländischer Fachkräfte mit mangelnden Deutschkenntnissen steigen, je weniger Kenntnisse der deutschen Sprache im Betrieb erwartet werden, wurden in den Modellen III\_I und III\_II jeweils für den Faktoriellen Survey I und den Faktoriellen Survey II Interaktionseffekte zwischen den beiden relevanten Variablen geschätzt. Diese Interaktionen zwischen den Deutschkenntnissen der Bewerber und den im Betrieb erwarteten Deutschkenntnissen (Referenzkategorie: kompetente Kenntnisse werden erwartet) sind – zumindest für den Faktoriellen Survey I – hochsignifikant. Zugewanderte Bewerber, die die deutsche Sprache nicht fließend beherrschen, haben eine um -1,9 Skalenpunkte geringere Chance auf die ausgeschriebene Stelle, wenn im Betrieb kompetente, d. h. nahezu fließende Deutschkenntnisse erwartet werden, als zugewanderte Bewerber, die die deutsche Sprache fließend beherrschen (Modell III\_I). Wird allerdings „nur“ die selbstständige Anwendung der deutschen Sprache erwartet, d. h., dass im beruflichen Fachkontext die deutsche Sprache verstanden wird, reduziert sich die Rekrutierungschance ausländischer Bewerber ohne fließende Deutschkenntnisse um -1,4 Punkte im Vergleich zu zugewanderten Kandidaten, die Deutsch fließend beherrschen.<sup>69</sup> Wird von den Bewerbern erwartet, dass sie lediglich häufig gebrauchte Ausdrücke oder Sätze verstehen können, sog. elementare Deutschkenntnisse vorweisen, reduzieren sich die Einstellungschancen ausländischer Bewerber ohne fließende Deutschkenntnisse im Vergleich zu denjenigen mit fließenden Kenntnissen der deutschen Sprache um -1,2 Punkte auf der Beurteilungsskala ( $-1,874 + 0,697 = -1,177$ ). Die negativen Effekte, die von fehlenden Deutschkenntnissen der zugewanderten Bewerber ausgehen, sind demzufolge tatsächlich am stärksten, wenn im Betrieb ein sehr hohes Niveau an Deutschkenntnissen erwartet wird, und werden abgeschwächt, je geringer die Erwartungen an die Sprachkenntnisse sind. Das bedeutet, dass die Analysen für ausländische Bewerber mit Abschlüssen auf mittlerem Qualifikationsniveau empirische Belege für die Annahme *H3b-III* liefern. Für zugewanderte Bewerber mit akademischen Abschlüssen kommen die Analysen nur teilweise zu ähnlichen Resultaten. Während sich der Effekt der Rekrutierungschance ausländischer Bewerber ohne fließende Deutschkenntnisse in Betrieben, in denen kompetente Kenntnisse erwartet werden, von -2,0 signifikant um 0,4 auf -1,6 Punkte „erhöht“, wenn die

---

69 Dieser Effekt errechnet sich aus der Summe des Haupteffektes von -1,874 und des Interaktionseffektes von 0,697 ( $-1,874 + 0,464 = -1,41$ ).

selbstständige Anwendung der deutschen Sprache erwartet wird, zeigt sich jedoch kein signifikanter Interaktionseffekt bei erwarteten elementaren Deutschkenntnissen.

In *Hypothese 4-III* wird angenommen, dass sich Englischkenntnisse von Absolventen einer beruflichen Ausbildung und ebenso von Hochschulabsolventen positiv auf deren Einstellungschancen ausüben. Diese Hypothese wird sowohl anhand der Ergebnisse der Modelle I\_I und I\_II, die die Beurteilungen aller Bewerber der Vignetten berücksichtigen, als auch der Modelle II\_I und II\_II, die sich nur auf ausländische Bewerber beziehen, untermauert. Im Faktoriellen Survey I reduzieren sich die Rekrutierungschancen ausländischer und deutscher Bewerber um -0,4 auf der Beurteilungsskala, wenn sie kein verhandlungssicheres Englisch beherrschen, im Vergleich zu denjenigen, die verhandlungssichere Englischkenntnisse vorweisen. Ausschließlich innerhalb der Gruppe ausländischer Bewerber liegt dieser Effekt bei -0,3 Punkten (Modell II\_I). In den Bewerbungssituationen auf Stellen im akademischen Bereich (Faktorieller Survey II) reduzieren sich die Einstellungschancen der Bewerber, die keine verhandlungssicheren Englischkenntnisse vorweisen können, im Vergleich zu denjenigen, die diese beherrschen, um -0,9 Punkte auf der Ratingskala (sowohl im Modell I\_II als auch im Modell II\_II).

Zur Überprüfung der *Hypothese 5a-III*, in der davon ausgegangen wird, dass ausländische Nationalitäten der Bewerber unabhängig von deren beruflicher Qualifikation, Berufserfahrung oder Sprachkenntnis zu geringeren Rekrutierungschancen führen, werden die Ergebnisse der Modelle I\_I und I\_II herangezogen. Diese erlauben den Vergleich von Bewerbern deutscher Staatsangehörigkeit mit ausländischen Kandidaten. Im Modell I\_I, das sich auf den Faktoriellen Survey I mit Bewerbern auf Stellen mittleren Qualifikationsniveaus bezieht, zeigen sich signifikante negative Nationalitäteneffekte, die von den Nicht-EU-Staatsangehörigen ausgehen. So haben sowohl ägyptische als auch türkische Bewerber alleine aufgrund ihrer Nationalität eine um jeweils -0,2 Skalenpunkte geringere Einstellungschance als deutsche Bewerber. Zwischen polnischen oder spanischen und deutschen Bewerbern können in diesem Faktoriellen Survey I keine signifikanten Unterschiede hinsichtlich ihrer Rekrutierungschancen festgestellt werden. Demnach liefern diese Ergebnisse nur teilweise empirische Belege für die Annahme von *H5a-III*. Für die in *Hypothese 5b-III* aufgestellte Vermutung, dass im Vergleich zu deutschen Bewerbern Drittstaatsangehörige nochmals schlechtere Einstellungschancen haben als Bewerber aus EU-Nationen, liegen demnach jedoch empirische Belege vor. In den Bewerbungssituationen auf Stellen akademischen Niveaus (Faktorieller Survey II) können hingegen keinerlei Effekte gemessen werden, die von der ausländischen Nationalität der Bewerber im Vergleich zu Deutschen ausgehen (Modell I\_II).

In *Hypothese H6a-III* wird angenommen, dass sich eine geringe Anzahl an Bewerbungen positiv auf die Einstellungschancen ausländischer Bewerber ausübt. Im Rahmen des Faktoriellen Surveys I geht hingegen kein signifikanter Effekt von einer geringen Bewerberanzahl auf die Rekrutierungschance ausländischer Bewerber aus (Modell II\_I). Es zeigt sich allerdings, dass sich die Chancen bei einer insgesamt hohen Anzahl an Bewerbungen im Vignettenexperiment I für ausländische Bewerber signifikant verringern. Im Vergleich zu einer

durchschnittlichen Anzahl an Bewerbungen reduzieren sich ihre Einstellungschancen um -0,19 Punkte auf der Bewertungsskala. Im Faktoriellen Survey II können keinerlei signifikante Effekte beobachtet werden, die von der Anzahl an Bewerbungen insgesamt auf die Rekrutierungschancen zugewanderter Kandidaten ausgehen. Insofern kann auf Basis des in den Vignetten simulierten Bewerberengpasses keine Bestätigung für *H6a-III* gefunden werden. Die Resultate des Faktoriellen Surveys I unterstützen an dieser Stelle eher die aus diskriminierungstheoretischer Perspektive angenommene Tatsache, dass Betriebe die Einstellung ausländischer Fachkräfte zu vermeiden versuchen, wenn sie theoretisch auch eine andere Wahl haben. Zur detaillierten Überprüfung des Einflusses von Bewerberengpässen wird neben der variierenden Vignettendimension zusätzlich untersucht, inwiefern sich die Tatsache, dass die (fiktive) Stelle in einem Engpass- bzw. Mangelberuf ausgeschrieben ist, auf die Einstellungschancen ausländischer Bewerber auswirkt. Dazu wurden die in den Stellengesuchen des Faktoriellen Surveys I präsentierten Berufe anhand der Positivliste der BA in Engpass- bzw. keine Engpassberufe eingeordnet.<sup>70</sup> Im Faktoriellen Survey II gelten – gemäß der Blauen Karte EU, § 19a AufenthG – Berufe der akademischen Fachrichtungen Informatik, Ingenieurwesen sowie Humanmedizin als Mangelberufe. Berufe der Fachrichtungen Betriebswirtschaftslehre und Pädagogik werden demnach nicht als Mangelberufe betrachtet. *Hypothese H6b-III* unterstellt nun höhere Rekrutierungschancen ausländischer Bewerber in Engpass- bzw. Mangelberufen als in Berufen, in denen kein Fachkräfteengpass herrscht. Tatsächlich erhöht sich die Rekrutierungschance zugewanderter Bewerber in Engpassberufen auf mittlerer Qualifikationsebene signifikant um 0,3 Skaleneinheiten (Modell II\_I), wenn die Stellenausschreibung in einem Engpassberuf war und die Bewerber demnach auch die entsprechende Qualifikation vorweisen können. Im Faktoriellen Survey II ist dieser Effekt lediglich für den Mangelberuf der Humanmediziner signifikant. Im Vergleich zu Stellen, die im Fachgebiet Betriebswirtschaftslehre ausgeschrieben sind, haben ausländische Bewerber auf Stellen in der Humanmedizin signifikant höhere Rekrutierungschancen (0,7 Punkte auf der Bewertungsskala, Modell II\_II). Auf Stellen in den beiden Fachrichtungen Informatik (0,5 Punkte) und Ingenieurwesen (0,4 Punkte) werden ausländischen Bewerbern ebenfalls höhere Chancen zugeschrieben als im Fachgebiet Betriebswirtschaftslehre, diese sind hingegen lediglich mit einer Restirrtumswahrscheinlichkeit von zehn Prozent als signifikant zu interpretieren. Zwischen den Einstellungschancen ausländischer Bewerber auf Stellen in der Pädagogik und in der Betriebswirtschaftslehre können keine signifikanten Unterschiede fest-

---

70 Im Anhang, Tabelle A 22, sind die Analysen zu finden, die die Berufsbereiche (1-Steller der KldB 2010), in denen die Stellen ausgeschrieben waren, direkt als Dummy-Variablen enthalten. Von diesen Berufsbereichen lassen sich keine signifikanten Rückschlüsse auf die Rekrutierungschancen von (ausländischen) Bewerbern ziehen. Dies liegt vermutlich an der Heterogenität der zusammengefassten Berufsbereiche. So befinden sich in einem Berufsbereich bspw. Berufe, die als Engpassberufe deklariert sind und welche, die nicht als solche gelten. Eine feinere Kategorisierung (bzw. über den 2- oder 3-Steller der KldB 2010) erlauben jedoch die zum Teil sehr geringen Fallzahlen innerhalb der Berufsbereiche nicht. Da im Rahmen dieser Arbeit allerdings sowieso vielmehr die beruflichen Charakteristika, konkret die Einteilung in Engpassberuf ja oder nein, interessieren, ist die Betrachtung dieses Berufsmerkmals in diesem Falle absolut ausreichend.

gestellt werden. Demnach liegen sowohl anhand der Ergebnisse des Faktoriellen Surveys I als auch des Faktoriellen Surveys II empirische Hinweise vor, die die Vermutung in *H6b-III* unterstützen.

Insgesamt bleiben die Vignetteneffekte über alle drei Modelle des Faktoriellen Surveys I und II hinsichtlich ihrer Richtung und Signifikanz nahezu konstant, mit Ausnahme des Einflusses des Geschlechts der Bewerber. Während sich in den Modellen I\_I und I\_II, in denen die Einstellungschancen deutscher und ausländischer Bewerber zusammen geschätzt werden, signifikant schlechtere Rekrutierungschancen für Frauen als für Männer ergeben, ist das Geschlecht der Bewerber im Entscheidungsprozess unter ausschließlich ausländischen Bewerbern nicht von Relevanz (Modelle II\_I, III\_I sowie II\_II und III\_II).

Tabelle 20: Ergebnisse der Mehrebenen-schätzungen der Modelle I bis III des Faktoriellen Surveys I

	Faktorieller Survey I					
	Modell I_J		Modell II_J		Modell III_J	
	Gesamtmodell	Ausländische Bewerber				
<b>Vignettendimensionen</b>						
<b>Nationalität (Ref. Deutsch)</b>						
Polnisch	-0,004 (0,092)	-	-	-	-	-
Spanisch	0,024 (0,092)	-	-	-	-	-
Ägyptisch	-0,201* (0,091)	-	-	-	-	-
Türkisch	-0,208* (0,091)	-	-	-	-	-
<b>Herkunft des Abschlusses (Ref. Deutschland)</b>						
Polen	-0,415*** (0,117)	-0,327*** (0,117)	(0,092)	-0,328*** (0,091)	(0,091)	(0,091)
Spanien	-0,456*** (0,116)	-0,313*** (0,116)	(0,090)	-0,308*** (0,090)	(0,090)	(0,090)
Ägypten	-0,626*** (0,117)	-0,730*** (0,117)	(0,091)	-0,737*** (0,091)	(0,091)	(0,091)
Türkei	-0,392*** (0,115)	-0,498*** (0,115)	(0,091)	-0,488*** (0,090)	(0,090)	(0,090)
<b>Deutschkenntnisse (Ref. fließend)</b>						
ein Jahr	-1,600*** (0,055)	-1,600*** (0,055)	(0,056)	-1,874*** (0,082)	(0,082)	(0,082)
fünf Jahre	-0,424*** (0,045)	-0,344*** (0,045)	(0,058)	-0,362*** (0,058)	(0,058)	(0,058)
<b>Englischkenntnisse (Ref. verhandlungssicher)</b>						
ein Jahr	0,916*** (0,054)	0,824*** (0,054)	(0,069)	0,819*** (0,068)	(0,068)	(0,068)
fünf Jahre	1,529*** (0,055)	1,407*** (0,055)	(0,070)	1,403*** (0,070)	(0,070)	(0,070)
<b>Geschlecht (Ref. männlich)</b>						
gering	-0,101* (0,045)	-0,063 (0,045)	(0,059)	-0,063 (0,058)	(0,058)	(0,058)
hoch	0,097 (0,055)	0,105 (0,055)	(0,069)	0,114 (0,068)	(0,068)	(0,068)
<b>Bewerberanzahl (Ref. durchschnittlich)</b>						
gering	-0,108* (0,055)	-0,186** (0,055)	(0,070)	-0,187** (0,069)	(0,069)	(0,069)
hoch	0,097 (0,055)	0,105 (0,055)	(0,069)	0,114 (0,068)	(0,068)	(0,068)
<b>Cross-Level-Interaktionen</b>						
Selbstständige Deutschkenntnisse erwartet (Ref. kompetent) ##	-	-	-	0,464*** (0,182)	(0,182)	(0,182)
Fig.: Deutschkenntnisse nicht fließend (Ref. fließend)	-	-	-	-	-	-
Elementare Deutschkenntnisse erwartet (Ref. kompetent) ##	-	-	-	0,697*** (0,119)	(0,119)	(0,119)
Fig.: Deutschkenntnisse nicht fließend (Ref. fließend)	-	-	-	-	-	-

	Faktorieller Survey I					
	Modell I_I		Modell II_J		Modell III_J	
	Gesamtmodell		Ausländische Bewerber		Ausländische Bewerber	
<b>Kontrollvariablen</b>						
<i>Engpassberuf auf der Positivliste (Ref. nein)</i>	0,268**	(0,096)	0,312**	(0,110)	0,317**	(0,108)
<i>Erwarteter Fachkräfteengpass (Ref. nein)</i>	0,266**	(0,085)	0,235*	(0,098)	0,216*	(0,096)
<i>Betrieb beschäftigt Bildungsausländer mit Berufsausbildungsabschluss (Ref. nein)</i>	0,218*	(0,090)	0,254*	(0,104)	0,159	(0,104)
<b>Betriebsgröße (Ref. 1 bis 9 Beschäftigte)</b>						
10 bis 49 Beschäftigte	0,062	(0,119)	0,220	(0,137)	0,245	(0,135)
50 bis 249 Beschäftigte	0,009	(0,120)	0,118	(0,138)	0,109	(0,136)
mehr als 249 Beschäftigte	0,149	(0,140)	0,330*	(0,161)	0,346*	(0,158)
<b>Region (Ref. Ost)</b>						
Nord	0,224	(0,132)	0,297*	(0,152)	0,321*	(0,150)
Nordrhein-Westfalen	0,001	(0,126)	0,033	(0,145)	0,063	(0,143)
Mitte-West	0,192	(0,146)	0,265	(0,168)	0,305	(0,165)
Baden-Württemberg	0,245	(0,144)	0,244	(0,166)	0,236	(0,164)
Bayern	0,224	(0,134)	0,160	(0,155)	0,227	(0,152)
<b>Konstante</b>	4,083***	(0,143)	3,881***	(0,168)	3,793***	(0,174)
N <sub>Vignetten</sub>	2.883		1.921		1.921	
N <sub>Betriebe</sub>	485		485		485	
<b>Random-Effects-Parameter</b>						
R <sup>2</sup> within	0,497		0,473		0,482	
R <sup>2</sup> between	0,126		0,174		0,212	
R <sup>2</sup> overall	0,394		0,357		0,377	
Rho	0,280		0,323		0,316	
Quelle: Eigene Betriebsbefragung. Dargestellt sind die Koeffizienten der Random-Intercept-Modelle; Robuste Standardfehler sind in den Klammern. Abhängige Variable: „Welche Chancen hat Ihren Erfahrungen nach der Bewerber die ausgeschriebene Stelle zu erhalten?“ (Likertskala von 1 „sehr hohe Chancen“ bis 7 „sehr geringe Chancen“). Signifikant für: p<0,001 (***); p<0,01 (**); p<0,05 (*)						

Tabelle 21: Ergebnisse der Mehrebenen-schätzungen der Modelle I\_II bis III\_II des Faktorielles Surveys II

	Faktorielles Survey II					
	Modell I_II Gesamtmodell		Modell II_II Ausländische Bewerber		Modell III_II Ausländische Bewerber	
<b>Vignettendimensionen</b>						
<b>Nationalität (Ref. Deutsch)</b>						
Polnisch	-0,036 (0,173)	-	-	-	-	-
Spanisch	-0,120 (0,177)	-	-	-	-	-
Ägyptisch	-0,149 (0,191)	-	-	-	-	-
Türkisch	-0,110 (0,188)	-	-	-	-	-
<b>Herkunft des Abschlusses (Ref. Deutschland)</b>						
Polen	-0,274 (0,223)	-0,243 (0,175)	-0,241 (0,175)	-0,241 (0,175)	-0,241 (0,175)	-0,241 (0,175)
Spanien	-0,191 (0,237)	-0,331 (0,191)	-0,339 (0,191)	-0,339 (0,191)	-0,339 (0,191)	-0,339 (0,191)
Ägypten	-0,275 (0,242)	-0,407* (0,185)	0,417* (0,185)	0,417* (0,185)	0,417* (0,185)	0,417* (0,185)
Türkei	-0,838** (0,253)	-0,636*** (0,180)	0,631*** (0,180)	0,631*** (0,180)	0,631*** (0,180)	0,631*** (0,180)
<b>Deutschkenntnisse (Ref. fließend)</b>						
Englischkenntnisse (Ref. verhandlungssicher)	-1,828*** (0,110)	-1,865*** (0,111)	-2,036*** (0,144)	-2,036*** (0,144)	-2,036*** (0,144)	-2,036*** (0,144)
Berufserfahrung in Deutschland (Ref. keine)	-0,941*** (0,091)	-0,943*** (0,120)	-0,955*** (0,120)	-0,955*** (0,120)	-0,955*** (0,120)	-0,955*** (0,120)
<b>Berufserfahrung in Deutschland (Ref. keine)</b>						
ein Jahr	0,989*** (0,115)	0,926*** (0,144)	0,912*** (0,144)	0,912*** (0,144)	0,912*** (0,144)	0,912*** (0,144)
fünf Jahre	1,474*** (0,107)	1,399*** (0,139)	1,390*** (0,138)	1,390*** (0,138)	1,390*** (0,138)	1,390*** (0,138)
<b>Geschlecht (Ref. männlich)</b>						
Bewerberanzahl (Ref. durchschnittlich)	-0,184* (0,094)	-0,224 (0,123)	-0,212 (0,123)	-0,212 (0,123)	-0,212 (0,123)	-0,212 (0,123)
<b>Bewerberanzahl (Ref. durchschnittlich)</b>						
gering	0,081 (0,110)	0,099 (0,143)	0,092 (0,143)	0,092 (0,143)	0,092 (0,143)	0,092 (0,143)
hoch	-0,175 (0,110)	-0,215 (0,137)	-0,233 (0,137)	-0,233 (0,137)	-0,233 (0,137)	-0,233 (0,137)
<b>Cross-Level-Interaktionen</b>						
<b>Selbstständige Deutschkenntnisse erwartet (Ref. kompetent) ##</b>						
Fig.: Deutschkenntnisse nicht fließend (Ref. fließend)	-	-	-	-	0,442*	(0,220)
<b>Elementare Deutschkenntnisse erwartet (Ref. kompetent) ##</b>						
Fig.: Deutschkenntnisse nicht fließend (Ref. fließend)	-	-	-	-	0,123	(0,400)

	Faktorieller Survey II			
	Modell I_II Gesamtmodell	Modell II_II Ausländische Bewerber	Modell III_II Ausländische Bewerber	
<b>Kontrollvariablen</b>				
<b>Fachrichtung (Ref. Betriebswirtschaftslehre)</b>				
Informatik	0,531*	0,505	0,499	(0,296)
Ingenieurwesen	0,402*	0,375	0,363	(0,214)
Humanmedizin (mit Approbation)	1,004***	0,737*	0,734	(0,320)
Pädagogik	0,407	0,353	0,356	(0,261)
<b>Erwarteter Fachkräfteeupass (Ref. nein)</b>	0,139	0,134	0,130	(0,186)
<b>Betrieb beschäftigt Bildungsausländer mit Berufsausbildungsabschluss (Ref. nein)</b>	0,132	0,224	0,220	(0,198)
<b>Betriebsgröße (Ref. 1 bis 9 Beschäftigte)</b>				
10 bis 49 Beschäftigte	-0,432	-0,532	-0,527	(0,341)
50 bis 249 Beschäftigte	-0,299	-0,429	-0,432	(0,338)
mehr als 249 Beschäftigte	-0,295	-0,362	-0,361	(0,341)
<b>Region (Ref. Ost)</b>				
Nord	0,006	0,114	0,127	(0,298)
Nordrhein-Westfalen	-0,098	0,106	0,106	(0,297)
Mitte-West	-0,543*	-0,536	-0,531	(0,326)
Baden-Württemberg	0,200	-0,329	0,327	(0,323)
Bayern	-0,344	-0,147	-0,137	(0,315)
<b>Konstante</b>	4,674***	4,704***	4,804***	(0,427)
N <sub>Wagnetten</sub>	797	531	531	
N <sub>Betriebe</sub>	134	134	134	
<b>Random-Effects-Parameter</b>				
R <sup>2</sup> within	0,591	0,610	0,614	
R <sup>2</sup> between	0,276	0,251	0,249	
R <sup>2</sup> overall	0,521	0,509	0,511	
Rho	0,219	0,279	0,292	

Quelle: Eigene Betriebsbefragung. Dargestellt sind die Koeffizienten der Random-Intercept-Modelle; Robuste Standardfehler sind in den Klammern. Abhängige Variable: „Welche Chancen hat Ihren Erfahrungen nach der Bewerber, die ausgeschriebene Stelle zu erhalten?“ (Likertskala von 1 „sehr hohe Chancen“ bis 7 „sehr geringe Chancen“). Signifikant für: p<0,001 (\*\*\*) ; p<0,01 (\*\*); p<0,05 (\*)

## Robustness-Checks

In allen Modellen wurde zur Untermauerung der jeweiligen Effekte und zur Vermeidung statistischer Artefakte zusätzlich für die Merkmale Betriebsgröße, Region, im Betrieb beschäftigte Bildungsausländer sowie erwartete Fachkräfteengpässe kontrolliert.<sup>71</sup> Im Betrieb erwartete Fachkräfteengpässe führen für ausländische Bewerber bei Stellen auf mittlerem Qualifikationsniveau (Faktorieller Survey I) zu signifikant höheren Rekrutierungschancen (0,2 Punkte auf der Bewertungsskala, Modell II\_I, Tabelle 20). Ebenso erhöhen sich die Einstellungschancen für ausländische Bewerber mit Ausbildungsabschluss auf mittlerem Qualifikationsniveau, wenn im einstellenden Betrieb bereits Bildungsausländer mit Berufsausbildungsabschluss beschäftigt sind (0,3 Punkte, Modell II\_I, Tabelle 21). Dieser signifikante Effekt verschwindet allerdings unter zusätzlichem Einschluss der vom Betrieb erwarteten Deutschkenntnisse der Mitarbeiter in Modell III\_I. Dies lässt sich durch die hochsignifikante Korrelation zwischen den beiden Variablen erklären (Cramér's V = 0,203\*\*\*, siehe Tabelle A 21). Je mehr Kenntnisse der deutschen Sprache von den Mitarbeitern erwartet werden, desto eher beschäftigt der Betrieb keine Bildungsausländer mit beruflichem Ausbildungsabschluss und umgekehrt. Hinsichtlich der Betriebsgröße erreichen ausländische Bewerber in Großbetrieben mit mehr als 249 Beschäftigten signifikant höhere Einstellungschancen als in Kleinbetrieben mit weniger als zehn Beschäftigten. In Betrieben in Norddeutschland haben ausländische Bewerber ebenso signifikant höhere Chancen als in Betrieben der Vergleichsregion Ost.<sup>72</sup> Im Faktoriellen Survey II zeigen sich hinsichtlich der zusätzlichen Kontrollvariablen keine signifikanten Effekte auf die Einstellungschancen ausländischer Bewerber. Weder die derzeitige Beschäftigung von Bildungsausländern mit Hochschulabschluss noch ein in Zukunft erwarteter Fachkräftemangel oder die Größe bzw. die regionale Lage des Betriebes wirken sich auf die Rekrutierungschancen von ausländischen Bewerbern bei Stellen auf akademischem Niveau aus (Modell II\_II).

Im Rahmen der Onlinebefragung wurden die Befragten – an das Vignettenexperiment anschließend – gebeten, die Schwierigkeit zu beurteilen, die sie mit der Bewertung der einzelnen Bewerber auf die fiktive Stelle hatten (siehe dazu auch Tabelle 17). Zur Prüfung der Robustheit der im Rahmen der beiden Faktoriellen Surveys erhaltenen Ergebnisse wurden diese Angaben in einer weiteren Analyse der jeweiligen Vignetteneffekte berücksichtigt (siehe Tabelle A 23 und Tabelle A 24 im Anhang). Die empfundene Schwierigkeit bei den Beurteilungen der Bewerber und damit bei der Beantwortung der Vignetten beeinflusst nicht

---

71 Ebenfalls wurde für die weiteren Merkmale, die im Rahmen der Analysen aus Teil II (Kapitel 4) der Arbeit als Einflussfaktoren auf die Beschäftigungschancen von Bildungsausländern bzw. ausländischen Fachkräften herausgestellt wurden – d. h. Bedenken aufgrund von fehlender Vergleichbarkeit der Abschlüsse, Erfahrung mit den Anerkennungsgesetzen und Internationale Aktivität – kontrolliert. Von diesen Variablen gingen an dieser Stelle keine signifikanten Effekte aus, und sie beeinflussten auch die Effekte der übrigen (hypothesenrelevanten) Einflussfaktoren nicht. Daher wurden sie auch nicht in den endgültigen Modellen aufgeführt.

72 Zu ausführlichen Auswertungen zu regionalen Unterschieden bzgl. der Rekrutierungschancen ausländischer Bewerber siehe MERGENER/MAIER (2017).

die Effekte der Vignettendimensionen auf die Rekrutierungschancen. Alle Vignetteneffekte bleiben sowohl im Faktoriellen Survey I als auch im Faktoriellen Survey II konstant.

### Modellfit der Mehrebenenmodelle

Im Folgenden wird auf die Modellgüte der Mehrebenenanalysen I\_I bis III\_I sowie I\_II bis III\_II eingegangen. Der Anteil der durch die Vignettenmerkmale erklärte Varianz ( $R^2_{\text{within}}$ ) ist sowohl in den Modellen des Faktoriellen Surveys I mit ca. 50 Prozent als auch in denen des Faktoriellen Surveys II mit etwa 60 Prozent relativ hoch. Das entspricht den Erwartungen, dass bei experimentellen Designs ein hoher Anteil der Varianz über die experimentell variierenden Variablen in einem Szenario erklärt wird. Durch die in die Modelle eingeschlossenen Betriebsmerkmale werden im Faktoriellen Survey I etwa 13 Prozent der Varianz des Gesamtmodells (Modell I\_I), in dem alle Bewerberbeurteilungen berücksichtigt werden, erklärt ( $R^2_{\text{between}}$ ). Dieser Anteil erklärter Varianz auf Level-2-Ebene steigt in Modell II\_I, in dem ausschließlich die Bewertungen ausländischer Bewerber enthalten sind (17 %), sowie mit Aufnahme weiterer betriebsspezifischer Angaben in Modell III\_I auf 21 Prozent. Damit liegt ein moderater über Betriebsmerkmale erklärter Varianzanteil vor. Im Faktoriellen Survey II wird im Gesamtmodell I\_II ca. 28 Prozent und in den Modellen II\_II und III\_II jeweils 25 Prozent der Varianz über die Level-2-Einheiten erklärt. Dies kann ebenfalls als zufriedenstellend bewertet werden.

Der Intraklassenkorrelationskoeffizient Rho erreicht in allen Modellen des Faktoriellen Surveys I und II Werte deutlich über 0, was die Berechnung der hierarchischen Mehrebenenmodelle anstelle einfacher Regressionen rechtfertigt. Mit Werten zwischen 0,28 (Modell I\_I) und 0,32 (Modell II\_I und III\_I) bzw. 0,22 (Modell I\_II), 0,28 (Modell II\_II) und 0,29 (Modell III\_II) wird deutlich, dass ein Teil der Gesamtvarianz zwar von der Betriebsebene (Level-2-Ebene) gebunden wird, die Betriebe sich in ihrem Antwortverhalten jedoch nicht völlig heterogen verhalten haben.

## 5.4 Zwischenfazit und Diskussion

Ein wichtiger Bestandteil bei der Integration ausländischer Fachkräfte in den Arbeitsmarkt ist ihre erfolgreiche Einstellung in einen Betrieb. Dabei treffen Personalentscheider ihre – meist rationalen – Einstellungsentscheidungen i. d. R. unter bestimmten Randbedingungen, die neben individuellen Bewerbermerkmalen auch die Rekrutierungsbedingungen sein können. Im Rahmen von Kapitel 5 dieser Arbeit wurde demnach herausgearbeitet, in welchem Ausmaß u. a. ein Bewerber- bzw. allgemeiner Fachkräftemangel oder berufliche Abschlüsse, Berufserfahrungen, Sprachkenntnisse und ethnische Zugehörigkeit der Bewerber einen Einfluss auf die Rekrutierungschancen ausländischer Fachkräfte ausüben. Anhand zweier Faktorieller Surveys wurden diese Chancen sowohl für Rekrutierungssituationen bei Stellen auf mittlerem Qualifikationsniveau als auch für Stellen auf akademischem Niveau simuliert.

Die stärksten Auswirkungen auf eine erfolgreiche Rekrutierung ausländischer Fachkräfte gehen von deutschen Sprachkenntnissen sowie Berufserfahrungen auf dem deutschen Arbeitsmarkt aus. Unabhängig davon, ob es um die Besetzung einer Stelle auf mittlerem Qualifikationsniveau oder auf akademischem Niveau geht, beeinflussen vorhandene bzw. nicht vorhandene Deutschkenntnisse die Rekrutierungschancen ausländischer Bewerber enorm. Der Einfluss fehlender Deutschkenntnisse wird zwar abgeschwächt, je geringer die im rekrutierenden Betrieb erwarteten Deutschkenntnisse sind, bleiben aber auf einem nicht unerheblichen Niveau bestehen. Zudem sind Grundkenntnisse der deutschen Sprache nur in einem geringen Anteil an Betrieben ausreichend, während der Großteil aller befragten Betriebe von seinen Bewerbern nahezu fließende Deutschkenntnisse erwartet. Dies unterstreicht die Relevanz sogenannter „Aufnahmeland-spezifischer Kapitalien“ (KALTER 2006) auch im Rekrutierungsprozess. Dieses spezifische Kapital kann neben Sprachkenntnissen auch relevante Kenntnisse des Arbeitsmarktes betreffen. Diese können v. a. über Berufserfahrung im Einreiseland gewonnen werden, was wiederum die Wichtigkeit der entsprechenden Dimension im Bewerbungsszenario zeigt. Bereits ein Jahr Berufserfahrung in Deutschland erhöht die Rekrutierungschancen zugewandelter Bewerber signifikant.

Erwartungsgemäß führen ausländische Berufsabschlüsse bei zugewanderten Bewerbern zu geringeren Einstellungschancen als entsprechende deutsche Abschlüsse. Vor allem aus ausgewählten Drittstaaten zugewanderte Bildungsausländer erfahren deutlich geringe Chancen auf eine ausgeschriebene Stelle. Dies zeigt sich sowohl bei beruflichen Ausbildungsabschlüssen auf mittlerem Qualifikationsniveau (für ägyptische und türkische Abschlüsse) als auch bei Hochschulabschlüssen (für indische und türkische Abschlüsse) aus dem Ausland. Diese Ergebnisse untermauern wiederum den vergleichsweise hohen Signalwert des deutschen beruflichen Abschlusses.

Ethnische Benachteiligungen werden gegenüber den Drittstaatlern, d. h. Ägyptern und Türken, im Faktoriellen Survey I sichtbar. Ihnen werden im Vergleich zu deutschen Bewerbern aufgrund ihrer Nationalität geringere Einstellungschancen zugesprochen. Gegenüber den EU-Nationalitäten Polen und Spanien treten diese Benachteiligungen im Faktoriellen Survey I nicht auf. Dies kann zum Teil an rechtlichen Zugangsbarrieren für Fachkräfte aus Drittstaaten liegen. Diese Barrieren sind für qualifizierte Bewerber aus dem Ausland, die sich auf vakante Stellen in Engpassberufen bewerben, jedoch gelockert (siehe Kapitel 2.2.3). Auf Basis der vorliegenden Ergebnisse konnte demnach auch ein positiver Effekt auf die Einstellungschancen ausländischer Bewerber mit einem Abschluss in einem Engpassberuf bei einer entsprechend ausgeschriebenen Stelle nachgewiesen werden. So steigen die Rekrutierungschancen für qualifizierte Bewerber aus dem Ausland signifikant, wenn die vakante Stelle in einem Beruf ist, für den allgemein ein Bewerbermangel auf dem deutschen Arbeitsmarkt herrscht. Ein solcher Effekt, der von einem in den Vignetten simulierten Bewerbermangel ausgeht, konnte in den beiden Faktoriellen Surveys hingegen nicht festgestellt werden. Vielmehr resultieren für ausländische Bewerber im Faktoriellen Survey I schlechtere Chancen, wenn die Personalentscheider aus einer Vielzahl an Bewerbungen auswählen können. Dies

zeigt wiederum die Tendenz von Personalentscheidern zur Benachteiligung bestimmter Gruppen, wenn sie die Wahl und daher prinzipiell auch die Möglichkeit dazu haben; „employers discriminate if they can get away with it“ (PETERSEN/SAPORTA 2004, S. 856).

Die im Rahmen dieses Beitrags gewonnenen Erkenntnisse erweitern somit das Forschungsgebiet der Diskriminierungs- und Integrationsforschung im Kontext ausländischer Fachkräfte auf dem deutschen Arbeitsmarkt. Sie liefern neuartige empirische Ergebnisse, die bisher in einem solchen Ausmaß für den deutschen Arbeitsmarkt nicht bekannt sind. Zudem bieten sie die Möglichkeit, durch die Durchführung des Vignettenexperiments, das Ziehen kausaler Schlussfolgerungen, was in sozialwissenschaftlichen Forschungsarbeiten nur selten möglich ist. Dennoch gilt es auch hier bei der Deutung der Ergebnisse folgende kritische Aspekte zu berücksichtigen. Zunächst erlauben die gewonnenen Resultate keine repräsentativen Schlüsse auf alle Betriebe in Deutschland. Die Teilnahme zur Studie erfolgte an zwei Stellen selbstselektiv durch die Befragten. Zum einen konnten nur diejenigen zur Umfrage eingeladen werden, die ihre grundsätzliche Bereitschaft dazu äußerten sowie ihre E-Mail-Adresse preisgaben. Zum anderen wurde auch die Entscheidung, tatsächlich bei der Befragung mitzumachen, selbstselektiv getroffen. Mit der Wahl der Durchführung eines experimentellen Designs gab es an dieser Stelle jedoch von vorneherein keinen Anspruch auf die Repräsentativität der Ergebnisse. Ein weiterer Aspekt betrifft die Ausgestaltung des Faktoriellen Surveys zur Messung des Rekrutierungsverhaltens von Personalentscheidern. Um die vorgestellte Bewerbersituation für den Befragten so gut vorstellbar wie nur möglich zu gestalten, wurden bspw. vier konkrete ausländische Nationalitäten der Bewerber gewählt. Diese vier fungieren als Repräsentanten verschiedener Herkunftsregionen mit bestimmten Hintergründen (die Gründe für die Auswahl der Nationen wurde im Detail in Kapitel 5.2.2 beschrieben). Es ist jedoch nicht auszuschließen, dass bei der Wahl anderer Nationen auch andere Effekte resultiert wären. Zudem ist es aufgrund methodischer Anforderungen (siehe Kapitel 5.2.2) unerlässlich, die Anzahl an variierenden Dimensionen innerhalb der Vignetten einzugrenzen. Damit gehen jedoch zweifelsohne Konsequenzen einher, die in den Analysen dieses Beitrages nicht berücksichtigt werden konnten. So sind bspw. Aussagen über den Wert ausländischer Zertifikate, die aber in Deutschland anerkannt sind und damit als gleichwertig zu deutschen Abschlüssen gelten, auf Basis dieses Faktoriellen Surveys nicht möglich. Allerdings zeigten DAMELANG/ABRAHAM (2016) in ihrer Studie, dass bei der Bewertung ausländischer Zertifikate kein Unterschied zwischen solchen gemacht wird, die als formal gleichwertig gelten, und solchen, für die das nicht gilt. Außerdem variieren innerhalb der Vignetten auch keine sozialen Kompetenzen der Bewerber und auch der sicherlich wichtige persönliche Eindruck kann in diesem fiktiven Szenario nicht simuliert werden. Die Erhebung von Daten mittels fiktiver Vignetten ist dabei ein weiterer kritischer Aspekt, den es abschließend zu diskutieren gilt. Strittig ist dabei die Belastbarkeit und prognostische Validität der Ergebnisse (AUSPURG/HINZ/LIEBIG 2009), da die Personalentscheider lediglich fiktive Stellenausschreibungen erhalten und dazu entsprechend nur hypothetische Rekrutierungsentscheidungen treffen. Inwiefern diese allerdings auf reale Situationen übertragbar sind oder

nicht, ist bisher nicht ausreichend empirisch untersucht worden. Aus diesem Grund schließt an dieser Stelle ein Kapitel an, in dem konkret für die hier verwendeten Vignetten – im Rahmen vorhandener Möglichkeiten – geprüft wird, inwieweit die für die hypothetische Rekrutierungsentscheidung relevanten Einflussvariablen auch die tatsächliche Beschäftigung ausländischer Fachkräfte im Betrieb erklären.

## ► 6. Belastbarkeit und Gültigkeit der Ergebnisse des Faktoriellen Surveys: Ein Vergleich von Vignetten- und „traditionellen“ Befragungsdaten

Faktorielle Survey-Designs bzw. Vignettenbefragungen wurden in den letzten Jahren zunehmend zur empirischen Untersuchung von Rekrutierungsentscheidungen eingesetzt (u. a. DAMELANG/ABRAHAM 2016, DI STASIO 2014, DI STASIO/GËRKHANI 2015, KARPINSKA/HENKENS/SCHIPPERS 2013, LIECHTI/FOSSATI/BONOLI u. a. 2017, NEESS 2015). Sie erlauben die Analyse von Präferenzen der Betriebe bzw. Personalentscheider mit einem gezielten Fokus auf interessierende Einflüsse hinsichtlich verschiedener Bewerbungssituations- und Bewerbermerkmale. Dabei bieten sie eine Reihe von Vorteilen, die bei Analysen auf Basis gängiger, nicht experimenteller oder „traditioneller“, Betriebsbefragungen meist nicht gegeben sind (siehe dazu auch Kapitel 5.2.1).

So sind in traditionellen Surveys Abfragen hinsichtlich des Entscheidungsverhaltens in einem vergangenen tatsächlichen Stellenbesetzungsprozess nur retrospektiv möglich. Dabei gehen jedoch bekanntermaßen Probleme einher, die die Aussagekraft der Antworten mindern können. Neben Erinnerungsproblemen an die tatsächliche Entscheidung (JACOB/HEINZ/DÉCIEUX 2013) können die Angaben im Nachhinein angepasst und evtl. „geschönt“ werden. Durch die Gestaltung einer experimentellen Situation mittels in Vignetten präsentierten Bewerbern und anschließender Einschätzung zur Rekrutierungswahrscheinlichkeit können Effekte, die potenziell zur Entscheidung beitragen würden, direkt gemessen werden ohne dass sich der Befragte gedanklich an Vergangenes erinnern muss. Hinzu kommt, dass das experimentelle Design die eindeutige Trennung zwischen Stimulus, also den in den Vignetten variierenden Merkmalsausprägungen, und Response, der Angabe der Einstellungswahrscheinlichkeit des Kandidaten, zulässt. Dadurch können kausale Effekte relativ verlässlich gemessen und interpretiert werden (AUSPURG/HINZ 2015). Eine Tatsache, die bei gängigen Befragungen (zumindest bei den häufig vorkommenden Querschnittserhebungen) nur schwer möglich ist. Zusätzlich lassen sich Effekte, die von unabhängigen Merkmalen ausgehen und in der Realität häufig konfundiert sind (wie bspw. Nationalität und Sprachkenntnisse) durch die experimentelle Variation innerhalb der Vignetten separieren. Dies kann mit der Abfrage über Single-Items nicht sichergestellt werden. Hinzu kommt die Schwierigkeit

der Erhebung seltener Ereignisse (NISIC/AUSPURG 2009). So stellen bspw. auch Bewerbungen von Bildungsausländern auf dem deutschen Arbeitsmarkt noch immer vergleichsweise seltene Ereignisse dar – mit Ausnahme bestimmter Berufsbereiche oder Branchen. Damit sei auch schon eine weitere Schwierigkeit angesprochen. Häufig sind bestimmte Situationen vorab stark mit Befragtenmerkmalen – in diesem Fall mit Betriebsmerkmalen – korreliert. So ist z. B. anzunehmen, dass in großen Betrieben oder in der Gesundheitsbranche deutlich häufiger Bewerbungen von Bildungsausländern eintreffen als in kleinen Betrieben oder im Wirtschaftszweig Kunst und Unterhaltung. Durch die randomisierte Zuweisung der Vignetten zu den Befragten wird der Einfluss von solchen Drittvariablen auf die interessierende abhängige Variable verhindert (BECK/OPP 2001). Die Vignettenmerkmale sind daher mit den Befragtenmerkmalen statistisch unkorreliert, weshalb die von ihnen ausgehenden Effekte eindeutig auf die Vignettendimensionen zurückzuführen sind und nicht durch Drittvariablen verzerrt werden (NISIC/AUSPURG 2009). Dies führt, wie in experimentellen Studien allgemein, zu einer hohen internen Validität der Messung (STEINER/ATZMÜLLER/SU 2016). Unter Vermeidung von für den Befragten unplausiblen Situationen, ist es zudem über Vignetten möglich, relativ komplexe Szenarien über den Einschluss mehrerer Einflussvariablen in ihrer Gesamtheit darzustellen, die realen Situationen entsprechen (könnten).<sup>73</sup> Durch die damit einhergehende eher diskrete Abfrage einzelner unabhängiger Merkmale gilt das Instrument ebenfalls als weniger anfällig für sozial wünschenswertes Antwortverhalten (ALEXANDER/BECKER 1978, AUSPURG/HINZ 2015). Bei sensiblen Attributen (wie bspw. der Bewertung der Nationalität eines Bewerbers) kann angenommen werden, dass die entsprechende Angabe für den Befragten weniger direkt erscheint und von ihm gegebenenfalls vermutet wird, dass sie auch auf andere in der Vignette präsentierten (weniger sensiblen) Bewerbermerkmale zurückführbar sein könnte. Dies gelingt bei der Abfrage solch sensibler Fragen über direkte Single-Items in der Regel nicht.

Ungeachtet all der genannten Vorteile Faktorieller Surveys darf jedoch ein Hauptkritikpunkt an diesem Instrument nicht außer Acht gelassen werden. So lassen sich mit Vignetten zwar gesamte Szenarien abbilden, diese sind jedoch i. d. R. fiktiv und erwarten von den Befragten ein gewisses Vorstellungsvermögen (v. a., wenn Situationen in der Art eher selten bis gar nicht auftreten würden). Dies führt dazu, dass auch die Antworten lediglich hypothetische Angaben sind und Einschätzungen oder Bereitschaften messen, jedoch niemals tatsächliche Handlungen abbilden. Auf der Grundlage hypothetischer Rekrutierungschancen der Bewerber in den Vignetten wird daher bspw. nicht klar, inwiefern sich die in den Vignetten befindlichen Merkmalsausprägungen auch auf tatsächliche Rekrutierungen von entsprechenden Bewerbern ausüben. Daher ist zum einen die prognostische Validität des Verfahrens fraglich (AUSPURG/HINZ/LIEBIG 2009, ROOKS/RAUB/SELTEN u. a. 2000). Die grundsätzliche Ungewissheit über die Diskrepanz zwischen Bereitschaft und Handeln der Befragten führt

---

73 So wurden bspw. in dem in dieser Arbeit durchgeführten Faktoriellen Survey Stellenbesetzungsprozesse in vom Betrieb zukünftig zu besetzenden Berufen simuliert. Dies lässt eine starke Realitätsnähe erwarten (siehe dazu auch Kapitel 5.2.1 und 5.2.2).

zum anderen auch zu Zweifeln an der externen Validität des Vignetteninstrumentes (NISIC/AUSPURG 2009).<sup>74</sup>

Empirische Forschungsarbeiten, die Versuche der externen Validierung von Faktoriellen Surveys unternommen haben, sind bislang rar und kommen zudem nicht zu eindeutigen Schlussfolgerungen. So stellen PAGER/QUILLIAN (2005) in ihrer Untersuchung zu diskriminierendem Verhalten von Arbeitgebern im Rekrutierungsprozess deutliche Differenzen zwischen Angaben im Vignettenexperiment und tatsächlichem Verhalten der Arbeitgeber fest. Die Autoren vergleichen dabei tatsächliche Rückmeldungen auf versendete fiktive Bewerbungen mit diversen Bewerbungseigenschaften (Hautfarbe schwarz/weiß, vorbestraft/nicht vorbestraft) mit Angaben zu Einstellungswahrscheinlichkeiten nach entsprechend präsentierten Vignetten. Die angegebene Rekrutierungswahrscheinlichkeit des in den Vignetten präsentierten Bewerbers war deutlich höher als die Rückmeldequote auf eine entsprechende fiktive Bewerbung. Allerdings muss hier beachtet werden, dass die Abfrage der Vignette über eine Telefonbefragung in den Betrieben lief, wodurch die dort erzeugte soziale Interaktion mit einem Interviewer am Telefon die Messung von hochsensiblen Themen trotz Einsatzes eines Vignetteninstrumentes in Richtung sozial wünschenswertem Antwortverhalten vermutlich verzerrt (DÉCIEUX/HOFFMANN 2014). Ähnliche Diskrepanzen zwischen Vignettendaten und tatsächlichem Verhalten findet auch EIFLER (2007; 2010) in ihren Studien. Beim Vergleich von Daten zu abweichendem (bzw. kriminell) Verhalten über nicht teilnehmende Beobachtungen mit Vignettendaten werden auch hier abweichende Verhaltensweisen bei der Messung mittels Vignetten unterschätzt. So geben bspw. mehr Befragte an, sie würden einen gefundenen Brief an die zuzustellende Adresse senden, als dies tatsächlich beobachtete Personen auch tun. Neben der Tatsache, dass hier unterschiedliche Probanden beobachtet und befragt wurden, wurden im Rahmen der ersten Studie (EIFLER 2007) auch keine Vignettenmerkmale variiert. Somit ist kein Vergleich verschiedener Einflussgrößen auf die abhängigen Variablen zulässig, obwohl dies das eigentliche Interesse von Faktoriellen Surveys darstellt (NISIC/AUSPURG 2009). Mit der Studie von GROSS/BÖRENSEN (2009) ist hingegen ein Vergleich von Einflussgrößen auf tatsächlich beobachtetes Verhalten und im Faktoriellen Survey gemessene Verhaltensabsichten möglich. Auch hier war die Messung von abweichendem Verhalten Gegenstand der Beobachtungs- und der Vignettenstudie. Die Autoren kommen zwar einerseits ebenfalls zu dem Entschluss, „dass die Messung von tatsächlichem Verhalten mit dem faktoriellen Survey offenbar kaum möglich ist“ (GROSS/BÖRENSEN 2009, S. 172), halten zum anderen aber auch fest, dass sich die Einflussfaktoren weitgehend gleich auf die Angaben im Faktoriellen Survey sowie auf das beobachtete Verhalten ausüben. Damit unterstützen sie die Ergebnisse von NISIC/AUSPURG (2009), deren Studie Einflüsse auf Verhaltensabsichten, die mittels Vignetten erhoben wurden, mit Einflüssen auf tatsächliches Verhalten, das in traditionellen Befragungsdaten (Sozio-oekonomisches Panel, SOEP) an-

---

74 Auch wenn gemäß der „Theory of Planned Action“ (Ajzen 1991) grundsätzlich von einem direkten Einfluss der Intention auf das Verhalten ausgegangen werden kann (siehe dazu ausführlicher NISIC/AUSPURG 2009, Kapitel 3.3).

gegeben wurde, vergleicht. Sie untersuchen Ähnlichkeiten bzw. Unterschiede hinsichtlich bestimmter Einflüsse auf Umzugsabsichten und auf tatsächlich durchgeführte Umzüge. Dabei kommen sie zu der Schlussfolgerung, dass die Befragten des Faktoriellen Surveys ein mit dem im SOEP erfassten tatsächlichen Umzugsverhalten konsistentes Antwortverhalten zeigen.

An diese Erkenntnisse soll auch die im Folgenden durchgeführte Untersuchung zur Belastbarkeit der Ergebnisse des in dieser Arbeit genutzten Faktoriellen Surveys (Kapitel 5) anknüpfen. Dabei liegt das Interesse ebenfalls nicht auf der Erkenntnis, ob die befragten Personalentscheider die in den Vignetten präsentierten Bewerber genauso auch wirklich einstellen würden.<sup>75</sup> Vielmehr soll überprüft werden, ob die in den Vignetten variierten Merkmale, die die angegebene Rekrutierungswahrscheinlichkeit des Bewerbers beeinflussen, auch einen Einfluss auf die tatsächliche Beschäftigung eines entsprechenden Bewerbers ausüben. In Orientierung an die Studie von NISIC/AUSPURG (2009) wird der folgenden Annahme gefolgt.

*Die Ergebnisse der Vignettenmessung gelten dann als belastbar, wenn sich die erklärenden Merkmale inhaltlich jeweils gleich auf die Rekrutierungschance (Vignettenurteile) sowie auf eine tatsächliche Beschäftigung (Single-Item-Response) ausüben.*

Dazu werden in den nachfolgenden Ausführungen Ergebnisse der Vignettenerhebung (Faktorieller Survey I<sup>76</sup>) mit nicht experimentellen, „traditionellen“ Betriebsbefragungsdaten zur tatsächlichen Beschäftigung von Bildungsausländern<sup>77</sup> (Betriebsbefragung des BIBB-Anerkennungsmonitorings) verglichen. Dabei gilt es zu beachten, dass etwaige Unterschiede zwischen Vignettenmessungen und Erhebungen mittels gängiger Befragungen zu realen Situationen „nicht zwangsläufig als mangelnde Gültigkeit von Vignettenstudien zu deuten [sind]; eine hohe Übereinstimmung kann umgekehrt aber als ein deutlicher Hinweis auf ihre [Vignettenmessung; d. Verf.] Realitätsbezogenheit und Validität gewertet werden“ (NISIC/AUSPURG 2009, S. 225).

- 
- 75 Eine solche Untersuchung wäre nur mit einem enorm hohen Aufwand möglich. Erstens müssten die befragten Betriebe tatsächlich eine entsprechende Stelle ausgeschrieben haben. Auf diese müssten dann, zweitens, Bewerbungen von Kandidaten mit exakt den in den Vignetten dargestellten Eigenschaften erfolgen. Daraufhin müssten, drittens, die Reaktionen der Betriebe beobachtet werden. Eine solch große Methodenstudie war im Rahmen des hier aufgezeigten Projektes nicht vorgesehen.
- 76 Die methodische Überprüfung zur Belastbarkeit der Ergebnisse beschränkt sich auf die Daten des Faktoriellen Surveys I, da die Fallzahl an untersuchten Einheiten größer ist als im Faktoriellen Survey II und demnach eine höhere Aussagekraft erwarten lässt. Da die Vignettendimensionen im Faktoriellen Survey II mit denen des Faktoriellen Surveys I identisch sind, lassen sich die Resultate auch auf dieses Design übertragen.
- 77 Die im Folgenden als „tatsächliche Beschäftigung von Bildungsausländern“ interpretierte Variable basiert auch Angaben der Befragten. Ob allerdings „tatsächlich“ Bildungsausländer im Betrieb beschäftigt sind, wurde nicht weiter überprüft. Da es sich in diesem Fall m. E. nach jedoch nicht um eine sonderlich sensible Frage handelt, bei der falsche Antworten zu erwarten sind, wird darauf vertraut, dass die Angaben der befragten Betriebe wahrheitsgemäß und verlässlich sind.

## 6.1 Methodische Vorgehensweise

Zur Durchführung des Vergleichs von Vignetten- mit traditionellen Befragungsdaten werden die Daten des Faktoriellen Survey I (siehe Kapitel 5) sowie die Daten der Betriebsbefragung des BIBB-Anerkennungsmonitorings (siehe Kapitel 4) herangezogen. Um vergleichende Schlussfolgerungen ziehen zu können, müssen im Vorhinein relevante Variablen entsprechend angepasst werden.<sup>78</sup> Diese Anpassungen sowie die anschließend angewendete Schätzmethode werden im Folgenden beschrieben.

### 6.1.1 Datengrundlage und Anpassungen der Variablen

Aufgrund der Durchführung der Vignettenstudie als Follow-up der Betriebsbefragung des BIBB-Anerkennungsmonitorings besteht in dieser Arbeit nun die Möglichkeit, die Resultate beider Erhebungsformen bei einer identischen Befragungspopulation gegenüberzustellen. Bisherigen Studien dieser Art war es lediglich möglich, Vergleiche auf Basis verschiedener Untersuchungseinheiten zu ziehen (mit Ausnahme von PAGER/QUILLIAN (2005)). Dies ermöglicht eine höhere Aussagekraft der hiesigen Ergebnisse, da äußere Randbedingungen und Strukturmerkmale (bspw. betriebliche Besonderheiten) zwischen den Befragten Gruppen im Vignettendesign und in der traditionellen Betriebsbefragung konstant gehalten werden.

Werden beide Datensätze gepoolt und nur diejenigen, die in beiden Befragungen alle für die späteren Analysen relevanten Fragen beantwortet haben, herausgefiltert, entsteht ein Datensatz von insgesamt 435 Betrieben (von denen im Datensatz zum Faktoriellen Survey insgesamt 845 Bewerberbeurteilungen mittels Vignetten zu Bildungsausländern vorliegen). Zur Überprüfung der Belastbarkeit der über den Faktoriellen Survey erhobenen Rekrutierungswahrscheinlichkeiten verschiedener Bewerber soll dieses Vignettenmodell einem vergleichbaren Modell gegenübergestellt werden, in dem sowohl die Einflussfaktoren als auch die abhängige Variable über gängige Frageformen in einer nicht experimentellen Befragung erhoben wurden. Dazu werden die nachstehend aufgeführten Merkmale alle auf ein gemeinsames Skalenniveau gebracht.

Als abhängige Variable wird zum einen die Information, ob der befragte Betrieb derzeit Bildungsausländer mit Berufsausbildungsabschluss beschäftigt, herangezogen (siehe zur Operationalisierung Tabelle A 2 im Anhang). Diese Variable ist dichotom (ja/nein). In dem hier verwendeten (gepoolten und reduzierten) Datensatz beschäftigen 33,3 Prozent der Betriebe Bildungsausländer mit Berufsausbildungsabschluss. Um die Angaben mit denen zur Rekrutierungschance im Faktoriellen Survey I, welches ebenfalls nur Bewerber mit Berufsausbildungsabschluss abbildet, vergleichen zu können, werden auch hier lediglich die Chancen von in den Vignetten präsentierten Bildungsausländern betrachtet. Die auf einer siebenpoligen Skala gemessene Chance (von 1 = sehr geringe Chance bis 7 = sehr hohe Chance)

---

<sup>78</sup> Die Vorgehensweise orientiert sich im Großen und Ganzen an der von NISIC/AUSPURG (2009).

wird dichotomisiert, indem die Ausprägungen 5 bis 7 zu „hohe Chance“ und 1 bis 4 zu „keine hohe Chance“ zusammengefasst werden.<sup>79</sup> Bei 34,2 Prozent der mittels Faktoriellen Survey befragten Betriebe haben Bildungsausländer mit Berufsausbildungsabschluss eine hohe Rekrutierungschance. Wenn angenommen wird, dass diejenigen mit einer hohen Rekrutierungschance theoretisch auch beschäftigt werden, sollten die Faktoren, die die Einstellungschance beeinflussen auch die Beschäftigungschance beeinflussen. Die im Faktoriellen Survey eingebundenen Einflussfaktoren wurden in Kapitel 5.2.2 bereits inhaltlich hergeleitet. Da die Dimensionen Nationalität und Herkunft des Abschlusses aufgrund des spezifischen Samples von ausschließlich Bildungsausländern nicht mehr relevant sind, werden im Folgenden die Einflüsse von Fachkräfteengpässen, Berufserfahrung sowie Deutsch- und Englischkenntnissen überprüft. Diese Faktoren wurden ebenfalls über Single-Items abgefragt. Tabelle 22 stellt die jeweiligen Variablen gegenüber.

**Tabelle 22: Einflussfaktoren als Vignettendimensionen und als Single-Items im Vergleich**

Einflussfaktoren	Vignettendimensionen	Single-Items
Fachkräfteengpässe	Anzahl an Bewerbern (gering/nicht gering)	Tatsächlicher Fachkräfteengpass (ja/nein)
Berufserfahrung	Berufserfahrung im gesuchten Beruf (vorhanden/nicht vorhanden)	Wichtigkeit von Berufserfahrung im gesuchten Beruf (wichtig/ nicht wichtig)
Deutschkenntnisse	Deutschkenntnisse (fließend/nicht fließend)	Erwartete Deutschkenntnisse (fließend/nicht fließend)
Englischkenntnisse	Englischkenntnisse (verhandlungssicher/nicht verhandlungssicher)	Erwartete Englischkenntnisse (fließend/nicht fließend)
<b>Abhängige Variable</b>	Rekrutierungschance von Bildungsausländern mit Berufsausbildungsabschluss (hoch/gering)	Beschäftigung von Bildungsausländern mit Berufsausbildungsabschluss (ja/nein)

Alle Einflussfaktoren, ob als Vignettendimension oder als direktes Item abgefragt, wurden auf ein gemeinsames Skalenniveau gebracht (alle nominalskaliert). Zur Abbildung der unabhängigen Variablen *Fachkräfteengpass* wurden die im Faktoriellen Survey variierenden Levels geringe, durchschnittliche und hohe Anzahl an Bewerbern zu geringe Anzahl (= Fachkräfteengpass) und nicht geringe Anzahl (durchschnittliche und hohe Anzahl = kein Fachkräfteengpass) zusammengefasst. In 30,9 Prozent der Vignetten gab es demnach einen Fachkräfteengpass. Über die Betriebsbefragung des BIBB-Anerkennungsmonitorings existiert die Information über tatsächlich bereits vorgekommene Fachkräfteengpässe (ja = Es ist vorgekommen, dass der Betrieb kein geeignetes Fachpersonal finden konnten; nein = Es ist nicht vorgekommen, dass der Betrieb kein geeignetes Fachpersonal finden konnten; siehe

<sup>79</sup> Eine konservativere Zusammenfassung lediglich der Ausprägungen 6 und 7 zu „hohe Chance“ und 1 bis 5 zu „keine hohe Chance“ ergibt bei den späteren statistischen Analysen sehr ähnliche Resultate.

auch Tabelle A 2 im Anhang). In 38,9 Prozent der befragten Betriebe existierte bereits ein Fachkräftengpass. Die *Berufserfahrung* der Bewerber im gesuchten Beruf wurde im Faktoriellen Survey über drei Ausprägungen (keine, 1 Jahr, 5 Jahre) variiert und wird hier als keine Berufserfahrung vorhanden und Berufserfahrung vorhanden (1 Jahr und 5 Jahre) abgebildet. So verfügen 69,9 Prozent der präsentierten Bewerber über Berufserfahrung im gesuchten Beruf. Zudem wurden die Personalentscheider über eine direkte Abfrage gebeten die Wichtigkeit von Berufserfahrung im gesuchten Beruf bei den Bewerbern im Rekrutierungsprozess anzugeben. 84,6 Prozent der befragten Betriebe ist Berufserfahrung im gesuchten Beruf bei Bewerbern wichtig. In der Dimension *Deutsch- und Englischkenntnisse* wird im Faktoriellen Survey zwischen Bewerbern mit fließenden und nicht fließenden Deutsch- bzw. verhandlungssicheren und nicht verhandlungssicheren Englischkenntnissen unterschieden. So beherrschen 47,8 Prozent der Bewerber in diesem Datensatz die deutsche und 49,1 Prozent die englische Sprache fließend. Mittels direkter Fragen wurden die Betriebe zudem jeweils aufgefordert anzugeben, welche Kenntnisse hinsichtlich der deutschen und der englischen Sprache bei ihren Bewerbern erwartet werden (siehe ebenfalls Tabelle A 2 im Anhang). Dabei wurden die Ausprägungen selbstständig und kompetent zu fließend und elementar zu nicht fließend umcodiert. Demnach erwarten 89,9 Prozent der Betriebe fließende Deutschkenntnisse und 18,4 Prozent fließende Englischkenntnisse.

### 6.1.2 Statistische Modelle

Um die Belastbarkeit der mittels Faktoriellem Survey erzielten Ergebnisse hinsichtlich der hypothetischen Beschäftigungschancen von Bildungsausländern zu überprüfen, werden sie mit Resultaten zu Einflüssen auf die tatsächliche Beschäftigung von Bildungsausländern, die über traditionelle direkte Fragen erfasst wurden, verglichen. Damit die jeweiligen Ergebnisse in ihrer Interpretation vergleichbar sein können, müssen inhaltlich und methodisch vergleichbare Modelle geschätzt werden. Nachdem die Variablen dazu entsprechend angepasst und auf ein gleiches Skalenniveau gebracht wurden, existieren nun jeweils dichotome abhängige Variablen (Rekrutierungschance hoch/gering; Beschäftigung ja/nein). Daher werden – nach einem Überblick über deskriptive Zusammenhänge – binär-logistische Regressionsmodelle gerechnet sowie durchschnittliche Marginaleffekte (AME) ausgewiesen und interpretiert, da diese auch einen Vergleich zwischen verschiedenen Modellen erlauben (AUSPURG/HINZ 2011, MOOD 2010) (zu genaueren Ausführungen zu binär-logistischen Regressionsmodellen und AME siehe Kapitel 4.2.3). Da auch der reduzierte Vignettendatensatz eine genestete Datenstruktur aufweist (es liegen 845 Bewerberurteile von 435 Betrieben vor), werden in diesem Logit-Modell cluster-robuste Standardfehler berechnet<sup>80</sup> (zur Daten-

---

80 Anders als in Kapitel 5, in dem Mehrebenenmodelle zur Analyse der Vignetten- und Befragtenmerkmale herangezogen wurden, sind in diesem Modell lediglich die Einflüsse der Vignettendimensionen auf die abhängige Variable von Interesse, weshalb die Berechnung von cluster-robusten Standardfehlern ausreichend ist, um für die hierarchische Datenstruktur des Faktoriellen Surveys zu kontrollieren und Signifikanzen der Effekte nicht zu überschätzen (AUSPURG/HINZ 2015).

struktur von Faktoriellen Surveys siehe Kapitel 5.2.4). Auf Basis der Gegenüberstellung der beiden Logit-Modelle gelten die durch die Vignetten erzeugten Angaben dann als belastbar und gültig, wenn in beiden Modellen die erklärenden Variablen einen vergleichbaren Einfluss auf die Rekrutierungschance sowie auf die tatsächliche Beschäftigung von Bildungsausländern ausüben.

## 6.2 Ergebnisse

Bevor die Ergebnisse der beiden binär-logistischen Regressionsmodelle betrachtet werden, erfolgt zunächst die Darstellung der deskriptiven Zusammenhänge zwischen den jeweiligen Einflussvariablen und der Rekrutierungschance bzw. der tatsächlichen Beschäftigung von Bildungsausländern.

### 6.2.1 Deskriptive Ergebnisse

Zur Erlangung eines ersten Überblicks über die Zusammenhänge zwischen den erklärenden Merkmalen und der jeweiligen abhängigen Variablen, die über unterschiedliche Befragungsdesigns erhoben wurden, werden zunächst deskriptive Auszählungen betrachtet. Dazu werden in Tabelle 23 die Auswirkungen der Einflussvariablen inklusive der Referenzkategorien auf eine hohe Rekrutierungschance für Bildungsausländer bzw. auf die Beschäftigung von Bildungsausländern dargestellt.<sup>81</sup> Dabei fallen Ähnlichkeiten zwischen beiden Herangehensweisen auf. So zeigen sich positive Auswirkungen von einem in den Vignetten simulierten Fachkräfteengpass auf die Rekrutierungschance von Bildungsausländern als auch von einem tatsächlich erlebten Fachkräfteengpass auf die reale Beschäftigung von Bildungsausländern. Wird in den Vignetten ein Engpass simuliert, liegt eine hohe Rekrutierungschance bei 38,7 Prozent. Liegt kein simulierter Engpass in den Vignetten vor, ist die Rekrutierungschance hingegen nur zu 32,2 Prozent hoch. Geben die Betriebe über ein direktes Single-Item an, dass sie bereits selbst einen Fachkräfteengpass erlebt haben, sind zu 40,8 Prozent Bildungsausländer im Betrieb beschäftigt. Erlebten sie keinen Engpass, sind lediglich in 28,6 Prozent der Fälle Bildungsausländer beschäftigt. Auch von der Relevanz der Berufserfahrung lassen sich vergleichbare Zusammenhänge feststellen. Verfügen die in den Vignetten präsentierten Bildungsausländer über Berufserfahrung im gesuchten Beruf, so ist ihre Rekrutierungschance in 42,1 Prozent der Fälle hoch. Dahingegen haben lediglich 15,7 Prozent der Bildungsausländer ohne Berufserfahrung im gesuchten Beruf eine hohe Rekrutierungschance. Geben die Betriebe über eine direkte Abfrage an, dass ihnen Berufserfahrung im gesuchten Beruf bei der Einstellung von Beschäftigten wichtig ist, sind zu 34,8 Prozent Bildungsausländer beschäftigt und zu 25,4 Prozent, wenn Berufserfahrung als nicht wichtig deklariert wurde. Auch die Wichtigkeit der Sprachkenntnisse übt sich in ähnlichem Maße auf die Re-

---

81 Die jeweilige Differenz zu 100 % sind dann die Auswirkungen auf eine geringe Rekrutierungschance bzw. keine Beschäftigung von Bildungsausländern.

krutierungschance sowie auf die reale Beschäftigung von Bildungsausländern aus. Weisen die in den Vignetten präsentierten Bildungsausländer keine fließenden Deutschkenntnisse auf, sind ihre Rekrutierungschancen in 19,3 Prozent der Fälle hoch. Verfügen sie hingegen über fließende Deutschkenntnisse, haben sie in 50,5 Prozent eine hohe Einstellungschance. Geben die Betriebe an, fließende Deutschkenntnisse von ihren Bewerbern zu erwarten, so ist der Anteil derer, die Bildungsausländer beschäftigen, geringer (31,7 %), als wenn der Betrieb keine fließenden Kenntnisse der deutschen Sprache erwartet (47,7 %). Sind die Englischkenntnisse der im Faktoriellen Survey präsentierten Bildungsausländer nicht auf verhandlungssicherem Niveau, sind deren Einstellungschancen nur zu 31,8 Prozent hoch. Bildungsausländer, die über verhandlungssichere Englischkenntnisse verfügen, haben in 36,6 Prozent der Fälle auch eine hohe Rekrutierungschance. Auf die tatsächliche Beschäftigung von Bildungsausländern üben sich die erwarteten Englischkenntnisse der Bewerber ebenfalls aus. Werden im Betrieb fließende Kenntnisse der deutschen Sprache erwartet, so sind zu 22,5 Prozent Bildungsausländer beschäftigt. Werden von den Bewerbern keine fließenden Englischkenntnisse erwartet, so sind in 35,8 Prozent der Fälle Bildungsausländer im Betrieb beschäftigt.

**Tabelle 23: Deskriptive Darstellung der Zusammenhänge im Faktoriellen Survey und in der Betriebsbefragung des BIBB-Anerkennungsmonitorings; Angaben in %**

	Faktorieller Survey (FS): Hohe Rekrutierungschance für Bildungsausländer		Single-Items (SI): Bildungsausländer beschäftigt	
<b>Fachkräfteengpass</b> FS: geringe Bewerberanzahl ( <i>Ref. nicht geringe Bewerberanzahl</i> ) SI: ja ( <i>Ref. nein</i> )	38,7	(32,2)	40,8	(28,6)
<b>Berufserfahrung</b> FS: vorhanden ( <i>Ref. nicht vorhanden</i> ) SI: wichtig ( <i>Ref. nicht wichtig</i> )	42,1	(15,7)	34,8	(25,4)
<b>Deutschkenntnisse</b> FS: nicht fließend ( <i>Ref. fließend</i> ) SI: fließend erwartet ( <i>Ref. nicht fließend erwartet</i> )	19,3	(50,5)	31,7	(47,7)
<b>Englischkenntnisse</b> FS: nicht verhandlungssicher ( <i>Ref. verhandlungssicher</i> ) SI: fließend erwartet ( <i>Ref. nicht fließend erwartet</i> )	31,8	(36,6)	22,5	(35,8)

Quelle: Betriebsbefragung des BIBB-Anerkennungsmonitorings und eigene Betriebsbefragung (Faktorielles Survey). Eigene Berechnungen. Anteile der jeweiligen Referenzkategorie sind kursiv und in Klammern.

Insgesamt lässt sich konstatieren, dass die deskriptive Betrachtung der Einflüsse der simulierten Vignettendimensionen auf die Rekrutierungschance sowie der direkten abgefragten Items auf die tatsächliche Beschäftigung zu ähnlichen Schlussfolgerungen führen. Dennoch variieren die Zusammenhänge in ihrer Eindeutigkeit. So sind die Verhältnisse zur Referenzkategorie des jeweiligen erklärenden Merkmals in beiden Herangehensweisen unterschiedlich. Inwiefern die Einflüsse auch nach Berechnung von multivariaten Schätzmodellen standhalten und welche statistischen Signifikanzen sie aufweisen, soll im nächsten Abschnitt überprüft werden.

### 6.2.2 Multivariate Ergebnisse

Anhand von binär-logistischen Regressionsmodellen sollen im Folgenden die mittels Faktoriellem Survey gemessenen Effekte der erklärenden Variablen auf die Rekrutierungschance von Bildungsausländern sowie die über traditionelle direkte Fragen gemessenen Einflüsse auf die tatsächliche Beschäftigung von Bildungsausländern geschätzt werden (siehe Tabelle 24). Dabei werden die AME interpretiert, die der durchschnittlichen Veränderung der Rekrutierungs- bzw. Beschäftigungswahrscheinlichkeit bei einer Änderung des jeweiligen erklärenden Merkmals um eine Einheit entsprechen (AUSPURG/HINZ 2011). Die Koeffizienten werden jeweils hinsichtlich ihrer Richtung und statistischen Signifikanz, jedoch nicht bezüglich ihrer absoluten Effektstärke, über beide Modelle hinweg verglichen. Dadurch soll beleuchtet werden, inwieweit die Effekte der innerhalb der Vignetten variierten Faktoren auf die hypothetischen Einstellungschancen von Bildungsausländern den Effekten der über traditionelle Single-Items abgefragten Faktoren auf die tatsächlichen Beschäftigungen von Bildungsausländern ähneln. Dies soll empirische Hinweise zur Belastbarkeit und Gültigkeit der mittels Vignetten erzeugten Ergebnisse liefern.

In beiden Modellen haben Fachkräfteengpässe einen signifikant positiven Einfluss auf die hypothetische Rekrutierungschance von Bildungsausländern sowie auf deren tatsächliche Beschäftigung. Wird in den Vignetten ein Fachkräfteengpass simuliert, erhöht sich die durchschnittliche Rekrutierungschance der in den Vignetten präsentierten Bildungsausländern mit einem Wahrscheinlichkeitseffekt von 8,3 Prozentpunkten. Bei einem tatsächlich erfahrenen Fachkräfteengpass erhöht sich die durchschnittliche Beschäftigungswahrscheinlichkeit von Bildungsausländern, die über traditionelle Abfragen mittels Single-Items erfasst wurde, um 10,8 Prozentpunkte. Den in beiden Modellen stärksten Effekt weist die Bedeutung der Deutschkenntnisse der Bewerber auf. Die mittels Faktoriellem Survey erhobene Rekrutierungswahrscheinlichkeit sinkt signifikant um 32 Prozentpunkte, wenn die sich bewerbenden Bildungsausländer keine fließenden Deutschkenntnisse vorweisen können. Geben die Betriebe im Rahmen des traditionellen Befragungsdesigns an, dass sie von ihren Bewerbern fließende Deutschkenntnisse erwarten, reduziert auch dies die durchschnittliche Wahrscheinlichkeit, dass Bildungsausländer tatsächlich beschäftigt sind, signifikant um 15,6 Prozentpunkte. Ebenfalls ähnliche Effekte hinsichtlich Richtung und Signifikanz gehen in beiden Modellen von der Relevanz der Englischkenntnisse der Bewerber aus. Werden in

den Vignetten Bildungsausländer ohne verhandlungssichere Englischkenntnisse präsentiert, hat dies einen signifikanten negativen Effekt auf deren Rekrutierungswahrscheinlichkeit von 8,4 Prozentpunkten. Über direkte Single-Items erfragte Erwartungen an fließende Englischkenntnisse der Bewerber weisen einen signifikanten negativen Effekt auf die tatsächliche Beschäftigung von Bildungsausländern um 12,6 Prozentpunkte auf.

Der über den Faktoriellen Survey gemessene positive signifikante Effekt der Berufserfahrung des sich bewerbenden Bildungsausländers auf dessen Einstellungswahrscheinlichkeit (27,6 Prozentpunkte) zeigt sich im Modell zur Schätzung der Einflüsse auf die tatsächliche Beschäftigung von Bildungsausländern nicht. Dies dürfte vermutlich daran liegen, dass das Attribut der Berufserfahrung (anders als das der Sprachkenntnisse) nicht per se mit der Einstellung bzw. Beschäftigung von Bildungsausländern, sondern viel allgemeiner mit allen Bewerbern assoziiert wird. So wurden die Betriebe gebeten, über ein direktes Item anzugeben, ob ihnen Berufserfahrung der Bewerber bei der Rekrutierung wichtig ist oder nicht. Von den tatsächlich beschäftigten Bildungsausländern ist nicht bekannt, ob sie bei ihrer Einstellung über Berufserfahrung verfügten oder nicht. Dahingegen wurde innerhalb der Vignetten die Berufserfahrung des zu beurteilenden fiktiven Bewerbers direkt angegeben, sodass hier ein eindeutiger kausaler Zusammenhang mit der hypothetischen Rekrutierungschance besteht. Wie in den Analysen der Vignetten in Kapitel 5.3.2 zu sehen ist, erhöht die vorhandene Berufserfahrung die Rekrutierungschancen aber auch nicht nur von Bildungsausländern, sondern von allen präsentierten Bewerbern signifikant. Demnach ist der an dieser Stelle nicht vorhandene Effekt eher einer weniger geeigneten Operationalisierung des hier interessierenden Merkmals über die direkte Abfrage zuzuschreiben als einem Hinweis auf die mangelnde Belastbarkeit der Ergebnisse des Faktoriellen Surveys.

Zusätzlich wurde der Zusammenhang zwischen der tatsächlichen Beschäftigung von Bildungsausländern und der im Rahmen des Faktoriellen Surveys angegebenen Rekrutierungschance überprüft. 37 Prozent der Betriebe, die derzeit Bildungsausländer beschäftigen, geben an, dass die über Vignetten präsentierten Bildungsausländer hohe Rekrutierungschancen haben (Cramér's  $V = 0,0949^*$ ) (siehe Tabelle A 25 im Anhang).

**Tabelle 24: Logistische Regressionsmodelle zur Rekrutierungs- (Faktorieller Survey) bzw. Beschäftigungswahrscheinlichkeit (Betriebsbefragung des BIBB-Anerkennungsmonitorings) von Bildungsausländern im Vergleich**

	Faktorieller Survey (FS): Hohe Rekrutierungschance für Bildungsausländer		Single-Items (SI): Bildungsausländer beschäftigt	
	AME		AME	
<b>Fachkräfteengpass</b> FS: geringe Bewerberanzahl ( <i>Ref. nicht geringe Bewerberanzahl</i> ) SI: ja ( <i>Ref. nein</i> )	0,083**	(0,029)	0,108*	(0,047)
<b>Berufserfahrung</b> FS: vorhanden ( <i>Ref. nicht vorhanden</i> ) SI: wichtig ( <i>Ref. nicht wichtig</i> )	0,276***	(0,027)	0,087	(0,059)
<b>Deutschkenntnisse</b> FS: nicht fließend ( <i>Ref. fließend</i> ) SI: fließend erwartet ( <i>Ref. nicht fließend erwartet</i> )	-0,320***	(0,030)	-0,156*	(0,078)
<b>Englischkenntnisse</b> FS: nicht verhandlungssicher ( <i>Ref. verhandlungssicher</i> ) SI: fließend erwartet ( <i>Ref. nicht fließend erwartet</i> )	-0,084**	(0,028)	-0,126*	(0,053)
<b>Konstante</b>				
N <sub>Betriebe</sub>	435		435	
N <sub>Vignetten</sub>	845		-	
<b>Likelihood Ratio (df = 4)</b>	157,94		17,95	
<b>McFaddens R<sup>2</sup></b>	0,162		0,032	
<b>Nagelkerke R<sup>2</sup></b>	0,259		0,056	
Quelle: Betriebsbefragung des BIBB-Anerkennungsmonitorings und eigene Betriebsbefragung (Faktorielles Survey). Eigene Berechnungen. Dargestellt sind die Average Marginal Effects der logistischen Regressionsmodelle; Standardfehler sind in den Klammern (für den Faktoriellen Survey wurden Cluster-robuste Standardfehler berechnet). Signifikant für: $p < 0,001$ (***); $p < 0,01$ (**); $p < 0,05$ (*).				

Zusammenfassend ist festzuhalten, dass beide Modelle zu überwiegend ähnlichen Resultaten führen. Mit Ausnahme des über ein Single-Item abgefragten Faktors „Berufserfahrung“, üben sich die erklärenden Merkmale inhaltlich jeweils gleich auf die Rekrutierungschance (Vignettenurteil) sowie auf die tatsächliche Beschäftigung von Bildungsausländern (Single-Item-Response) aus. Bezugnehmend auf die diesem Kapitel zugrunde liegende Annahme, kann die durchgeführte Vignettenmessung demnach weitgehend als belastbar angesehen werden.

### 6.3 Zwischenfazit und Diskussion

Der Einsatz von Faktoriellen Surveys bzw. Vignettenbefragungen bietet eine Vielzahl an Vorteilen, wenn es um die Messung betrieblicher Präferenzen bei Rekrutierungsentscheidungen geht. Die Auswahl eines solchen Designs geht jedoch immer auch damit einher, dass es lediglich Aussagen über Einschätzungen oder Bereitschaften, nicht jedoch über tatsächliche Handlungen zulässt. NISIC/AUSPURG (2009) konnten hingegen bereits empirisch zeigen, dass sich zumindest ausgewählte Einflussfaktoren in einer ähnlichen Art und Weise sowohl auf die mittels Vignetten erhobenen Verhaltensabsichten als auch auf das im traditionellen Befragungsmodus erhobene tatsächliche Verhalten auswirken.

So war es auch Ziel dieses Beitrags, die in Kapitel 5 mittels Faktoriellem Survey erhaltenen Ergebnisse zu betrieblichen Rekrutierungsentscheidungen bezüglich ihrer Belastbarkeit hinsichtlich realer Personalbeschäftigungen zu überprüfen. Dazu wurden vergleichende Analysen zu den im Rahmen des Vignettendesigns variierenden Einflussfaktoren auf die hypothetischen Rekrutierungschancen von Bildungsausländern und zu den über einen traditionellen Befragungsmodus erhobenen Einflussmerkmalen auf die tatsächliche Beschäftigung von Bildungsausländern durchgeführt. Diese Analysen zeigen (bis auf eine Ausnahme) sehr ähnliche Effekte. Sowohl auf die realen Beschäftigungs- als auch auf die hypothetisch angegebenen Einstellungschancen von Bildungsausländern wirken sich die über klassische Single-Items sowie die über den Faktoriellen Survey erhobenen Faktoren Fachkräfteengpässe und Erwartungen an Deutsch- und Englischkenntnisse der Bewerber inhaltlich gleich aus. Dabei entsprechen die Effekte hinsichtlich ihrer Wirkungsrichtung zudem den theoretisch fundierten Hypothesen (siehe dazu auch Kapitel 4.1 und 5.1.2). Eine solch hohe Übereinstimmung zwischen beiden Modellen wird hier, in Anlehnung an NISIC/AUSPURG (2009), als ein deutlicher Hinweis auf die Realitätsbezogenheit und Belastbarkeit der über die Vignettenmessung erzielten Ergebnisse gewertet.

Damit stützt die hier durchgeführte methodische Vergleichsstudie nicht nur die Belastbarkeit der Ergebnisse des in dieser Arbeit durchgeführten Faktoriellen Surveys, sie untermauert zudem auch die Erkenntnisse von NISIC/AUSPURG (2009) und erweitert gleichzeitig das Forschungsgebiet der methodischen Studien zu Faktoriellen Survey-Designs. Dennoch gilt es auch hier bei der Deutung der Ergebnisse folgende Aspekte zu berücksichtigen. So sind die im Modell zur Schätzung der tatsächlichen Beschäftigung von Bildungsausländern aufgenommenen erklärenden Merkmale, die über direkte Single-Items erhoben wurden, zwar inhaltlich sehr ähnlich zu den variierenden Vignettendimensionen (mit Ausnahme der Wichtigkeit von Berufserfahrung), jedoch nicht absolut gleich operationalisiert. Dies ist vor allem der Tatsache geschuldet, dass diese Abfragen nicht dem primären Zweck einer Validierung des Vignetteninstrumentes dienen sollten. Zudem erheben die im Rahmen dieses Beitrages gewonnenen Erkenntnisse keinerlei Anspruch auf eine Generalisierung und Übertragung auf andere durchgeführte Faktorielle Surveys. Sie können lediglich die in hiesigem Rahmen vorhandenen Möglichkeiten nutzen, um Hinweise bezüglich der Belastbarkeit der

in diesem Kontext resultierenden Ergebnisse zu erlangen. Die Erforschung des Verfahrens hinsichtlich der hier aufgeführten Problematik der Übertragbarkeit von hypothetischen Vignettenangaben auf reale Verhaltensweisen sollte dringend weitergeführt werden. So sind bspw. auf Basis dieses Kapitels keine wirklichen bzw. „sauberen“ Aussagen zur prognostischen Validität des Faktoriellen Surveys möglich, da keine entsprechende methodische Studie angelegt war, die eine dafür notwendige Vorher-Nachher-Messung zulässt. Auch dazu besteht weiterer Forschungsbedarf.

## ► 7. Gesamtfazit

Eine erfolgreiche Integration von zugewanderten Fachkräften in den deutschen Arbeitsmarkt bildet einerseits die Grundlage einer dauerhaften sozialen Integration der Zugewanderten und bietet andererseits gerade in Hinblick auf die in Deutschland vorkommenden und noch zu erwartenden Fachkräfteengpässe hohe wirtschaftliche Potenziale. Durch einen demografisch bedingten Rückgang der einheimischen Bevölkerung im erwerbsfähigen Alter sowie durch berufliche, qualifikatorische oder regionale Passungsprobleme zwischen der Arbeitskräftenachfrage und dem entsprechenden Arbeitskräfteangebot besteht in bestimmten Branchen und Berufen seitens der Wirtschaft ein Bedarf an ausländischen Fachkräften, der künftig noch zunehmen wird (MAIER/ZIKA/WOLTER u. a. 2016). Zugleich ist, u. a. in Folge der EU-Finanz- und Schuldenkrise sowie des Zustroms an Geflüchteten aus Krisenländern, in den letzten Jahren eine Zunahme der Zuwanderung ausländischer Personen zu verzeichnen. Anhand verfügbarer amtlicher Bevölkerungs- und Arbeitsmarktstatistiken lässt sich, zumindest für die bisher in Deutschland lebenden zugewanderten Fachkräfte im erwerbsfähigen Alter, ableiten, dass sie aufgrund ihrer beruflichen Qualifikation ein Potenzial für den Arbeitsmarkt erkennen lassen – auch in diagnostizierten Engpassberufen (siehe Kapitel 3). Dennoch zeigen sich bei der Betrachtung der Arbeitsmarktintegration Ungleichheiten zwischen ausländischen und deutschen Fachkräften. Dies wird in der bisherigen Forschung sowie in den eigens durchgeführten Analysen mit den Daten des Mikrozensus 2014 deutlich. Vor allem Bildungsausländer, aus EU- sowie Nicht-EU-Staaten, sind häufiger erwerbslos. Eine solche Diskriminierung wird in arbeitsmarktsoziologischen Theorien (Theorie der monopsonistischen Diskriminierung oder Präferenzmodell) anhand der Marktmacht aufseiten des Arbeitgebers erklärt, die entsteht, wenn das Angebot an relevanten Arbeitsplätzen geringer ist als die Anzahl an qualifizierten Personen, die ihre Arbeit anbieten. In Zeiten von Fachkräfteengpässen verschiebt sich diese Angebots-Nachfrage-Relation zugunsten der Arbeitnehmer. Dieser Umstand bildet den Rahmen der vorliegenden Forschungsarbeit, die die Auswirkungen eines solchen Machtverlustes der Arbeitgeber im Zuge von Fachkräfteengpässen auf die Beschäftigungs- sowie Rekrutierungschancen zugewanderter Fachkräfte untersuchte. Neben dem Faktor Fachkräfteengpass wurden dabei auch weitere bedeutende Einflussgrößen auf die Beschäftigungs- und Rekrutierungswahrscheinlichkeit von Bildungsausländern bzw. zugewanderten Fachkräften berücksichtigt – und zwar aus betrieblicher Perspektive.

In Kapitel 4 der Arbeit konnte anhand der Daten aus der Betriebsbefragung des BIBB-Anerkennungsmonitorings empirisch gezeigt werden, dass sich erfahrene, aber v. a. zukünftig

erwartete Fachkräftengpässe tatsächlich positiv auf die Beschäftigungschancen ausländischer Fachkräfte auswirken. Diese Ergebnisse liefern erste empirische Hinweise darauf, dass eine durch Fachkräftengpässe ausgelöste Verschiebung von Angebot und Nachfrage zu einer höheren Marktmacht der Arbeitnehmer im Allgemeinen und der ausländischen Fachkräfte im Speziellen führt. Zudem wurde deutlich, dass Bildungsausländer bzw. ausländische Fachkräfte in international tätigen Betrieben signifikant höhere Beschäftigungschancen haben als in Betrieben, die nicht international aktiv sind. Negative Auswirkungen auf die Beschäftigungswahrscheinlichkeit ausländischer Fachkräfte bzw. von Bildungsausländern allgemein resultieren hingegen, signaltheoretischen Annahmen entsprechend, wenn Personalentscheider im Betrieb Bedenken aufgrund einer fehlenden Vergleichbarkeit von ausländischen zu deutschen Abschlüssen hegen. Während sich dieses Ergebnis auch bei alleiniger Betrachtung der Beschäftigungschancen von Bildungsausländern mit Berufsausbildungsabschlüssen zeigt, kann ein solcher Effekt auf die Chancen von Fachkräften mit ausländischen Hochschulabschlüssen hier nicht nachgewiesen werden. Das stützt die Annahme von ABRAHAM/DAMELANG/SCHULZ (2011), nach der Hochschulzertifikate in Deutschland aufgrund ihrer geringen Standardisierung (mit Ausnahme von reglementierten Berufen wie bspw. Ärzten) vergleichsweise weniger aussagekräftig sind als Berufsausbildungszertifikate, die im Schnitt als hoch standardisiert gelten, weshalb auch Einstellungsentscheidungen bei Hochschulabsolventen auf dem deutschen Arbeitsmarkt vielmehr über ein Screening der tatsächlich vorhandenen berufsrelevanten Kompetenzen und weniger über das Vertrauen in das Zertifikat getroffen werden. So zeigen sich auch bei der zusätzlichen Analyse der Auswirkungen von Kenntnissen und Erfahrungen mit dem Anerkennungsgesetz des Bundes, welches hinsichtlich der Vergleichbarkeit ausländischer Abschlüsse mehr Transparenz hervorbringen soll, stärkere Effekte auf die Beschäftigungswahrscheinlichkeit von Bildungsausländern mit Berufsausbildungsabschluss als für diejenigen mit Hochschulzertifikat. Insgesamt steigt jedoch die Beschäftigungswahrscheinlichkeit von Bildungsausländern allgemein bzw. von ausländischen Fachkräften mit dem Ausmaß an Wissen des Arbeitgebers über bzw. seiner Erfahrungen mit den Anerkennungsgesetzen. Damit leistet die vorliegende Arbeit an dieser Stelle eine essenzielle Erweiterung der bisherigen Erkenntnisse hinsichtlich der Auswirkungen der Möglichkeiten zur Anerkennung ausländischer Zertifikate auf die Arbeitsmarktchancen von Bildungsausländern (siehe u. a. BRÜCKER/LIEBAU/ROMITI u. a. 2014, KOGAN 2012).

Um tiefere Einblicke in die Rekrutierungschancen von Bildungsausländern bzw. ausländischen Fachkräften zu erlangen, wurde, aufbauend auf den Resultaten aus Kapitel 4, eine eigene Studie bei den Betrieben derselben Stichprobe der Betriebsbefragung des BIBB-Anerkennungsmonitorings durchgeführt (siehe Kapitel 5). In dieser Studie wurden zwei Faktorielle Surveys eingesetzt, die die Rekrutierungschancen der Bewerber auf Stellen auf mittlerem Qualifikationsniveau (Faktorieller Survey I) sowie auf Stellen auf akademischem Niveau (Faktorieller Survey II) simulierten. Diese ermöglichten es herauszuarbeiten, in welchem Ausmaß ein Bewerber- bzw. allgemeiner Fachkräftemangel sowie die Herkunft der beruflichen Abschlüsse, Berufserfahrungen in Deutschland, Sprachkenntnisse und Na-

tionalität verschiedener Bewerber einen direkten Einfluss auf die Chancen ausländischer Fachkräfte im Rekrutierungsprozess ausüben. In Hinblick auf die zentrale Betrachtung des Einflusses von Fachkräfteengpässen auf die Beschäftigungschancen ausländischer Fachkräfte resultieren bemerkenswerte Erkenntnisse. Gemäß der Theorie der monopsonistischen Diskriminierung oder auch des Präferenzmodells musste auch im Rahmen dieser Analysen – zumindest im Faktoriellen Survey I – festgestellt werden, dass ausländischen Bewerbern grundsätzlich schlechtere Einstellungschancen gewährt werden, wenn der Arbeitgeber in der Lage ist, aus einer Vielzahl an Bewerbern zu wählen. Allerdings zeigt sich auch hier ein signifikanter Anstieg der Rekrutierungschancen von ausländischen Bewerbern, wenn es sich um eine zu besetzende Stelle in einem auf der Positivliste aufgeführten Engpassberuf oder um Fachrichtungen sogenannter Mangelberufe handelte und ebenfalls dann, wenn im jeweiligen Betrieb konkrete Fachkräfteengpässe erwartet werden. Dies unterstützt – gemeinsam mit den vorherigen Erkenntnissen aus Kapitel 4 – die einleitend aufgestellte Annahme, dass die Mechanismen der monopsonistischen Diskriminierung und des Präferenzmodells beim Auftreten von Fachkräfteengpässen an Erklärungskraft verlieren.

Zusätzlich resultieren aus den Analysen der Faktoriellen Surveys weitere Erkenntnisse, die das Gebiet der Integrationsforschung im Kontext ausländischer Fachkräfte auf dem deutschen Arbeitsmarkt bereichern. So konnte anhand der Vignettenanalysen ein von ausländischen Berufsabschlüssen ausgehender negativer Effekt auf die Einstellungschancen von ausländischen Fachkräften gemessen werden, der bei Ausbildungsstaaten außerhalb der EU zudem stärker ist als bei Abschlüssen, die in EU-Staaten erworben wurden. Die mit Abstand stärksten Auswirkungen auf die Rekrutierungswahrscheinlichkeit ausländischer Bewerber sind auf deren Kenntnisse der deutschen Sprache sowie auf ihre bereits vorhandenen Berufserfahrungen auf dem deutschen Arbeitsmarkt zurückzuführen. Die Wichtigkeit dieser „Aufnahmeland-spezifischen Kapitalien“ (KALTER 2006) gilt sowohl im Faktoriellen Survey I als auch im Faktoriellen Survey II, d. h. bei Stellenbesetzungen auf mittlerem sowie auf akademischem Qualifikationsniveau. Fehlende Deutschkenntnisse der ausländischen Bewerber reduzieren ihre Einstellungschancen erheblich, sogar in Betrieben, in denen nur geringe Deutschkenntnisse von den Mitarbeitern erwartet werden (wenn dort auch in geringerem Ausmaß). Ebenso sind die Einstellungschancen für Bewerber ohne Berufserfahrung auf dem deutschen Arbeitsmarkt signifikant geringer als für Bewerber, die bereits über entsprechende Berufserfahrungen verfügen. Dies bedeutet im Umkehrschluss aber eben auch, dass vorhandene Kenntnisse der deutschen Sprache genauso wie Berufserfahrungen auf dem deutschen Arbeitsmarkt die Einstellungs- und Beschäftigungschancen von ausländischen Bewerbern entscheidend verbessern.

Zur Sicherstellung der Validität und Belastbarkeit der über den Faktoriellen Survey erhaltenen Erkenntnisse wurde das Erhebungsinstrument in Kapitel 6 auch methodisch überprüft. Faktorielle Surveys bzw. Vignettenanalysen finden in der empirischen Untersuchung von Rekrutierungsentscheidungen aufgrund ihrer zahlreichen Vorteile (siehe Kapitel 5.2.1 und Kapitel 6) zunehmend Einsatz. Dem Instrument, mit welchem fiktive Entscheidungspro-

zesse evaluiert werden, wird hingegen immer wieder unterstellt, dass es nicht auf tatsächliche Entscheidungsprozesse übertragbar sei und demnach seine Ergebnisse nicht als belastbar angesehen werden dürften. Im Rahmen des Kapitels 6 konnte hingegen – zumindest für den in dieser Forschungsarbeit eingesetzten Faktoriellen Survey – ein deutlicher Hinweis auf die Realitätsbezogenheit und Belastbarkeit der über die Vignettenmessung erzielten Ergebnisse nachgewiesen werden. Diese eigens durchgeführte Validitätsprüfung des Faktoriellen Surveys leistet im Bereich der Methodenforschung, in der bisher nur wenige vergleichbare Untersuchungen existieren, ebenfalls einen wesentlichen Beitrag.

## ► 8. Ausblick

Die vorliegende Forschungsarbeit bringt eine Reihe von Erkenntnissen hinsichtlich der Beschäftigungs- und Rekrutierungschancen ausländischer Fachkräfte in Zeiten von Fachkräftengpässen auf dem deutschen Arbeitsmarkt hervor. Diese erlauben es nun, entsprechende Handlungsfelder aufzuzeigen und zukünftige Entwicklungsmöglichkeiten zu skizzieren.

Die Bereitschaft von Betrieben, in Engpasssituationen ausländische Fachkräfte zu rekrutieren, um ihren Qualifikationsbedarf zu decken, scheint auf dem deutschen Arbeitsmarkt grundsätzlich vorhanden zu sein. Doch die Aufgabe der Integration Zugewanderter können die Betriebe nicht alleine bewältigen. Die Bestrebungen der Regierung der Bundesrepublik Deutschland, die qualifizierte Zuwanderung und Integration ausländischer Fachkräfte in den deutschen Arbeitsmarkt zu fördern, um Engpässen entgegenzuwirken, erweisen sich dabei als wichtige Maßnahmen. So stellen die nun geltenden rechtlichen Regelungen zur Aufenthalts- und Arbeitserlaubnis für die qualifizierte Zuwanderung nach Deutschland in erster Linie kein Hindernis mehr dar (OECD 2013b).<sup>82</sup> Doch auch wenn bereits Anfang des Jahres 2016 mit der Umsetzung der novellierten Richtlinie 2013/44/EU Aktualisierungen des BQFG sowie der Berufsgesetze vorgenommen wurden, müssen die rechtlichen Rahmenbedingungen nach wie vor an sich wandelnde Erfordernisse des Arbeitsmarktes angepasst werden. Des Weiteren ist und bleibt es wichtig, all jene Akteure, die betroffen sind oder sein könnten, über die bestehenden Möglichkeiten aufzuklären – und das sind neben zugewanderten Fachkräften eben auch Betriebe bzw. Arbeitgeber. Die in dieser Forschungsarbeit gewonnenen Ergebnisse weisen auf die Relevanz von betrieblichen Kenntnissen und Erfahrungen mit dem Anerkennungsgesetz hin. Alleine nur die betriebliche Kenntnis über die Anerkennungsgesetze übt einen positiven Effekt auf die Beschäftigungschancen von Bildungsausländern aus. Gleichzeitig wird aber auch im Rahmen dieser Forschung deutlich, dass ausländische Abschlüsse im Vergleich zu deutschen Zertifikaten die Einstellungschancen der Bewerber reduzieren – v. a. Abschlüsse auf mittlerer Qualifikationsstufe. Da allerdings zunehmend bei Fachkräftestellen auf mittlerer Qualifikationsebene Besetzungsschwierigkeiten auftreten und voraussichtlich auch zukünftig auftreten werden, ist es wichtig, diesen Bereich beson-

---

82 Mit der Zunahme an Geflüchteten in Deutschland wurden auch die Regelungen für die Arbeitsmarktintegration von Asylbewerbern und Geduldeten in den letzten Jahren reformiert. So wurde Ende des Jahres 2014 eine Verkürzung der Wartezeit für den Arbeitsmarktzugang von neun bzw. zwölf auf drei Monate erwirkt und damit eine deutliche Verbesserung für Asylbewerber und Geduldete erreicht. Ebenfalls entfällt für diese Gruppe der Zuwanderer die Vorrangprüfung für einen Arbeitsplatz. Bei allen anderen Zuwanderern verkürzt sich die Dauer bis zum Entfall einer Vorrangprüfung auf 15 Monate (BMAS 2015b).

ders zu stärken. Mit der Neufassung der BeschV 2013 wurde dahingehend bereits ein erster wichtiger Schritt unternommen – zumindest was die rechtlichen Arbeits- und Aufenthaltsgenehmigungen angeht. Doch um vorhandene Potenziale noch besser nutzen zu können, gilt es weitere Anstrengungen zu unternehmen. Die OECD (2013b) empfiehlt dazu in ihrem Bericht über die Arbeitsmigrationspolitik in Deutschland eine Reihe von Maßnahmen zur verbesserten Steuerung der Arbeitsmigration, die das System für einen weiter fortschreitenden Fachkräftemangel zukunftsfest machen sollen und die auch zum heutigen Zeitpunkt noch von Relevanz sind. Diese beinhalten neben einer besseren Aufklärung der Arbeitgeber über bestehende Möglichkeiten der Arbeitsmigration mit einer stärkeren Fokussierung auf kleinere und mittlere Unternehmen u. a. mit Arbeitgebern koordinierte Sprachkursangebote für Migranten. Bedenkt man eine weitere zentrale Erkenntnis der empirischen Analysen im Rahmen der vorliegenden Arbeit – dass bei ausländischen Bewerbern vorhandene Deutschkenntnisse zu einer erheblichen Steigerung ihrer Einstellungschancen führen – erscheint die Forderung nach einem umfassenden Angebot an (berufsrelevanten) Sprachkursen unerlässlich. Wenngleich auch dahingehend Anstrengungen der Bundesregierung erkennbar sind (z. B. durch das Angebot berufsbezogener Deutschförderung für Zugewanderte mit Anerkennung oder Aufenthaltsgenehmigung bzw. Asylbewerber mit guter Bleibeperspektive), ist gerade hier eine stärkere Vernetzung und Koordinierung mit den Arbeitgebern notwendig. Die Arbeitgeber, sozusagen als eine der „Gatekeeper“ für internationale Fachkräfte auf dem Arbeitsmarkt, sollten die Möglichkeit erhalten, im Zuge der Gestaltung berufsbezogener Deutschkurse auch die ihrer Meinung nach betrieblichen Erfordernisse einzubringen. Gerade in Hinblick auf den enormen Anstieg an geflüchteten Personen in den Jahren 2015 und 2016 wurden dazu von politischer Seite auch bereits Anstrengungen unternommen (einen Überblick über die Maßnahmen der Bundesregierung hinsichtlich der Sprachförderung und Integration von Flüchtlingen liefert BMAS (2016)). Diese gilt es zukünftig weiter auszubauen, um Zugewanderten den Eintritt in den deutschen Arbeitsmarkt zu erleichtern und gleichzeitig Betriebe bei der Deckung ihres Fachkräftebedarfs zu unterstützen.

Um die – in erster Linie politischen – Handlungsfelder auch auf aktueller Basis wissenschaftlich begleiten und immer wieder neu herausstellen zu können, bedarf es m. E. längerfristiger Studien, die die betriebliche Perspektive auf die Bereitschaft zur Beschäftigung von Zugewanderten evaluiert. Dadurch bestünde die Möglichkeit, die in dieser Forschungsarbeit – auf Basis von Querschnittserhebungen – gewonnenen Erkenntnisse zu erweitern, indem über verschiedene Zeitpunkte hinweg sowohl die Wirkungen bereits eingeführter politischer Regularien als auch aktueller äußerer Rahmenbedingungen auf betriebliche Einstellungsbereitschaften analysiert werden.

So konnte zum einen in Teil II der vorliegenden Arbeit der Einfluss der betrieblichen Kenntnisse und Erfahrungen mit dem im Jahr 2012 eingeführten Anerkennungsgesetz auf die Beschäftigungschancen ausländischer Fachkräfte empirisch nachgewiesen werden. Die Betriebsbefragung fand im Jahr 2014 statt, zwei Jahre nach der Einführung des Anerkennungsgesetzes. Es ist zu vermuten, dass sich mittlerweile – d. h. über fünf Jahre nach dessen

Einführung – die Kenntnisse und direkten Erfahrungen der Betriebe mit dem Gesetz ausgeweitet haben. Ob und wie sich dies wiederum auf die Beschäftigungschancen ausländischer Fachkräfte ausübt, kann aufgrund des Mangels an aktuelleren Betriebsdaten, die die entsprechenden Informationen beinhalten, derzeit empirisch nicht untersucht werden.

Zum anderen standen in dieser Arbeit speziell Fachkräfteengpässe als äußere Rahmenbedingungen im Fokus und die Forschung konzentrierte sich demnach auch auf die Beschäftigungschancen ausländischer Fachkräfte. Damit gehen allerdings in zweierlei Hinsicht Einschränkungen einher, die es bei Rückschlüssen auf die Arbeitsmarktintegration von Zugewanderten ganz allgemein zu beachten gilt. Zum einen bleiben bei der Untersuchung der Beschäftigungschancen von ausländischen Fachkräften unweigerlich die Chancen derjenigen Zugewanderten ohne berufliche Qualifikation unbeachtet. Doch bieten auch diejenigen ohne eine abgeschlossene berufliche Ausbildung Potenziale für den deutschen Arbeitsmarkt, z. B. für Tätigkeiten, zu deren Ausübung nicht zwingend eine formelle Qualifikation nötig ist. Eine Studie, die die Bedingungen untersucht, unter denen Betriebe bereit sind, nicht formal qualifizierte Zugewanderte für entsprechende Tätigkeiten zu rekrutieren, würde demnach weitere Erkenntnisse in Hinblick einer Integrationsförderung zugewanderter Arbeitskräfte bringen. Zum anderen ist anzunehmen, dass sich neben Fachkräfteengpässen auch andere äußere Rahmenbedingungen auf betriebliche Entscheidungen bezüglich der Beschäftigung Zugewandeter auswirken. So stehen derzeit die hohen Einwanderungszahlen Geflüchteter im Fokus. Obwohl sich die vorliegende Forschungsarbeit nicht explizit auf die Beschäftigungs- und Rekrutierungschancen Geflüchteter bezieht, lassen sich die Ergebnisse dennoch erstmal auch auf diese Gruppe Zugewandeter übertragen, da sich unter ihnen natürlich grundsätzlich auch Bildungsausländer bzw. ausländische Fachkräfte befinden. Nichtsdestotrotz sollten sicherlich bei einer expliziten Analyse der betrieblichen Einstellungs- oder Beschäftigungschancen von Geflüchteten spezielle Gegebenheiten mitberücksichtigt werden. So gelten für Asylbewerber zum einen besondere Aufenthaltsrechte, die auch ihre Arbeitserlaubnis bestimmen. Zum anderen liegt der Fluchtmigration nach Deutschland selbstverständlich ein anderes Motiv zugrunde, als dies bei der Arbeits- und Fachkräftemigration der Fall ist. So könnte den Geflüchteten oder Schutzsuchenden bspw. ein geringerer längerfristiger Bleibewunsch unterstellt werden, wenn angenommen wird, dass sie grundsätzlich bei Beendigung der Kriegs- und Krisensituation wieder in ihr Heimatland zurückkehren möchten. Eine solche Annahme könnte sich z. B. auf betriebliche Entscheidungen auswirken. Dahingehend öffnet sich m. E. ein aktuell spannendes Forschungsfeld im Gebiet der Migrationsforschung. Und während bspw. mit der IAB-BAMF-SOEP-Befragung von Geflüchteten bereits eine recht groß angelegte Erhebung der beruflichen Ausbildung, Sprachkompetenz oder beruflichen Situation der Geflüchteten durchgeführt wurde, steht die Betrachtung der betrieblichen Perspektive auf dieses aktuelle Thema m. W. noch aus. Mit der Etablierung einer regelmäßig stattfindenden Betriebsbefragung, die das Thema der betrieblichen Integration ausländischer Arbeits- und Fachkräfte fokussiert, bestünde die Möglichkeit, Forschungsfragen, die bspw. durch aktuelle (Arbeitsmarkt-)Entwicklungen entstehen, recht zeitnah zu untersuchen und entsprechend auch auftretende Handlungsbedarfe zügig aufzuzeigen.

## ► Anhang

### Abbildungsverzeichnis Anhang

Abbildung A 1: Verteilung der abhängigen Variablen im Faktoriellen Survey I . . . . .	184
Abbildung A 2: Verteilung der abhängigen Variablen im Faktoriellen Survey II. . . . .	185

### Tabellenverzeichnis Anhang

Tabelle A 1: Wanderungen zwischen Deutschland und dem Ausland von 2000 bis 2015 . . . . .	162
Tabelle A 2: Übersicht über alle in den Analysen zur Betriebsbefragung des BIBB- Anerkennungsmonitorings verwendeten Variablen (Kapitel 4) . . . . .	163
Tabelle A 3: Beschäftigung von Bildungsausländern im Betrieb inkl. Interaktionen zwischen Erfahrung mit den Anerkennungsgesetzen und Betriebsgröße . . . . .	167
Tabelle A 4: Beschäftigung von Bildungsausländern im Betrieb inkl. Interaktionen zwischen Fachkräfteengpass und Betriebsgröße . . . . .	169
Tabelle A 5: Beschäftigung von Bildungsausländern im Betrieb inkl. Interaktionen zwischen Fachkräfteengpass und Erfahrung mit Anerkennungsgesetzen . . . . .	170
Tabelle A 6: Beschäftigung von Bildungsausländern im Betrieb inkl. Interaktionen zwischen Internationale Aktivität des Betriebs und Betriebsgröße . . . . .	171
Tabelle A 7: Beschäftigung von Bildungsausländern im Betrieb inkl. Interaktionen zwischen Bedenken wegen fehlender Vergleichbarkeit der Abschlüsse und Betriebsgröße . . . . .	172
Tabelle A 8: Beabsichtigung zukünftiger Rekrutierung ausländischer Fachkräfte inkl. Kontrolle für derzeitige Beschäftigung von Bildungsausländern im Betrieb . . . . .	173
Tabelle A 9: Korrelation zwischen derzeitiger Beschäftigung von Bildungsausländern und Erfahrungen mit den Anerkennungsgesetzen (Spaltenprozente) . . . . .	174

Tabelle A 10: Beabsichtigung zukünftiger Rekrutierung ausländischer Fachkräfte inkl. Interaktionen zwischen derzeitiger Beschäftigung von Bildungsausländern und Erfahrungen mit den Anerkennungsgesetzen . . . . .	175
Tabelle A 11: Beabsichtigung zukünftiger Rekrutierung ausländischer Fachkräfte inkl. Interaktionen zwischen tatsächlichem Fachkräfteengpass und Erfahrungen mit den Anerkennungsgesetzen . . . . .	176
Tabelle A 12: Beabsichtigung zukünftiger Rekrutierung ausländischer Fachkräfte inkl. Interaktionen zwischen erwartetem Fachkräfteengpass und Erfahrungen mit den Anerkennungsgesetzen . . . . .	177
Tabelle A 13: Beabsichtigung zukünftiger Rekrutierung ausländischer Fachkräfte inkl. Interaktionen zwischen Bedenken aufgrund von fehlender Vergleichbarkeit der Abschlüsse und Erfahrungen mit den Anerkennungsgesetzen . . . . .	178
Tabelle A 14: Beabsichtigung zukünftiger Rekrutierung ausländischer Fachkräfte inkl. Interaktionen zwischen Erfahrungen mit den Anerkennungsgesetzen und Internationaler Aktivität des Betriebs. . . . .	179
Tabelle A 15: Beabsichtigung zukünftiger Rekrutierung ausländischer Fachkräfte inkl. Interaktionen zwischen Internationaler Aktivität des Betriebs und tatsächlichem Fachkräftemangel. . . . .	180
Tabelle A 16: Beabsichtigung zukünftiger Rekrutierung ausländischer Fachkräfte inkl. Interaktionen zwischen Internationaler Aktivität des Betriebs und erwartetem Fachkräftemangel . . . . .	181
Tabelle A 17: Beabsichtigung zukünftiger Rekrutierung ausländischer Fachkräfte inkl. Interaktionen zwischen Internationaler Aktivität des Betriebs und Bedenken aufgrund von fehlender Vergleichbarkeit der Abschlüsse . . . . .	182
Tabelle A 18: Beabsichtigung zukünftiger Rekrutierung ausländischer Fachkräfte inkl. Interaktionen zwischen tatsächlichem und erwartetem Fachkräfteengpass . . . . .	183
Tabelle A 19: Korrelationen zwischen den Vignettendimensionen im Faktoriellen Survey I . . . . .	184
Tabelle A 20: Korrelationen zwischen den Vignettendimensionen im Faktoriellen Survey II . . . . .	185
Tabelle A 21: Korrelation zwischen Beschäftigung von Bildungsausländern und von Bewerbern erwarteten Deutschkenntnissen . . . . .	186
Tabelle A 22: Faktorieller Survey I inkl. Kontrolle für Berufe auf dem 1-Steller-Niveau der KIdB 2010. . . . .	187

---

Tabelle A 23: Faktorieller Survey I inkl. zusätzlicher Kontrollvariable „Schwierigkeit der Beurteilung der Bewerber“ . . . . .	189
Tabelle A 24: Faktorieller Survey II inkl. zusätzlicher Kontrollvariable „Schwierigkeit der Beurteilung der Bewerber“ . . . . .	191
Tabelle A 25: Korrelation zwischen tatsächlicher Beschäftigung von Bildungsausländern und Rekrutierungschance von Bildungsausländern (Spaltenprozent) . . . . .	192

Tabelle A 1: Wanderungen zwischen Deutschland und dem Ausland von 2000 bis 2015

Jahr	Wanderungen Insgesamt (Deutsche und Ausländer)			Wanderungen von Ausländern		
	Zuzüge aus dem Ausland	Fortzüge in das Ausland	Wanderungs- saldo	Zuzüge aus dem Ausland	Fortzüge in das Ausland	Wanderungs- saldo
2015	2 136 954	997 552	1 139 402	2 016 241	859 279	1 156 962
2014	1 464 724	914 241	550 483	1 342 529	765 605	576 924
2013	1 226 493	797 886	428 607	1 108 068	657 604	450 464
2012	1 080 936	711 991	368 945	965 908	578 759	387 149
2011	958 299	678 969	279 330	841 695	538 837	302 858
2010	798 282	670 605	127 677	683 530	529 605	153 925
2009	721 014	733 796	-12 782	606 314	578 808	27 506
2008	682 146	737 889	-55 743	573 815	563 130	10 685
2007	675 641	632 357	43 284	574 752	475 749	99 003
2006	661 855	639 064	22 791	558 467	483 774	74 693
2005	707 352	628 399	78 953	579 301	483 584	95 717
2004	780 175	697 632	82 543	602 182	546 965	55 217
2003	768 975	626 330	142 645	601 759	499 063	102 696
2002	842 543	623 255	219 288	658 341	505 572	152 769
2001	879 217	606 494	272 723	685 259	496 987	188 272
2000	841 158	674 038	167 120	649 249	562 794	86 455
...						
1998	802 456	755 358	47 098	605 500	638 955	-33 455
...						
1992	1 502 198	720 127	782 071	1 211 348	614 956	596 392
1991	1 198 978	596 455	602 523	925 345	497 540	427 805

Quelle: Statistisches Bundesamt, 2016, <https://www.destatis.de/DE/ZahlenFakten/GesellschaftStaat/Bevoelkerung/Wanderungen/Tabellen/WanderungenAlle.html> (zuletzt abgerufen: 3. Oktober 2017).

Tabelle A 2: Übersicht über alle in den Analysen zur Betriebsbefragung des BIBB-Anerkennungsmonitorings verwendeten Variablen (Kapitel 4)

Merkmale	Fragen in der Betriebsbefragung des BIBB-Anerkennungsmonitorings	Operationalisierung
<b>Abhängiges Merkmal: „Beschäftigungschancen“ von Bildungsausländern</b>		
Beschäftigung von Bildungsausländern insgesamt	<p>f1.1: Sind derzeit in Ihrem Betrieb Personen mit einem im Ausland erworbenen Berufsabschluss beschäftigt?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Ja, eine Person.</li> <li>▶ Ja, mehrere Personen.</li> <li>▶ Nein.</li> <li>▶ Weiß ich nicht.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Beschäftigung von Bildungsausländern = 1: Betrieb beschäftigt eine oder mehrere Personen mit im Ausland erworbenem Berufsabschluss</li> <li>▶ Beschäftigung von Bildungsausländern = 0: Betrieb beschäftigt keine Personen mit im Ausland erworbenem Berufsabschluss bzw. weiß es nicht</li> </ul>
Beschäftigung von Bildungsausländern mit Berufsausbildungsabschluss	<p>f1.1b_1: Welchen Abschluss hat diese Person? Welche Abschlüsse haben diese Personen?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Im Ausland abgeschlossene Berufsausbildung.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Beschäftigung von Bildungsausländern mit Berufsausbildungsabschluss = 1: Betrieb beschäftigt eine oder mehrere Personen mit im Ausland abgeschlossener Berufsausbildung</li> <li>▶ Beschäftigung von Bildungsausländern mit Berufsausbildungsabschluss = 0: Betrieb beschäftigt keine Personen mit im Ausland abgeschlossener Berufsausbildung bzw. gar keine Personen mit im Ausland erworbenem Berufsabschluss</li> </ul>
Beschäftigung von Bildungsausländern mit Hochschulabschluss	<p>f1.1b_1: Welchen Abschluss hat diese Person? Welche Abschlüsse haben diese Personen?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Im Ausland erworbenen Hochschulabschluss.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Beschäftigung von Bildungsausländern mit Hochschulabschluss = 1: Betrieb beschäftigt eine oder mehrere Personen mit im Ausland erworbenem Hochschulabschluss</li> <li>▶ Beschäftigung von Bildungsausländern mit Hochschulabschluss = 0: Betrieb beschäftigt keine Personen mit im Ausland erworbenem Hochschulabschluss bzw. gar keine Personen mit im Ausland erworbenem Berufsabschluss</li> </ul>
Zukünftige Rekrutierung ausländischer Fachkräfte	<p>f2.1_1: Bitte geben Sie bei den folgenden Maßnahmen zur Deckung Ihres Qualifikationsbedarfs an, welche Bedeutung diese für Sie in Zukunft haben werden (Skala: wichtig, teils/wichtig, unwichtig).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Wir werden Fachkräfte aus dem Ausland rekrutieren.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Zukünftige Rekrutierung ausländischer Fachkräfte = 1: Bedeutung der Rekrutierung von Fachkräften aus dem Ausland ist für die Betriebe wichtig</li> <li>▶ Zukünftige Rekrutierung ausländischer Fachkräfte = 0: Bedeutung der Rekrutierung von Fachkräften aus dem Ausland ist für die Betriebe nicht wichtig (= teils/wichtig und unwichtig)</li> </ul>

Merkmale	Fragen in der Betriebsbefragung des BIBB-Anerkennungsmonitorings	Operationalisierung
<b>Beeinflussende/unabhängige Merkmale</b>		
Bedenken aufgrund von fehlender Vergleichbarkeit der Abschlüsse	<p>f2: Gibt es für Sie Gründe, die gegen eine Beschäftigung von Personen mit einer im Ausland erworbenen Berufsqualifikation sprechen?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▲ Ja, und zwar: (offene Angaben).</li> <li>▲ Nein.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▲ Bedenken aufgrund von fehlender Vergleichbarkeit der Abschlüsse = 1: Betrieb sieht fehlende Vergleichbarkeit der Abschlüsse als Grund, der gegen eine Beschäftigung von Bildungsausländern spricht (Kodierung der offenen Nennungen)</li> <li>▲ Bedenken aufgrund von fehlender Vergleichbarkeit der Abschlüsse = 0: Betrieb sieht fehlende Vergleichbarkeit der Abschlüsse nicht als Grund, der gegen eine Beschäftigung von Bildungsausländern spricht bzw. sieht gar keinen Grund, der gegen eine Beschäftigung von Bildungsausländern spricht</li> </ul>
Erfahrung mit den Anerkennungsgesetzen	<p>f09: Sind Ihnen die Anerkennungsgesetze (Bund und Länder, z.B. das BQFG) und die damit verbundenen Möglichkeiten zur Anerkennung und Gleichwertigkeitsprüfung im Ausland erworbener Berufsabschlüsse bekannt?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▲ Ja, davon habe ich schon mal gehört.</li> <li>▲ Ja, damit habe ich mich schon näher auseinandergesetzt.</li> <li>▲ Ja, damit habe ich schon Erfahrungen bei der Personalrekrutierung gemacht.</li> <li>▲ Nein, davon habe ich noch nicht gehört.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▲ Erfahrung mit den Anerkennungsgesetzen = 3: Erfahrungen in der Personalrekrutierung gemacht</li> <li>▲ Erfahrung mit den Anerkennungsgesetzen = 2: näher auseinandergesetzt</li> <li>▲ Erfahrung mit den Anerkennungsgesetzen = 1: davon gehört</li> <li>▲ Erfahrung mit den Anerkennungsgesetzen = 0: noch nie von gehört</li> </ul>
Tatsächlicher Fachkräfteengpass	<p>f19: Ist es in Ihrem Betrieb/Ihrer Einrichtung in den Jahren 2013/14 vorgekommen, dass Sie kein geeignetes Fachpersonal finden konnten?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▲ Ja, einmal.</li> <li>▲ Ja, mehrmals.</li> <li>▲ Nein.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▲ Tatsächlicher Fachkräfteengpass = 1: Es ist vorgekommen, dass der Betrieb kein geeignetes Fachpersonal finden konnte</li> <li>▲ Tatsächlicher Fachkräfteengpass = 0: Es ist nicht vorgekommen, dass der Betrieb kein geeignetes Fachpersonal finden konnte</li> </ul>

Merkmale	Fragen in der Betriebsbefragung des BIBB-Anerkennungsmonitorings	Operationalisierung
Erwarteter Fachkräfteengpass	<p>f17: Wird Ihr Betrieb bzw. Ihre Einrichtung aus Ihrer Sicht in den nächsten Jahren von einem Fachkräfte-mangel betroffen sein?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▲ Ja,</li> <li>▲ Nein,</li> </ul> <p>wenn f17 = Ja: f17a: Wie stark wird Ihr Betrieb davon betroffen sein?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▲ stark</li> <li>▲ eher stark</li> <li>▲ eher schwach</li> <li>▲ schwach</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▲ Erwarteter Fachkräfteengpass = 2: Betrieb geht davon aus, in den nächsten Jahren stark von einem Fachkräftemangel betroffen zu sein (stark und eher stark)</li> <li>▲ Erwarteter Fachkräfteengpass = 1: Betrieb geht davon aus, in den nächsten Jahren schwach von einem Fachkräftemangel betroffen zu sein (schwach und eher schwach)</li> <li>▲ Erwarteter Fachkräfteengpass = 0: Betrieb geht davon aus, in den nächsten Jahren nicht von einem Fachkräftemangel betroffen zu sein</li> </ul>
Internationale Aktivität	<p>f06: Ist Ihr Betrieb international tätig?</p> <p>Unter internationalen Tätigkeiten verstehen wir Im- port, Export oder Produktion von Waren oder Dienst- leistung im Ausland,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▲ Ja,</li> <li>▲ Nein,</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▲ Internationale Aktivität = 1: Betrieb ist international tätig</li> <li>▲ Internationale Aktivität = 0: Betrieb ist nicht international tätig</li> </ul>
Betriebsgröße	<p>f01: Wie viele sozialversicherungspflichtig Beschäftigte, ohne Auszubildende hat Ihr Betrieb?</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▲ Betriebsgröße = 1: 1 bis 9 Beschäftigte</li> <li>▲ Betriebsgröße = 2: 10 bis 49 Beschäftigte</li> <li>▲ Betriebsgröße = 3: 50 bis 249 Beschäftigte</li> <li>▲ Betriebsgröße = 4: mehr als 249 Beschäftigte</li> </ul>

Merkmale	Fragen in der Betriebsbefragung des BIBB-Anerkennungsmonitorings	Operationalisierung
<p>Wirtschaftszweig (WZ)</p>	<p>Information zum WZ über die Datenbank der Betriebsadressen, validiert durch:</p> <p>Laut unseren Informationen gehört Ihr Unternehmen zum Wirtschaftszweig _____. Stimmt dies?</p> <p>▲ Ja, ▲ Nein,</p>	<p>Produzierendes Gewerbe</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▲ WZ = 1: Land- und Forstwirtschaft, Fischerei</li> <li>▲ WZ = 2: Verarbeitendes Gewerbe</li> <li>▲ WZ = 3: Energieversorgung</li> <li>▲ WZ = 4: Wasser-, Abwasser- und Abfallentsorgung, Beseitigung von Umweltverschmutzungen</li> <li>▲ WZ = 5: Baugewerbe</li> <li>▲ WZ = 6: Handel, Instandhaltung und Reparatur von Kraftfahrzeugen</li> </ul> <p>Dienstleistungssektor</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▲ WZ = 7: Verkehr und Lagerei</li> <li>▲ WZ = 8: Gastgewerbe</li> <li>▲ WZ = 9: Information und Kommunikation</li> <li>▲ WZ = 10: Erbringung von Finanz- und Versicherungsdienstleistungen</li> <li>▲ WZ = 11: Grundstücks- und Wohnungswesen</li> <li>▲ WZ = 12: Erbringung von freiberuflichen, wissenschaftlichen und technischen Dienstleistungen</li> <li>▲ WZ = 13: Erbringung von sonstigen wirtschaftlichen Dienstleistungen</li> <li>▲ WZ = 14: Vermittlung und Überlassung von Arbeitskräften</li> <li>▲ WZ = 15: Öffentliche Verwaltung, Verteidigung; Sozialversicherung</li> <li>▲ WZ = 16: Erziehung und Unterricht</li> <li>▲ WZ = 17: Gesundheitswesen</li> <li>▲ WZ = 18: Heime (ohne Erholungs- und Ferienheime)</li> <li>▲ WZ = 19: Sozialwesen (ohne Heime)</li> <li>▲ WZ = 20: Kunst, Unterhaltung und Erholung</li> <li>▲ WZ = 21: Erbringung von sonstigen Dienstleistungen</li> </ul>
<p>Region</p>	<p>f04: In welchem Bundesland liegt Ihr Betrieb?</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▲ Nord = Bremen, Hamburg, Niedersachsen, Schleswig-Holstein</li> <li>▲ Nordrhein-Westfalen</li> <li>▲ Mitte-West = Hessen, Rheinland-Pfalz, Saarland</li> <li>▲ Baden-Württemberg</li> <li>▲ Bayern</li> <li>▲ Ost = Berlin, Brandenburg, Mecklenburg-Vorpommern, Sachsen</li> <li>▲ Sachsen-Anhalt, Thüringen</li> </ul>

Quelle: Betriebsbefragung des BIBB-Anerkennungsmonitorings.

**Tabelle A 3: Beschäftigung von Bildungsausländern im Betrieb inkl. Interaktionen zwischen Erfahrung mit den Anerkennungsgesetzen und Betriebsgröße**

	Beschäftigung von Bildungsausländern	
	AME	
<b>Erfahrung mit den Anerkennungsgesetzen</b> (Ref. nie davon gehört)		
davon gehört	0,045	(0,030)
nähere Auseinandersetzung	0,111	(0,063)
Erfahrungen in der Personalrekrutierung gemacht	0,296***	(0,054)
<b>Betriebsgröße</b> (Ref. 1 bis 9 Beschäftigte)		
10 bis 49 Beschäftigte	0,161***	(0,023)
50 bis 249 Beschäftigte	0,282***	(0,028)
mehr als 249 Beschäftigte	0,461***	(0,034)
<b>Erfahrung mit den Anerkennungsgesetzen</b> (Ref. nie davon gehört) <b>## Betriebsgröße</b> (Ref. 1 bis 9 Beschäftigte)		
davon gehört ## 10 bis 49 Beschäftigte	0,020	(0,036)
davon gehört ## 50 bis 249 Beschäftigte	0,052	(0,039)
davon gehört ## mehr als 249 Beschäftigte	0,034	(0,046)
nähere Auseinandersetzung ## 10 bis 49 Beschäftigte	0,001	(0,072)
nähere Auseinandersetzung ## 50 bis 249 Beschäftigte	0,074	(0,077)
nähere Auseinandersetzung ## mehr als 249 Beschäftigte	0,108	(0,099)
Erfahrungen Personalrekrutierung ## 10 bis 49 Beschäftigte	-0,050	(0,061)
Erfahrungen Personalrekrutierung ## 50 bis 249 Beschäftigte	0,031	(0,067)
Erfahrungen Personalrekrutierung ## mehr als 249 Beschäftigte	0,253*	(0,106)
<b>Bedenken aufgrund von fehlender Vergleichbarkeit der Abschlüsse</b> (Ref. keine Bedenken)	-0,089**	(0,032)
<b>Tatsächlicher Fachkräfteengpass</b> (Ref. kein Engpass)	0,076***	0,012
<b>Internationale Aktivität</b> (Ref. nein)	0,113***	0,014
<b>Regionen</b> (Ref. Nord)		
Nordrhein-Westfalen	0,031	(0,019)
Mitte-West	0,018	(0,022)
Baden-Württemberg	0,078***	(0,021)
Bayern	0,056**	(0,021)
Ost	-0,094***	(0,019)

	Beschäftigung von Bildungsausländern	
	AME	
<b>Wirtschaftszweige (Ref. Energieversorgung)</b>		
Land- und Forstwirtschaft, Fischerei	0,171*	(0,074)
Gastgewerbe	0,224***	(0,067)
Erbringung von sonstigen wirtschaftlichen Dienstleistungen	0,138*	(0,064)
Vermittlung und Überlassung von Arbeitskräften	0,237***	(0,063)
Gesundheitswesen	0,177**	(0,064)
Heime (ohne Erholungs- und Ferienheime)	0,148*	(0,067)
Sozialwesen (ohne Heime)	0,124*	(0,066)
restliche Wirtschaftszweige	<i>nicht signifikant</i>	
<b>N</b>	5.000	
<b>Likelihood Ratio (df = 44)</b>	1567,5	
<b>McFaddens R<sup>2</sup></b>	0,233	
Quelle: Betriebsbefragung des BIBB-Anerkennungsmonitorings, Average Marginal Effects (AME) von binären Logit-Modellen; Standardfehler in Klammern; Abhängige Variable: Beschäftigung von Bildungsausländern: Ja/Nein; Signifikanz: p<0,001 (***); p<0,01 (**); p<0,05 (*); Ref.: Referenzkategorie; n.e.: not estimable; df: degrees of freedom.		

**Tabelle A 4: Beschäftigung von Bildungsausländern im Betrieb inkl. Interaktionen zwischen Fachkräfteengpass und Betriebsgröße**

	Beschäftigung von Bildungsausländern	
	AME	
<b>Bedenken aufgrund von fehlender Vergleichbarkeit der Abschlüsse</b> (Ref. keine Bedenken)	-0,089**	(0,031)
<b>Erfahrung mit den Anerkennungsgesetzen</b> (Ref. nie davon gehört)		
davon gehört	0,073***	(0,013)
nähere Auseinandersetzung	0,148***	(0,028)
Erfahrungen in der Personalrekrutierung gemacht	0,316***	(0,025)
<b>Internationale Aktivität</b> (Ref. nein)	0,112***	(0,014)
<b>Tatsächlicher Fachkräfteengpass</b> (Ref. kein Engpass)	0,087**	(0,028)
<b>Tatsächlicher Fachkräfteengpass (Ref. kein Engpass) ## Betriebsgröße</b> (Ref. 1 bis 9 Beschäftigte)		
Tatsächlicher Fachkräfteengpass ## 10 bis 49 Beschäftigte	0,023	(0,034)
Tatsächlicher Fachkräfteengpass ## 50 bis 249 Beschäftigte	-0,059	(0,035)
Tatsächlicher Fachkräfteengpass ## mehr als 249 Beschäftigte	-0,018	(0,042)
<b>Betriebsgröße</b> (Ref. 1 bis 9 Beschäftigte)		
10 bis 49 Beschäftigte	0,147***	(0,021)
50 bis 249 Beschäftigte	0,347***	(0,024)
mehr als 249 Beschäftigte	0,506***	(0,028)
<b>Regionen</b> (Ref. Nord)		
Nordrhein-Westfalen	0,033	(0,019)
Mitte-West	0,020	(0,022)
Baden-Württemberg	0,079***	(0,021)
Bayern	0,058**	(0,021)
Ost	-0,090***	(0,019)
<b>Wirtschaftszweige</b> (Ref. Energieversorgung)		
Land- und Forstwirtschaft, Fischerei	0,183*	(0,074)
Gastgewerbe	0,233**	(0,067)
Erbringung von sonstigen wirtschaftlichen Dienstleistungen	0,142*	(0,064)
Vermittlung und Überlassung von Arbeitskräften	0,243***	(0,064)
Gesundheitswesen	0,189**	(0,064)
Heime (ohne Erholungs- und Ferienheime)	0,149*	(0,067)
restliche Wirtschaftszweige	<i>nicht signifikant</i>	
<b>N</b>	5.000	
<b>Likelihood Ratio</b> (df = 37)	1558,23	
<b>McFaddens R<sup>2</sup></b>	0,232	

Quelle: Betriebsbefragung des BIBB-Anerkennungsmonitorings, Average Marginal Effects (AME) von binären Logit-Modellen; Standardfehler in Klammern; Abhängige Variable: Beschäftigung von Bildungsausländern: Ja/Nein; Signifikanz: p<0,001 (\*\*\*); p<0,01 (\*\*); p<0,05 (\*); Ref.: Referenzkategorie; n.e.: not estimable; df: degrees of freedom.

Tabelle A 5: Beschäftigung von Bildungsausländern im Betrieb inkl. Interaktionen zwischen Fachkräftengpass und Erfahrung mit Anerkennungsgesetzen		
	Beschäftigung von Bildungsausländern	
	AME	
<b>Bedenken aufgrund von fehlender Vergleichbarkeit der Abschlüsse</b> (Ref. keine Bedenken)	-0,091**	(0,032)
<b>Erfahrung mit den Anerkennungsgesetzen</b> (Ref. nie davon gehört)		
davon gehört	0,079***	(0,018)
nähere Auseinandersetzung	0,140***	(0,039)
Erfahrungen in der Personalrekrutierung gemacht	0,284***	(0,037)
<b>Tatsächlicher Fachkräftengpass</b> (Ref. kein Engpass)	0,075***	(0,018)
<b>Tatsächlicher Fachkräftengpass ## Erfahrung mit den Anerkennungsgesetzen</b> (Ref. nie davon gehört)		
Tatsächlicher Fachkräftengpass ## davon gehört	-0,013	(0,026)
Tatsächlicher Fachkräftengpass ## nähere Auseinandersetzung	0,017	(0,050)
Tatsächlicher Fachkräftengpass ## Erfahrungen in der Personalrekrutierung gemacht	0,053	(0,047)
<b>Internationale Aktivität</b> (Ref. nein)	0,113***	(0,014)
<b>Betriebsgröße</b> (Ref. 1 bis 9 Beschäftigte)		
10 bis 49 Beschäftigte	0,163***	(0,016)
50 bis 249 Beschäftigte	0,315***	(0,018)
mehr als 249 Beschäftigte	0,500***	(0,022)
<b>Regionen</b> (Ref. Nord)		
Nordrhein-Westfalen	0,033	(0,019)
Mitte-West	0,019	(0,022)
Baden-Württemberg	0,078***	(0,021)
Bayern	0,057**	(0,021)
Ost	-0,090***	(0,019)
<b>Wirtschaftszweige</b> (Ref. Energieversorgung)		
Land- und Forstwirtschaft, Fischerei	0,181*	(0,074)
Gastgewerbe	0,232**	(0,067)
Erbringung von sonstigen wirtschaftlichen Dienstleistungen	0,144*	(0,064)
Vermittlung und Überlassung von Arbeitskräften	0,241***	(0,064)
Gesundheitswesen	0,188**	(0,064)
Heime (ohne Erholungs- und Ferienheime)	0,148*	(0,067)
restliche Wirtschaftszweige	<i>nicht signifikant</i>	
<b>N</b>	5.000	
<b>Likelihood Ratio</b> (df = 37)	1552,05	
<b>McFaddens R<sup>2</sup></b>	0,231	

Quelle: Betriebsbefragung des BIBB-Anerkennungsmonitorings, Average Marginal Effects (AME) von binären Logit-Modellen; Standardfehler in Klammern; Abhängige Variable: Beschäftigung von Bildungsausländern: Ja/Nein; Signifikanz: p<0,001 (\*\*\*) ; p<0,01(\*\*); p<0,05 (\*); Ref.: Referenzkategorie; n.e.: not estimable; df: degrees of freedom.

**Tabelle A 6: Beschäftigung von Bildungsausländern im Betrieb inkl. Interaktionen zwischen Internationale Aktivität des Betriebs und Betriebsgröße**

	Beschäftigung von Bildungsausländern	
	AME	
<b>Bedenken aufgrund von fehlender Vergleichbarkeit der Abschlüsse</b> (Ref. keine Bedenken)	-0,091**	(0,031)
<b>Erfahrung mit den Anerkennungsgesetzen</b> (Ref. nie davon gehört)		
davon gehört	0,074***	(0,013)
nähere Auseinandersetzung	0,150***	(0,028)
Erfahrungen in der Personalrekrutierung gemacht	0,316***	(0,025)
<b>Tatsächlicher Fachkräfteengpass</b> (Ref. kein Engpass)	0,075***	(0,012)
<b>Internationale Aktivität</b> (Ref. nein)	0,098**	(0,031)
<b>Betriebsgröße</b> (Ref. 1 bis 9 Beschäftigte)		
10 bis 49 Beschäftigte	0,151***	(0,019)
50 bis 249 Beschäftigte	0,314***	(0,022)
mehr als 249 Beschäftigte	0,508***	(0,028)
<b>Internationale Aktivität</b> (Ref. nein) ## <b>Betriebsgröße</b> (Ref. 1 bis 9 Beschäftigte)		
Internationale Aktivität ## 10 bis 49 Beschäftigte	0,034	(0,037)
Internationale Aktivität ## 50 bis 249 Beschäftigte	0,009	(0,038)
Internationale Aktivität ## mehr als 249 Beschäftigte	-0,007	(0,045)
<b>Regionen</b> (Ref. Nord)		
Nordrhein-Westfalen	0,033	(0,019)
Mitte-West	0,020	(0,022)
Baden-Württemberg	0,078***	(0,021)
Bayern	0,057**	(0,021)
Ost	-0,092***	(0,019)
<b>Wirtschaftszweige</b> (Ref. Energieversorgung)		
Land- und Forstwirtschaft, Fischerei	0,186*	(0,074)
Gastgewerbe	0,236***	(0,067)
Erbringung von sonstigen wirtschaftlichen Dienstleistungen	0,147*	(0,065)
Vermittlung und Überlassung von Arbeitskräften	0,245***	(0,064)
Gesundheitswesen	0,191**	(0,064)
Heime (ohne Erholungs- und Ferienheime)	0,151*	(0,067)
Sozialwesen (ohne Heime)	0,130*	(0,066)
restliche Wirtschaftszweige	<i>nicht signifikant</i>	
<b>N</b>	5.000	
<b>Likelihood Ratio</b> (df = 37)	1551,49	
<b>McFaddens R<sup>2</sup></b>	0,231	

Quelle: Betriebsbefragung des BIBB-Anerkennungsmonitorings, Average Marginal Effects (AME) von binären Logit-Modellen; Standardfehler in Klammern; Abhängige Variable: Beschäftigung von Bildungsausländern: Ja/Nein; Signifikanz: p<0,001 (\*\*\*); p<0,01 (\*\*); p<0,05 (\*); Ref.: Referenzkategorie; n.e.: not estimable; df: degrees of freedom.

**Tabelle A 7: Beschäftigung von Bildungsausländern im Betrieb inkl. Interaktionen zwischen Bedenken wegen fehlender Vergleichbarkeit der Abschlüsse und Betriebsgröße**

	Beschäftigung von Bildungsausländern	
	AME	
<b>Bedenken aufgrund von fehlender Vergleichbarkeit der Abschlüsse</b> (Ref. keine Bedenken)	-0,158	0,086
<b>Betriebsgröße</b> (Ref. 1 bis 9 Beschäftigte)		
10 bis 49 Beschäftigte	0,161***	0,016
50 bis 249 Beschäftigte	0,313***	0,313
mehr als 249 Beschäftigte	0,494***	0,494
<b>Bedenken aufgrund von fehlender Vergleichbarkeit der Abschlüsse</b> (Ref. keine Bedenken) ## <b>Betriebsgröße</b> (Ref. 1 bis 9 Beschäftigte)		
Bedenken Vergleichbarkeit ## 10 bis 49 Beschäftigte	0,065	0,099
Bedenken Vergleichbarkeit ## 50 bis 249 Beschäftigte	0,064	0,104
Bedenken Vergleichbarkeit ## mehr als 249 Beschäftigte	0,144	0,118
<b>Erfahrung mit den Anerkennungsgesetzen</b> (Ref. nie davon gehört)		
davon gehört	0,073***	0,013
nähere Auseinandersetzung	0,150***	0,028
Erfahrungen in der Personalrekrutierung gemacht	0,317***	0,025
<b>Tatsächlicher Fachkräftengpass</b> (Ref. kein Engpass)	0,074***	0,012
<b>Internationale Aktivität</b> (Ref. nein)	0,112***	0,014
<b>Regionen</b> (Ref. Nord)		
Nordrhein-Westfalen	0,034	0,019
Mitte-West	0,019	0,022
Baden-Württemberg	0,078***	0,021
Bayern	0,058**	0,021
Ost	-0,090***	0,019
<b>Wirtschaftszweige</b> (Ref. Energieversorgung)		
Land- und Forstwirtschaft, Fischerei	0,179*	(0,075)
Gastgewerbe	0,229**	(0,067)
Erbringung von sonstigen wirtschaftlichen Dienstleistungen	0,141*	(0,065)
Vermittlung und Überlassung von Arbeitskräften	0,239***	(0,064)
Gesundheitswesen	0,186**	(0,064)
Heime (ohne Erholungs- und Ferienheime)	0,145*	(0,067)
restliche Wirtschaftszweige	nicht signifikant	
<b>N</b>	5.000	
<b>Likelihood Ratio</b> (df = 37)	1551,47	
<b>McFaddens R<sup>2</sup></b>	0,231	

Quelle: Betriebsbefragung des BIBB-Anerkennungsmonitorings, Average Marginal Effects (AME) von binären Logit-Modellen; Standardfehler in Klammern; Abhängige Variable: Beschäftigung von Bildungsausländern: Ja/Nein; Signifikanz:  $p < 0,001$  (\*\*\*);  $p < 0,01$  (\*\*);  $p < 0,05$  (\*); Ref.: Referenzkategorie; n.e.: not estimable; df: degrees of freedom.

**Tabelle A 8: Beabsichtigung zukünftiger Rekrutierung ausländischer Fachkräfte inkl. Kontrolle für derzeitige Beschäftigung von Bildungsausländern im Betrieb**

	Zukünftige Rekrutierung ausländischer Fachkräfte	
	AME	
<b>Bildungsausländer derzeit beschäftigt</b> (Ref. nein)	0,080***	(0,012)
<b>Bedenken aufgrund von fehlender Vergleichbarkeit der Abschlüsse</b> (Ref. keine Bedenken)	-0,195***	(0,043)
<b>Erfahrung mit den Anerkennungsgesetzen</b> (Ref. nie davon gehört)		
davon gehört	0,015	(0,011)
nähere Auseinandersetzung	0,030	(0,022)
Erfahrungen in der Personalrekrutierung gemacht	0,085***	(0,020)
<b>Tatsächlicher Fachkräfteengpass</b> (Ref. kein Engpass)	0,055***	(0,011)
<b>Erwarteter Fachkräfteengpass</b> (Ref. kein Engpass erwartet)		
schwacher Engpass erwartet	0,036**	(0,014)
starker Engpass erwartet	0,120***	(0,014)
<b>Internationale Aktivität</b> (Ref. nein)	0,051***	(0,012)
<b>Betriebsgröße</b> (Ref. 1 bis 9 Beschäftigte)		
10 bis 49 Beschäftigte	-0,013	(0,015)
50 bis 249 Beschäftigte	-0,042**	(0,015)
mehr als 249 Beschäftigte	-0,025	(0,018)
<b>Regionen</b> (Ref. Nord)	nicht signifikant	
<b>Wirtschaftszweige</b> (Ref. Energieversorgung)		
Öffentliche Verwaltung, Verteidigung; Sozialversicherung	-0,138*	(0,067)
restliche Wirtschaftszweige	nicht signifikant	
<b>N</b>	4.812	
<b>Likelihood Ratio</b> (df = 37)	631,56	
<b>McFaddens R<sup>2</sup></b>	0,150	

Quelle: Betriebsbefragung des BIBB-Anerkennungsmonitorings, Average Marginal Effects (AME) von binären Logit-Modellen; Standardfehler in Klammern; Abhängige Variable: Zukünftige Rekrutierung ausländischer Fachkräfte: Ja/Nein; Signifikanz: p<0,001 (\*\*\*); p<0,01 (\*\*); p<0,05 (\*); Ref.: Referenzkategorie; n.e.: not estimable; df: degrees of freedom.

**Tabelle A 9: Korrelation zwischen derzeitiger Beschäftigung von Bildungsausländern und Erfahrungen mit den Anerkennungsgesetzen (Spaltenprozent)**

Betrieb beschäftigt Bildungsausländer	Erfahrung mit den Anerkennungsgesetzen				
	nie davon gehört	davon gehört	nähere Ausein- andersetzung	Erfahrungen in der Personal- rekrutierung	Gesamt
Ja	27,6	42,2	54,3	77,4	2.000
Nein	72,4	57,8	45,7	22,6	3.075
Gesamt	2.310	2.025	280	460	5.075
<b>Pearson <math>\chi^2(2) = 444,8208</math></b>					
<b>Cramér's V = 0,2961***</b>					
Quelle: Betriebsbefragung des BIBB-Anerkennungsmonitorings. Signifikant für: $p < 0.001$ (***) ; $p < 0.01$ (**); $p < 0.05$ (*).					

**Tabelle A 10: Beabsichtigung zukünftiger Rekrutierung ausländischer Fachkräfte inkl. Interaktionen zwischen derzeitiger Beschäftigung von Bildungsausländern und Erfahrungen mit den Anerkennungsgesetzen**

	Zukünftige Rekrutierung ausländischer Fachkräfte	
	AME	
<b>Bildungsausländer derzeit beschäftigt</b> (Ref. nein)	0,106***	(0,018)
<b>Erfahrung mit den Anerkennungsgesetzen</b> (Ref. nie davon gehört)		
davon gehört	0,029	(0,015)
nähere Auseinandersetzung	0,062	(0,036)
Erfahrungen in der Personalrekrutierung gemacht	0,135***	(0,041)
<b>Bildungsausländer derzeit beschäftigt</b> (Ref. nein) <b>## Erfahrung mit den Anerkennungsgesetzen</b> (Ref. nie davon gehört)		
Bildungsausländer beschäftigt <b>##</b> davon gehört	-0,033	(0,022)
Bildungsausländer beschäftigt <b>##</b> nähere Auseinandersetzung	-0,056	(0,041)
Bildungsausländer beschäftigt <b>##</b> Erfahrungen in der Personalrekrutierung gemacht	-0,063	(0,035)
<b>Bedenken aufgrund von fehlender Vergleichbarkeit der Abschlüsse</b> (Ref. keine Bedenken)	-0,196***	(0,043)
<b>Tatsächlicher Fachkräftengpass</b> (Ref. kein Engpass)	0,055***	(0,011)
<b>Erwarteter Fachkräftengpass</b> (Ref. kein Engpass erwartet)		
schwacher Engpass erwartet	0,035*	(0,014)
starker Engpass erwartet	0,119***	(0,013)
<b>Internationale Aktivität</b> (Ref. nein)	0,050***	(0,012)
<b>Betriebsgröße</b> (Ref. 1 bis 9 Beschäftigte)		
10 bis 49 Beschäftigte	-0,014	(0,015)
50 bis 249 Beschäftigte	-0,042*	(0,015)
mehr als 249 Beschäftigte	-0,024	(0,018)
<b>Regionen</b> (Ref. Nord)	nicht signifikant	
<b>Wirtschaftszweige</b> (Ref. Energieversorgung)		
Öffentliche Verwaltung, Verteidigung; Sozialversicherung	-0,133*	(0,066)
restliche Wirtschaftszweige	nicht signifikant	
<b>N</b>	4.812	
<b>Likelihood Ratio</b> (df = 40)	636,26	
<b>McFaddens R<sup>2</sup></b>	0,151	

Quelle: Betriebsbefragung des BIBB-Anerkennungsmonitorings, Average Marginal Effects (AME) von binären Logit-Modellen; Standardfehler in Klammern; Abhängige Variable: Zukünftige Rekrutierung ausländischer Fachkräfte: Ja/Nein; Signifikanz: p<0,001 (\*\*\*); p<0,01 (\*\*); p<0,05 (\*); Ref.: Referenzkategorie; n.e.: not estimable; df: degrees of freedom.

**Tabelle A 11: Beabsichtigung zukünftiger Rekrutierung ausländischer Fachkräfte inkl. Interaktionen zwischen tatsächlichem Fachkräftengpass und Erfahrungen mit den Anerkennungsgesetzen**

	Zukünftige Rekrutierung ausländischer Fachkräfte	
	AME	
<b>Erfahrung mit den Anerkennungsgesetzen</b> (Ref. nie davon gehört)		
davon gehört	0,046**	(0,016)
nähere Auseinandersetzung	0,081*	(0,039)
Erfahrungen in der Personalrekrutierung gemacht	0,110***	(0,033)
<b>Tatsächlicher Fachkräftengpass</b> (Ref. kein Engpass)	0,087***	(0,017)
<b>Tatsächlicher Fachkräftengpass</b> (Ref. kein Engpass) ## <b>Erfahrung mit den Anerkennungsgesetzen</b> (Ref. nie davon gehört)		
Tatsächlicher Fachkräftengpass ## davon gehört	-0,047*	(0,022)
Tatsächlicher Fachkräftengpass ## nähere Auseinandersetzung	-0,060	(0,041)
Tatsächlicher Fachkräftengpass ## Erfahrungen in der Personalrekrutierung gemacht	-0,013	(0,032)
<b>Erwarteter Fachkräftengpass</b> (Ref. kein Engpass erwartet)		
schwacher Engpass erwartet	0,039**	(0,014)
starker Engpass erwartet	0,120***	(0,013)
<b>Bedenken aufgrund von fehlender Vergleichbarkeit der Abschlüsse</b> (Ref. keine Bedenken)	-0,200***	(0,043)
<b>Internationale Aktivität</b> (Ref. nein)	0,060***	(0,018)
<b>Betriebsgröße</b> (Ref. 1 bis 9 Beschäftigte)	nicht signifikant	
<b>Regionen</b> (Ref. Nord)	nicht signifikant	
<b>Wirtschaftszweige</b> (Ref. Energieversorgung)		
Öffentliche Verwaltung, Verteidigung; Sozialversicherung	-0,156*	(0,066)
restliche Wirtschaftszweige	nicht signifikant	
<b>N</b>	4.973	
<b>Likelihood Ratio</b> (df = 39)	600,39	
<b>McFaddens R<sup>2</sup></b>	0,139	

Quelle: Betriebsbefragung des BIBB-Anerkennungsmonitorings, Average Marginal Effects (AME) von binären Logit-Modellen; Standardfehler in Klammern; Abhängige Variable: Zukünftige Rekrutierung ausländischer Fachkräfte: Ja/Nein; Signifikanz: p<0,001 (\*\*\*); p<0,01(\*\*); p<0,05 (\*); Ref.: Referenzkategorie; n.e.: not estimable; df: degrees of freedom.

**Tabelle A 12: Beabsichtigung zukünftiger Rekrutierung ausländischer Fachkräfte inkl. Interaktionen zwischen erwartetem Fachkräftengpass und Erfahrungen mit den Anerkennungsgesetzen**

	Zukünftige Rekrutierung ausländischer Fachkräfte	
	AME	
<b>Erfahrung mit den Anerkennungsgesetzen</b> (Ref. nie davon gehört)		
davon gehört	0,046*	(0,019)
nähere Auseinandersetzung	0,082	(0,045)
Erfahrungen in der Personalrekrutierung gemacht	0,084*	(0,044)
<b>Erwarteter Fachkräftengpass</b> (Ref. kein Engpass erwartet)		
schwacher Engpass erwartet	0,064**	(0,023)
starker Engpass erwartet	0,134***	(0,020)
<b>Erwarteter Fachkräftengpass</b> (Ref. kein Engpass erwartet) ## <b>Erfahrung mit den Anerkennungsgesetzen</b> (Ref. nie davon gehört)		
schwacher Engpass erwartet ## davon gehört	-0,064	(0,034)
schwacher Engpass erwartet ## nähere Auseinandersetzung	-0,050	(0,064)
schwacher Engpass erwartet ## Erfahrungen in der Personalrekrutierung gemacht	0,016	(0,053)
starker Engpass erwartet ## davon gehört	-0,030	(0,025)
starker Engpass erwartet ## nähere Auseinandersetzung	-0,051	(0,046)
starker Engpass erwartet ## Erfahrungen in der Personalrekrutierung gemacht	0,016	(0,041)
<b>Tatsächlicher Fachkräftengpass</b> (Ref. kein Engpass)	0,061***	(0,011)
<b>Bedenken aufgrund von fehlender Vergleichbarkeit der Abschlüsse</b> (Ref. keine Bedenken)	-0,201***	(0,043)
<b>Internationale Aktivität</b> (Ref. nein)	0,060***	(0,012)
<b>Betriebsgröße</b> (Ref. 1 bis 9 Beschäftigte)	nicht signifikant	
<b>Regionen</b> (Ref. Nord)	nicht signifikant	
<b>Wirtschaftszweige</b> (Ref. Energieversorgung)		
Öffentliche Verwaltung, Verteidigung; Sozialversicherung	-0,157*	(0,066)
restliche Wirtschaftszweige	nicht signifikant	
<b>N</b>	4.973	
<b>Likelihood Ratio</b> (df = 42)	600,27	
<b>McFaddens R<sup>2</sup></b>	0,139	

Quelle: Betriebsbefragung des BIBB-Anerkennungsmonitorings, Average Marginal Effects (AME) von binären Logit-Modellen; Standardfehler in Klammern; Abhängige Variable: Zukünftige Rekrutierung ausländischer Fachkräfte: Ja/Nein; Signifikanz: p<0,001 (\*\*\*); p<0,01 (\*\*); p<0,05 (\*); Ref.: Referenzkategorie; n.e.: not estimable; df: degrees of freedom.

**Tabelle A 13: Beabsichtigung zukünftiger Rekrutierung ausländischer Fachkräfte inkl. Interaktionen zwischen Bedenken aufgrund von fehlender Vergleichbarkeit der Abschlüsse und Erfahrungen mit den Anerkennungsgesetzen**

	Zukünftige Rekrutierung ausländischer Fachkräfte	
	AME	
<b>Bedenken aufgrund von fehlender Vergleichbarkeit der Abschlüsse</b> (Ref. keine Bedenken)	-0,134*	(0,070)
<b>Erfahrung mit den Anerkennungsgesetzen</b> (Ref. nie davon gehört)		
davon gehört	0,022*	(0,011)
nähere Auseinandersetzung	0,046*	(0,022)
Erfahrungen in der Personalrekrutierung gemacht	0,110***	(0,020)
<b>Bedenken aufgrund von fehlender Vergleichbarkeit der Abschlüsse</b> (Ref. keine Bedenken) <b>## Erfahrung mit den Anerkennungsgesetzen</b> (Ref. nie davon gehört)		
Bedenken Vergleichbarkeit ## davon gehört	-0,118	(0,109)
Bedenken Vergleichbarkeit ## nähere Auseinandersetzung	n.e.	
Bedenken Vergleichbarkeit ## Erfahrungen in der Personalrekrutierung gemacht	-0,032	(0,102)
<b>Tatsächlicher Fachkräfteengpass</b> (Ref. kein Engpass)	0,061***	(0,011)
<b>Erwarteter Fachkräfteengpass</b> (Ref. kein Engpass erwartet)		
schwacher Engpass erwartet	0,039**	(0,014)
starker Engpass erwartet	0,122***	(0,013)
<b>Internationale Aktivität</b> (Ref. nein)	0,060***	(0,012)
<b>Betriebsgröße</b> (Ref. 1 bis 9 Beschäftigte)	nicht signifikant	
<b>Regionen</b> (Ref. Nord)	nicht signifikant	
<b>Wirtschaftszweige</b> (Ref. Energieversorgung)		
Öffentliche Verwaltung, Verteidigung; Sozialversicherung	-0,157*	(0,066)
restliche Wirtschaftszweige	nicht signifikant	
<b>N</b>	4.955	
<b>Likelihood Ratio</b> (df = 38)	592,07	
<b>McFaddens R<sup>2</sup></b>	0,138	

Quelle: Betriebsbefragung des BIBB-Anerkennungsmonitorings, Average Marginal Effects (AME) von binären Logit-Modellen; Standardfehler in Klammern; Abhängige Variable: Zukünftige Rekrutierung ausländischer Fachkräfte: Ja/Nein; Signifikanz: p<0,001 (\*\*\*); p<0,01 (\*\*); p<0,05 (\*); Ref.: Referenzkategorie; n.e.: not estimable; df: degrees of freedom.

**Tabelle A 14: Beabsichtigung zukünftiger Rekrutierung ausländischer Fachkräfte inkl. Interaktionen zwischen Erfahrungen mit den Anerkennungsgesetzen und Internationaler Aktivität des Betriebs**

	Zukünftige Rekrutierung ausländischer Fachkräfte	
	AME	
<b>Erfahrung mit den Anerkennungsgesetzen</b> (Ref. nie davon gehört)		
davon gehört	0,020	(0,014)
nähere Auseinandersetzung	0,041	(0,028)
Erfahrungen in der Personalrekrutierung gemacht	0,095***	(0,024)
<b>Internationale Aktivität</b> (Ref. nein)	0,053**	(0,018)
<b>Erfahrung mit den Anerkennungsgesetzen</b> (Ref. nie davon gehört) ## <b>Internationale Aktivität</b> (Ref. nein)		
davon gehört ## Internationale Aktivität	0,003	(0,023)
nähere Auseinandersetzung ## Internationale Aktivität	0,004	(0,042)
Erfahrungen in der Personalrekrutierung gemacht ## Internationale Aktivität	0,034	(0,034)
<b>Bedenken aufgrund von fehlender Vergleichbarkeit der Abschlüsse</b> (Ref. keine Bedenken)	-0,201***	(0,043)
<b>Tatsächlicher Fachkräfteengpass</b> (Ref. kein Engpass)	0,061***	(0,011)
<b>Erwarteter Fachkräfteengpass</b> (Ref. kein Engpass erwartet)		
schwacher Engpass erwartet	0,039**	(0,014)
starker Engpass erwartet	0,121***	(0,013)
<b>Betriebsgröße</b> (Ref. 1 bis 9 Beschäftigte)	nicht signifikant	
<b>Regionen</b> (Ref. Nord)	nicht signifikant	
<b>Wirtschaftszweige</b> (Ref. Energieversorgung)		
Öffentliche Verwaltung, Verteidigung; Sozialversicherung	-0,156*	(0,066)
restliche Wirtschaftszweige	nicht signifikant	
<b>N</b>	4.973	
<b>Likelihood Ratio</b> (df = 39)	596,13	
<b>McFaddens R<sup>2</sup></b>	0,138	

Quelle: Betriebsbefragung des BIBB-Anerkennungsmonitorings, Average Marginal Effects (AME) von binären Logit-Modellen; Standardfehler in Klammern; Abhängige Variable: Zukünftige Rekrutierung ausländischer Fachkräfte: Ja/Nein; Signifikanz: p<0,001 (\*\*\*); p<0,01(\*\*); p<0,05 (\*); Ref.: Referenzkategorie; n.e.: not estimable; df: degrees of freedom.

**Tabelle A 15: Beabsichtigung zukünftiger Rekrutierung ausländischer Fachkräfte inkl. Interaktionen zwischen Internationaler Aktivität des Betriebs und tatsächlichem Fachkräftemangel**

	Zukünftige Rekrutierung ausländischer Fachkräfte	
	AME	
<b>Internationale Aktivität</b> (Ref. nein)	0,078***	(0,017)
<b>Tatsächlicher Fachkräftengpass</b> (Ref. kein Engpass)	0,074***	(0,014)
<b>Internationale Aktivität</b> (Ref. nein) ## <b>Tatsächlicher Fachkräftengpass</b> (Ref. kein Engpass)	-0,031	(0,020)
<b>Bedenken aufgrund von fehlender Vergleichbarkeit der Abschlüsse</b> (Ref. keine Bedenken)	-0,200***	(0,043)
<b>Erfahrung mit den Anerkennungsgesetzen</b> (Ref. nie davon gehört)		
davon gehört	0,020*	(0,011)
nähere Auseinandersetzung	0,042*	(0,022)
Erfahrungen in der Personalrekrutierung gemacht	0,109***	(0,020)
<b>Erwarteter Fachkräftengpass</b> (Ref. kein Engpass erwartet)		
schwacher Engpass erwartet	0,039**	(0,014)
starker Engpass erwartet	0,121***	(0,013)
<b>Betriebsgröße</b> (Ref. 1 bis 9 Beschäftigte)	nicht signifikant	
<b>Regionen</b> (Ref. Nord)	nicht signifikant	
<b>Wirtschaftszweige</b> (Ref. Energieversorgung)		
Öffentliche Verwaltung, Verteidigung; Sozialversicherung	-0,159*	(0,067)
restliche Wirtschaftszweige	nicht signifikant	
<b>N</b>	4.973	
<b>Likelihood Ratio</b> (df = 37)	597,15	
<b>McFaddens R<sup>2</sup></b>	0,139	

Quelle: Betriebsbefragung des BIBB-Anerkennungsmonitorings, Average Marginal Effects (AME) von binären Logit-Modellen; Standardfehler in Klammern; Abhängige Variable: Zukünftige Rekrutierung ausländischer Fachkräfte: Ja/Nein; Signifikanz: p<0,001 (\*\*\*); p<0,01 (\*\*); p<0,05 (\*); Ref.: Referenzkategorie; n.e.: not estimable; df: degrees of freedom.

**Tabelle A 16: Beabsichtigung zukünftiger Rekrutierung ausländischer Fachkräfte inkl. Interaktionen zwischen Internationaler Aktivität des Betriebs und erwartetem Fachkräftemangel**

	Zukünftige Rekrutierung ausländischer Fachkräfte	
	AME	
<b>Internationale Aktivität</b> (Ref. nein)	0,072***	(0,020)
<b>Erwarteter Fachkräftengpass</b> (Ref. kein Engpass erwartet)		
schwacher Engpass erwartet	0,046*	(0,018)
starker Engpass erwartet	0,129***	(0,017)
<b>Internationale Aktivität</b> (Ref. nein) ## <b>Erwarteter Fachkräftengpass</b> (Ref. kein Engpass)		
Internationale Aktivität ## schwacher Engpass erwartet	-0,019	(0,032)
Internationale Aktivität ## starker Engpass erwartet	-0,018	(0,023)
<b>Bedenken aufgrund von fehlender Vergleichbarkeit der Abschlüsse</b> (Ref. keine Bedenken)	-0,201***	(0,043)
<b>Erfahrung mit den Anerkennungsgesetzen</b> (Ref. nie davon gehört)		
davon gehört	0,020*	(0,011)
nähere Auseinandersetzung	0,042*	(0,022)
Erfahrungen in der Personalrekrutierung gemacht	0,110***	(0,020)
<b>Tatsächlicher Fachkräftengpass</b> (Ref. kein Engpass)	0,061***	(0,011)
<b>Betriebsgröße</b> (Ref. 1 bis 9 Beschäftigte)	nicht signifikant	
<b>Regionen</b> (Ref. Nord)	nicht signifikant	
<b>Wirtschaftszweige</b> (Ref. Energieversorgung)		
Öffentliche Verwaltung, Verteidigung; Sozialversicherung	-0,158*	(0,067)
restliche Wirtschaftszweige	nicht signifikant	
<b>N</b>	4.973	
<b>Likelihood Ratio</b> (df = 38)	595,48	
<b>McFaddens R<sup>2</sup></b>	0,138	

Quelle: Betriebsbefragung des BIBB-Anerkennungsmonitorings, Average Marginal Effects (AME) von binären Logit-Modellen; Standardfehler in Klammern; Abhängige Variable: Zukünftige Rekrutierung ausländischer Fachkräfte: Ja/Nein; Signifikanz:  $p < 0,001$  (\*\*\*) ;  $p < 0,01$  (\*\*);  $p < 0,05$  (\*); Ref.: Referenzkategorie; n.e.: not estimable; df: degrees of freedom.

**Tabelle A 17: Beabsichtigung zukünftiger Rekrutierung ausländischer Fachkräfte inkl. Interaktionen zwischen Internationaler Aktivität des Betriebs und Bedenken aufgrund von fehlender Vergleichbarkeit der Abschlüsse**

	Zukünftige Rekrutierung ausländischer Fachkräfte	
	AME	
<b>Internationale Aktivität</b> (Ref. nein)	0,059***	(0,012)
<b>Bedenken aufgrund von fehlender Vergleichbarkeit der Abschlüsse</b> (Ref. keine Bedenken)	-0,213***	(0,054)
<b>Internationale Aktivität</b> (Ref. nein) ## <b>Bedenken aufgrund von fehlender Vergleichbarkeit der Abschlüsse</b> (Ref. keine Bedenken)	0,038	(0,089)
<b>Erfahrung mit den Anerkennungsgesetzen</b> (Ref. nie davon gehört)		
davon gehört	0,020*	(0,011)
nähere Auseinandersetzung	0,042*	(0,022)
Erfahrungen in der Personalrekrutierung gemacht	0,110***	(0,020)
<b>Tatsächlicher Fachkräfteengpass</b> (Ref. kein Engpass)	0,061***	(0,011)
<b>Erwarteter Fachkräfteengpass</b> (Ref. kein Engpass erwartet)		
schwacher Engpass erwartet	0,039**	(0,014)
starker Engpass erwartet	0,121***	(0,013)
<b>Betriebsgröße</b> (Ref. 1 bis 9 Beschäftigte)	nicht signifikant	
<b>Regionen</b> (Ref. Nord)	nicht signifikant	
<b>Wirtschaftszweige</b> (Ref. Energieversorgung)		
Öffentliche Verwaltung, Verteidigung; Sozialversicherung	-0,156*	(0,066)
restliche Wirtschaftszweige	nicht signifikant	
<b>N</b>	4.973	
<b>Likelihood Ratio</b> (df = 37)	595,02	
<b>McFaddens R<sup>2</sup></b>	0,138	

Quelle: Betriebsbefragung des BIBB-Anerkennungsmonitorings, Average Marginal Effects (AME) von binären Logit-Modellen; Standardfehler in Klammern; Abhängige Variable: Zukünftige Rekrutierung ausländischer Fachkräfte: Ja/Nein; Signifikanz: p<0,001 (\*\*\*); p<0,01(\*\*); p<0,05 (\*); Ref.: Referenzkategorie; n.e.: not estimable; df: degrees of freedom.

**Tabelle A 18: Beabsichtigung zukünftiger Rekrutierung ausländischer Fachkräfte inkl. Interaktionen zwischen tatsächlichem und erwartetem Fachkräfteengpass**

	Zukünftige Rekrutierung ausländischer Fachkräfte	
	AME	
<b>Tatsächlicher Fachkräfteengpass</b> (Ref. kein Engpass)	0,081***	(0,021)
<b>Erwarteter Fachkräfteengpass</b> (Ref. kein Engpass erwartet)		
schwacher Engpass erwartet	0,054**	(0,019)
starker Engpass erwartet	0,127***	(0,018)
<b>Tatsächlicher Fachkräfteengpass</b> (Ref. kein Engpass) ## <b>Erwarteter Fachkräfteengpass</b> (Ref. kein Engpass erwartet)		
Tatsächlicher Fachkräfteengpass ## schwacher Engpass erwartet	-0,043	(0,032)
Tatsächlicher Fachkräfteengpass ## starker Engpass erwartet	-0,022	(0,026)
<b>Bedenken aufgrund von fehlender Vergleichbarkeit der Abschlüsse</b> (Ref. keine Bedenken)	-0,199***	(0,043)
<b>Erfahrung mit den Anerkennungsgesetzen</b> (Ref. nie davon gehört)		
davon gehört	0,020*	(0,011)
nähere Auseinandersetzung	0,042*	(0,022)
Erfahrungen in der Personalrekrutierung gemacht	0,110***	(0,020)
<b>Internationale Aktivität</b> (Ref. nein)	0,059***	(0,012)
<b>Betriebsgröße</b> (Ref. 1 bis 9 Beschäftigte)	nicht signifikant	
<b>Regionen</b> (Ref. Nord)	nicht signifikant	
<b>Wirtschaftszweige</b> (Ref. Energieversorgung)		
Öffentliche Verwaltung, Verteidigung; Sozialversicherung	-0,158*	(0,066)
restliche Wirtschaftszweige	nicht signifikant	
<b>N</b>	4.973	
<b>Likelihood Ratio</b> (df = 38)	596,65	
<b>McFaddens R<sup>2</sup></b>	0,138	

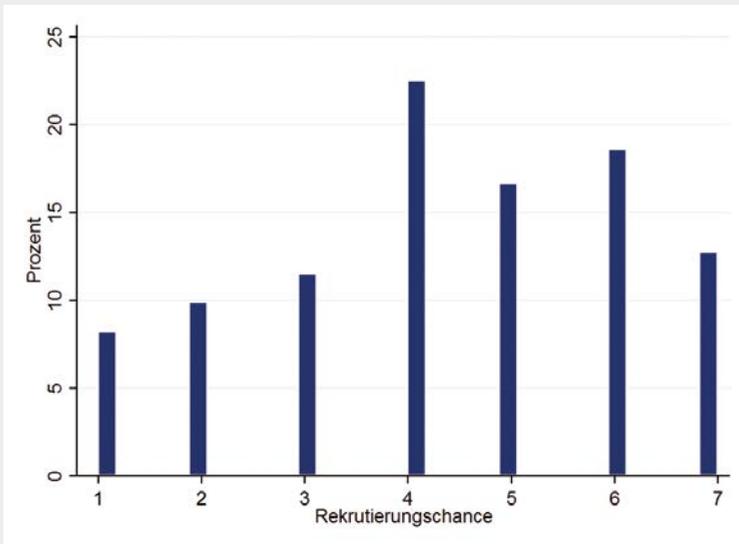
Quelle: Betriebsbefragung des BIBB-Anerkennungsmonitorings, Average Marginal Effects (AME) von binären Logit-Modellen; Standardfehler in Klammern; Abhängige Variable: Zukünftige Rekrutierung ausländischer Fachkräfte: Ja/Nein; Signifikanz: p<0,001 (\*\*\*); p<0,01 (\*\*); p<0,05 (\*); Ref.: Referenzkategorie; n.e.: not estimable; df: degrees of freedom.

**Tabelle A 19: Korrelationen zwischen den Vignettendimensionen im Faktoriellen Survey I**

	Nationalität	Abschluss	Deutsch- kenntnisse	Englisch- kenntnisse	Berufs- erfahrung	Geschlecht	Bewerber- anzahl
Nationalität	1.000						
Abschluss	0.658	1.000					
Deutsch- kenntnisse	0.498	0.268	1.000				
Englisch- kenntnisse	0.016	0.094	0.022	1.000			
Berufs- erfahrung	0.027	0.089	0.030	0.012	1.000		
Geschlecht	0.020	0.081	0.003	0.012	0.003	1.000	
Bewerber- anzahl	0.039	0.062	0.039	0.023	0.035	0.012	1.000

Quelle: Eigene Betriebsbefragung. Dargestellt werden Cramér's V Koeffizienten.

**Abbildung A 1: Verteilung der abhängigen Variablen im Faktoriellen Survey I**



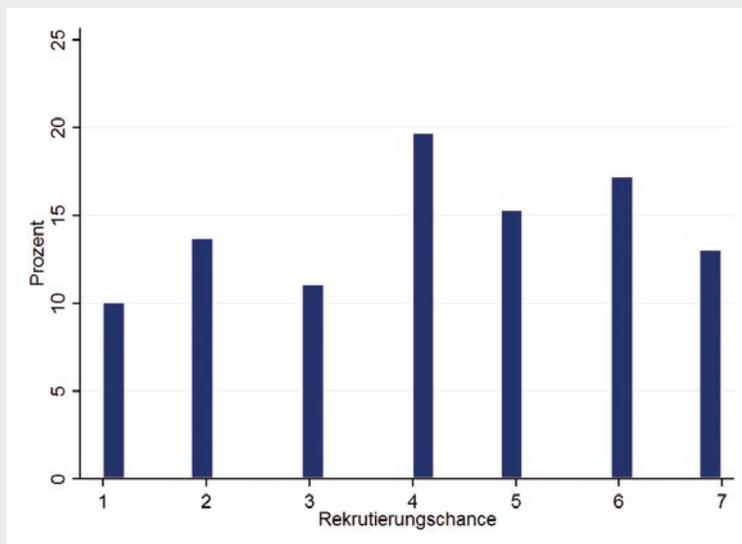
Quelle: Eigene Betriebsbefragung.

Tabelle A 20: Korrelationen zwischen den Vignettendimensionen im Faktoriellen Survey II

	Nationalität	Abschluss	Deutsch- kenntnisse	Englisch- kenntnisse	Berufs- erfahrung	Geschlecht	Bewerber- anzahl
Nationalität	1.000						
Abschluss	0.660	1.000					
Deutsch- kenntnisse	0.535	0.284	1.000				
Englisch- kenntnisse	0.014	0.207	0.162	1.000			
Berufs- erfahrung	0.079	0.242	0.066	0.028	1.000		
Geschlecht	0.045	0.291	0.018	0.006	0.006	1.000	
Bewerber- anzahl	0.094	0.192	0.052	0.022	0.097	0.026	1.000

Quelle: Eigene Betriebsbefragung. Dargestellt werden Cramér's V Koeffizienten.

Abbildung A 2: Verteilung der abhängigen Variablen im Faktoriellen Survey II



Quelle: Eigene Betriebsbefragung.

**Tabelle A 21: Korrelation zwischen Beschäftigung von Bildungsausländern und von Bewerbern erwarteten Deutschkenntnissen**

Betrieb beschäftigt Bildungsausländer mit Berufsausbildungsabschluss	Von Bewerbern erwartete Deutschkenntnisse			
	elementare	selbstständige	kompetente	Gesamt
Ja	48,3	39,0	22,8	32,6
Nein	51,7	61,0	77,2	67,4
Gesamt	59	202	224	485

**Pearson  $\chi^2(2) = 79,2851$**

**Cramér's V = 0.2032\*\*\***

Quelle: Eigene Betriebsbefragung. Signifikant für:  $p < 0.001$  (\*\*\*) ;  $p < 0.01$  (\*\*);  $p < 0.05$  (\*).

Tabelle A 22: Faktorieller Survey I inkl. Kontrolle für Berufe auf dem 1-Steller-Niveau der KIdB 2010

	Faktorieller Survey I			
	Gesamtmodell		Ausländische Bewerber	
<b>Vignettendimensionen</b>				
<i>Nationalität (Ref. Deutsch)</i>				
Polnisch	0,000	(0,092)	-	-
Spanisch	0,019	(0,092)	-	-
Ägyptisch	-0,197*	(0,091)	-	-
Türkisch	-0,211*	(0,091)	-	-
<i>Ausbildungsabschluss (Ref. Deutschland)</i>				
Polen	-0,422***	(0,117)	-0,332***	(0,092)
Spanien	-0,445***	(0,116)	-0,306***	(0,090)
Ägypten	-0,632***	(0,117)	-0,734***	(0,091)
Türkei	-0,385***	(0,115)	-0,492***	(0,091)
<i>Deutschkenntnisse (Ref. fließend)</i>				
	-1,600***	(0,055)	-1,597***	(0,056)
<i>Englischkenntnisse (Ref. verhandlungssicher)</i>				
	-0,424***	(0,045)	-0,349***	(0,058)
<i>Berufserfahrung in Deutschland (Ref. keine)</i>				
ein Jahr	0,915***	(0,054)	0,823***	(0,069)
fünf Jahre	1,528***	(0,055)	1,409***	(0,070)
<i>Geschlecht (Ref. männlich)</i>				
	-0,101*	(0,045)	-0,064	(0,059)
<i>Bewerberanzahl (Ref. durchschnittlich)</i>				
gering	0,096	(0,054)	0,105	(0,069)
hoch	-0,109*	(0,055)	-0,185**	(0,070)
<b>Kontrolliert für die Merkmale Betriebsgröße, Region, im Betrieb beschäftigte Bildungsausländer, erwartete Fachkräfteengpässe</b>				
<b>Zusätzliche Kontrollvariable</b>				
<i>Beruf nach der KIdB 2010 (1-Steller) (Ref. Land-, Forst-, Tierwirtschaft und Gartenbau)</i>				
Rohstoffgewinnung, Produktion und Fertigung	0,069	(0,240)	0,043	(0,274)
Bau, Architektur, Vermessung, Gebäudetechnik	-0,245	(0,290)	-0,489	(0,332)
Naturwissenschaft, Geografie und Informatik	0,160	(0,343)	-0,157	(0,393)
Verkehr, Logistik, Schutz und Sicherheit	0,116	(0,256)	0,079	(0,293)
Kaufm. Dienstl., Warenhandel, Vertrieb, Hotel, Tourismus	-0,097	(0,262)	-0,224	(0,299)
Unternehmensorganisation, Buchhaltung, Recht und Verwaltung	-0,298	(0,248)	-0,490	(0,284)
Gesundheit, Soziales, Lehre und Erziehung	0,140	(0,244)	-0,004	(0,279)
Sprach-, Literatur-, Geistes-, Gesellschafts-, Wirtschaftswiss., Medien, Kunst, Kultur, Gestaltung	-0,429	(0,459)	-0,499	(0,525)

	Faktorieller Survey I			
	Gesamtmodell		Ausländische Bewerber	
Konstante	4,177***	(0,253)	4,098***	(0,291)
N <sub>Vignetten</sub>	2.883		1.921	
N <sub>Betriebe</sub>	485		485	
<b>Random-Effects-Parameter</b>				
R <sup>2</sup> within	0,497		0,473	
R <sup>2</sup> between	0,142		0,197	
R <sup>2</sup> overall	0,398		0,365	
Rho	0,280		0,319	

Quelle: Eigene Betriebsbefragung. Dargestellt sind die Koeffizienten der Random-Intercept-Modelle; Robuste Standardfehler sind in den Klammern. Abhängige Variable: „Welche Chancen hat Ihren Erfahrungen nach der Bewerber die ausgeschriebene Stelle zu erhalten?“ (Likertskala von 1 „sehr hohe Chancen“ bis 7 „sehr geringe Chancen“). Signifikant für:  $p < 0,001$  (\*\*\*);  $p < 0,01$  (\*\*);  $p < 0,05$  (\*).

Tabelle A 23: Faktorieller Survey I inkl. zusätzlicher Kontrollvariable „Schwierigkeit der Beurteilung der Bewerber“

	Faktorieller Survey I			
	Gesamtmodell		Ausländische Bewerber	
<b>Vignettendimensionen</b>				
<b>Nationalität (Ref. Deutsch)</b>				
Polnisch	-0,003	(0,094)	-	-
Spanisch	0,039	(0,093)	-	-
Ägyptisch	-0,205*	(0,094)	-	-
Türkisch	-0,234*	(0,094)	-	-
<b>Ausbildungsabschluss (Ref. Deutschland)</b>				
Polen	-0,419***	(0,119)	-0,331***	(0,094)
Spanien	-0,435***	(0,118)	-0,273**	(0,094)
Ägypten	-0,617***	(0,119)	-0,727***	(0,093)
Türkei	-0,375***	(0,118)	-0,505***	(0,092)
<b>Deutschkenntnisse (Ref. fließend)</b>	-1,617***	(0,057)	-1,615***	(0,056)
<b>Englischkenntnisse (Ref. verhandlungssicher)</b>	-0,429***	(0,046)	-0,344***	(0,059)
<b>Berufserfahrung in Deutschland (Ref. keine)</b>				
ein Jahr	0,934***	(0,056)	0,842***	(0,071)
fünf Jahre	1,545***	(0,056)	1,413***	(0,072)
<b>Geschlecht (Ref. männlich)</b>	-0,099*	(0,046)	-0,054	(0,059)
<b>Bewerberanzahl (Ref. durchschnittlich)</b>				
gering	0,101	(0,056)	0,109	(0,071)
hoch	-0,102*	(0,056)	-0,178*	(0,072)
<b>Engpassberuf auf der Positivliste (Ref. nein)</b>	0,226*	(0,095)	0,265**	(0,111)
<b>Kontrolliert für die Merkmale Betriebsgröße, Region, im Betrieb beschäftigte Bildungsausländer, erwartete Fachkräfteengpässe</b>				
<b>Zusätzliche Kontrollvariable</b>				
<b>Schwierigkeit bei der Beurteilung der Bewerber in den Vignetten (Ref. teils/teils)</b>				
nicht schwierig*	0,122	(0,094)	0,083	(0,110)
schwierig	-0,069	(0,122)	-0,080	(0,142)

	Faktorieller Survey I			
	Gesamtmodell		Ausländische Bewerber	
Konstante	4,070***	(0,154)	3,894***	(0,182)
N <sub>Vignetten</sub>	2.770		1.846	
N <sub>Betriebe</sub>	466		466	
<b>Random-Effects-Parameter</b>				
R <sup>2</sup> within	0,501		0,474	
R <sup>2</sup> between	0,140		0,182	
R <sup>2</sup> overall	0,405		0,364	
Rho	0,260		0,306	

Quelle: Eigene Betriebsbefragung. Dargestellt sind die Koeffizienten der Random-Intercept-Modelle; Robuste Standardfehler sind in den Klammern. Abhängige Variable: „Welche Chancen hat Ihren Erfahrungen nach der Bewerber die ausgeschriebene Stelle zu erhalten?“ (Likertskala von 1 „sehr hohe Chancen“ bis 7 „sehr geringe Chancen“). Signifikant für:  $p < 0,001$  (\*\*\*);  $p < 0,01$  (\*\*);  $p < 0,05$  (\*).

\* Die beiden Ausprägungen „überhaupt nicht schwierig“ und „nicht schwierig“ wurden zusammengefasst.

**Tabelle A 24: Faktorieller Survey II inkl. zusätzlicher Kontrollvariable „Schwierigkeit der Beurteilung der Bewerber“**

	Faktorieller Survey II			
	Gesamtmodell		Ausländische Bewerber	
<b>Vignettendimensionen</b>				
<b>Nationalität (Ref. Deutsch)</b>				
Polnisch	-0,106	(0,179)	-	-
Spanisch	-0,125	(0,184)	-	-
Ägyptisch	-0,174	(0,198)	-	-
Türkisch	0,194	(0,195)	-	-
<b>Ausbildungsabschluss (Ref. Deutschland)</b>				
Polen	-0,190	(0,233)	-0,228	(0,185)
Spanien	-0,177	(0,248)	-0,291	(0,201)
Ägypten	-0,260	(0,254)	-0,389*	(0,196)
Türkei	-0,985***	(0,265)	-0,635**	(0,189)
<b>Deutschkenntnisse (Ref. fließend)</b>	-1,817***	(0,115)	-1,859***	(0,117)
<b>Englischkenntnisse (Ref. verhandlungssicher)</b>	-0,930***	(0,095)	-0,914***	(0,127)
<b>Berufserfahrung in Deutschland (Ref. keine)</b>				
ein Jahr	0,997***	(0,120)	1,002***	(0,150)
fünf Jahre	1,481***	(0,111)	1,395***	(0,146)
<b>Geschlecht (Ref. männlich)</b>	-0,144	(0,098)	-0,183	(0,130)
<b>Bewerberanzahl (Ref. durchschnittlich)</b>				
gering	0,078	(0,115)	0,138	(0,151)
hoch	-0,209	(0,114)	-0,238	(0,144)
<b>Kontrolliert für die Merkmale Betriebsgröße, Region, im Betrieb beschäftigte Bildungsausländer, erwartete Fachkräfteengpässe</b>				
<b>Zusätzliche Kontrollvariable</b>				
<b>Schwierigkeit bei der Beurteilung der Bewerber in den Vignetten (Ref. teils/teils)</b>				
nicht schwierig*	-0,062	(0,178)	-0,109	(0,206)
schwierig	-0,328	(0,249)	-0,489	(0,288)

	Faktorieller Survey II			
	Gesamtmodell		Ausländische Bewerber	
Konstante	4,769***	(0,390)	4,659***	(0,453)
N <sub>Vignetten</sub>	743		495	
N <sub>Betriebe</sub>	125		125	
<b>Random-Effects-Parameter</b>				
R <sup>2</sup> within	0,591		0,602	
R <sup>2</sup> between	0,291		0,264	
R <sup>2</sup> overall	0,522		0,505	
Rho	0,231		0,283	

Quelle: Eigene Betriebsbefragung. Dargestellt sind die Koeffizienten der Random-Intercept-Modelle; Robuste Standardfehler sind in den Klammern. Abhängige Variable: „Welche Chancen hat Ihren Erfahrungen nach der Bewerber die ausgeschriebene Stelle zu erhalten?“ (Likertskala von 1 „sehr hohe Chancen“ bis 7 „sehr geringe Chancen“). Signifikant für:  $p < 0,001$  (\*\*\*) ;  $p < 0,01$  (\*\*);  $p < 0,05$  (\*).

\* Die beiden Ausprägungen „überhaupt nicht schwierig“ und „nicht schwierig“ wurden zusammengefasst.

**Tabelle A 25: Korrelation zwischen tatsächlicher Beschäftigung von Bildungsausländern und Rekrutierungschance von Bildungsausländern (Spaltenprozente)**

Rekrutierungschance von Bildungsausländern	Betrieb beschäftigt Bildungsausländer		
	Ja	Nein	Gesamt
Hoch	37,24	27,93	135
Gering	62,76	72,07	300
Gesamt	145	290	435
<b>Pearson <math>\chi^2(2) = 3,9150</math></b>			
<b>Cramér's <math>V = 0,0949^*</math></b>			

Quelle: Eigene Betriebsbefragung. Signifikant für:  $p < 0,001$  (\*\*\*) ;  $p < 0,01$  (\*\*);  $p < 0,05$  (\*).

## ► Literaturverzeichnis

- ABRAHAM, Martin; DAMELANG, Andreas; SCHULZ, Florian: Wie strukturieren Berufe Arbeitsmarktprozesse? Eine institutionentheoretische Skizze. Nürnberg 2011
- ABRAHAM, Martin; HINZ, Thomas: Arbeitsmarktsoziologie. Probleme, Theorien, empirische Befunde. Wiesbaden 2008
- AGERSTRÖM, Jens; BJÖRKLUND, Fredrik; CARLSSON, Rickard; ROTH, Dan-Olof: Warm and competent Hassan= cold and incompetent Eric: A harsh equation of real-life hiring discrimination. In: *Basic and Applied Social Psychology* (2012) 4, S. 359–366
- AJZEN, Icek: The Theory of Planned Behavior. In: *Organizational Behavior and Human Decision Processes* (1991) 2, S. 179–211
- ALEXANDER, Cheryl S.; BECKER, Henry Jay: The Use of Vignettes in Survey Research. In: *Public Opinion Quarterly* (1978) 1, S. 93–104
- ALLERBECK, Klaus R.: Meßniveau und Analyseverfahren – Das Problem „strittiger Intervallskalen“. In: *Zeitschrift für Soziologie* (1978) 3, S. 199–214
- ALLMENDINGER, Jutta: Educational systems and labor market outcomes. In: *European Sociological Review* (1989) 3, S. 231–250
- ANDRIESEN, Iris; NIEVERS, Eline; DAGEVOS, Jaco; FAULK, Laila: Ethnic Discrimination in the Dutch Labor Market Its Relationship With Job Characteristics and Multiple Group Membership. In: *Work and Occupations* (2012) 3, S. 237–269
- ARROW, Kenneth J.: Higher Education as a Filter. In: *Journal of Public Economics* (1973a) 3, S. 193–216
- ARROW, Kenneth J.: The Theory of Discrimination. In: ASHENFELTER, Orley; REES, Albert (Hrsg.): *Discrimination in Labor Markets*. New Jersey 1973b, S. 3–33
- AUSPURG, Katrin; ABRAHAM, Martin; HINZ, Thomas: Die Methodik des Faktoriellen Surveys in einer Paarbefragung. In: KRIWY, Peter; GROSS, Christiane (Hrsg.): *Klein aber fein! Quantitative empirische Sozialforschung mit kleinen Fallzahlen*. Wiesbaden 2009, S. 179–210
- AUSPURG, Katrin; HINZ, Thomas: Gruppenvergleiche bei Regressionen mit binären abhängigen Variablen – Probleme und Fehleinschätzungen am Beispiel von Bildungschancen im Kohortenverlauf. In: *Zeitschrift für Soziologie* (2011) 1, S. 62–73
- AUSPURG, Katrin; HINZ, Thomas: *Factorial Survey Experiments*. Thousand Oaks 2015
- AUSPURG, Katrin; HINZ, Thomas; LIEBIG, Stefan: Komplexität von Vignetten, Lerneffekte und Plausibilität im Faktoriellen Survey. In: *Methoden – Daten – Analysen* (2009) 1, S. 59–96

- AUSPURG, Katrin; HINZ, Thomas; LIEBIG, Stefan; SAUER, Carsten: Wie unplausibel darf es sein? Der Einfluss von Designmerkmalen auf das Antwortverhalten in Faktoriellen Surveys. In: SOEFFNER, Hans-Georg (Hrsg.): Unsichere Zeiten. Kongressband zum 34. DGS Kongress der Deutschen Gesellschaft für Soziologie in Jena 2008. 2010, S. 1–14
- AUSPURG, Katrin; JÄCKLE, Annette: First Equals Most Important? Order Effects in Vignette-Based Measurement. In: *Sociological Methods & Research* (2015), S. 1–50
- BA: Perspektive 2025 – Fachkräfte für Deutschland. 2011
- BA: Der Arbeitsmarkt in Deutschland – Fachkräfteengpassanalyse, Juni 2015. Nürnberg 2015a
- BA: Positivliste. Zuwanderung in Ausbildungsberufe, 01.09.2015. Nürnberg 2015b
- BA: Blickpunkt Arbeitsmarkt – Fachkräfteengpassanalyse, Juni 2017. Nürnberg 2017a
- BA: Positivliste. Zuwanderung in Ausbildungsberufe, 31. Juli 2017. Nürnberg 2017b
- BACKHAUS, Klaus; ERICHSON, Bernd; PLINKE, Wulff; WEIBER, Rolf: Multivariate Analysemethoden: Eine anwendungsorientierte Einführung. Berlin/Heidelberg 2015
- BAERT, Stijn: Hiring Discrimination: An Overview of (Almost) All Correspondence Experiments Since 2005. Bonn 2017
- BAERT, Stijn; COCKX, Bart; GHEYLE, Niels; VANDAMME, Cora: Is There Less Discrimination in Occupations Where Recruitment Is Difficult? In: *ILR Review* (2015) 3, S. 467–500
- BAMF: Das Bundesamt in Zahlen 2015. Asyl, Migration und Integration. Nürnberg 2016
- BATTISTI, Michele; FELBERMAYR, Gabriel: Migranten im deutschen Arbeitsmarkt: Löhne, Arbeitslosigkeit, Erwerbsquoten. In: *Ifo Schnelldienst* (2015) 20, S. 39–47
- BAUDER, Harald: Institutional Capital and Labour Devaluation: The Non-Recognition of Foreign Credentials in Germany. In: *Intervention. Journal of Economics* (2005) 1, S. 75–93
- BECK, Michael; OPP, Karl-Dieter: Der faktorielle Survey und die Messung von Normen. In: *Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie* (2001) 2, S. 283–306
- BECKER, Gary S.: *The Economics of Discrimination*. Chicago 1971
- BECKERT, Jens: Was ist soziologisch an der Wirtschaftssoziologie? Ungewißheit und die Einbettung wirtschaftlichen Handelns. In: *Zeitschrift für Soziologie* (1996), S. 125–146
- BECKERT, Jens: Imagined futures: fictional expectations in the economy. In: *Theory and Society* (2013) 3, S. 219–240
- BERGMANN, Barbara R.: Occupational Segregation, Wages and Profits when Employers Discriminate by Race or Sex. In: *Eastern Economic Journal* (1974) 2, S. 103–110
- BERTOLI, Simone; BRÜCKER, Herbert; MORAGA, Jesús Fernández-Huertas: The European Crisis and Migration to Germany: Expectations and the Diversion of Migration Flows. Bonn 2013
- BESCHV. VERORDNUNG ÜBER DIE BESCHÄFTIGUNG VON AUSLÄNDERINNEN UND AUSLÄNDERN (Beschäftigungsverordnung – BeschV) 2013
- BEYER, Heiko; LIEBE, Ulf: Three experimental approaches to measure the social context dependence of prejudice communication and discriminatory behavior. In: *Social Science Research* (2015), S. 343–355

- BGB1, Bundesgesetzblatt Teil I. Gesetz zur Verbesserung der Feststellung und Anerkennung im Ausland erworbener Berufsqualifikationen 2011
- BILLS, David B.: Credentials, Signals, and Screens: Explaining the Relationship Between Schooling and Job Assignment. In: *Review of educational research* (2003) 4, S. 441–449
- BMAS: Fachkräftesicherung. Ziele und Maßnahmen der Bundesregierung. Berlin 2011
- BMAS: Fachkräftesicherung und Bindung. Berlin 2015a
- BMAS: Fortschrittsbericht 2014 zum Fachkräftekonzept der Bundesregierung. Berlin 2015b.
- BMAS: Darstellung der Maßnahmen der Bundesregierung für die Sprachförderung und Integration von Flüchtlingen. Bonn 2016
- BMBF: Bericht zum Anerkennungsgesetz. Berlin 2014
- BMBF: Bericht zum Anerkennungsgesetz 2015. Berlin 2015
- BMBF: Bericht zum Anerkennungsgesetz 2016. Berlin 2016
- BMBF: Bericht zum Anerkennungsgesetz 2017. Berlin 2017
- BMI: Migrationsbericht des Bundesamtes für Migration und Flüchtlinge im Auftrag der Bundesregierung. Migrationsbericht 2013. Berlin 2015
- BMI: Migrationsbericht des Bundesamtes für Migration und Flüchtlinge im Auftrag der Bundesregierung. Migrationsbericht 2014. Berlin 2016
- BOL, Thijs; VAN DE WERFHORST, Herman G.: Signals and closure by degrees: The education effect across 15 European countries. In: *Research in Social Stratification and Mobility* (2011) 1, S. 119–132
- BORJAS, George J.: The economics of immigration. In: *Journal of Economic Literature* (1994) 4, S. 1667–1717
- BÖSE, Carolin; TURSARINOW, Dinara; WÜNSCHE, Tom: Anerkennung beruflicher Qualifikationen von Flüchtlingen – Beispiele aus „Prototyping Transfer“. In: *Berufsbildung in Wissenschaft und Praxis* (2016) 1, S. 20–23
- BOTT, Peter; HELMRICH, Robert; ZIKA, Gerd: Arbeitskräftemangel bei Fachkräften? Eine Klärung arbeitsmarktrelevanter Begrifflichkeiten. In: *Berufsbildung in Wissenschaft und Praxis* (2010) 3, S. 12–14
- BOURDIEU, Pierre: Die feinen Unterschiede. Kritik der gesellschaftlichen Urteilskraft. Frankfurt a. M. 1982
- BOURDIEU, Pierre: Ökonomisches Kapital, kulturelles Kapital, soziales Kapital. In: KRECKEL, Reinhard (Hrsg.): *Soziale Ungleichheiten. Soziale Welt, Sonderband 2*. Göttingen 1983, S. 183–198
- BOURDIEU, Pierre: Die verborgenen Mechanismen der Macht. Hamburg 1992
- BRENKE, Karl; NEUBECKER, Nina: Struktur der Zuwanderungen verändert sich deutlich. In: *DIW-Wochenbericht* (2013) 49, S. 3–21
- BRÜCK-KLINGBERG, Andrea; BURKERT, Carola; SEIBERT, Holger; WAPLER, Rüdiger: Verkehrte Welt. Spätaussiedler mit höherer Bildung sind öfter arbeitslos. In: *IAB-Kurzbericht* (2007) 8, S. 1–6

- BRÜCKER, Herbert; LIEBAU, Elisabeth; ROMITI, Agnese; VALLIZADEH, Ehsan: Anerkannte Abschlüsse und Deutschkenntnisse lohnen sich. In: DIW-Wochenbericht (2014) 43, S. 1145–1151
- BRÜCKER, Herbert; SCHEWE, Paul; SIRRIES, Steffen: Eine vorläufige Bilanz der Fluchtmigration nach Deutschland. Nürnberg 2016
- BUTTERWEGGE, Christoph; HENTGES, Gudrun: Zuwanderung im Zeichen der Globalisierung. Migrations-, Integrations- und Minderheitenpolitik. Wiesbaden 2009
- CASELLA, Alessandra; RAUCH, James E.: Anonymous market and group ties in international trade. In: Journal of International Economics (2002) 1, S. 19–47
- CHISWICK, Barry R.: The effect of Americanization on the earnings of foreign-born men. In: The journal of political economy (1978), S. 897–921
- CHISWICK, Barry R.; MILLER, Paul W.: The complementarity of language and other human capital: Immigrant earnings in Canada. In: Economics of Education review (2003) 5, S. 469–480
- CZEPEK, Judith; DUMMERT, Sandra; KUBIS, Alexander; LEBER, Ute; MÜLLER, Anne; STEGMAIER, Jens: Betriebe im Wettbewerb um Arbeitskräfte – Bedarf, Engpässe und Rekrutierungsprozesse in Deutschland. Nürnberg 2015
- DAMELANG, Andreas; ABRAHAM, Martin: You Can Take Some of It with You! A Vignette Study on the Acceptance of Foreign Vocational Certificates and Ethnic Inequality in the German Labor Market. In: Zeitschrift für Soziologie (2016) 2, S. 91–106
- DAMELANG, Andreas; HAAS, Anette: Arbeitsmarkteinstieg nach dualer Berufsausbildung: Migranten und Deutsche im Vergleich. Nürnberg 2006a
- DAMELANG, Andreas; HAAS, Anette: Schwieriger Start für junge Türken. In: IAB-Kurzbericht (2006b), S. 1–4
- DÉCIEUX, Jean Philippe; HOFFMANN, Matthias: Antwortdifferenzen im Junk & Crime Survey: Ein Methodenvergleich mit goffmanscher Interpretation. In: Löw, Martina (Hrsg.): Vielfalt und Zusammenhalt. Verhandlungen des 36. Kongresses der Deutschen Gesellschaft für Soziologie in Bochum und Dortmund. Frankfurt a. M. 2014, S. o. S.
- DEUTSCHER BUNDESTAG: Antwort der Bundesregierung auf die Kleine Anfrage der Abgeordneten Sabine Zimmermann, Jutta Krellmann, Sevim Dagdelen, weitere Abgeordnete und der Fraktion DIE LINKE „Fakten und Position der Bundesregierung zum sogenannten Fachkräftemangel“ vom 15.02.2011. 2011
- DI STASIO, Valentina: Education as a Signal of Trainability: Results from a Vignette study with Italian Employers. In: European Sociological Review (2014) 6, S. 796–809
- DI STASIO, Valentina; GËRXHANI, Klarita: Employers' social contacts and their hiring behavior in a factorial survey. In: Social Science Research (2015), S. 93–107
- DIAZ-BONE, Rainer; KÜNEMUND, Harald: Einführung in die binäre logistische Regression. Berlin 2003

- DIEHL, Claudia; FRIEDRICH, Michael; HALL, Anja: Jugendliche ausländischer Herkunft beim Übergang in die Berufsausbildung: Vom Wollen, Können und Dürfen. In: Zeitschrift für Soziologie (2009) 1, S. 48–67
- DÜLMER, Hermann: Experimental Plans in Factorial Surveys: Random or Quota Design? In: Sociological Methods & Research (2007) 3, S. 382–409
- EBNER, Christian: Erfolgreich in den Arbeitsmarkt? Die duale Berufsausbildung im internationalen Vergleich. Frankfurt a. M. 2013
- EIFLER, Stefanie: Evaluating the Validity of Self-Reported Deviant Behaviour Using Vignette Analysis. In: Quality & Quantity (2007) 2, S. 303–318
- EIFLER, Stefanie: Validity of a Factorial Survey Approach to the Analysis of Criminal Behavior. In: Methodology (2010) 3, S. 139–146
- ENGELS, Dietrich; KÖLLER, Regine; KOOPMANS, Ruud; HÖHNE, Jutta: Zweiter Integrationsindikatorenbericht, erstellt für die Beauftragte der Bundesregierung für Migration, Flüchtlinge und Integration. Köln/Berlin 2011
- ENGLMANN, Bettina; MÜLLER, Martina: Brain Waste. Die Anerkennung von ausländischen Qualifikationen in Deutschland. Augsburg 2007
- ESSER, Hartmut: „Habits“, „Frames“ und „Rational Choice“. Die Reichweite von Theorien der rationalen Wahl (am Beispiel der Erklärung des Befragtenverhaltens). In: Zeitschrift für Soziologie (1990) 4, S. 231–247
- ESSER, Hartmut: Soziologie. Spezielle Grundlagen 1: Situationslogik und Handeln. Frankfurt a. M. 2002
- ESSER, Hartmut: Migration, Sprache und Integration. Berlin 2006.
- FLÖRKEMEIER, Holger: Kulturelle Vielfalt, Transaktionskosten und Aussenhandel. In: BLÜMLE, Gerold u. a. (Hrsg.): Perspektiven einer kulturellen Ökonomik. Münster 2004, S. 95–108
- FRIEDBERG, Rachel M.: You can't take it with you? Immigrant assimilation and the portability of human capital. In: Journal of Labor Economics (2000), S. 221–251
- FRODERMANN, Corinna; AUSPURG, Katrin; HINZ, Thomas; BÄHR, Sebastian; ABRAHAM, Martin; GUNDERT, Stefanie; BETHMANN, Arne: Das Faktorielle Survey-Modul zur Stellenannahmefähigkeit im PASS. 5. Erhebungswelle (2011). Nürnberg 2013
- FUCHS, Johann; KUBIS, Alexander; SCHNEIDER, Lutz: Zuwanderungsbedarf aus Drittstaaten in Deutschland bis 2050: Szenarien für ein konstantes Erwerbsspersonenpotenzial unter Berücksichtigung der zukünftigen inländischen Erwerbsbeteiligung und der EU-Binnenmobilität. Gütersloh 2015
- FUCHS, Johann; SÖHNLEIN, Doris; WEBER, Brigitte; WEBER, Enzo: Ein integriertes Modell zur Schätzung von Arbeitskräfteangebot und Bevölkerung. Nürnberg 2016
- GANTER, Stephan: Soziale Netzwerke und interethnische Distanz. Theoretische und empirische Analysen zum Verhältnis von Deutschen und Ausländern. Wiesbaden 2003
- GARIBALDI, Pietro: Personnel economics in imperfect labour markets. Oxford 2006

- GEIS, Wido: Der Beitrag der Zuwanderung zur Fachkräftesicherung. In: *IW-Trends – Vierteljahresschrift zur empirischen Wirtschaftsforschung* (2012) 2, S. 1–16
- GEIS, Wido; KEMENY, Felicitas: 12 gute Gründe für Zuwanderung. Köln 2013
- GILLMEISTER, Helmut; KURTHEN, Hermann; FIJALKOWSKI, Jürgen: Ausländerbeschäftigung in der Krise? Die Beschäftigungschancen und Risiken ausländischer Arbeitnehmer am Beispiel der West-Berliner Industrie. Baden-Baden 1989
- GOLDENBERG, Olga; SACKMANN, Reinhold: Arbeitsmarktzugänge von Migranten und ausländischen Fachkräften in ländlichen Regionen. Halle an der Saale 2014
- GRANATO, Nadia: Ethnische Ungleichheit auf dem deutschen Arbeitsmarkt. Wiesbaden 2003
- GREEN, Donald P.; SHAPIRO, Ian: Rational Choice: Eine Kritik Am Beispiel von Anwendungen in der Politischen Wissenschaft. München 1999
- GROSS, Jochen; BÖRENSEN, Christina: Wie valide sind Verhaltensmessungen mittels Vignetten? Ein methodischer Vergleich von faktoriellem Survey und Verhaltensbeobachtung. In: KRIWY, Peter; GROSS, Christiane (Hrsg.): Klein aber fein! Quantitative empirische Sozialforschung mit kleinen Fallzahlen. Wiesbaden 2009, S. 149–178
- HAMMERMANN, Andrea; SCHMIDT, Jörg; STETTES, Oliver: Beschäftigung von Zuwanderinnen und Zuwanderern und kulturelle Vielfalt in nordrhein-westfälischen Unternehmen. Eine Befragung auf Basis des IW-Personalpanels. Köln 2014
- HAUG, Sonja; SAUER, Lenore: Bestimmungsfaktoren internationaler Migration. Ein Überblick über Theorien zur Erklärung von Wanderungen. In: *soFid Migration und ethnische Minderheiten* (2006), S. 7–34
- HAYES, Andrew F.; KRIPPENDORFF, Klaus: Answering the Call for a Standard Reliability Measure for Coding Data. In: *Communication Methods and Measures* (2007) 1, S. 77–89
- HELMRICH, Robert; MAIER, Tobias; MERGENER, Alexandra; RASKOPP, Kornelia; VON DEM BACH, Nicole; WEILAND, Meike: Zuwanderung nach Deutschland – Betriebliche Rekrutierungsentscheidungen der Personalrekrutierung. Endbericht zum BIBB-Forschungsprojekt (im Erscheinen). Bonn 2018
- HELMRICH, Robert; MAIER, Tobias; MERGENER, Alexandra; RASKOPP, Kornelia; WEILAND, Meike: Zuwanderung nach Deutschland – Betriebliche Entscheidungsfaktoren der Personalrekrutierung. Zwischenbericht zum BIBB-Forschungsprojekt. Bonn 2015
- HILL, Paul B.: Rational-Choice-Theorie. Bielefeld 2002
- HILLER, Sanne: Does immigrant employment matter for export sales? Evidence from Denmark. In: *Review of World Economics* (2013) 2, S. 369–394
- HINTE, Holger; RINNE, Ulf; ZIMMERMANN, Klaus F.: Punkte machen?! In: *Perspektiven der Wirtschaftspolitik* (2016) 1, S. 68–87
- HIRSCH, Boris: Monopsonistic Labour Markets and the Gender Pay Gap. Theory and Empirical Evidence. Heidelberg 2010
- HIRSCH, Boris; JAHN, Elke J.: Is there Monopsonistic Discrimination against Immigrants? First Evidence from Linked Employer-Employee Data. Bonn 2012

- HOHENSTEIN, Christiane; MANCHEN SPÖRRI, Sylvia: English als Lingua Franca in Unternehmen. In: *Berufsbildung in Wissenschaft und Praxis* (2012), S. 32–36
- HÖHNE, Jutta; SCHULZE BUSCHOFF, Karin: Die Arbeitsmarktintegration von Migranten und Migrantinnen in Deutschland. Ein Überblick nach Herkunftsländern und Generationen. In: *WSI Mitteilungen* (2015), S. 345–354
- HOX, Joop: *Multilevel Analysis. Techniques and Applications*. Mahwah, New Jersey 2002
- HOX, Joop; KREFT, Ita; HERMKENS, Piet: The Analysis of Factorial Surveys. In: *Sociological Methods & Research* (1991) 4, S. 493–510
- HUSTED, Leif; SKYT NIELSEN, Helena; ROSHOLM, Michael; SMITH, Nina: Employment and Wage Assimilation of Male First Generation Immigrants in Denmark. In: *International Journal of Manpower* (2001) 1/2, S. 39–68
- JACCARD, James; WAN, Choi K.: *LISREL Approaches to Interaction Effects in Multiple Regression*. Thousand Oaks 1996
- JACOB, Rüdiger; HEINZ, Andreas; DÉCIEUX, Jean Philippe: *Umfrage: Einführung in die Methoden der Umfrageforschung*. München 2013
- JASPER, Gerda; HORN, Judith; JÜRGENHAKE, Uwe; BODE, Silke; SCHMIDT, Sophie: *Untersuchung zum Rekrutierungsverhalten von Unternehmen mit wissensintensiven Dienstleistungen und Unternehmen mit wissensintensiven Tätigkeitsfeldern*. Bielefeld 2009
- JASSO, Guillermina: Factorial Survey Methods for Studying Beliefs and Judgments. In: *Sociological Methods & Research* (2006) 3, S. 334–423
- JOVANOVIC, Boyan: Job Matching and the Theory of Turnover. In: *Journal of Political Economy* (1979) 5, S. 972–990
- KAAS, Leo; MANGER, Christian: Ethnic discrimination in Germany's labour market: a field experiment. In: *German Economic Review* (2012) 1, S. 1–20
- KALTER, Frank: Auf der Suche nach einer Erklärung für die spezifischen Arbeitsmarktnachteile von Jugendlichen türkischer Herkunft: Zugleich eine Replik auf den Beitrag von Holger Seibert und Heike Solga: „Gleiche Chancen dank einer abgeschlossenen Ausbildung?“. In: *Zeitschrift für Soziologie* (2006), S. 144–160
- KARPINSKA, Kasia; HENKENS, Kène; SCHIPPERS, Joop: Retention of Older Workers: Impact of Managers' Age Norms and Stereotypes. In: *European Sociological Review* (2013) 6, S. 1323–1335
- KLÖs, Hans-Peter; KOPPEL, Oliver: *Wertschöpfungsverluste durch nicht besetzbare Stellen beruflich Hochqualifizierter in der Bundesrepublik Deutschland*. Berlin 2007
- KNUTH, Matthias: Berufliche Anerkennung und Erwerbsintegration von Eingewanderten. In: BOLDER, Axel u. a. (Hrsg.): *Beruflichkeit zwischen institutionellem Wandel und biographischem Projekt*. Wiesbaden 2012, S. 127–151
- KOGAN, Irena: New Immigrants – Old Disadvantage Patterns? Labour Market Integration of Recent Immigrants into Germany. In: *International Migration* (2011) 1, S. 91–117

- KOGAN, Irena: Potenziale nutzen! Determinanten und Konsequenzen der Anerkennung von Bildungsabschlüssen bei Zuwanderern aus der ehemaligen Sowjetunion in Deutschland. In: *Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie* (2012) 1, S. 67–89
- KOHLER, Ulrich; KREUTER, Frauke: *Datenanalyse mit Stata: Allgemeine Konzepte der Datenanalyse und ihre praktische Anwendung*. Berlin/Boston 2016
- KONIETZKA, Dirk: Die Verberuflichung von Marktchancen. Die Bedeutung des Ausbildungsberufs für die Platzierung im Arbeitsmarkt. In: *Zeitschrift für Soziologie* (1999) 5, S. 379–400
- KONIETZKA, Dirk; KREYENFELD, Michaela: Die Verwertbarkeit ausländischer Bildungsabschlüsse. Das Beispiel der Aussiedler auf dem deutschen Arbeitsmarkt. In: *Zeitschrift für Soziologie* (2001) 4, S. 267–282
- KOPP, Johannes; LOIS, Daniel: *Sozialwissenschaftliche Datenanalyse: Eine Einführung*. Wiesbaden 2012
- KÖRTEK, Yasemin: Rechtlicher Rahmen der Anerkennung. In: AYAN, Tükan (Hrsg.): *Anerkennung ausländischer Qualifikationen: Forschungsergebnisse und Praxisbeispiele*. Köln 2015, S. 13–24
- KRAFFT, Manfred: *Der Ansatz der logistischen Regression und seine Interpretation*. Kiel 1996
- KREUTZER, Ralf: *Global Marketing – Konzeption eines länderübergreifenden Marketing. Erfolgsbedingungen, Analysekonzepte, Gestaltungs- und Implementierungsansätze*. Wiesbaden 1990
- KUCHER, Katharina; WACKER, Nadine: Kompetenzfeststellung für Migrantinnen und Migranten – Ansatzpunkte, Problemfelder und Handlungsperspektiven. In: GRANATO, Mona; MÜNK, Dieter; WEISS, Reinhold (Hrsg.): *Migration als Chance. Ein Beitrag der beruflichen Bildung*. Bonn 2011, S. 161–174
- KUHFELD, Warren F.: Efficient experimental designs using computerized searches. In: (Hrsg.): *Proceedings of the Sawtooth Software Conference*. Sequim 1997, S. 71–86
- KUHFELD, Warren F.: *Marketing Research Methods in SAS. Experimental Design, Choice, Conjoint, and Graphical Techniques*. Cary 2010
- LANGER, Wolfgang: *Mehrebenenanalyse. Eine Einführung für Forschung und Praxis*. Wiesbaden 2009
- LAZEAR, Edward P.: Culture and Language. In: *Journal of Political Economy* (1999), S. 95–126
- LIEBAU, Elisabeth; ROMITI, Agnese: Migranten investieren in Sprache und Bildung. In: *DIW-Wochenbericht* (2014) 43, S. 1136–1143
- LIEBIG, Thomas: *Die Arbeitsmarktintegration von Zuwanderern in Deutschland*. Paris 2007
- LIECHTI, Fabienne; FOSSATI, Flavia; BONOLI, Giuliano; AUER, Daniel: The signalling value of labour market programmes. In: *European Sociological Review* (2017) 2, S. 257–274
- LUTHRA, Renee R.: Explaining Ethnic Inequality in the German Labor Market: Labor Market Institutions, Context of Reception, and Boundaries. In: *European Sociological Review* (2013) 5, S. 1095–1107

- MADDEN, Janice F.: *The economics of sex discrimination*. Toronto 1973
- MAIER, Tobias; ZIKA, Gerd; WOLTER, Marc Ingo; KALINOWSKI, Michael; NEUBER-POHL, Caroline; WINNIGE, Stefan; QUACK, Lara: *Die Bevölkerung wächst – Engpässe bei fachlichen Tätigkeiten bleiben aber dennoch bestehen*. Bonn 2016
- MANCHEN SPÖRRI, Sylvia; HOHENSTEIN, Christiane: *Linguistic Diversity in Cooperative Work Processes of Task-Oriented Teams*. Zürich 2012
- MANNING, Alan: *Monopsony in Motion: Imperfect Competition in Labor Markets*. Woodstock 2003
- MAYER, Matthias: *Fachfräftezuwanderung aus Nicht-EU-Staaten nach Deutschland im Jahr 2013. Aufenthaltstitel zur Erwerbstätigkeit und weitere Kanäle*. Gütersloh 2015
- McMANUS, Walter; GOULD, William; WELCH, Finis: *Earnings of Hispanic Men: The Role of English Language Proficiency*. In: *Journal of Labor Economics* (1983) 2, S. 101–130
- MERGENER, Alexandra; MAIER, Tobias: *Bewerberengpässe und Einstellungschancen ausländischer Fachkräfte auf dem deutschen Arbeitsmarkt: Ein regionaler Vergleich aus betrieblicher Perspektive*. In: BBSR (Hrsg.): *Regionale Implikationen der Zuwanderung aus dem Ausland in Deutschland. Dezembertagung der DGD-Arbeitskreise „Städte und Regionen“, „Migration, Integration, Minderheiten“ der DGD in Kooperation mit dem BBSR Bonn am 3. und 4. Dezember 2015 in Berlin*. Bonn 2017, S. 100–110
- MERGENER, Alexandra; MAIER, Tobias: *Immigrants' Chances of Being Hired at Times of Skill Shortages: Results from a Factorial Survey Experiment Among German Employers*. In: *Journal of International Migration and Integration* (2018), S. 1–23
- MERGENER, Alexandra; WEILAND, Meike: *Rekrutierung qualifizierter Fachkräfte aus dem Ausland*. In: *Berufsbildung in Wissenschaft und Praxis* (2016), S. 24–27
- MILLER, George A.: *The magical number seven, plus or minus two: some limits on our capacity for processing information*. In: *Psychological Review* (1956) 2, S. 81–97
- MOOD, Carina: *Logistic Regression: Why We Cannot Do What We Think We Can Do, and What We Can Do About It*. In: *European Sociological Review* (2010) 1, S. 67–82
- MÜLLER, Walter; SHAVIT, Yossi: *Bildung und Beruf im institutionellen Kontext. Eine vergleichende Studie in 13 Ländern*. In: *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft* (1998) 4, S. 501–533
- MÜLLER, Walter; STEINMANN, Susanne; ELL, Renate: *Education and Labour-Market Entry in Germany*. In: SHAVIT, Yossi; MÜLLER, Walter (Hrsg.): *From School to Work*. Oxford 1998, S. 143–188
- NESS, Christina: *Worauf achten Arbeitgeber im Auswahlprozess von Absolventen wirtschaftswissenschaftlicher Studiengänge? Ergebnisse eines faktoriellen Surveys*. In: *Journal for Labour Market Research* (2015) 4, S. 305–323
- NISIC, Natascha; AUSPURG, Katrin: *Faktorieller Survey und klassische Bevölkerungsumfrage im Vergleich – Validität, Grenzen und Möglichkeiten beider Ansätze*. In: KRIWY, Peter; GROSS, Christiane (Hrsg.): *Klein aber fein! Quantitative empirische Sozialforschung mit kleinen Fallzahlen*. Wiesbaden 2009, S. 211–245

- OECD: Recruiting Immigrant Workers: Germany. Paris 2013a
- OECD: Zuwanderung ausländischer Arbeitskräfte: Deutschland. Paris 2013b
- OEHME, Andreas: PROTOTYPING – ein Verbundprojekt zur Qualifikationsanalyse. In: Berufsbildung in Wissenschaft und Praxis (BWP) (2012) 2012, S. 31–32
- PAGER, Devah; QUILLIAN, Lincoln: Walking the Talk? What Employers Say Versus What They Do. In: American Sociological Review (2005) 3, S. 355–380
- PARUSEL, Bernd; SCHNEIDER, Jan: Deckung des Arbeitskräftebedarfs durch Zuwanderung. Studie der deutschen Kontaktstelle für das Europäische Migrationsnetzwerk (EMN). Nürnberg 2010
- PETERSEN, Trond; SAPORTA, Ishak: The Opportunity Structure for Discrimination. In: American Journal of Sociology (2004) 4, S. 852–901
- PEUCKERT, Martin: Bedeutung von Anerkennung in der Gesellschaft. In: AYAN, Tükan (Hrsg.): Anerkennung ausländischer Qualifikationen: Forschungsergebnisse und Praxisbeispiele. Köln 2015, S. 3–10
- PHELPS, Edmund S.: The Statistical Theory of Racism and Sexism. In: The American Economic Review (1972) 4, S. 659–661
- RABE-HESKETH, Sophia; SKRONDAL, Anders: Multilevel and Longitudinal Modeling Using Stata. Lakeway Drive, Texas 2008
- RAHNER, Sven: Fachkräftebedarf und Zuwanderung: Geschichte und Perspektiven. In: Aus Politik und Zeitgeschichte (2011) 2011, S. 29–35
- RAUDENBUSH, Stephen W.; BRYK, Anthony S.: Hierarchical Linear Models: Applications and Data Analysis Methods. Thousand Oaks 2002
- ROOKS, Gerrit; RAUB, Werner; SELTEN, Robert; TAZELAAR, Frits: How Inter-firm Co-operation Depends on Social Embeddedness: A Vignette Study. In: Acta Sociologica (2000) 2, S. 123–137
- ROSSI, Peter H.: Vignette Analysis: Uncovering the Normative Structure of Complex Judgments. In: MERTON, Robert K.; COLEMAN, James S.; ROSSI, Peter H. (Hrsg.): Qualitative and Quantitative Social Research. Papers in Honor of Paul F. Lazarsfeld. New York 1979, S. 176–188
- ROSSI, Peter H.; ANDERSON, Andy B.: The Factorial Survey Approach: An Introduction. In: ROSSI, Peter H.; NOCK, Steven L. (Hrsg.): Measuring Social Judgments: The Factorial Survey Approach. Beverly Hills 1982, S. 15–67
- ROUBINI, Nouriel: Crisis Economics: A Crash Course in the Future of Finance. United Kingdom 2011
- ROUBINI, Nouriel; MIHM, Stephen: Crisis Economics. A Crash Course in the Future of Finance. United Kingdom 2011
- RUMP, Jutta; EILERS, Silke; GROH, Sibylle; SCHABEL, Frank: HR-Report 2011. Schwerpunkt Mitarbeitergewinnung. Eine empirische Studie des Instituts für Beschäftigung und Employability (IBE) im Auftrag der Hays AG. Mannheim 2011

- SCHERR, Albert; JANZ, Caroline; MÜLLER, Stefan: Diskriminierungsbereitschaft in der beruflichen Bildung: Ergebnisse und Folgerungen aus einer Betriebsbefragung. In: Soziale Probleme (2013) 2, S. 245–270
- SCHMITZ, Nadja: Auswertung der amtlichen Statistik zum Anerkennungsgesetz des Bundes für 2016. Bonn 2017
- SCHMITZ, Nadja; WÜNSCHE, Tom: Auswertung der amtlichen Statistik zum Anerkennungsgesetz des Bundes für 2015. Bonn 2016
- SCHNEIDER, Jan; YEMANE, Ruta; WEINMANN, Martin: Diskriminierung am Ausbildungsmarkt. Ausmaß, Ursachen und Handlungsperspektiven. Berlin 2014
- SCHUBARTH, Wilfried; SPECK, Karsten; ULBRICHT, Juliane; DUDZIAK, Ines; ZYLLA, Brigitta: Employability und Praxisbezüge im wissenschaftlichen Studium. Bonn 2014
- SCHÜLEIN, Johann A.; LUEGER, Manfred; HAMETNER, Hubert: Unternehmen in modernen Zeiten : Einführende Überlegungen zu einer sozialwissenschaftlichen Perspektive. In: SCHÜLEIN, Johann A.; LUEGER, Manfred; HAMETNER, Hubert (Hrsg.): Unternehmen aus sozialwissenschaftlicher Perspektive. Wien 2007, S. 7–18
- SEIBERT, Holger; SOLGA, Heike: Gleiche Chancen dank einer abgeschlossenen Ausbildung? Zum Signalwert von Ausbildungsabschlüssen bei ausländischen und deutschen jungen Erwachsenen. In: Zeitschrift für Soziologie (2005) 5, S. 364–382
- SETTELMAYER, Anke; HÖRSCH, Karola: Einsatz interkultureller Kompetenz am Arbeitsplatz – Beobachtungen aus der beruflichen Praxis von Fachkräften mit Migrationshintergrund. In: BAHL, Anke (Hrsg.): Kompetenzen für die globale Wirtschaft. Begriffe – Erwartungen – Entwicklungsansätze. Bielefeld 2009, S. 89–105
- SIMON, Herbert A.: Theories of Bounded Rationality. In: Decision and Organization (1972) 1, S. 161–176
- SIMON, Herbert A.: Bounded Rationality and Organizational Learning. In: Organization Science (1991) 1, S. 125–134
- SMOLINER, Stefanie: Ungleichheiten auf dem österreichischen Arbeitsmarkt. In: Österreichische Zeitschrift für Soziologie (2011) 3, S. 95–108
- SNIJEDERS, Tom; BOSKER, Roel: Multilevel Analysis. An Introduction to Basic and Advanced Multilevel Modeling. London 2011
- SPENCE, Michael: Job market signaling. In: The Quarterly Journal of Economics (1973) 3, S. 355–374
- STATISTISCHES BUNDESAMT: 2013: Höchste Zuwanderung nach Deutschland seit 20 Jahren, Pressemitteilung vom 22. Mai 2014. Wiesbaden 2014
- STATISTISCHES BUNDESAMT: Bevölkerung und Erwerbstätigkeit. Bevölkerung mit Migrationshintergrund – Ergebnisse des Mikrozensus 2014. Bevölkerung und Erwerbstätigkeit – Bevölkerung mit Migrationshintergrund 2015
- STATISTISCHES BUNDESAMT: 2015: Höchststände bei Zuwanderung und Wanderungsüberschuss in Deutschland, Pressemitteilung vom 14. Juli 2016 Wiesbaden 2016a

- STATISTISCHES BUNDESAMT: Bevölkerung und Erwerbstätigkeit – Wanderungen. Wiesbaden 2016b
- STATISTISCHES BUNDESAMT: Nettozuwanderung von Ausländerinnen und Ausländern im Jahr 2015 bei 1,1 Millionen, Pressemitteilung vom 21. März 2016. Wiesbaden 2016c
- STEINER, Peter; ATZMÜLLER, Christiane: Experimentelle Vignettendesigns in faktoriellen Surveys. In: Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie (2006) 1, S. 117–146
- STEINER, Peter; ATZMÜLLER, Christiane; SU, Dan: Designing Valid and Reliable Vignette Experiments for Survey Research: A Case Study on the Fair Gender Income Gap. In: Journal of Methods and Measurement in the Social Sciences (2016) 2, S. 52–94
- STEINHARDT, Max; HÖNEKOPP, Elmar; BRÄUNINGER, Michael; RADU, Dragos; STRAUBHAAR, Thomas: Effekte der Migrationssteuerung bei Erwerbstätigen durch das Zuwanderungsgesetz. Expertise im Auftrag des Bundesministerium des Innern. Hamburg 2005
- STEVENS, Stanley Smith: On the Theory of Scales of Measurement. In: Science (1946) 2684, S. 677–680
- URBAN, Dieter: Logit-Analyse: statistische Verfahren zur Analyse von Modellen mit qualitativen Response-Variablen. Stuttgart/Jena/New York 1993
- VOLLMER, Michael: Determining Labour Shortages and the need for Labour Migration in Germany. Focus-Study by the German National Contact Point for the European Migration Network (EMN). Nürnberg 2015
- VON LOEFFELHOLZ, Hans Dietrich: Arbeitsmigration nach und aus Deutschland im Zuge der Finanzkrise in Südeuropa sowie der wirtschaftlichen Transformation und Erweiterung der EU in Osteuropa. In: Ethik und Gesellschaft (2013) 2, S. 1–26
- WAGNER, Bettina; HASSEL, Anke: Europäische Arbeitskräftemobilität nach Deutschland: Ein Überblick über Entsendung, Arbeitnehmerfreizügigkeit und Niederlassungsfreiheit von EU-Bürgern in Deutschland. Düsseldorf 2015
- WALLANDER, Lisa: 25 years of factorial surveys in sociology: A review. In: Social Science Research (2009) 3, S. 505–520
- WEINS, Cornelia: Kompetenzen oder Zertifikate? Die Entwertung ausländischer Bildungsabschlüsse auf dem Schweizer Arbeitsmarkt. In: Zeitschrift für Soziologie (2010) 2, S. 124–139
- WENZELBURGER, Georg; JÄCKLE, Sebastian; KÖNIG, Pascal: Weiterführende statistische Methoden für Politikwissenschaftler. Eine anwendungsbezogene Einführung mit Stata. München 2014
- WERNER, Heinz: Integration ausländischer Arbeitnehmer in den Arbeitsmarkt. Vergleich von Frankreich, Deutschland, Niederlande und Schweden. In: Mitteilungen aus der Arbeitsmarkt- und Berufsforschung (1993) 96, S. 348–361
- WILLIAMSON, Oliver E.: The Economic Institutions of Capitalism. Firms, Markets, Relational Contracting. New York 1985
- WINGERTER, Christian: Der Eintritt junger Menschen in das Erwerbsleben. Ergebnisse der Arbeitskräfteerhebung 2009. Wiesbaden 2011

- WINTER, Martin: Praxis des Studierens und Praxisbezug im Studium. Ausgewählte Befunde der Hochschulforschung zum „neuen“ und „alten“ Studieren. In: SCHUBARTH, Wilfried; SPECK, Karsten; SEIDEL, Andreas (Hrsg.): Nach Bologna: Praktika im Studium – Pflicht oder Kür? Empirische Analysen und Empfehlungen für die Hochschulpraxis. Potsdam 2011, S. 7–43
- WOLLNIK, Thomas: Reglementierte Berufe – Grundlagen, Formen und Bedeutung. In: Berufsbildung in Wissenschaft und Praxis (2012), S. 53–54
- WOOD, Martin; HALES, Jon; PURDON, Susan; SEJERSEN, Tanja; HAYLLAR, Oliver: A test for racial discrimination in recruitment practice in British cities. 2009
- WOOLDRIDGE, Jeffrey M.: Econometric Analysis of Cross Section and Panel Data. Cambridge 2002
- ZIKA, Gerd; MAIER, Tobias; HELMRICH, Robert; HUMMEL, Markus; KALINOWSKI, Michael; HÄNISCH, Carsten; WOLTER, Marc Ingo; MÖNNIG, Anke: Qualifikations- und Berufsfeldprojektionen 2030. Engpässe und Überhänge regional ungleich verteilt. Nürnberg 2015.
- ZIKA, Gerd; MAIER, Tobias; MÖNNIG, Anke: Auswirkungen der Zuwanderung Geflüchteter auf Wirtschaft und Arbeitsmarkt. Berechnungen mit den BIBB-IAB-Qualifikations- und Berufsfeldprojektionen. Bonn 2017

## ► Abstract

In the context of an increasing international labour migration, the present dissertation analyses immigrants' employment and hiring chances in a foreign country by identifying decisive criteria for employers' recruitment decisions. The focus is on the German labour market, because a prospering economy and demographic change have increased the number of vacancies, particularly in intermediate and high-skill occupations. In order to minimise these labour shortages, the German government has introduced various measures to facilitate labour market access for foreign skilled workers by valuating foreign education investments of individuals (e.g. Federal Recognition Act, New Employment Regulation, and EU Blue Card). However, firm characteristics and employers' perception about labour market integration of foreign skilled workers has hardly been investigated.

Therefore, in the first part of my empirical study, I analyse effects of employers' concerns about the comparability of certificates, their experiences with recognition possibilities and with recruitment difficulties on current and planned employment of foreign skilled workers. Based on a representative survey of German employers (BIBB-Recognition Monitoring), it appears that foreign skilled workers achieve higher employment chances if employers already came in contact with the Federal Recognition Act in recruiting processes. Additionally, firms that experienced applicant shortages give foreigners higher employment chances.

To consider recruitment decisions of human resources professionals directly, in the second part of my empirical study, I use a factorial survey experiment to simulate different hiring scenarios with applicants from Germany and both European and non-European countries. The design is able to distinguish between the effects of external circumstances, such as applicant shortages, and applicant-specific characteristics like nationality, foreign certificates, or language skills. The findings revealed that immigrants are more likely to be recruited in understaffed occupations and firms that are anticipating future skill shortages. Furthermore, language skills and country-specific work experience substantially improve immigrants' chances of being hired. Nevertheless, in recruitment processes foreign qualifications are considered inferior.



Die Integration qualifizierter Zugewanderter wird als Möglichkeit angesehen, bestehenden und prognostizierten Fachkräfteengpässen auf dem deutschen Arbeitsmarkt entgegenzuwirken. Einen entscheidenden Beitrag an der Arbeitsmarktintegration leisten Betriebe, in denen sich für oder gegen bestimmte Bewerber/-innen entschieden wird. Inwiefern sind diese jedoch tatsächlich bereit, offene Stellen mit ausländischen Fachkräften zu besetzen? Dieser Frage geht die Autorin nach und untersucht entscheidende Faktoren im Einstellungsprozess. Welchen Einfluss haben Engpässe bei Stellenbesetzungen oder betriebliche Erfahrungen mit dem Anerkennungsgesetz? Welche Rolle spielen ausländische Abschlüsse, Nationalitäten, Sprachkenntnisse oder Berufserfahrungen? Die Analysen basieren u.a. auf Faktoriellen Surveys zur Messung von Rekrutierungsentscheidungen im Betrieb.

Bundesinstitut für Berufsbildung  
Robert-Schuman-Platz 3  
53175 Bonn

Telefon (0228) 1 07-0

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



ISBN 978-3-8474-2202-0