

ÖIF-FORSCHUNGSBERICHT

POTENZIALE DURCH DIE INTEGRATION VON MIGRANT/INNEN IN ARBEITSMARKT UND BILDUNG

Eine wirtschaftssoziologische Analyse
struktureller Integration



Gerlinde Titelbach
Thomas Davoine
Helmut Hofer
Philip Schuster
Mario Steiner

Juli/August 2013

ÖIF-FORSCHUNGSBERICHT
**POTENZIALE DURCH DIE
INTEGRATION VON MIGRANT/INNEN
IN ARBEITSMARKT UND BILDUNG**

**Eine wirtschaftssoziologische Analyse
struktureller Integration**

Gerlinde Titelbach
Thomas Davoine
Helmut Hofer
Philip Schuster
Mario Steiner

Juli/August 2013

ÖIF-FORSCHUNGSBERICHT

POTENZIALE DURCH DIE INTEGRATION VON MIGRANT/INNEN IN ARBEITSMARKT UND BILDUNG

Eine wirtschaftssoziologische Analyse struktureller Integration

Institut für Höhere Studien/Österreichischer Integrationsfonds
Juli/August 2013

© Österreichischer Integrationsfonds

IMPRESSUM

Medieninhaber, Herausgeber, Redaktion und Hersteller: Österreichischer Integrationsfonds – Fonds zur Integration von Flüchtlingen und MigrantInnen (ÖIF)/Schlachthausgasse 30, 1030 Wien, Tel.: +43(0)1/710 12 03-0, mail@integrationsfonds.at; **Verlags- und Herstellungsort:** Schlachthausgasse 30, 1030 Wien; **grundlegende Richtung:** wissenschaftliche Publikation zu den Themen Migration und Integration; **Offenlegung gem. § 25 MedienG:** Sämtliche Informationen über den Medieninhaber und die grundlegende Richtung dieses Mediums können unter www.integrationsfonds.at/impresum abgerufen werden.

Haftungsausschluss: Die Inhalte dieses Mediums wurden mit größtmöglicher Sorgfalt recherchiert und erstellt. Für die Richtigkeit, Vollständigkeit und Aktualität der Inhalte wird keine Haftung übernommen.

Weder der Österreichische Integrationsfonds noch andere, an der Erstellung dieses Mediums Beteiligte, haften für Schäden jedweder Art, die durch die Nutzung, Anwendung und Weitergabe der dargebotenen Inhalte entstehen. Sofern dieses Medium Verweise auf andere Medien Dritter enthält, auf die der Österreichische Integrationsfonds keinen Einfluss ausübt, ist eine Haftung für die Inhalte dieser Medien ausgeschlossen. Für die Richtigkeit der Informationen in Medien Dritter, ist der jeweilige Medieninhaber verantwortlich.

Die Beiträge dieser Publikation geben die Meinungen und Ansichten der Autoren wieder und stehen nicht für inhaltliche insbesondere politische Positionen der Herausgeber oder des Österreichischen Integrationsfonds und des Bundesministerium für Inneres.

Urheberrecht: Alle in diesem Medium veröffentlichten Inhalte sind urheberrechtlich geschützt. Ohne vorherige schriftliche Zustimmung des Urhebers ist jede technisch mögliche oder erst in Hinkunft möglich werdende Art der Vervielfältigung, Bearbeitung, Verbreitung und Verwertung untersagt, sei es entgeltlich oder unentgeltlich.

INHALTSVERZEICHNIS

| | |
|----|--|
| 6 | Vorwort |
| 9 | 1. Abstract und Zusammenfassung |
| 13 | 2. Einleitung |
| 15 | 3. Beteiligung, Lesekompetenz, Selektion und Abbruch von Migrant/innen im österreichischen Bildungssystem |
| 15 | 3.1 Beteiligung und Selektion im österreichischen Bildungssystem |
| 22 | 3.2 Lesekompetenzerwerb im österreichischen Bildungssystem |
| 26 | 3.3 Vorzeitiger Bildungsabbruch |
| 31 | 4. Die berufliche Positionierung von Migrant/innen in Österreich |
| 32 | 4.1 Berufliche Positionierung in Österreich |
| 39 | 4.2 Einflussfaktoren auf die berufliche Positionierung |
| 44 | 4.3 Überqualifikation von Migrant/innen |
| 47 | 5. Quantifizierung der vorhandenen und möglichen Integrationspotenziale im Bereich Beruf und Bildung von Migrant/innen in Österreich |
| 47 | 5.1 Fragestellung und Methode |
| 48 | 5.2 Szenarien der bildungs- und arbeitsmarktbezogenen Integration |
| 52 | 5.3 Simulationsergebnisse |
| 57 | 5.4 Diskussion |
| 60 | Literaturverzeichnis |
| 62 | Anhang |

VORWORT

Integration braucht Fakten. Nur wenn wir die Chancen und Herausforderungen, die sich im Integrationsbereich stellen, kennen und auch objektiv erfassen, können wir zielgerichtete Konzepte und Maßnahmen entwickeln. So wird erfolgreiche Integration von Migrant/innen in die österreichische Gesellschaft ermöglicht und trägt zum gelungenen Zusammenleben von Österreicher/innen mit und ohne Migrationshintergrund bei. Hier leisten wissenschaftliche Studien einen wertvollen Beitrag. Objektive Analysen ermöglichen es Potenziale besser zu erkennen und darauf aufbauend Konzepte für die Bewältigung von Herausforderungen im Integrationsbereich zu entwickeln.

Bildung und Ausbildung sind zentrale Elemente für ein erfolgreiches, selbstbestimmtes Leben – ein Schlüssel zu gelungener Integration. Sie ermöglichen die Verwirklichung der persönlichen Talente und Fähigkeiten – und so auch den sozialen Aufstieg. Um stichhaltige und aktuelle wissenschaftliche Erkenntnisse über Migrant/innen im Bereich Bildung, Ausbildung und Arbeitsmarkt zu erhalten, hat das Institut für Höhere Studien (IHS) eine wirtschaftssoziologische Analyse der strukturellen Integration von Migrant/innen vorgenommen.

Rund 20 % der Österreicher/innen – das ist jede/r Fünfte – hat einen so genannten Migrationshintergrund. In Bezug auf Bildung und Arbeitsmarktposition bestehen immer noch erhebliche Unterschiede zwischen Menschen mit und ohne Migrationshintergrund. Diese Lücke gilt es zu verringern. Die Studie zeigt aber auch, dass Migrant/innen ein immenses Potenzial für die österreichische Gesellschaft darstellen, und verdeutlicht die Notwendigkeit, dieses auch zu nützen. Der ÖIF sieht diese Ergebnisse als Bestärkung, Migrant/innen bei der Nutzung ihres Potenzials weiterhin bestmöglich zu unterstützen und somit auch das erfolgreiche Zusammenleben von Menschen mit und ohne Migrationshintergrund zu fördern.

Franz Wolf-Maier
Geschäftsführer
Österreichischer Integrationsfonds

VORWORT

Die erfolgreiche Bildungspartizipation und berufliche Integration von Zuwanderer/innen und ihren Nachkommen sind wichtige gesellschaftspolitische Themen in Österreich. In diesem Zusammenhang bedarf es einer sachlichen Analyse auf Basis empirischer Evidenz inwieweit Migrant/innen einerseits in Österreich Chancen wahrnehmen können und andererseits mit Barrieren konfrontiert sind, um ihre Potenziale auszuschöpfen. Das Institut für höhere Studien hat sich der besonderen Herausforderung gestellt, Integrationspotenziale von Migrant/innen in Österreich zu identifizieren und zu quantifizieren. Mittels der Zusammenführung verschiedener Datenquellen, werden auf Grundlage von statistischen Verfahren und mithilfe des vom IHS entwickelten makroökonomischen Modells *TaxLab*, interessante Zusammenhänge im Bereich Bildung und Arbeitsmarkt erklärt und Integrationspotenziale quantifiziert. Deshalb freut es mich besonders, dass der Österreichische Integrationsfonds die Forschungsergebnisse einer breiten Öffentlichkeit zugänglich macht.

Prof. Christian Keuschnigg

Direktor des INSTITUT FÜR HÖHERE STUDIEN

1

Abstract

Die vorliegende Studie verdeutlicht die bereits vielfach untersuchte Stellung von Personen mit Migrationshintergrund im österreichischen Bildungssystem und am Arbeitsmarkt: Verglichen mit Schüler/innen ohne Migrationshintergrund weisen Schüler/innen mit Migrationshintergrund im Durchschnitt niedrigere Bildungsabschlüsse und höhere Schulabbruchsraten auf. Personen mit Migrationshintergrund nehmen im Durchschnitt am Arbeitsmarkt niedrigere Berufspositionen ein, als jene ohne Mi-

grationshintergrund. Mittels einer makroökonomischen Simulation werden im Hauptteil der Studie Potenziale von Investitionen in eine bildungs- und arbeitsmarktbezogene Integration erfasst: Würde die Produktivitätslücke geschlossen, und die Ausbildungssituation von ausländischen Staatsbürger/innen an jene der Österreicher/innen angepasst, hätte man – so das Ergebnis der Simulation – volkswirtschaftliche und gesamtgesellschaftliche Gewinne zu verzeichnen.

Zusammenfassung

Schulbesuch, Berufliche Positionierung, Integrationspotenziale von Migrant/innen

Rund 20 % der österreichischen Wohnbevölkerung im Erwerbsalter weist einen Migrationshintergrund auf, wobei der Großteil (17 %) in einem anderen Land geboren wurde. Bereits in früheren Studien konnte gezeigt werden, dass sich für Personen mit Migrationshintergrund hinsichtlich des Bildungsstands, der beruflichen Stellung und der Betroffenheit von Arbeitslosigkeit im Vergleich zu jenen ohne Migrationshintergrund ein differenziertes Bild ergibt. Deshalb wurde im Rahmen der vorliegenden Studie die Partizipation von in Österreich lebenden Migrant/innen am österreichischen Bildungssystem analysiert und die Situation der Beschäftigten mit und ohne Migrations-

hintergrund hinsichtlich ihrer beruflichen Positionierung am österreichischen Arbeitsmarkt erforscht. Die volkswirtschaftlichen Potenziale einer erweiterten bildungs- und arbeitsmarktbezogenen Integration von nicht-österreichischen Staatsbürger/innen wurden mittels einer makroökonomischen Simulation untersucht.

Kompetenznachteile und Selektivität im Bildungssystem

In Bezug auf die formale Schulausbildung zeigen sich vielfache Unterschiede zwischen Personen mit und ohne Migrationshintergrund. Schüler/innen mit Migrationshintergrund haben deutlich geringere Chancen höhere Ausbildungen abzuschließen. Wenn sie dies trotzdem

tun, sind sie dort mit umso höheren Selektionen konfrontiert. Diese Differenzen im Bildungssystem werden dabei anhand der deutlichen Überrepräsentation von Schüler/innen mit Migrationshintergrund in Sonderschulen auf exemplarische Weise besonders deutlich. Als Konsequenz davon weisen Schüler/innen mit Migrationshintergrund bei den PISA-Studien niedrigere Niveaus der Lesekompetenzen auf. Selektivität in Form von Klassenwiederholungen, Leistungsgruppeneinteilungen und ein hoher Anteil von Kindern mit Migrationshintergrund in einzelnen Schulklassen wirken sich dabei nochmals negativ auf die Leistungskompetenz Lesen aus. Ein gutes diszipliniertes Klima, eine entsprechende Qualität an Unterrichtsressourcen und kleinere Klassen haben demgegenüber einen positiven Einfluss auf die Leseleistung von Schüler/innen mit Migrationshintergrund.

Letztlich fördern gemäß den Analysen Selektion und Lesekompetenznachteile auch den vorzeitigen Bildungsabbruch von Migrant/innen. So haben Schüler/innen mit Migrationshintergrund der ersten Generation ein 300 %iges Risiko und Schüler/innen der zweiten Generation immer noch ein beinahe 200 %iges Risiko des *Early School Leavings*.

Berufliche Position: Trotz Verbesserungstendenzen große Lücke zwischen Personen mit und ohne Migrationshintergrund

Einen wesentlichen Einflussfaktor für die Positionierung am Arbeitsmarkt bildet die Ausbildung. Beschäftigte der ersten und zweiten Generation haben häufiger nur einen Pflichtschulabschluss als höchstes Bildungszertifikat, als Personen ohne Migrationshintergrund. Interessant ist, dass gleichzeitig Personen der ersten Generation im Vergleich zu den beiden anderen Gruppen anteilig etwas häufiger einen Hochschulabschluss aufweisen. Diese Unterschiede in den Ausbildungsniveaus spiegeln sich in der beruflichen Positionierung wider. Migrant/innen der zweiten Generation nehmen im Vergleich zu Migrant/in-

nen der ersten Generation zwar bessere berufliche Positionen ein, trotzdem lassen sich gegenüber Personen ohne Migrationshintergrund immer noch deutliche Unterschiede beobachten.

So sind Migrant/innen der ersten und zweiten Generation im Vergleich zu Personen ohne Migrationshintergrund in Hilfs- und angelernten Tätigkeiten überrepräsentiert bzw. in den höheren Hierarchiestufen jeweils unterrepräsentiert. Die Verteilung der zweiten Generation weicht zwar geringer von jener der Personen ohne Migrationshintergrund ab, auffällig ist jedoch immer noch die Überrepräsentation in den Hilfstätigkeiten.

Die berufliche Positionierung hängt von den Strukturmerkmalen Geschlecht, Alter, Bildung und Branche ab: Werden diese Merkmale bereinigt, verringern sich die Unterschiede zwischen den Gruppen zwar, trotzdem liegt die Wahrscheinlichkeit für Beschäftigte der ersten Generation eine Hilfstätigkeit auszuüben, immer noch deutlich höher als bei Beschäftigten ohne Migrationshintergrund. Entsprechend geringer sind die Chancen eine hochqualifizierte/führende Tätigkeit auszuüben. Bei der zweiten Generation erklären ungünstige Strukturmerkmale, wie beispielsweise eine schlechtere Schulbildung oder ein geringeres Durchschnittsalter, den Großteil der Unterschiede.

Migrant/innen nicht ihrer Ausbildung entsprechend beschäftigt

Ein weiteres Ergebnis der Studie ist, dass Migrant/innen, laut eigener Einschätzung, überdurchschnittlich oft an Arbeitsplätzen eingesetzt werden, die nicht ihren Qualifikationen entsprechen. Sie werden überdurchschnittlich öfter für Tätigkeiten eingesetzt, welche unter ihrem Qualifikationsniveau liegen. Rund ein Drittel der nach Selbsteinschätzung überqualifizierten Personen mit Migrationshintergrund glaubt, durch bessere Deutschkenntnisse bessere Chancen auf einen qualifikationsadäquaten Arbeitsplatz zu haben.

Simulation: Volkswirtschaftliche Auswirkungen von Investitionen in Bildung und Arbeitsmarktintegration

Im abschließenden Teil der Studie wurde der Frage nachgegangen, welche volkswirtschaftlichen Effekte entstehen würden, wenn die Bildungssituation und die Arbeitsmarktintegration von ausländischen Staatsbürger/innen an jene der Österreicher/innen angeglichen und dadurch verbessert werden würden. Da aus Datengründen keine Unterscheidung nach Migrationshintergrund getroffen werden konnte, wurde nach Staatsbürgerschaft unterschieden. Die Proband/innen wurden bei der Analyse entsprechend in die Kategorien „österreichische Staatsbürgerschaft“ und „nicht-österreichische Staatsbürgerschaft“ eingeteilt. Pro Gruppe wurden 24 repräsentative Haushalte ausgewählt.

Simulationsszenarien einer bildungs- und arbeitsmarktbezogenen Integration

Die Simulation der bildungs- und arbeitsmarktbezogenen Integration basiert auf zwei fiktiven Simulationsszenarien:

a) die Schließung der Produktivitätslücke (gemäß der Ausbildung) zwischen österreichischen und nicht-österreichischen Staatsbürger/innen: Die Produktivitätslücke bezeichnet den Unterschied in der Wertschätzung pro Stunde, der aufgrund der Staatsbürgerschaft bestehen bleibt, selbst wenn die Variablen Alter, Berufserfahrung und Ausbildung bereinigt werden. Die Simulation ergab eine besonders große Lücke für die Mittelqualifizierten (d.h. Matura oder Lehre als höchster Abschluss).

b) die Angleichung der Ausbildungsstruktur der nicht-österreichischen Staatsbürger/innen an jene der österreichischen. Unter Angleichung der Ausbildungsstruktur ist eine Abnahme des Anteils an Niedrigqualifizierten (maximal Pflichtschulabschluss) zugunsten der Mittelqualifizierten zu verstehen.

Ergebnisse der Simulation: Produktivitätsanstieg, Senkung der Arbeitslosenquote, und höhere Staatseinnahmen

In der Simulation wurden folgende längerfristige volkswirtschaftliche Konsequenzen ermittelt: Investitionen in die bildungs- und arbeitsmarktbezogene Integration würden eine Zunahme des effektiven Arbeitsangebots bewirken: Durch den erreichten Produktivitätsanstieg könnte für die gleiche Anzahl an Stunden mehr Arbeit geleistet werden. Außerdem wurde ein langfristiger Anstieg des BIP um 1,22 % errechnet, sowie ein Plus in der jährlichen Wertschöpfung um 3,8 Mrd. Euro, was bezogen auf die Preise im Jahr 2012, 451 EUR pro Einwohner/in entsprechen würde.

Die Arbeitslosenquote könnte um 0,15 %-Punkte verringert werden, und auf 4,35 % fallen. Ein durchschnittlicher Anstieg der Nettolöhne um 1,27 % könnte ebenso erzielt werden. Für den Staat ergäben sich Mehreinnahmen von 1.076 Millionen EUR (bezogen auf die Preise von 2012) bzw. von 127 EUR pro Einwohner/in pro Jahr. Diese Mehreinnahmen wären das Resultat von erhöhten Einnahmen aus Einkommen-, Umsatz- und Körperschaftsteuer sowie aus erhöhten Sozialversicherungsbeiträgen. In den Berechnungen wurden die zu leistenden höheren Pensions- und Bildungsausgaben abgezogen.

In einer zweiten Simulation wurden diese zusätzlichen Staatseinnahmen verwendet, um die Einkommensteuer (proportional) zu reduzieren: Es ergab sich eine Reduzierung der Einkommenssteuer um 169 EUR pro Einwohner/in pro Jahr. Der zusätzliche Arbeitsanreiz würde die jährliche Wertschöpfung um 5,6 Mrd. EUR (bezogen auf die aktuellen Preise) erhöhen, was einem Plus von 661 EUR pro Einwohner/in gegenüber der Ausgangssituation entspräche. Eine Steigerung des jährlichen BIP um 1,8 % wäre eine weitere Folge.

Laut der gezogenen Stichprobe besitzen ca. 12 % der österreichischen Bevölkerung im Erwerbsalter eine ausländische Staatsbürgerschaft. Der Anteil der Personen mit Migrationshintergrund hingegen beträgt jedoch rund 20 %. Da in der Simulation allerdings nur nach Staatsbürgerschaft unterschieden wurde, ist anzunehmen, dass die simulierten Maßnahmen de facto einen viel größeren Anteil an Personen positiv betreffen würde. Die Resultate der Simulation werden durch das Kriterium der Staatsbürgerschaft tendenziell unterschätzt. Das Potential für Wirtschaftswachstum und Staatseinnahmen der bildungs- und arbeitsmarktbezogenen Integration der Bevölkerung mit Migrationshintergrund wäre demnach noch deutlich höher, als in der Studie berechnet.

Für genauere wirtschaftspolitische Schlussfolgerungen müssten jedoch noch die Implementierungskosten, die die simulierten Maßnahmen mit sich brächten, erfasst werden.

Neben volkswirtschaftlichem Gewinn auch Erhöhung des gesellschaftlichen Nutzens

Ethnische Schichtungen, d.h. Trennlinien in der Gesellschaft, die anhand der Ethnie vorgenommen werden, können zu sozialen Spannungen bzw. Konflikten führen. Größere Ungleichgewichte in der Gesellschaft erschweren den gesellschaftlichen Zusammenhalt.

Die vorliegende Studie legt daher auch den Schluss nahe, dass eine verbesserte Integration von Migrant/innen in den Bereichen Bildung und Beruf, neben dem volkswirtschaftlichen Gewinn, durch die persönlichen Auswirkungen, die für diese Gruppe entstünden, auch den gesamtgesellschaftlichen Nutzen erhöhen würde.

2

Einleitung

Die Partizipation am Bildungssystem, die Arbeitsmarktintegration und die Lebensbedingungen von Personen mit Migrationshintergrund sind in Österreich ein relevantes Thema, da 17 % der Personen im Erwerbsalter, die in Österreich leben in einem anderen Land geboren sind und von rund 3 %, beide Elternteile eingewandert sind (Mikrozensus 2011)¹. Bereits in früheren Studien konnte gezeigt werden, dass sich für Personen mit Migrationshintergrund hinsichtlich des Bildungsstands, der beruflichen Stellung und der Betroffenheit von Arbeitslosigkeit im Vergleich zu jenen ohne Migrationshintergrund ein nachteiliges Bild ergibt und gleichzeitig Personen mit Migrationshintergrund ihre Potenziale unter den gegebenen Bedingungen nicht in gleichem Maße ausbauen bzw. einbringen können (siehe dazu zum Beispiel Krause und Liebig 2012, Huber 2010, Stadler und Wiedenhofer-Galik 2011).

In früheren Untersuchungen konnte auch gezeigt werden, dass die Herkunft einen zentralen Risikofaktor für einen vorzeitigen Bildungsabbruch in Österreich darstellt (Steiner 2009). Personen mit Migrationshintergrund weisen sowohl in der niedrigsten Bildungsstufe (maximal Pflichtschule) einen höheren Anteil auf (MH: 30,1 %, ohne MH: 12,7 %) als auch im tertiären Bereich. Die Akademikerquote der 25- bis 64-jährigen Personen mit Migrationshintergrund lag im Jahr 2010 bei 16,4 % und bei jenen ohne bei 10,9 % (Stadler und Wiedenhofer-Galik 2011). Jedoch stellen gerade in Österreich formale Bildungsabschlüsse eine wesentliche Voraussetzung für eine gelungene Arbeitsmarktintegration und die damit verbundene höhere berufliche Positionierung am Arbeitsmarkt dar.

Angesichts der demographischen Entwicklung ist die (Bildungs-)Integration der Kinder von Migrant/innen von besonderer Bedeutung, weil sich der Anteil der Kinder mit Migrationshintergrund laut Prognosen an den 15- bis 24-Jährigen bis zum Jahr 2020 verdoppeln wird (Krause und Liebig 2011).

Ziel dieser Studie ist es Potenziale, die durch die Integration von Migrant/innen in Österreich existieren, zu identifizieren und abschließend zu quantifizieren. Differenzen im Vorhandensein von Humankapital zwischen Migrant/innen und Nicht-Migrant/innen können verschiedene Ursachen haben. Kapitel 1 untersucht dies mit Fokus auf das österreichische Bildungssystem. Es werden mit Hilfe der österreichischen Bildungsstatistik und anderer Datenquellen Unterschiede in diversen Kriterien von Bildungserfolgen (Beteiligung, Lesekompetenz, vorzeitiger Abbruch) analysiert. Kapitel 2 diskutiert die berufliche Integration von Migrant/innen in Österreich. Mikrozensusdaten werden verwendet, um im Speziellen die Divergenz von qualifikatorischen Voraussetzungen und beruflichem Erfolg von Migrant/innen näher zu analysieren. Aufbauend auf diesen Kapiteln werden im Bereich Bildung und Beruf im abschließenden Abschnitt die Integrationspotenziale für die österreichische Volkswirtschaft mit dem Makromodell *TaxLab* simuliert. Dazu werden Simulationsszenarien berechnet, in welchen die Unterschiede in der Ausbildungsstruktur und der Produktivität (gegeben der Ausbildung) zwischen österreichischen und ausländischen Staatsbürger/innen aufgehoben werden.

¹ Berechnung IHS auf Basis der Mikrozensus-Daten, Jahresdurchschnitt 2011

3

Beteiligung, Lesekompetenz, Selektion und Bildungsabbruch von Migrant/innen im österreichischen Bildungssystem

Die drei Fragestellungen, die im Rahmen des ersten Kapitels beantwortet werden sollen, umfassen (1) die Beteiligung und Selektion im österreichischen Bildungssystem, (2) den Lesekompetenzerwerb im Zuge der Ausbildung und (3) den vorzeitigen Bildungsabbruch von Personen mit und ohne Migrationshintergrund. Zur Analyse dieser Fragestellungen werden die österreichische Bildungsstatistik, die PISA-Daten sowie der *Labor Force Survey* (LFS) verwendet. Während bei den beiden letztgenannten Datensätzen die Originaldaten einer Analyse unterzogen werden, beruhen die Analyseergebnisse zur Bildungsstatistik auf veröffentlichten Auswertungen und Tabellen (Statistik Austria 2013). In all diesen Datensätzen wird der Migrationshintergrund unterschiedlich operationalisiert. Während im Rahmen der Bildungsstatistik eine nicht-deutsche Umgangssprache das Unterscheidungskriterium darstellt, liegen den PISA-Daten und dem LFS Angaben zum Geburtsland zugrunde.

3.1 Beteiligung und Selektion im österreichischen Bildungssystem

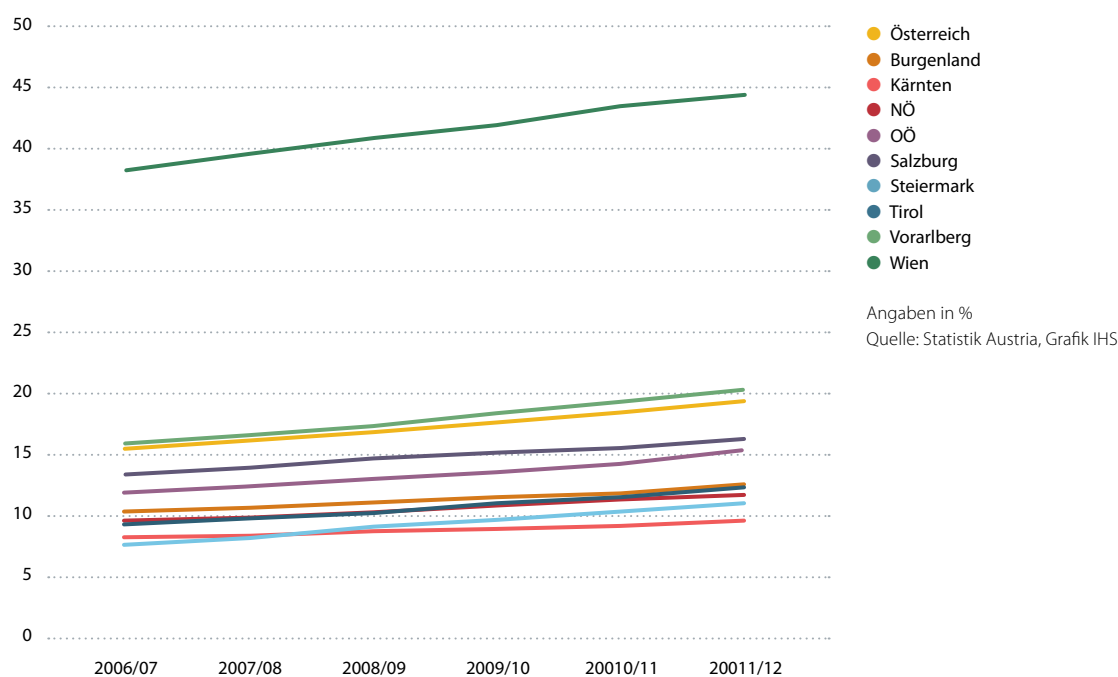
Die Analyse der Beteiligung und Selektion von Schüler/innen mit Migrationshintergrund umfasst eine Betrachtung des Übertrittsverhaltens an den Nahtstellen des österreichischen Bildungssystems, den Erfolg oder das Ausscheiden in den einzelnen Stufen sowie die sich aus diesen Faktoren ergebende Beteiligung in unterschiedlichen Schulformen des österreichischen Bildungssystems. Hinsichtlich statistischer Daten zum Schulbesuch von Kindern und Jugendlichen mit Migrationshintergrund, wird die Schulstatistik herangezogen. Diese erfasst jedoch die Schüler/innen nach Umgangssprache. Aufgrund dessen wird im vorliegenden Bericht die sprachgebundene Bezeichnung verwendet.

Vor all diesen Übertritts- und Selektionsanalysen ist es jedoch von Relevanz, den Anteil von Schüler/innen mit nicht-deutscher Umgangssprache im österreichischen Bildungssystem an sich zu besprechen.

Der Anteil von Schüler/innen mit nicht-deutscher Umgangssprache im österreichischen Bildungssystem liegt im Schuljahr 2011/12 bei 19,3 % und damit um 4 %-Punkte über dem entsprechenden Wert im Schuljahr 2006/07. Der Anteil an Schüler/innen mit nicht-deutscher Umgangssprache steigt also deutlich und ist auch im internationalen Vergleich relativ hoch. So ergibt ein Vergleich auf Basis der PISA-Daten für Österreich einen Anteil an Schüler/innen mit nicht-deutscher Umgangssprache der 5 %-Punkte über dem OECD-Schnitt liegt und damit

höher als beispielsweise in Belgien, Frankreich, den Niederlanden oder Großbritannien ist (Steiner 2011: 275). Innerhalb Österreichs zeigen sich Unterschiede differenziert nach Bundesländern. Hierbei reicht die Spanne von 9,6 % in Kärnten bis zu 44,3 % in Wien. Wien weicht stark von den anderen Bundesländern ab und liegt 24 %-Punkte über jenem Bundesland mit dem zweithöchsten Anteil an Schüler/innen mit nicht-deutscher Umgangssprache. Dabei handelt es sich um Vorarlberg, das einen Anteil von 20,2 % aufweist.

ABBILDUNG 1: ANTEIL VON SCHÜLER/INNEN MIT NICHT-DEUTSCHER UMGANGSSPRACHE



Nach dem Anteil an sich stehen nun Übertritte und Selektionen im Zentrum der Diskussion, die im Hinblick auf Integration und Benachteiligung beleuchtet werden sollen. Ein erstes relevantes Übertrittsverhalten kann beim Übergang von der Primar- in die Sekundarstufe im Alter von 10 Jahren beobachtet werden. Im internationalen Vergleich betrachtet, stellt sich im österreichischen Bildungssystem

ausgesprochen früh die Frage, ob nach der Volksschule das Gymnasium (bzw. die AHS) oder die Hauptschule (bzw. Neue Mittelschule) besucht werden soll. Der (positive) Selektionsschritt ist dabei der Besuch einer AHS, wofür sich 34,9 % der Schüler/innen mit deutscher Umgangssprache aber nur 28,3 % mit nicht-deutscher Umgangssprache im Jahr 2012 entschieden haben, wie dies in Abbildung 2

dargestellt wird. Gleichzeitig findet auch an diesem sehr frühen Übergang bereits eine zumindest zum Teil negative Selektion statt, indem Schüler/innen nicht übertreten, weil sie die Schulstufe entweder wiederholen müssen, oder gänzlich aus dem Bildungssystem ausscheiden (beispielsweise aufgrund von Wegzug). Der Anteil der Schüler/innen ohne Übertritt umfasst bei Kindern mit nicht-deutscher Umgangssprache 3,5 %, bei Kindern ohne Migrati-

onshintergrund 1,3 %. Werden beide Selektionsanteile zusammengerechnet (der Anteil an AHS-Übertritten ist 6,6 % geringer und der Anteil ohne Übertritt 2,2 % höher), dann zeigt sich, dass verglichen mit den Kindern mit Deutsch als Umgangssprache bereits an dieser ersten Schwelle 8,8 % mehr Kinder mit nicht-deutscher Umgangssprache einen weniger vorteilhaften Weg einschlagen (müssen).

ABBILDUNG 2: ÜBERTRITTE VON DER PRIMAR- IN DIE SEKUNDARSTUFE-I 2011/12

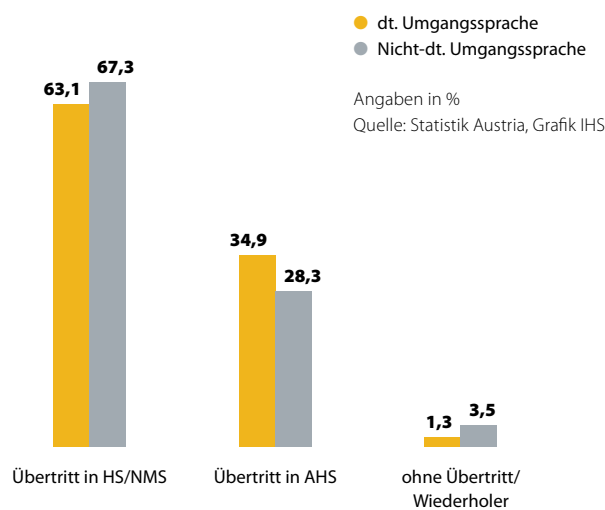
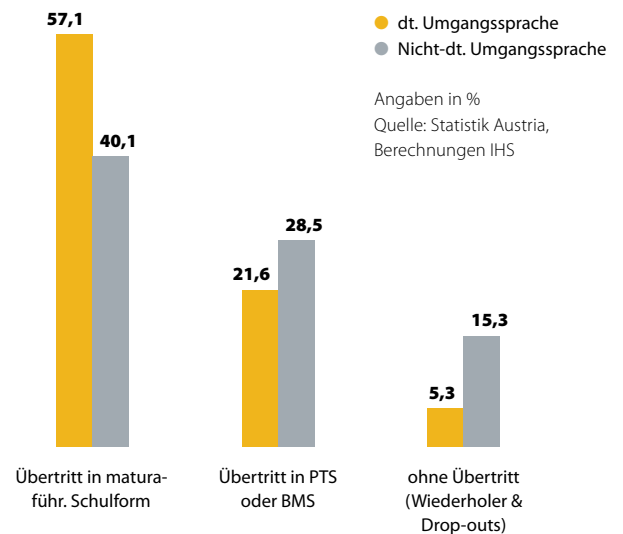


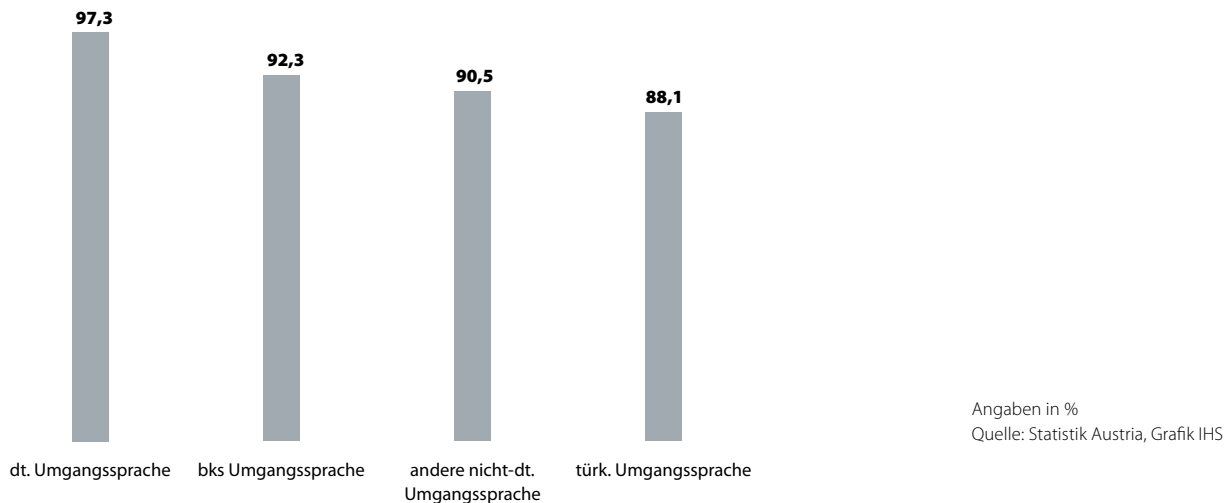
ABBILDUNG 3: ÜBERTRITTE VON DER SEKUNDARSTUFE I AUF II 2011/12



Von der Tendenz gleich, vom Ausmaß jedoch noch wesentlich deutlicher, gestaltet sich der Übergang von der Sekundarstufe I auf die Sekundarstufe II, also im Alter von 14 Jahren, wenn sich z.B. die Frage stellt, ob man im Gymnasium bleiben, eine berufsbildende höhere Schule wählen oder die polytechnische bzw. eine berufsbildende mittlere Ausbildung in Angriff nehmen soll, wobei auch hier die Option eines nicht erfolgten Übertritts besteht. Demnach treten, wie aus Abbildung 3 ersichtlich wird, 57,1 % der Schüler/innen mit deutscher Umgangssprache in eine matura-

führende Schulform (AHS-Oberstufe, BHS) über, jedoch nur 40,1 % der Schüler/innen mit nicht-deutscher Umgangssprache. 5,3 % der deutschsprachigen, bzw. 15,3 % der Schüler/innen mit nicht-deutscher Umgangssprache treten nicht in eine weitere Schulform über, weil sie wiederholen müssen oder ganz aus dem Bildungssystem ausscheiden. Der Anteil von Schüler/innen mit weniger vorteilhaften Übertritten liegt demnach bei jenen mit nicht-deutscher Umgangssprache um 27 %-Punkte höher.

**ABBILDUNG 4: SCHULERFOLG IN DER SEKUNDARSTUFE I NACH UMGANGSSPRACHE:
ERFOLGREICHER ABSCHLUSS MIT 14 JAHREN 2011/12**



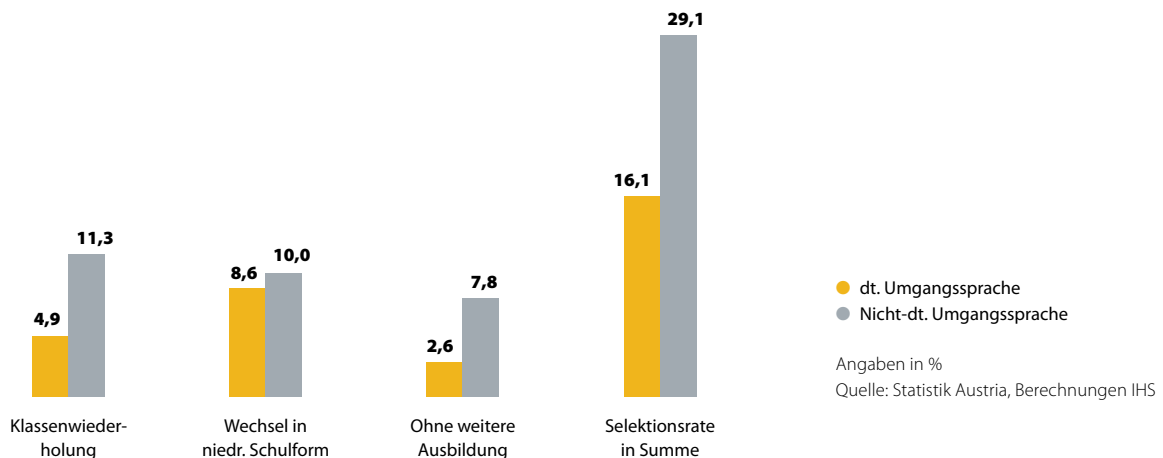
Doch auch die Gruppe der Schüler/innen mit nicht-deutscher Umgangssprache ist in ihrer Entwicklung nicht homogen. Es zeigen sich durchaus Unterschiede je nach Umgangssprache. Diese Differenzierung ist auf Basis der veröffentlichten Schulstatistik nur bei wenigen Fragestellungen möglich. Eine davon ist jene nach dem erfolgreichen Abschluss der Sekundarstufe I (also der 8. Schulstufe in der jeweiligen Schulform) ohne Laufbahnverluste, also im Alter von 14 Jahren, wobei jene unberücksichtigt bleiben, die – aus welchen Gründen auch immer – zuvor ausgeschieden sind. Den in Abbildung 4 dargestellten Berechnungsergebnissen zufolge erreichen 97,3 % der Kinder mit deutscher Umgangssprache, 92,3 % der Kinder mit bosnisch-kroatisch-serbischer Umgangssprache und 88,1 % der Kinder mit türkischer Umgangssprache die 8. Schulstufe plangemäß. Das vielfach erhobene Ergebnis der Benachteiligung von Kindern mit türkischer Umgangssprache² zeigt sich demnach auch in diesen Analysen.

Eine Stufe höher, in der 9. Schulstufe, zeigen sich noch einmal deutlichere Selektionen in Abhängigkeit von

der Umgangssprache. Die 9. Schulstufe ist gemessen am Anteil der Nicht-Aufstiegsberechtigungen an sich die selektivste. Wird hierbei wiederum nur jene Gruppe betrachtet, die den Besuch höherer Schulformen (AHS-Oberstufe, BHS) gewählt hat, dann müssen 11,3 % der Schüler/innen mit nicht-deutscher Umgangssprache alleine beim Übergang von der 9. auf die 10. Schulstufe, die 9. in derselben Schule wiederholen, 10 % steigen auf eine andere Schulform um (z.B. BMS oder Lehre) und 7,8 % bleiben ohne Übertritt und beenden ihre Bildungslaufbahn. Dies summiert sich zu einer Selektionsrate von 29,1 % der Schüler/innen mit nicht-deutscher Umgangssprache, die eine höhere Schulform auf der Sekundarstufe II gewählt haben, also von der 9. auf die 10. Schulstufe. Der entsprechende Wert für Schüler/innen mit deutscher Umgangssprache liegt beinahe nur halb so hoch, bei 16,1 %. Das heißt also, dass Schüler/innen mit nicht-deutscher Umgangssprache einerseits eine deutlich niedrigere Chance haben, diese Schulformen zu besuchen. Wenn sie diese besuchen, dann ist die Gefahr eines vorzeitigen Ausscheidens ebenfalls deutlich erhöht. Dies könnte man als doppelte Selektion bezeichnen.

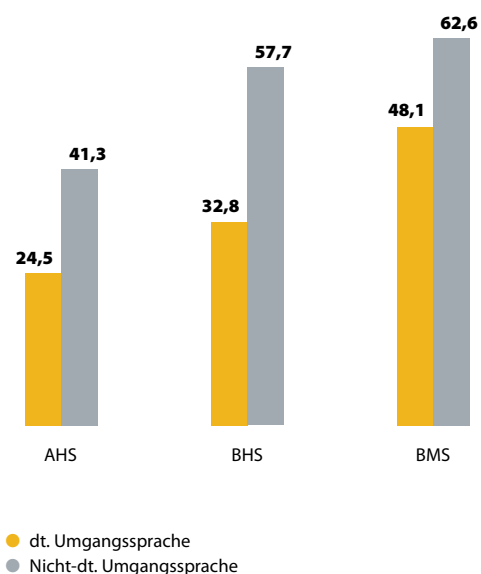
² Siehe zum Beispiel Wroblewski 2012 oder auch Biffl 2006.

ABBILDUNG 5: SELEKTIONS-RATEN IN HÖHEREN AUSBILDUNGEN DER SEK-II VON DER ERSTEN AUF DIE ZWEITE KLASSE NACH UMGANGSSPRACHE 2011/12



Wird der Frage nachgegangen, wie sich die Selektion in der weiteren Bildungslaufbahn – also bis zum Abschluss der Sekundarstufe II – gestaltet, werden in Abbildung 6 deutliche Unterschiede auch nach Schulformen offensichtlich. Demnach beträgt die Verlustrate – also der Anteil jener Schüler/innen mit nicht-deutscher Umgangssprache, die eine entsprechende Ausbildung begonnen, aber nicht bis zur Abschlussklasse besucht haben, in den AHS 41,3 %, in den BHS 57,7 % und in den BMS gar 62,6 %. Die entsprechenden Verlustraten von Schüler/innen mit deutscher Umgangssprache liegen zwar deutlich niedriger, aber mit 24,5 % in der AHS, 32,8 % in der BHS und 48,1 % in der BMS auch noch sehr hoch.

ABBILDUNG 6: VERLUST-RATEN IN DER OBERSTUFE VON DER EINTRITTS- BIS ZUR ABSCHLUSSKLASSE 2007/08 - 2011/12

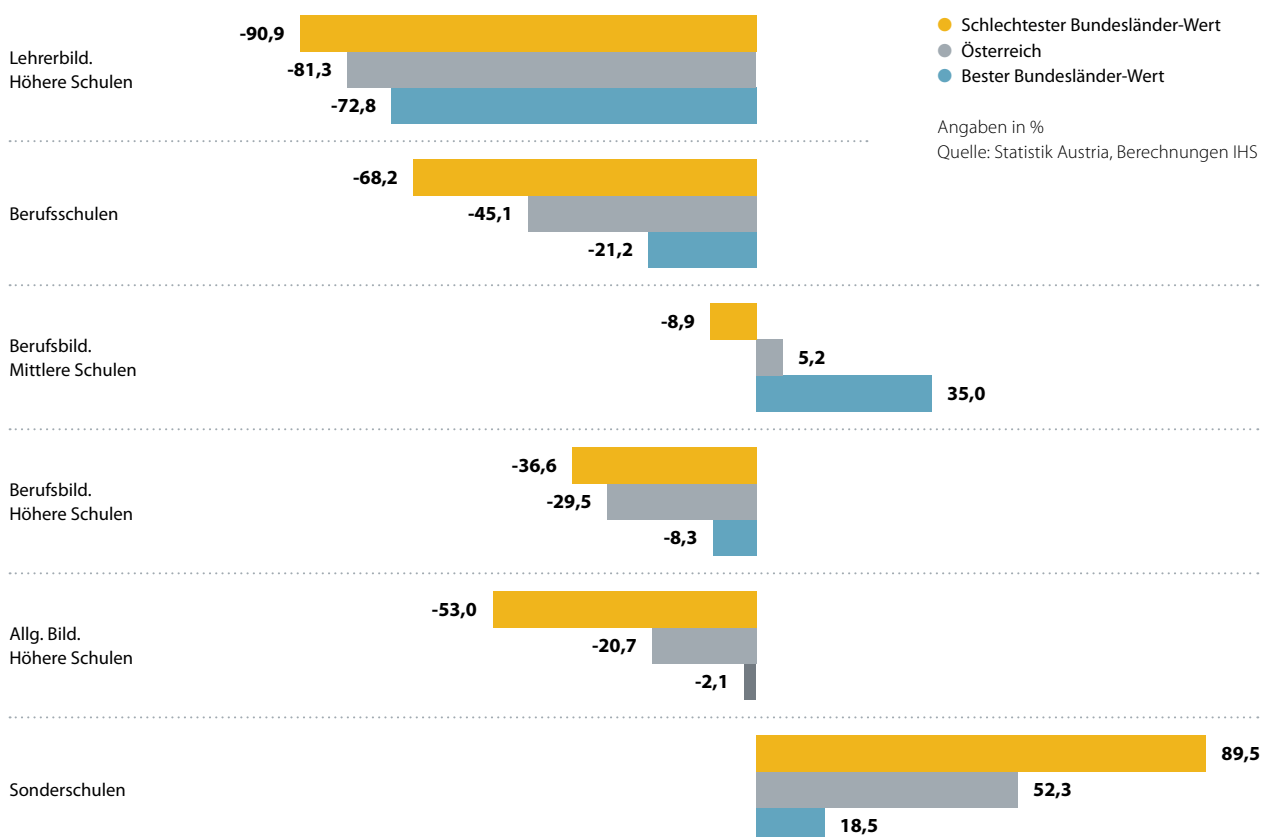


All diese unterschiedlichen Übertritte und Selektionen auf den einzelnen Stufen führen zu einer gewissen Über- oder Unterrepräsentation von Schüler/innen mit nicht-deutscher Umgangssprache in den einzelnen Schulformen. In Abbildung 7 wird ersichtlich, dass Schüler/innen mit nicht-deutscher Umgangssprache in höheren Schulen deutlich unterrepräsentiert und in niedrigeren Schulformen deutlich überrepräsentiert sind. Wenn der durchschnittliche Anteil von Schüler/innen mit nicht-deutscher Umgangssprache im gesamten Bildungssystem als Referenzwert herangezogen wird, dann sind diese in AHS um 20,7 %, in BHS um 29,5 %, in Berufsschulen um 45,1 % und

in lehrerbildenden höheren Schulen gar um 81,3 % unterrepräsentiert. Demgegenüber ist ihr Anteil in Sonderschulen um 52,3 % erhöht, d.h. während im gesamten österreichischen Bildungssystem 19,3 % der Schüler/innen eine nicht-deutsche Umgangssprache sprechen sind es in Sonderschulen 29,4 % (Abbildung 1, S. 16).

Interessant bei diesen Ergebnissen sind auch die Unterschiede nach Bundesländern. Demnach reicht die Spanne der Überrepräsentation von Schüler/innen mit nicht-deutscher Umgangssprache in Sonderschulen von 13,5 % in Kärnten bis 89,5 % in Tirol (Abbildung 8, S. 21).

ABBILDUNG 7: AUSMASS DER ÜBER-/UNTERREPRÄSENTATION VON SCHÜLER/INNEN NICHT-DEUTSCHER UMGANGSSPRACHE NACH SCHULFORMEN 2011/12



Werden diese Unterschiede nach Bundesländern noch einmal herausgegriffen und in ihrer zeitlichen Entwicklung beispielhaft für die Sonderschulen und die AHS betrachtet, dann erkennt man in Abbildung 8 trotz der massiven Ungleichheiten, wie sie zuvor dargestellt worden sind, dass die Selektivität an sich abnimmt und die Bundesländerunterschiede sich angleichen. Noch im

Schuljahr 2006/07 waren Schüler/innen mit nicht-deutscher Umgangssprache in Sonderschulen um 69,9 % überrepräsentiert. Die Spanne zwischen dem besten Bundesländerwert (15,5 % Unterrepräsentation im Burgenland) gegenüber dem schlechtesten Bundesländerwert (119,1 % Überrepräsentation in Tirol) betrug 135 %.

ABBILDUNG 8: AUSMASS DER ÜBERREPRÄSENTATION VON SCHÜLER/INNEN MIT NICHT-DT. UMGANGSSPRACHE IN SONDRSCHULEN

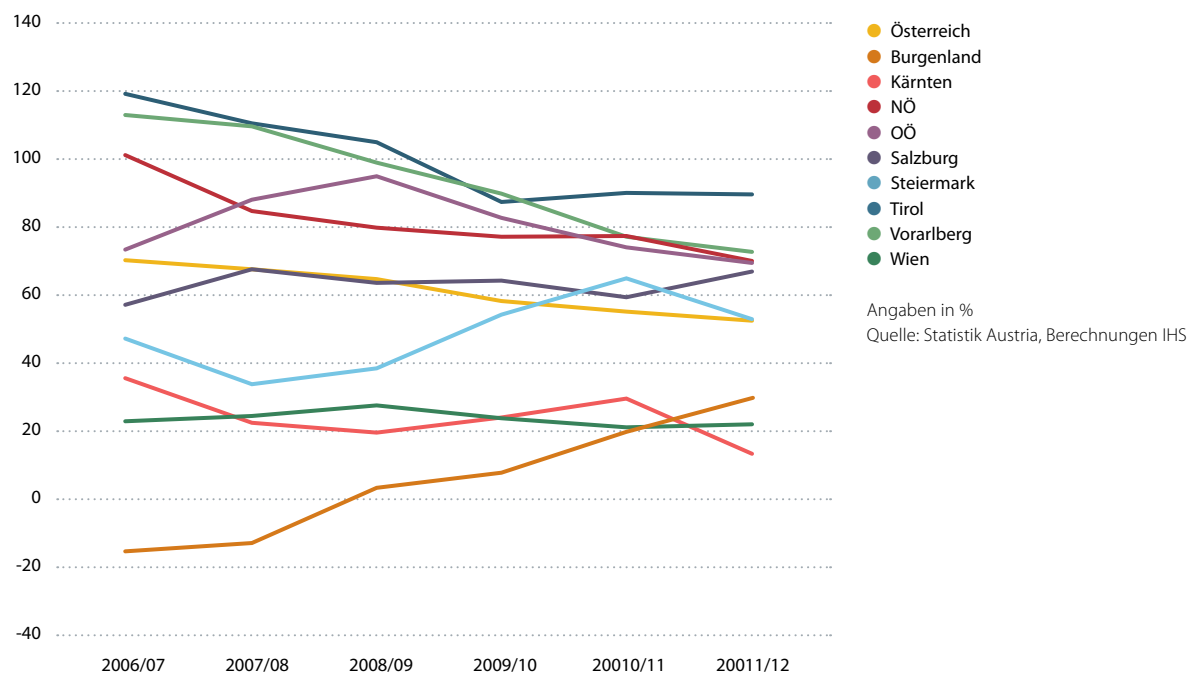
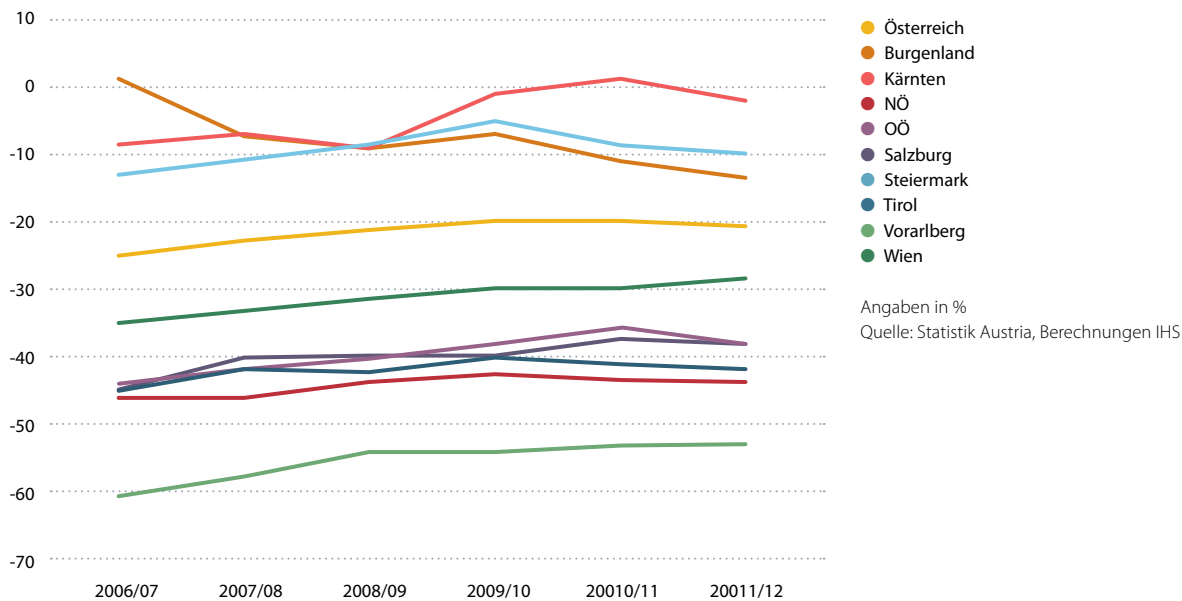


ABBILDUNG 9: AUSMASS DER UNTERREPRÄSENTATION VON SCHÜLER/INNEN MIT NICHT-DT. UMGANGSSPRACHE IN AHS



Die Tendenz in den AHS ist ähnlich, wenn auch deutlich langsamer. Im Schuljahr 2006/07 betrug das Ausmaß der Unterrepräsentation von Schüler/innen mit nicht-deutscher Umgangssprache noch 25 %, 5 Jahre später 20,7 %. Die Spanne unter den Bundesländern hat sich in der Zwischenzeit von 61,4 % (2006/07 hat das Burgenland ein leichtes Plus von 1 %, Vorarlberg jedoch ein Minus d.h. eine Unterrepräsentation von 60,4 %) auf 50,9 % (2,1 % Unterrepräsentation in Kärnten vs. 53 % in Vorarlberg) reduziert.

3.2 Lesekompetenzerwerb im österreichischen Bildungssystem

Der Kompetenzerwerb durch den Schulbesuch wird in 3-jährigen Abständen im Rahmen der PISA-Erhebungen untersucht. Von den vielen internationalen (OECD 2010b) und nationalen (Wroblewski 2012) Studien auf Basis der PISA-Daten, ist bekannt, dass sich der Migrationshintergrund deutlich negativ auf die Leistung der Schüler/innen auswirkt. Noch nicht untersucht worden ist jedoch die Fragestellung, welche Faktoren innerhalb der Gruppe von Schüler/innen mit Migrationshintergrund die Leseleistung beeinflussen. Genau diese Frage soll hier jedoch gestellt werden. Bei den Einflüssen auf die Leseleistung wird zwischen Einflüssen unterschieden, die auf Ebene des einzelnen Schülers oder der einzelnen Schülerin liegen (z.B. Geschlecht, sozioökonomischer Hintergrund, ...)

und Einflüssen auf schulischer Ebene (Schulgröße, Anteil Schüler/innen mit Migrationshintergrund etc). Gemäß dieser Differenzierung werden nun im Folgenden auch Regressionsmodelle besprochen, die diesen beiden Ebenen zugeordnet werden.³

Auf individueller Ebene der Schüler/innen erweisen sich Variablen als signifikant und einflussreich, die sich auf persönliche Charakteristika der Schüler/innen beziehen, den familiären Hintergrund der Schüler/innen abbilden, die bisherige Schullaufbahn repräsentieren sowie das

TABELLE 1: PISA-REGRESSIONSMODELL AUF SCHÜLER/INNENEbene

| | <i>n=10.737</i> | <i>B</i> | <i>SE</i> | <i>Beta</i> | <i>Sig</i> |
|------------------------------------|---|---------------|-----------|-------------|------------|
| Geschlecht = weiblich | | 14,00 | 1,69 | 0,08 | ** |
| Freude am Lesen | | 18,69 | 0,84 | 0,21 | ** |
| Konsumgüterausrüstung | | 0,52 | 1,07 | 0,004 | |
| Kulturgüterbesitz | | -0,08 | 0,99 | -0,001 | |
| Berufliche Stellung Eltern | | 0,98 | 0,06 | 0,16 | ** |
| Niedrige Elternbildung | | 0,79 | 2,22 | 0,003 | |
| Hohe Elternbildung | | 9,50 | 1,78 | 0,05 | ** |
| Kindergartenbesuch | | 14,16 | 2,03 | 0,06 | ** |
| Klassenwiederholung | | -46,27 | 2,12 | -0,18 | ** |
| Hauptschule in Unterstufe | | -63,06 | 1,83 | -0,31 | ** |
| Disziplinäres Klima | | 9,00 | 0,67 | 0,12 | ** |
| Lesestimulation durch Lehrer/innen | | -4,03 | 0,79 | -0,04 | ** |
| | <i>R² / Adjusted R²</i> | 0,358 / 0,357 | | | |

** p<0,01

Quelle: OECD, Berechnungen IHS

Lesebeispiel: Regressionstabellen geben grundsätzlich Auskunft darüber, um wie viel die abhängige Variable (Leistung im PISA-Test) steigt bzw. fällt, wenn die unabhängige Variable um einen Punkt ansteigt. Umgelegt auf die Werte in der Tabelle bedeutet dies, dass junge Frauen unter den Migrant/innen eine um 14 Punkte höhere Lesekompetenz aufweisen als ihre männlichen Kollegen. Dieser unstandardisierte Effekt (B) von 14 entspricht in diesem Fall einem standardisierten Effekt (Beta) von 0,075 wobei die Standardisierungsskala von 0 bis 1 reicht. Standardisierte Effekte sind von ihrer Höhe her direkt miteinander vergleichbar, während die Einschätzung unstandardisierter Effekte davon abhängt, welchen Wertebereich die Einflussvariable selbst einnehmen kann. Der Wertebereich bei der Variable Geschlecht ist dabei deutlich geringer (0 oder 1) als jener des disziplinären Klimas (-2 bis +1).

³ Methodische Anmerkung: Verschiedene Einflüssebenen auf eine abhängige Variable werden methodisch durch Mehrebenenregressionsmodelle analysiert (vgl. Steiner 2012). Im gegenständlichen Fall war der Einsatz eines derartigen Modells nicht möglich, da durch die ausschließliche Betrachtung der Gruppe der Migrant/innen zu wenig Schüler/innen pro Schule übriggeblieben sind (manchmal nur eine Person), um eine valide Ebenenunterscheidung im Rahmen eines Mehrebenenregressionsmodells zu ermöglichen. Aus diesem Grund wurden zwei getrennte lineare Regressionsmodelle gerechnet. In das Modell auf Schüler/innenebene sind unter Verwendung des Schüler/innengewichts nur Schüler/innenvariablen eingeflossen, um die individuellen Leistungswerte in Lesen zu erklären. Im Modell auf Schulebene, das mit dem Schulgewicht gerechnet wurde, sind demgegenüber nur Schulvariablen zur Anwendung gekommen, um den schulischen Mittelwert in der Leistung zu erklären. Gleichzeitig wurde der Datensatz von der Anzahl der Schüler/innen auf die Anzahl der Schulen reduziert, um jede Schule nur einmal repräsentiert zu haben und derart zu gewährleisten, dass der Standardfehler nicht unterschätzt wird. In beiden Modellen wurden die Berechnungen für alle fünf, Plausible Values' gesondert durchgeführt. Zur Berechnung der Koeffizienten sind Durchschnitte gebildet worden. Zur Berechnung der Standardfehler wurde eine Korrektur entsprechend der nachstehenden Formel durchgeführt, um neben der Varianz in der Parameterschätzung auch die Stichprobenvarianz zu berücksichtigen:

$$SE = \sqrt{\frac{1}{m} \sum_{k=1}^m SE_k^2 + \left(1 + \frac{1}{m}\right) \left(\frac{1}{m-1}\right) \sum_{k=1}^m (\beta_k - \bar{\beta})^2}$$

individuelle schulische Umfeld beleuchten. Bei den persönlichen Charakteristika der Schüler/innen, sind es das weibliche Geschlecht (+0,08)⁴ und die individuelle Freude am Lesen (+0,21), die sich signifikant positiv auf die Leseleistung der Schüler/innen mit Migrationshintergrund⁵ auswirken.

Was den familiären Hintergrund betrifft erweisen sich v.a. die berufliche Stellung der Eltern (+0,16) sowie eine hohe Elternbildung (0,05) als sehr einflussreich. Keine signifikante Auswirkung geht – wie man in Tabelle 1 erkennen kann – demgegenüber vom Konsumgüterbesitz des Haushalts (als Indikator für Reichtum) oder von der Ausstattung mit Kulturgütern (z.B. Anzahl der Bücher im Haus) aus.

Die drei Variablen zur Abbildung der bisherigen Laufbahn erweisen sich demgegenüber alle als signifikant und üben dabei z.T. den höchsten zu beobachtenden Einfluss aus. So ist es für Schüler/innen mit Migrationshintergrund von Vorteil den Kindergarten zu besuchen (+0,06), jedoch sehr nachteilig eine Klasse wiederholen zu müssen (-0,18). Den größten negativen Einfluss auf die Lesekompetenz übt aber der Besuch einer Hauptschule in der Sekundarstufe I aus (-0,31).

Erklärungskraft für die Leseleistung besitzen schließlich auch Variablen, die das individuelle schulische Umfeld der Schüler/innen bezeichnen. Es sind dies das disziplinäre Klima⁶ sowie die Lesestimulation durch Lehrer/innen. Während es intuitiv durchaus nachvollziehbar ist, dass die Leseleistung steigt, wenn das disziplinäre Klima in der Schule besser ist (+0,12), ist das Ergebnis einer sinkenden Leseleistung bei steigendem Engagement der Lehrer/innen (-0,04) eine Herausforderung. Dieses Ergebnis kann nicht einfach hingenommen, sondern muss hinterfragt werden. Die Erklärung liegt im gesteigerten Engagement der Lehrer/innen bei jenen Schüler/innen, die eine schlechtere Leseleistung aufweisen, d.h. in der

Umkehrung der Wirkungsbeziehung zwischen den beiden Variablen. Da erst im Fall von schlechten Lesekompetenzen der Schüler/innen die Lesestimulation vonseiten der Lehrer/innen erhöht wird, führt somit nicht die Lesestimulation durch Lehrer/innen zu schlechteren Lesekompetenzen, sondern der Wirkungszusammenhang verläuft entgegengesetzt.

Insgesamt ist es möglich, durch die in das Modell aufgenommenen und ihrer Wirkungsweise entsprechend vorgestellten Variablen beinahe 36 % der Varianz auf Schüler/innenebene zu erklären. Der Rest der Varianz ist anderen, nicht erhobenen Variablen (z.B. der individuellen Leistungsfähigkeit) geschuldet.

Die Einflüsse auf das Leistungsniveau der Schüler/innen mit Migrationshintergrund auf schulischer Ebene lassen sich in Einflüsse durch die Rahmenbedingungen, die Selektivität, das Verhalten bzw. das Engagement der einzelnen Schullehrer/innen, die Ressourcenausstattung sowie spezielle Unterstützungsmaßnahmen für Schüler/innen mit Migrationshintergrund unterscheiden. In all diesen Einflussdimensionen sind Variablen zusammengefasst, die einen signifikanten Einfluss auf das Leistungsniveau der Schüler/innen mit Migrationshintergrund ausüben.

Was die Rahmenbedingungen des Schulstandortes betrifft, wirken sich die Schulgröße (+0,32) sowie ihre regionale Positionierung am Land (+0,09) positiv auf die Leistung aus. Dieses hinsichtlich der Schulgröße vielleicht etwas überraschende Ergebnis lässt sich dadurch erklären, dass es sich bei den höheren Schulen (AHS oder BHS), die leistungsstärkere Schüler/innen eher anziehen, tendenziell öfter um die größeren Schulen handelt.

Auf ähnliche Weise lässt sich innerhalb der Dimension ‚Schuleselektivität‘ der Einfluss der Variable ‚Selektivität beim Eintritt‘ (+0,24) erklären. Schulen, die sich ihre Schüler/innen z.B. auf Basis der Noten in den Zubringer-

⁴ Dargestellt werden hier die Werte der standardisierten Einflusskoeffizienten (BETA), d.h. ein Maß dafür, wie sehr die Lesekompetenz ansteigt (+) bzw. abnimmt (-), wenn die entsprechende Einflussvariable ansteigt. Die einzelnen Werte sind hier ihrer Höhe nach direkt miteinander vergleichbar, da standardisiert zwischen -1 und +1.

⁵ Der Migrationshintergrund wird bestimmt auf Basis des Geburtslandes der Eltern und des eigenen. Eine Unterscheidung nach Migrationsgeneration erfolgt nicht aufgrund der Fallzahlen.

⁶ Das disziplinäre Klima stellt einen Index dar, der von der OECD aus verschiedenen Einzelvariablen gebildet wird, beispielsweise inwieweit die Schüler/innen darauf hören, was die Lehrer/innen sagen, wie laut und durcheinander es im Klassenzimmer ist, wie lange Lehrer/Innen brauchen bis Ruhe einkehrt und mit dem Unterricht begonnen werden kann etc. (OECD 2011: 130).

schulen aussuchen, weisen wenig überraschend ein höheres Leistungsniveau bei ihren Schüler/innen mit Migrationshintergrund auf. Weniger ‚logisch‘ sind die in Tabelle 2 dargestellten Ergebnisse einzuschätzen, dass Schulen mit Leistungsgruppeneinteilung (-0,28) sowie mit einem hohen Anteil an Schüler/innen mit Migrationshintergrund (-0,12) schlechter abschneiden. Werden Schüler/innen also differenziert (in Gruppen, die nach Leistungsfähigkeit zusammengesetzt werden) und nicht integriert

unterrichtet, wirkt sich das negativ auf die Lesekompetenz der Schüler/innen mit Migrationshintergrund in der Schule aus. Ebenso wenig ist es der Leseleistungsfähigkeit zuträglich, wenn Schüler/innen mit Migrationshintergrund stark konzentriert werden, denn ein überdurchschnittlicher Anteil führt zu verminderter Lesekompetenz verglichen zu den ansonsten gleichen Schüler/innen in vergleichbaren Schulen, deren Anteil von Schüler/innen mit Migrationshintergrund jedoch niedriger ist.

TABELLE 2: PISA-REGRESSIONSMODELL AUF SCHULEBENE

| | <i>n=1.569</i> | <i>B</i> | <i>SE</i> | <i>Beta</i> | <i>Sig.</i> |
|---|----------------|---------------|-----------|-------------|-------------|
| Schulgröße | | 0,08 | 0,01 | 0,32 | ** |
| Schule am Land | | 24,33 | 5,21 | 0,09 | ** |
| Schule in Großstadt | | -8,95 | 4,81 | -0,05 | |
| Schule mit mehr als 20 % Migrant/innen | | -20,10 | 4,18 | -0,12 | ** |
| Leistungsgruppeneinteilung | | -45,40 | 4,06 | -0,28 | ** |
| Schulselektivität-Eintritt | | 37,65 | 3,74 | 0,24 | ** |
| Schüler/innenverhalten | | 18,21 | 1,87 | 0,19 | ** |
| Lehrer/innenverhalten | | -2,97 | 1,78 | -0,03 | |
| Lehrer/innenbeteiligung | | -2,36 | 1,99 | -0,03 | |
| Elterndruck auf Schule | | 18,48 | 3,25 | 0,11 | ** |
| Qualität der Unterrichtsressourcen | | 5,82 | 1,80 | 0,07 | ** |
| Lehrer/innenmangel | | 2,42 | 1,93 | 0,03 | |
| migr.-Unterstütz.: Zusatzunterricht | | -7,99 | 3,57 | -0,05 | * |
| migr.-Unterstütz.: Vorbereitungskurse | | -41,50 | 4,73 | -0,18 | ** |
| migr.-Unterstütz.: Muttersprachenunterricht | | 17,52 | 9,04 | 0,04 | |
| migr.-Unterstütz.: Kleinere Klassen | | 10,44 | 4,78 | 0,05 | * |
| R2 / Adjusted R2 | | 0,569 / 0,565 | | | |

** p<0,01 /
* p<0,05

Quelle: OECD, Berechnungen IHS

Lesebeispiel: Schulen in kleinen Gemeinden weisen gegenüber allen anderen Schulen einen hochsignifikanten Kompetenzvorsprung ihrer Schüler/innen mit Migrationshintergrund von 24 Punkten im Bereich Lesen auf.

Wenn Schüler/innen das Schulklima durch ihr Verhalten positiv beeinflussen (+0,19) und wenn sich Eltern engagieren bzw. Druck auf das Engagement der Schule ausüben (+0,11), dann ist das von Vorteil für das Kompetenzniveau der Schüler/innen mit Migrationshintergrund im Bereich Lesen. In einem Fall sind es die geringeren disziplinären Probleme, die mehr Unterricht ermöglichen, da weniger Zeit auf die Herstellung von Rahmenbedingungen, die überhaupt Unterricht erlauben, aufgewendet werden muss. Im anderen Fall sind es wohl die auch auf individueller Ebene wirksamen Einflussfaktoren des elterlichen Hintergrunds, welche die Leistungsvorteile auf Schulebene bei verstärktem Engagement der Eltern erklären können. Inwieweit Lehrer/innen in die Führung von Schulen eingebunden sind, erwies sich im Rahmen dieses Regressionsmodells nicht als signifikant einflussreich.

Wie zu erwarten war, wirkt sich die Qualität der Unterrichtsressourcen⁷ positiv auf das Leistungsniveau im Kompetenzbereich Lesen (+0,07) aus. Was nun die einzelnen pädagogischen Maßnahmen betrifft, Schüler/innen mit Migrationshintergrund zur Förderung ihrer Lesekompetenz zu unterstützen, erweisen sich Zusatzunterricht (-0,05) oder Vorbereitungskurse (-0,18) auf den ersten Blick als weniger hilfreich verglichen zur Unterrichtsgestaltung in der Muttersprache (+0,04)⁸ oder zur Verkleinerung der Gruppen- bzw. Klassengröße (+0,05). Diese Ergebnisse sind darauf zurückzuführen, dass Zusatzunterricht und Vorbereitungskurse vermehrt in Schulen eingesetzt werden, in denen Schüler/innen schlechte Lesekompetenzen aufweisen.

Insgesamt ist es mit diesem Regressionsmodell, das aus 16 Variablen besteht, möglich, beinahe 57 % der Varianz des Leistungsniveaus von Schüler/innen mit Migrationshintergrund auf Schulebene aufzuklären.

3.3 Vorzeitiger Bildungsabbruch

Die dritte Themenstellung im Rahmen des Zusammenhangs von Migration und Bildung ist die des vorzeitigen Bildungsabbruchs oder Early School Leaving (ESL). Unter vorzeitigen Bildungsabbrecher/innen werden Jugendliche im Alter von 15 bis 24 Jahren verstanden, die sich nicht mehr in Ausbildung befinden und keinen Bildungsabschluss vorzuweisen haben, der über die Pflichtschule hinausreicht.⁹

Der Anteil vorzeitiger Bildungsabbrecher/innen variiert sehr stark in Abhängigkeit vom Migrationshintergrund, wobei der Migrationshintergrund hier nach dem eigenen Geburtsland bzw. dem der Eltern (Definition nach UNECE/ Statistik Austria) bestimmt wird.¹⁰ Während Schüler/innen ohne Migrationshintergrund im Jahr 2012 einen ESL-Anteil von 5,2 % aufweisen, liegt jener der zweiten Generation bei 17,5 % und der von Migrant/innen der ersten Generation bei 21,7 %. Diese unterschiedlichen Quoten bedeuten, dass sich die Gesamtgruppe der vorzeitigen Bildungsabbrecher/innen ca. zur Hälfte aus Jugendlichen ohne sowie zur anderen Hälfte aus Jugendlichen mit Migrationshintergrund zusammensetzt.

⁷ Hierbei wird von der OECD v.a. die Ausstattung mit Lehrmitteln in einem Indikator (SCMATEDU) zusammengefasst.

⁸ Diese ist jedoch nur auf dem 10 %-Niveau signifikant.

⁹ Diese Definition und Abgrenzung ist ähnlich zu jener, wie sie auf europäischer Ebene verwendet wird. Während EU-weit die 18- bis 24-Jährigen betrachtet werden, ist es für Österreich sinnvoll, die 15- bis 24-Jährigen heranzuziehen. Darüber hinaus wurden den Berechnungen strengere Kriterien für die Abgrenzung, ob sich Jugendliche in Ausbildung befinden, zugrunde gelegt, als dies auf europäischer Ebene der Fall ist. So wird der Besuch von Weiterbildungen im Freizeitbereich nicht als Ausbildung gewertet.

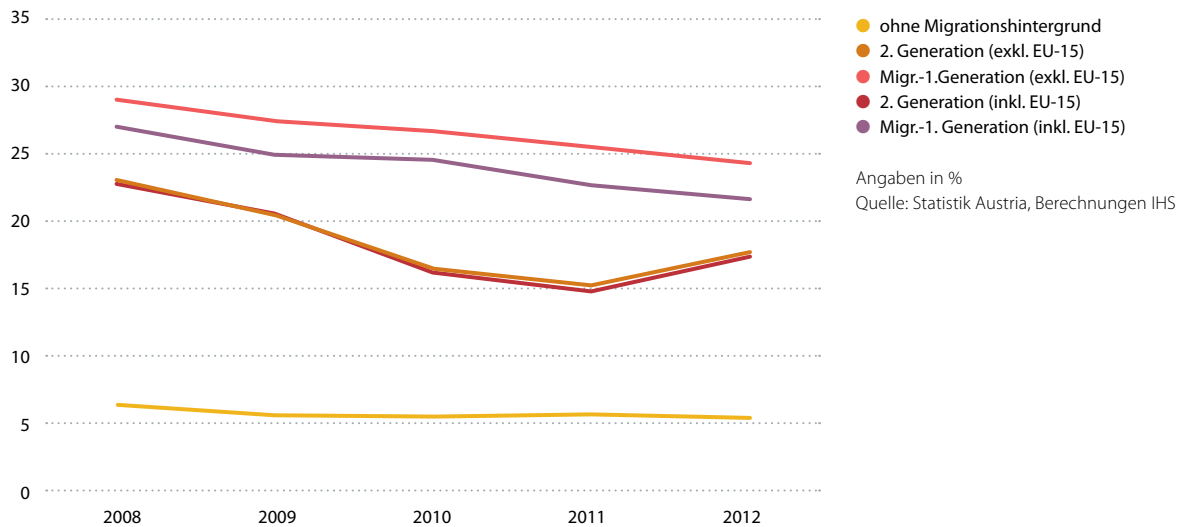
¹⁰ Da entsprechend dieser Definition beispielsweise Jugendliche auch dann ohne Migrationshintergrund ausgewiesen werden, wenn unabhängig vom eigenen Geburtsland ein Elternteil in Österreich geboren wurde, ergeben sich geringere Unterschiede in den Quoten, als im Falle einer stärkeren Abgrenzung. (vgl. Steiner 2009)

TABELLE 3: VORZEITIGER BILDUNGSABBRUCH IN ÖSTERREICH 2012

| | <i>Grundgesamtheit</i> | <i>ESL-Verteilung</i> | <i>ESL-absolut</i> | <i>ESL-Anteil</i> |
|-----------------------------|------------------------|-----------------------|--------------------|-------------------|
| ohne Migrationshintergrund | 81,3 % | 52,9 % | 39.676 | 5,2 % |
| 2. Generation (inkl. EU-15) | 7,9 % | 17,4 % | 13.055 | 17,5 % |
| 1. Generation (inkl. EU-15) | 10,9 % | 29,6 % | 22.211 | 21,7 % |
| | 100 % | 100 % | 74.942 | 7,9 % |

Quelle: Statistik Austria, Berechnungen IHS

ABBILDUNG 10: ENTWICKLUNG DER ESL-QUOTEN NACH MIGRATIONS Hintergrund



Da Migration kein statisches Phänomen darstellt und in den letzten Jahren, verglichen zu den langjährig traditionellen Zuwander/innen aus süd-osteuropäischen Herkunftsländern, eine verstärkte EU-15 Binnenwanderung festzustellen ist, die sich hinsichtlich des sozioökonomischen Hintergrunds merklich unterscheidet, ist es v.a. bei

Bildungsindikatoren von Relevanz zwischen Migrant/innen inklusive und exklusive jener aus den EU-15 Staaten¹¹ zu differenzieren, wie dies in Abbildung 10 der Fall ist.

Dabei wird ersichtlich, dass diese Unterscheidung kaum bei der zweiten Generation, jedoch sehr deutlich bei

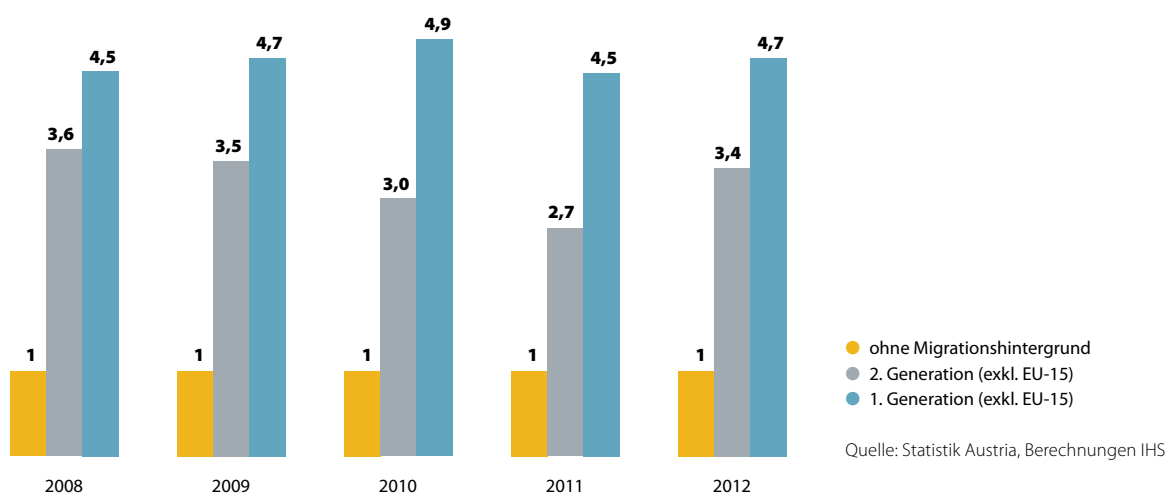
¹¹ Zu den EU-15 Staaten gehören Belgien, Dänemark, Deutschland, Irland, Griechenland, Spanien, Frankreich, Italien, Luxemburg, Niederlande, Portugal, Vereinigtes Königreich, Österreich, Finnland und Schweden (EUROSTAT Glossar EU-Erweiterungen 2013).

Migrant/innen der ersten Generation ins Gewicht fällt. So steigt der ESL-Anteil in dieser Gruppe von 21,7 % auf 24,3 %. Diese Differenz bleibt über die Jahre hinweg konstant.

Im zeitlichen Verlauf betrachtet sinkt die Quote der vorzeitigen Bildungsabbrecher/innen bei der ersten Generation in der Zeit von 2008 bis 2012 von 29 % auf 24,3 % (exkl. EU-15) und bei der zweiten Generation von 23,1 %

auf 17,6 %. Diese an sich deutliche Reduktion liegt jedoch im allgemeinen Trend des Rückgangs von ESL-Quoten. So bleiben – wie dies in Abbildung 11 veranschaulicht wird – die Disparitäten beim Early School Leaving in Abhängigkeit vom Migrationshintergrund im Lauf der Jahre weitgehend stabil. Demnach ist, verglichen zu Jugendlichen ohne Migrationshintergrund, die ESL-Quote von Migrant/innen der ersten Generation beinahe fünffach und der zweiten Generation immer noch mehr als dreifach erhöht.

ABBILDUNG 11: DISPARITÄTEN DER ESL-QUOTEN NACH MIGRATIONSHINTERGRUND 2008-2012



Da beim vorzeitigen Bildungsabbruch verschiedene Risikofaktoren einander gegenseitig bedingen oder überlagern, ist es von Interesse, die rein auf den Migrationshintergrund zurückzuführende Risikoerhöhung zu berechnen. Dies wird durch die Anwendung eines logistischen Regressionsmodells möglich, in das neben dem Migrationshintergrund auch Alter, Geschlecht, der Wohnort sowie Bildungs- und Arbeitsmarktdaten der Eltern einfließen. Auch diese in Tabelle 4 darge-

stellten Berechnungsergebnisse, bescheinigen dem Migrationshintergrund einen starken Einfluss. Demzufolge haben Migrant/innen der ersten Generation ein 298 %iges und Migrant/innen der zweiten Generation ein 178 %iges Risiko des vorzeitigen Bildungsabbruchs. Damit erweist sich der Migrationshintergrund nach dem Arbeitsmarkt- und Bildungsstatus der Eltern als drittstärkste Einflussvariable.

TABELLE 4: LOGISTISCHE REGRESSION DES VORZEITIGEN BILDUNGSABBRUCHS 2011

| <i>Dimension</i> | <i>Ausprägung</i> | <i>K</i> | <i>Untere Grenze</i> | <i>Obere Grenze</i> |
|--|-------------------------------|----------|----------------------|---------------------|
| Geschlecht | weiblich | | Referenz | |
| | männlich | 1,15** | 1,13 | 1,18 |
| Wohnort | Land | | Referenz | |
| | Stadt | 1,27** | 1,24 | 1,30 |
| Alter | 15-19 Jahre | | Referenz | |
| | 20-24 Jahre | 1,36** | 1,33 | 1,39 |
| AM-Status der Eltern | beschäftigt | | Referenz | |
| | nicht erwerbstätig | 1,83** | 1,76 | 1,90 |
| | arbeitslos | 3,46** | 3,26 | 3,66 |
| Berufsstatus der Eltern | hoch | | Referenz | |
| | mittel | 1,76** | 1,69 | 1,83 |
| | niedrig | 2,27** | 2,17 | 2,37 |
| Bildungsstatus der Eltern | hoch | | Referenz | |
| | mittel | 1,59** | 1,54 | 1,64 |
| | niedrig | 4,73** | 4,57 | 4,90 |
| Migrationshintergrund (inkl. EU-15) | ohne Migrationshintergrund | | Referenz | |
| | 2. Generation | 1,78** | 1,72 | 1,84 |
| | Migrant/innen (1. Generation) | 2,98** | 2,89 | 3,07 |
| Nagelkerke R ² | | | 0,152 | |

** p < 0,01

K = Regressionskoeffizienten

Nagelkerke R²: Maß für die Modellgüte

Untere/obere Grenze: Grenzen des 95 %-Konfidenzintervalls

Quelle: Statistik Austria, Berechnungen IHS

Lesebeispiel: Gegenüber Jugendlichen ohne Migrationshintergrund weisen Migrant/innen erster Generation eine 298 %-Chance auf, frühzeitig die Bildungslaufbahn zu beenden.

4

Die berufliche Positionierung von Migrant/innen in Österreich

In diesem Abschnitt wird die berufliche Positionierung von Migrant/innen der ersten und zweiten Generation untersucht. Im Mittelpunkt steht die Frage, inwieweit Unterschiede hinsichtlich der beruflichen Tätigkeit zwischen Personen mit und ohne Migrationshintergrund auftreten. Einbetten lässt sich diese Fragestellung in den Kontext des qualifikatorischen „*mismatches*“ (vgl. Sattinger 2012). Dieser entsteht sobald die Qualifikationen der Arbeitskräfte nicht mit denen der angebotenen Arbeitsplätze übereinstimmen. Dies bedeutet sowohl für die betroffenen Arbeitskräfte als auch für die Unternehmen Nachteile. Dieser Mismatch kann für erstere Lohnverluste, Karriereunterbrechungen sowie geringere Zufriedenheit am Arbeitsplatz auslösen. Die Produktivität der Unternehmen wird verringert und das Wachstumspotenzial einer Volkswirtschaft wird gedrückt. (Kurzfristiger) qualifikatorischer Mismatch entsteht durch die starke Heterogenität von Arbeitskräften und Arbeitsplätzen. Zusammen mit unvollständiger Information und Friktionen am Arbeitsmarkt erfordert diese Heterogenität einen Suchprozess für Arbeitgeber/innen und Arbeitnehmer/innen für das Entstehen eines Beschäftigungsverhältnisses.

Kapitel 6 des Berichts der Europäischen Kommission *Employment and Social Developments in Europe 2012* diskutiert die Herausforderungen, die das Auseinanderklaffen von Kompetenzen und Stellenanforderungen für den eu-

ropäischen Arbeitsmarkt nach sich zieht (European Commission 2012). Besonders betroffene Gruppen sind laut dieser Studie Jugendliche, ältere Arbeitnehmer/innen und Migrant/innen. Laut CEDEFOP (2011) liegt das Risiko der Überqualifikation von Drittstaatsangehörigen um 5 % höher als bei Einheimischen. „The under-utilisation of the human capital potential of third-country nationals, in particular of migrant women who suffer from a higher incidence of over-qualification, tends to be a persistent phenomenon in many countries, particularly since the qualifications obtained in their own country tend not to be recognised in the host country and because of insufficient language skills“ (European Commission 2012: 380). Auch in Österreich können Zuwander/innen ihr Humankapital nur in eingeschränktem Ausmaß auf dem Arbeitsmarkt verwerten. Sie weisen eine höhere Wahrscheinlichkeit auf, in Berufen eingesetzt zu werden, die unter ihrem Qualifikationsniveau liegen (vgl. etwa Bock-Schappelwein et al. 2009). Besondere Probleme bei der Verwertung ihres Humankapitalpotenzials haben dabei Arbeitnehmer/innen aus den traditionellen „Gastarbeiterländern“.

Felderer et al. (2004) analysieren die berufliche Integration von in Österreich beschäftigten Ausländer/innen anhand ihrer beruflichen Qualifikation. Unterschieden werden (1) Hilfstätigkeit, (2) angelernte Tätigkeit, (3) mittlere Tätigkeit, (4) höhere Tätigkeit und (5) hochqualifizierte

Tätigkeit bzw. führende Tätigkeit in größeren Betrieben. Felderer et al. (2004) zeigen, dass Personen mit nicht-österreichischer Staatsbürgerschaft überdurchschnittlich oft in den unteren Stufen der Berufshierarchie zu finden sind. Dies gilt insbesondere für Arbeitskräfte aus Ex-Jugoslawien und der Türkei. Selbst nach Kontrolle der formalen Schulbildung, des Alters, Geschlechts und der Branche finden sich Beschäftigte mit ausländischer Staatsbürgerschaft auf Arbeitsplätzen mit deutlich unterdurchschnittlichen Qualifikationsanforderungen.

Im Folgenden wird die berufliche Positionierung von Migrant/innen anhand der Daten der Mikrozensus 2008 bis 2011 analysiert. In einem ersten Schritt werden das Ausbildungsniveau und die berufliche Tätigkeit deskriptiv dargestellt. Neben einer vergleichenden Darstellung der allgemeinen Arbeitsmarktintegration der österreichischen Wohnbevölkerung wird untersucht, welcher beruflichen Tätigkeit Migrant/innen der ersten und zweiten Generation am österreichischen Arbeitsmarkt nachgehen bzw. welche Unterschiede sich im Vergleich zwischen diesen zwei Gruppen und Personen ohne Migrationshintergrund zeigen.

Die formale schulische Ausbildung bildet ein wesentliches Kriterium für die jeweilige Position (bzw. Tätigkeit) im Beruf. Allerdings waren laut Felderer et al. (2004) auch nach Kontrolle der potenziellen Einflussfaktoren (Schulbildung, Alter, Geschlecht und Branche) Beschäftigte mit ausländischer Staatsangehörigkeit auf Arbeitsplätzen zu finden, die eine unterdurchschnittliche Qualifikation voraussetzen. So ergab sich bei gleicher schulischer Ausbildung, Alter und Geschlecht für Personen mit ausländischer Staatsangehörigkeit eine merklich höhere Wahrscheinlichkeit für die Ausübung einer Hilfstätigkeit. Für den Zeitraum 2008 bis 2011 wird nun der Frage nachgegangen, ob die Herkunft nach wie vor einen (negativen) Einfluss auf die berufliche Tätigkeit hat. Differenziert wird hier nach Migrationshintergrund, wobei zwischen erster und zweiter Generation unterschieden wird.

Anhand eines ökonometrischen Modells (Ordered Probit-Modell) wird untersucht, inwieweit die relativ schlechtere berufliche Positionierung von Arbeitskräften mit Migrationshintergrund auf Strukturvariablen wie Alter, Geschlecht, schulische Bildung und Branchenzugehörigkeit zurückgeführt werden kann. Abschließend wird noch die Information der Sondererhebung des Mikrozensus 2008 über die Arbeitsmarktsituation der Migrantinnen und Migranten in Österreich verwendet, um der Problematik der Überqualifikation von Migrant/innen und der diesbezüglichen Bedeutung von Sprachkenntnissen nachzugehen.

4.1 Berufliche Positionierung in Österreich

Im Jahr 2011 hatte ein Anteil von 18,9 % der Wohnbevölkerung einen Migrationshintergrund¹² sowie 19,4 % der unselbständig Beschäftigten 15- bis 64-Jährigen (siehe Tabelle 5). Die Verteilung der Personen mit und ohne Migrationshintergrund innerhalb der Wohnbevölkerung und der unselbständig Beschäftigten im erwerbsfähigen Alter unterscheidet sich demnach nur marginal. Der Anteil von Personen der ersten Generation ist mit 16,9 % an den unselbständig Beschäftigten um 3 %-Punkte höher als in der Wohnbevölkerung und jener der zweiten Generation um 2,5 %-Punkte geringer.

¹² Im folgenden Abschnitt werden jene Personen als Personen mit Migrationshintergrund definiert, deren beide Elternteile im Ausland geboren sind. Personen der ersten Generation sind demnach selbst im Ausland geboren und jene der zweiten Generation in Österreich.

TABELLE 5: ANTEILE PERSONEN NACH MIGRATIONSHINTERGRUND AN DER WOHNBEVÖLKERUNG UND UNSELBSTÄNDIG BESCHÄFTIGTE (15-64 JAHRE) IN DEN JAHREN 2008 UND 2011

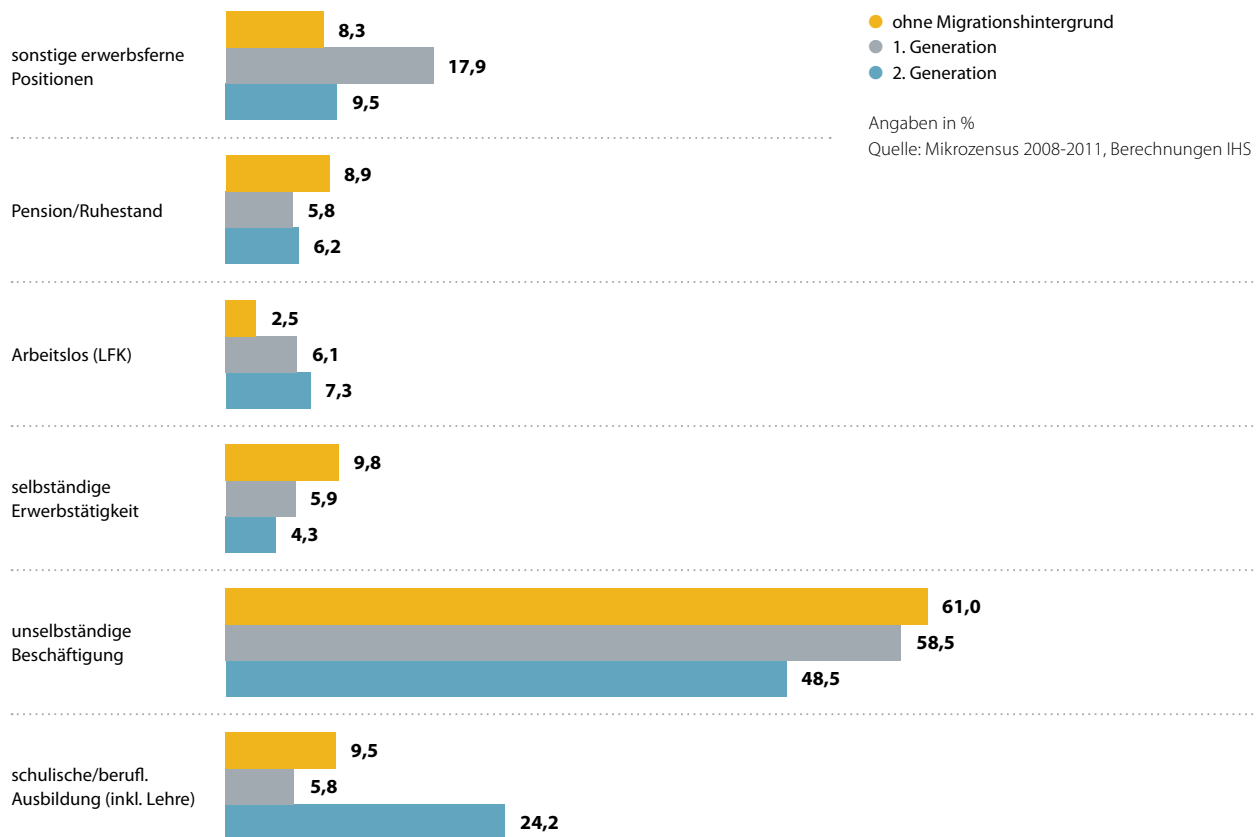
| | <i>Wohnbevölkerung</i> | | <i>unselbständig Beschäftigte, 15 bis 64 Jahre</i> | |
|----------------------------|------------------------|------------------|--|------------------|
| | <i>2008</i> | <i>2011</i> | <i>2008</i> | <i>2011</i> |
| ohne Migrationshintergrund | 82,5 | 81,1 | 82,1 | 80,6 |
| 1. Generation | 13,1 | 13,9 | 15,8 | 16,9 |
| 2. Generation | 4,4 | 5,0 | 2,2 | 2,5 |
| Anzahl Personen | 8.241.531 | 8.315.881 | 3.377.954 | 3.411.282 |

Quelle: Mikrozensus 2008,2011, Berechnungen IHS

Vergleicht man nun die einzelnen Gruppen im Erwerbsalter (15 bis 64 Jahre) dahingehend, welche Arbeitsmarktposition diese einnehmen, zeigen sich Unterschiede in der Erwerbsintegration (siehe Abbildung 12). Fast zwei Drittel der Personen der ersten Generation waren im Referenzzeitraum erwerbstätig, rund 71 % derjenigen

ohne Migrationshintergrund und rund 53 % der zweiten Generation. Von den Personen der ersten Generation ist der Anteil der unselbständig Beschäftigten mit 58,5 % lediglich um 2,5 %-Punkte geringer als bei Personen ohne Migrationshintergrund, demgegenüber ist nicht ganz die Hälfte der zweiten Generation unselbständig beschäftigt.

ABBILDUNG 12: ARBEITSMARKTPosition DER 15- BIS 64-JÄHRIGEN WOHNBEVÖLKERUNG NACH MIGRATIONSHINTERGRUND, DURCHSCHNITT 2008-2011



Interessant ist der vergleichsweise fast doppelt so hohe Anteil mit rund 18 % von Personen der ersten Generation, die sich in einer erwerbsfernen Position befinden (ohne Berücksichtigung der Positionen Pension und Ausbildung). Sowohl in der ersten als auch in der zweiten Generation liegt der Anteil von Arbeitslosigkeit (nach Labour Force Konzept) über dem jener Personen ohne Migrationshintergrund. Die geringere Erwerbsintegration

der zweiten Generation ist auch damit zu erklären, dass 42 % der 15- bis 64-Jährigen zwischen 15 und 24 Jahre alt und noch in Ausbildung sind. Wie in Tabelle 6 dargestellt, weisen Personen der ersten und zweiten Generation im Erwerbsalter im Vergleich zu Personen ohne Migrationshintergrund auch eine andere Verteilung der höchsten abgeschlossenen Schulbildung auf.

**TABELLE 6: VERTEILUNG MÄNNER/FRAUEN, ALTER, HÖCHSTER SCHULABSCHLUSS
NACH MIGRATIONSHINTERGRUND, WOHNBEVÖLKERUNG 15-64 JAHRE, DURCHSCHNITT 2008-2011**

| | <i>ohne Migrations- hintergrund</i> | <i>1. Generation</i> | <i>2. Generation</i> | <i>Gesamt</i> |
|--------------------------------|---|----------------------|----------------------|------------------|
| Geschlecht | | | | |
| Männer | 50,4 | 47,2 | 52,3 | 50,0 |
| Frauen | 49,6 | 52,8 | 47,7 | 50,0 |
| Alter | | | | |
| 15-24 Jahre | 18,2 | 12,9 | 42,0 | 18,0 |
| 25-34 Jahre | 17,9 | 24,8 | 25,0 | 19,2 |
| 35-44 Jahre | 22,9 | 26,7 | 12,0 | 23,2 |
| 45-54 Jahre | 23,5 | 20,9 | 10,1 | 22,7 |
| 55-64 Jahre | 17,5 | 14,8 | 11,0 | 16,9 |
| höchster Schulabschluss | | | | |
| Pflichtschule | 19,0 | 34,1 | 42,9 | 22,2 |
| Lehre | 39,6 | 24,4 | 27,1 | 36,7 |
| Fachschule | 13,8 | 7,9 | 9,8 | 12,7 |
| Höhere Schule | 16,0 | 18,2 | 12,8 | 16,2 |
| Hochschule | 11,6 | 15,4 | 7,5 | 12,1 |
| Anzahl Personen | 4.525.394 | 934.497 | 167.134 | 5.627.025 |

Quelle: Mikrozensus 2008-2011, Berechnungen IHS

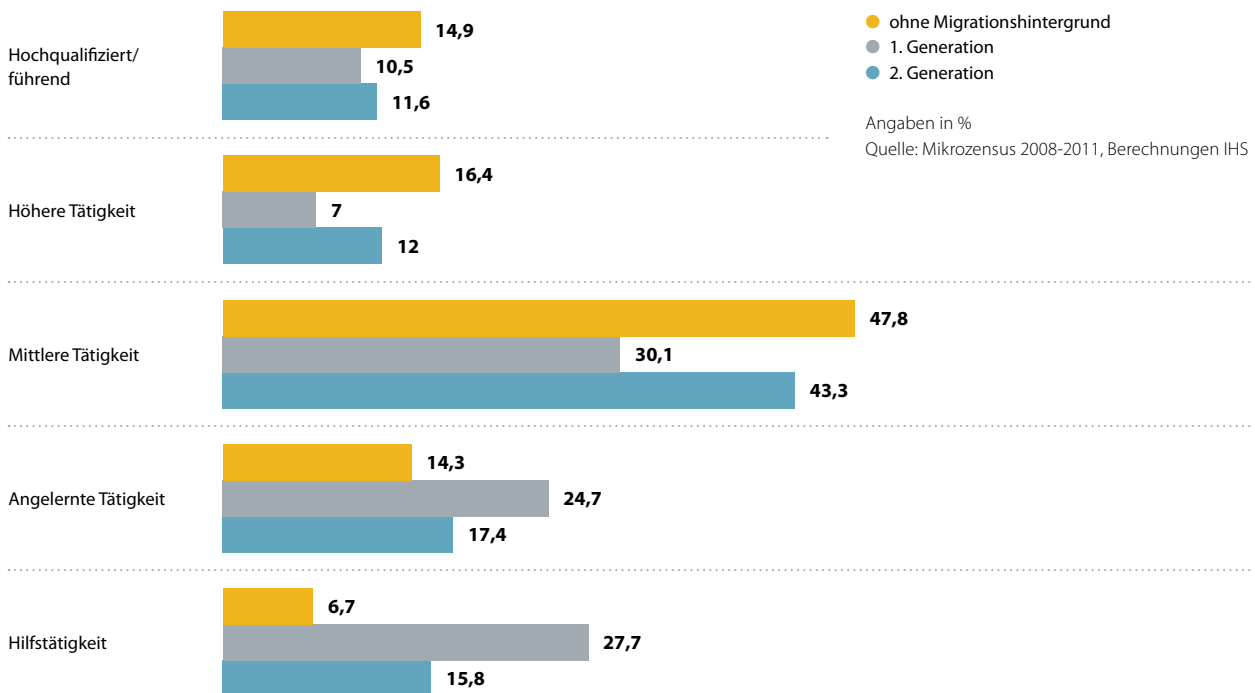
Rund 34 % der ersten Generation und 43 % der zweiten Generation haben maximal einen Pflichtschulabschluss, hingegen 19 % derjenigen ohne Migrationshintergrund. Einen Lehrabschluss, den immerhin rund 40 % der Personen ohne Migrationshintergrund haben, können bloß 27 % der zweiten Generation vorweisen und somit nur um 3 % mehr als in der ersten Generation. Lediglich ein Anteil von 7,5 % der zweiten Generation im Erwerbsalter hat einen Hochschulabschluss erreicht. Im Vergleich zur zweiten Generation unterscheidet sich die Bildungsstruktur der ersten Generation dahingehend, dass anteilig mehr Personen eine höhere Schule und eine Hochschule abgeschlossen und wesentlich weniger maximal einen Pflichtschulabschluss haben.

Im nächsten Schritt wird anhand der Mikrozensus 2008-2011, die gepoolt werden, die berufliche Positionierung von Personen mit und ohne Migrationshintergrund

am österreichischen Arbeitsmarkt untersucht. Betrachtet wurden dabei alle 15- bis 64-jährigen Personen, die unselbstständig beschäftigt waren. Um die berufliche Positionierung zu operationalisieren, wurde der Indikator „berufliche Tätigkeit“ des Mikrozensus herangezogen, der auf der Skill-Intensität und/oder der erforderlichen Ausbildung für den jeweiligen Arbeitsplatz basiert. Anhand dieser Information wurden die folgenden fünf Hierarchiestufen der beruflichen Position gebildet: (1) Hilfstätigkeit; (2) angelernte Tätigkeit, (3) mittlere Tätigkeit, (4) höhere Tätigkeit und (5) hochqualifizierte Tätigkeit bzw. führende Tätigkeit in größeren Betrieben.

Wie in Abbildung 13 veranschaulicht, übt etwas weniger als die Hälfte der Beschäftigten ohne Migrationshintergrund eine mittlere Tätigkeit aus (48 %), rund 43 % der zweiten Generation und 30 % der ersten Generation.

ABBILDUNG 13: VERTEILUNG BERUFLICHE TÄTIGKEIT DER PERSONEN MIT UND OHNE MIGRATIONS Hintergrund, UNSELBSTÄNDIG BESCHÄFTIGTE 15-64 JAHRE, DURCHSCHNITT 2008-2011



Die Konzentration auf die mittlere Berufsposition zeigt sich zwar in allen drei Gruppen, allerdings sind mit rund 28 % fast gleich viele Beschäftigte der ersten Generation in Hilfstätigkeiten und rund ein Viertel in angelernten Tätigkeiten anzutreffen. Demgegenüber üben anteilig weniger Beschäftigte der zweiten Generation Hilfs- und angelernte Tätigkeiten aus, jedoch ist der Anteil mit rund 16 % immer noch um 9 %-Punkte höher als bei jenen ohne Migrationshintergrund. Der anteilige Abstand zwischen Beschäftigten der zweiten Generation und jenen ohne Migrationshintergrund ist in den anderen Hierarchiestufen wesentlich geringer – zwischen 3 und 4 %-Punkte – entspricht jedoch dem Muster, dass anteilig mehr Beschäftigte der zweiten Generation in angelernten Tätigkeiten

anzutreffen sind, dementsprechend weniger in mittleren, höheren und hochqualifizierten/führenden.

Zusammenfassend wurde anhand der Verteilungen¹³ ein Index der erwarteten beruflichen Position für alle betrachteten Gruppen erstellt, um die Information zu verdichten. Dabei handelt es sich um einen zusammenfassenden Indikator der von 1 bis 5 reicht und den Mittelwert¹⁴ der erwarteten beruflichen Position angibt. Folglich kann eine Reihung der einzelnen Gruppen nach ihrer beruflichen Position vorgenommen werden. Dementsprechend sind Personen ohne Migrationshintergrund mit einem Index-Wert von 3,2 in höheren Hierarchiestufen beschäftigt als jene der zweiten Generation (2,8) und der ersten Generation (2,4).

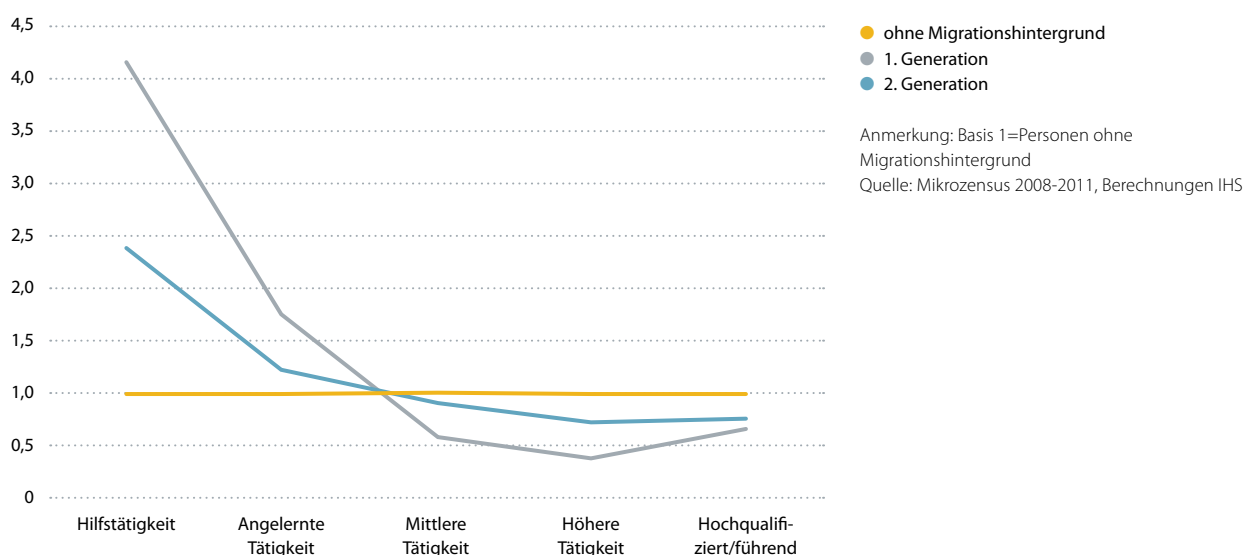
¹³ Die genauen Werte siehe auch Tabelle 8 S. 44

¹⁴ Hilfstätigkeit wird mit 1 gewichtet, hochqualifizierte/führende Tätigkeit mit 5 und die anderen Niveaus liegen dazwischen.

Zur Analyse der Verteilung der Personen mit und ohne Migrationshintergrund in den einzelnen Hierarchiestufen, wird der Qualifikationskoeffizient herangezogen. Dieser stellt eine Kennzahl dar, welcher die relative Häufigkeit von unselbständig Beschäftigten mit Migrationshintergrund¹⁵ zu jenen ohne Migrationshintergrund in der jeweiligen beruflichen Position in Beziehung setzt. Entspricht beispielsweise der relative Anteil von Personen mit Migrationshintergrund, die eine Hilfstätigkeit ausüben, jenem der Beschäftigten ohne Migrationshintergrund in einer Hilfstätigkeit, so würde der Qualifikationskoeffizient den Wert 1 annehmen. Demgemäß zeigt ein Wert unter 1, dass Personen mit Migrationshintergrund in der jeweiligen Hierarchiestufe unterrepräsentiert sind und ein Wert über 1 zeigt die Überrepräsentation der Gruppe an.

Wie in Abbildung 14 ersichtlich, üben unselbständig Beschäftigte der ersten Generation 4,2 mal häufiger als Personen ohne Migrationshintergrund eine Hilfstätigkeit aus, jene der zweiten Generation immer noch 2,4 mal so häufig. Hingegen am anderen Ende der Skala – in hochqualifizierten/führenden Tätigkeiten – sind Beschäftigte der ersten Generation mit einem Verhältniswert von 0,7 unterrepräsentiert und unisono sind jene der zweiten Generation mit 0,8 seltener als Personen ohne Migrationshintergrund anzutreffen. Die Verteilung der zweiten Generation über die beruflichen Positionen weicht geringer von jener der Personen ohne Migrationshintergrund ab, auffällig ist aber immer noch die Überrepräsentation bei den Hilfstätigkeiten.

ABBILDUNG 14: QUALIFIKATIONSKOEFFIZIENT – BERUFLICHE POSITION, ÜBER- / UNTERREPRÄSENTATION IN DEN BERUFLICHEN POSITIONEN VON PERSONEN MIT MIGRATIONSHINTERGRUND IM VERHÄLTNISS ZU PERSONEN OHNE MIGRATIONSHINTERGRUND, UNSELBSTÄNDIG BESCHÄFTIGTE 15-64 JAHRE, DURCHSCHNITT 2008-2011

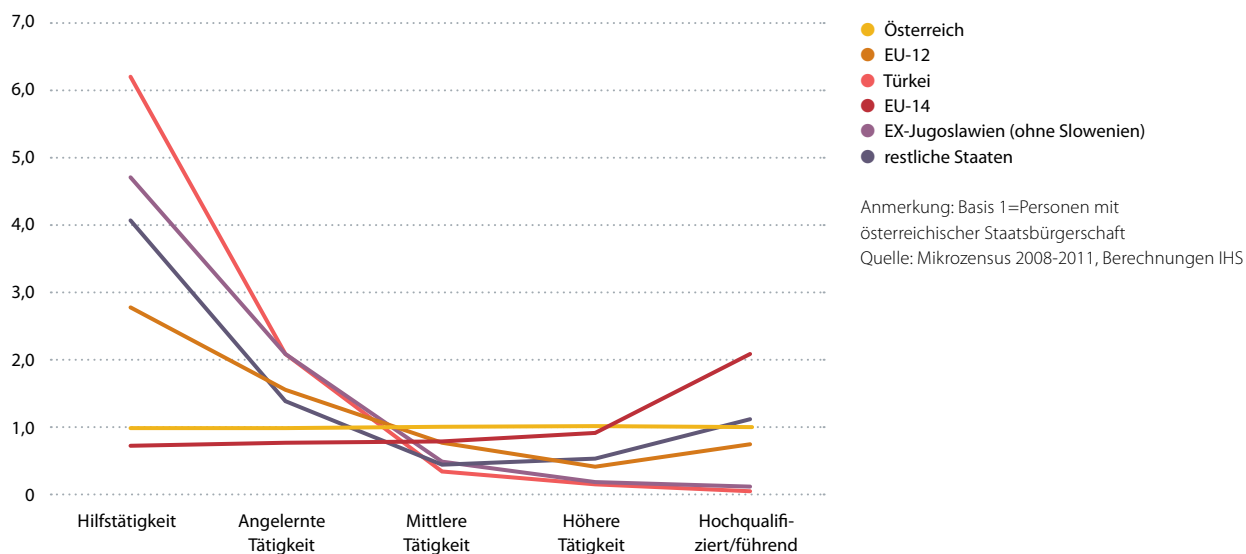


¹⁵ Anzahl unselbständig Beschäftigte mit Migrationshintergrund in der jeweiligen beruflichen Position dividiert durch die Anzahl der gesamten unselbständig Beschäftigten mit Migrationshintergrund.

Migrant/innen stellen keine homogene Gruppe hinsichtlich der beruflichen Positionierung dar. Betrachtet man unselbständig Beschäftigte getrennt nach Staatsbürgerschaft¹⁶ hinsichtlich ihrer Einbettung in die Berufshierarchie ergibt sich ein differenzierteres Bild (Abbildung 15). Beschäftigte mit ausländischer Staatsbürgerschaft sind in den unteren Hierarchieebenen merklich überrepräsentiert

und in den mittleren, höheren und hochqualifizierten/führenden Tätigkeiten unterrepräsentiert, allerdings variiert die Stellung in der Berufshierarchie nach Herkunftsregion.¹⁷ Besonders ausgeprägt ist die Überrepräsentation der Beschäftigten mit türkischer Staatsbürgerschaft bei den Hilfstätigkeiten mit einem Wert von 6,2.

ABBILDUNG 15: QUALIFIKATIONSKOEFFIZIENT – BERUFLICHE POSITION, ÜBER- / UNTERREPRÄSENTATION IN DEN BERUFLICHEN POSITIONEN VON NICHT-ÖSTERREICHER/INNEN IM VERHÄLTNIS ZU ÖSTERREICHER/INNEN, UNSELBSTÄNDIG BESCHÄFTIGTE 15-64 JAHRE, DURCHSCHNITT 2008-2011



¹⁶ Aufgrund der geringen Fallzahlen einzelner Ausprägungen, wurde hier auf das Konzept der Staatsbürgerschaft zurückgegriffen.

¹⁷ Zur genauen Verteilung der Charakteristika Geschlecht, Alter, höchster Schulabschluss, berufliche Tätigkeit und Branche von Personen mit ausländischer Staatsbürgerschaft siehe auch im Anhang Tabelle 12 S. 63.

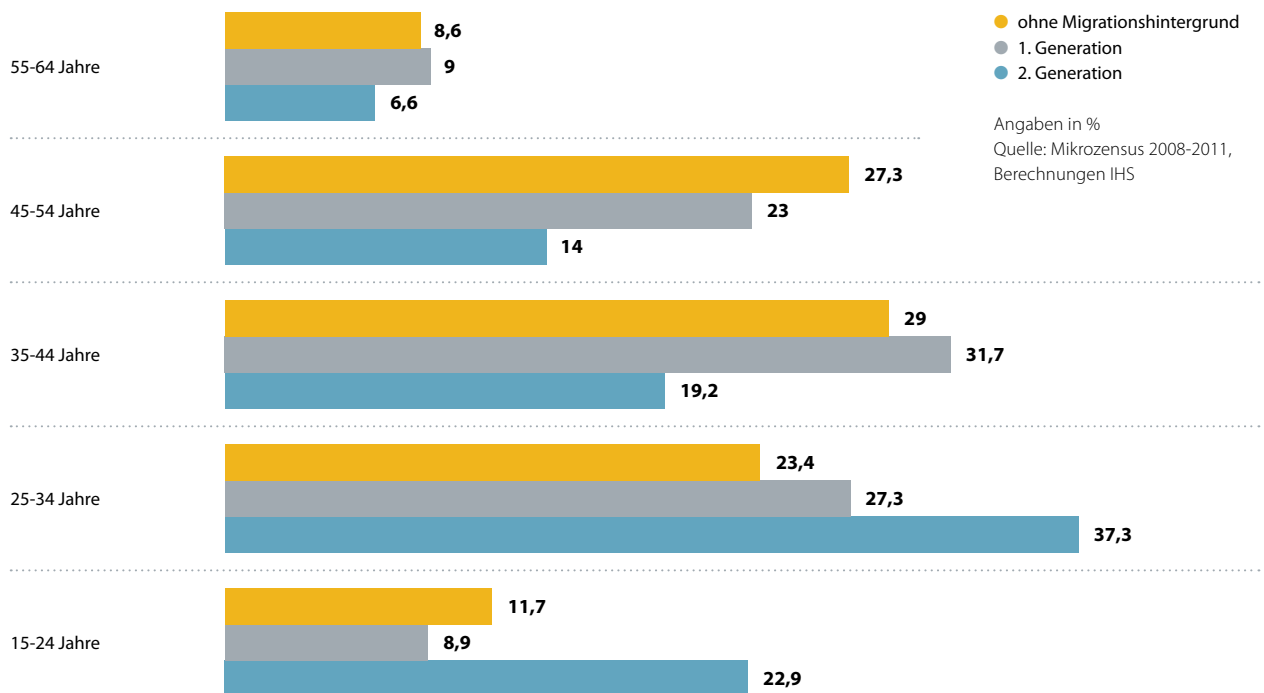
Zieht man nun wieder den verdichteten Index-Wert heran, dann ergibt sich für EU-14 Bürger/innen¹⁸ die beste berufliche Positionierung (3,4), danach folgen Österreicher/innen (3,1). Etwas schlechter stellt sich die berufliche Positionierung für EU-12 Bürger/innen¹⁹ (2,6) und jene aus den restlichen Staaten (2,5) dar. Am Ende der beruflichen Hierarchie finden sich Bürger/innen aus Ex-Jugoslawien (2) und der Türkei (1,7).

4.2 Einflussfaktoren auf die berufliche Positionierung

Vor dem Hintergrund der deskriptiven Darstellung werden nun die Einflussfaktoren auf die berufliche Positionierung untersucht, um zu klären inwieweit Struktureffekte die gefundenen Unterschiede erklären.

Relevante Einflussfaktoren auf die berufliche Position sind Charakteristika wie das Geschlecht und das jeweilige Alter der unselbständig Beschäftigten. Der Frauenanteil der unselbständig Beschäftigten der zweiten Generation ist mit rund 45 % um 3 %-Punkte niedriger als in den beiden anderen Gruppen. Unselbständig Beschäftigte der zweiten Generation sind insgesamt jünger (siehe Abbildung 16).

ABBILDUNG 16: ALTERSVERTEILUNG DER PERSONEN MIT UND OHNE MIGRATIONSHINTERGRUND, UNSELBSTÄNDIG BESCHÄFTIGTE 15-64 JAHRE, DURCHSCHNITT 2008-2011



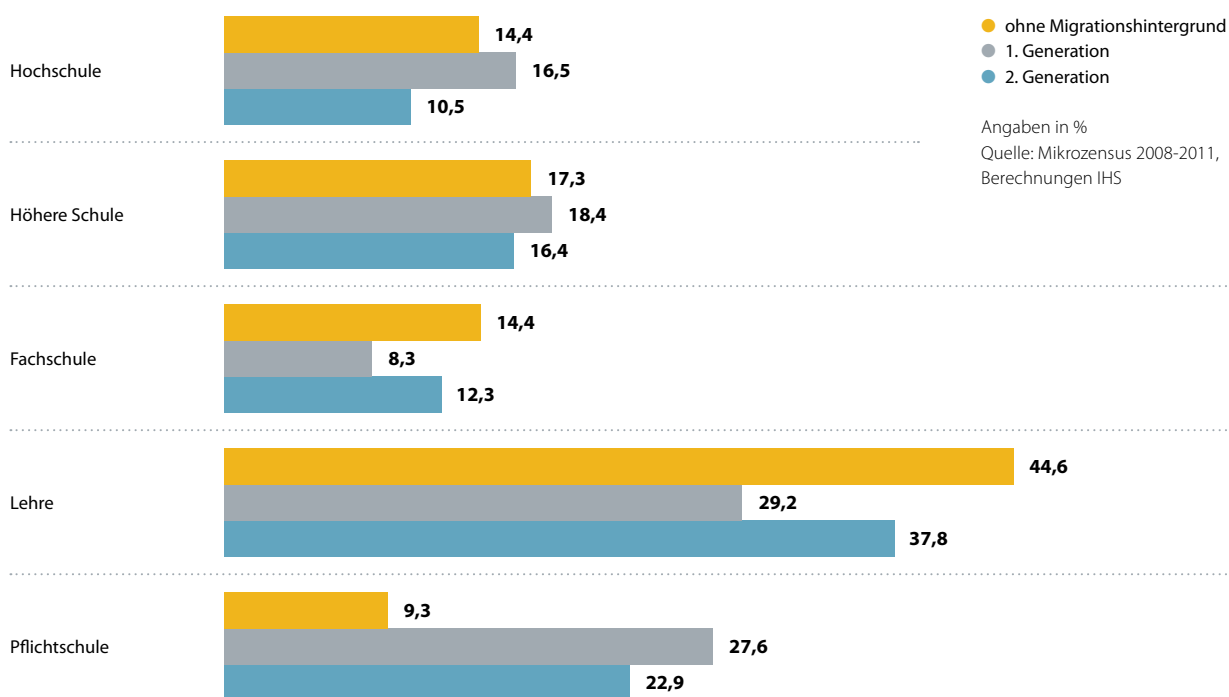
¹⁸ Personen aus EU-15 Staaten ohne Österreich

¹⁹ Unter EU-12 werden hier die EU-Beitrittsstaaten 2004-2007 zusammengefasst auch NMS-12: Estland, Lettland, Litauen, Malta, Polen, Slowakei, Slowenien, Tschechische Republik, Ungarn, Zypern, Bulgarien, Rumänien (EUROSTAT Glossar EU-Erweiterungen 2013).

Eine wesentliche Voraussetzung für die Positionierung am Arbeitsmarkt und die berufliche Integration in hierarchisch höheren Tätigkeitsfeldern ist die höchste abgeschlossene formale Ausbildung. Wie bereits früher für die Wohnbevölkerung im Erwerbsalter gezeigt wurde, weisen

auch jene Personen der ersten und zweiten Generation, die unselbständig beschäftigt sind, wesentlich höhere Anteile an Personen mit maximal Pflichtschulabschluss auf, als bei den Beschäftigten ohne Migrationshintergrund.

ABBILDUNG 17: VERTEILUNG DES HÖCHSTEN SCHULABSCHLUSSES DER PERSONEN MIT UND OHNE MIGRATIONSHINTERGRUND, UNSELBSTÄNDIG BESCHÄFTIGTE 15-64 JAHRE, DURCHSCHNITT 2008-2011



Angesichts dieser unterschiedlichen Voraussetzungen soll nun anhand des ökonometrischen *Ordered Probit-Modells* (vgl. Wooldridge 2010) untersucht werden, welcher Einfluss von der Herkunft auf die berufliche Position ausgeht. Dieses Modell erlaubt es die Unterschiede in Geschlecht, Alter, Bildung und Branche zu kontrollieren.

Die formale schulische Ausbildung hat, wie zu erwarten, einen wesentlichen Einfluss auf die berufliche Positionie-

rung. Je höher die abgeschlossene Schulbildung, desto größer ist die Wahrscheinlichkeit eine hochqualifizierte/führende Berufsposition einzunehmen.²⁰ Eine weitere Einflussgröße ist das Alter der Beschäftigten, wobei mit zunehmendem Alter (bis 55 Jahre) die Wahrscheinlichkeit steigt eine bessere berufliche Position zu besetzen und diese danach wieder etwas abnimmt. Die Analyse zeigt auch, dass männliche Beschäftigte deutlich bessere Aufstiegschancen aufweisen. Zudem kann für die Beschäftigten mit Migrati-

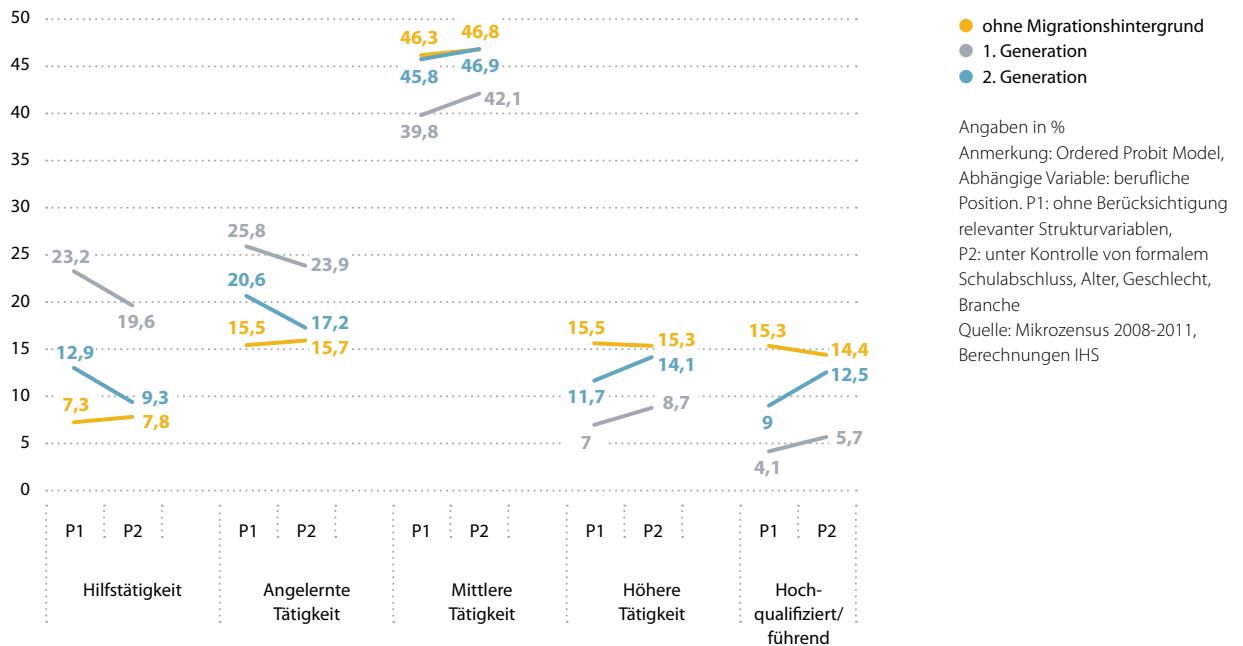
²⁰ Siehe dazu genauer im Anhang Tabelle 13 S. 64.

onshintergrund gezeigt werden, dass die Aufenthaltsdauer einen Einfluss auf die berufliche Positionierung hat. Im Vergleich zu Beschäftigten, die maximal 2 Jahre in Österreich leben, verringert sich die Wahrscheinlichkeit in einer höheren beruflichen Position zu arbeiten für Beschäftigte die bereits zwischen 3 und 10 Jahren hier leben und erhöht sich ab einer Aufenthaltsdauer von 10 Jahren.

In Abbildung 18 ist die Wahrscheinlichkeit der Zugehörigkeit der einzelnen Gruppen zu einer beruflichen Position vor und nach Kontrolle der Strukturvariablen dargestellt.²¹ Hier zeigt sich, dass sich die jeweiligen Wahrscheinlichkeiten eine Hilfstätigkeit bzw. eine angelernte Tätigkeit auszuüben von Beschäftigten der ersten Generation verringern. Gleichzeitig steigt die Wahrscheinlichkeit der ersten Gene-

ration eine mittlere, höhere oder hochqualifizierte/führende Tätigkeit auszuüben. Trotz der Kontrolle der Strukturvariablen erreichen Personen mit Migrationshintergrund nicht die beruflichen Positionen von Personen ohne Migrationshintergrund. Die guten bzw. geringen Deutschkenntnisse konnten in diesem Zusammenhang aufgrund der verfügbaren Daten nicht berücksichtigt werden. Interessant ist nun, ob die zweite Generation, Personen die in Österreich geboren sind und eigentlich keine sprachliche Barriere am Arbeitsmarkt haben sollten, keine Migrationserfahrung und deshalb nicht mit exakt den gleichen Herausforderungen von Einwander/innen konfrontiert sind, wie ihre Elterngeneration, die gleiche Wahrscheinlichkeit der beruflichen Positionierung hat wie Beschäftigte ohne Migrationshintergrund.

ABBILDUNG 18: VERTEILUNG DER BERUFSHIERARCHIE VOR UND NACH KONTROLLE RELEVANTER STRUKTURVARIABLEN VON PERSONEN OHNE UND MIT MIGRATIONSHINTERGRUND (1./2. GEN.), UNSELBSTÄNDIG BESCHÄFTIGTE 15-64 JAHRE, DURCHSCHNITT 2008-2011



²¹ Aus der Verteilung der beruflichen Position auf die einzelnen Gruppen, lässt sich auch auf die Wahrscheinlichkeit eine bestimmte berufliche Position auszuüben, schließen. Wenn x-Prozent der Österreicher/innen Hilfstätigkeiten ausüben, kann dies auch so interpretiert werden, dass die Wahrscheinlichkeit eine Hilfstätigkeit auszuüben für eine/n zufällig ausgewählte/n Österreicher/in x-Prozent beträgt. Aus dem Ordered Probit-Modell kann jetzt dieser Wert nach Kontrolle der Strukturmerkmale berechnet werden.

Nach Kontrolle der Strukturvariablen haben Beschäftigte der zweiten Generation im Vergleich zu jenen ohne Migrationshintergrund eine etwas geringere Wahrscheinlichkeit eine höhere oder hochqualifizierte/führende Tätigkeit auszuüben und eine etwas höhere Wahrscheinlichkeit einer Hilfs- bzw. angelernten Tätigkeit nachzugehen. Ungeachtet dessen, dass Beschäftigte der zweiten Generation jünger sind und anteilig häufiger maximal einen Pflichtschulabschluss erreicht haben, hat die Herkunft noch einen geringen Einfluss auf die berufliche Positionierung. Diese Unterschiede sind zwischen Männern ohne Migrationshintergrund und jenen der zweiten Ge-

neration gering bis fast gar nicht mehr vorhanden, allerdings zwischen den Frauen der beiden Gruppen stärker ausgeprägt (siehe Tabelle 7).

Zudem wurde untersucht, inwieweit Personen mit deutscher Herkunft²² die berufliche Positionierung der Gruppe der Personen mit Migrationshintergrund beeinflussen. Klassifiziert man diese als Personen ohne Migrationshintergrund verändern sich die Resultate kaum. Erwartungsgemäß steigt allerdings der Anteil an Hilfs- bzw. angelernten Tätigkeiten bei Personen der ersten Generation. Die Ergebnisse für die zweite Generation sind nahezu unverändert.

TABELLE 7: VERTEILUNG DER BERUFSHIERARCHIE NACH KONTROLLE UM STRUKTURVARIABLEN VON PERSONEN MIT UND OHNE MIGRATIONS HinterGRUND, UNSELBSTÄNDIG BESCHÄFTIGTE 15-64 JAHRE, DURCHSCHNITT 2008-2011

| | <i>Hilfs- tätigkeit</i> | <i>Angelernte Tätigkeit</i> | <i>Mittlere Tätigkeit</i> | <i>Höhere Tätigkeit</i> | <i>Hochqual./ Führend</i> |
|---|-----------------------------|---------------------------------|-------------------------------|-----------------------------|-------------------------------|
| Gesamt | | | | | |
| ohne Migrationshintergrund | 7,8 | 15,7 | 46,8 | 15,3 | 14,4 |
| 1. Generation / MH | 19,6 | 23,9 | 42,1 | 8,7 | 5,7 |
| 2. Generation / MH | 9,3 | 17,2 | 46,9 | 14,1 | 12,5 |
| Männer | | | | | |
| ohne Migrationshintergrund | 5,3 | 17,0 | 44,3 | 15,9 | 17,5 |
| 1. Generation / MH | 15,4 | 27,6 | 40,4 | 9,3 | 7,2 |
| 2. Generation / MH | 6,3 | 18,6 | 44,5 | 15,0 | 15,6 |
| Frauen | | | | | |
| ohne Migrationshintergrund | 10,4 | 14,2 | 49,7 | 14,5 | 11,2 |
| 1. Generation / MH | 23,3 | 20,4 | 44,0 | 8,0 | 4,2 |
| 2. Generation / MH | 12,5 | 15,7 | 49,3 | 13,0 | 9,3 |
| Gesamt (robustness check)** | | | | | |
| ohne Migrationshintergrund / Herkunft BRD | 7,6 | 15,7 | 47,1 | 15,2 | 14,3 |
| 1. Generation / MH (ohne Herkunft BRD) | 22,3 | 25,2 | 40,3 | 7,6 | 4,6 |
| 2. Generation / MH (ohne Herkunft BRD) | 9,2 | 17,4 | 47,1 | 14,0 | 12,3 |

Anmerkung: Ordered Probit Model, Abhängige Variable: berufliche Position unter Kontrolle des formalen Schulabschlusses, Alter, Geschlecht, Branche.

**Zusammenfassung Personen ohne Migrationshintergrund und Personen mit Herkunftsland BRD (Geburtsland 1. Generation und Geburtsland Mutter 2. Generation)

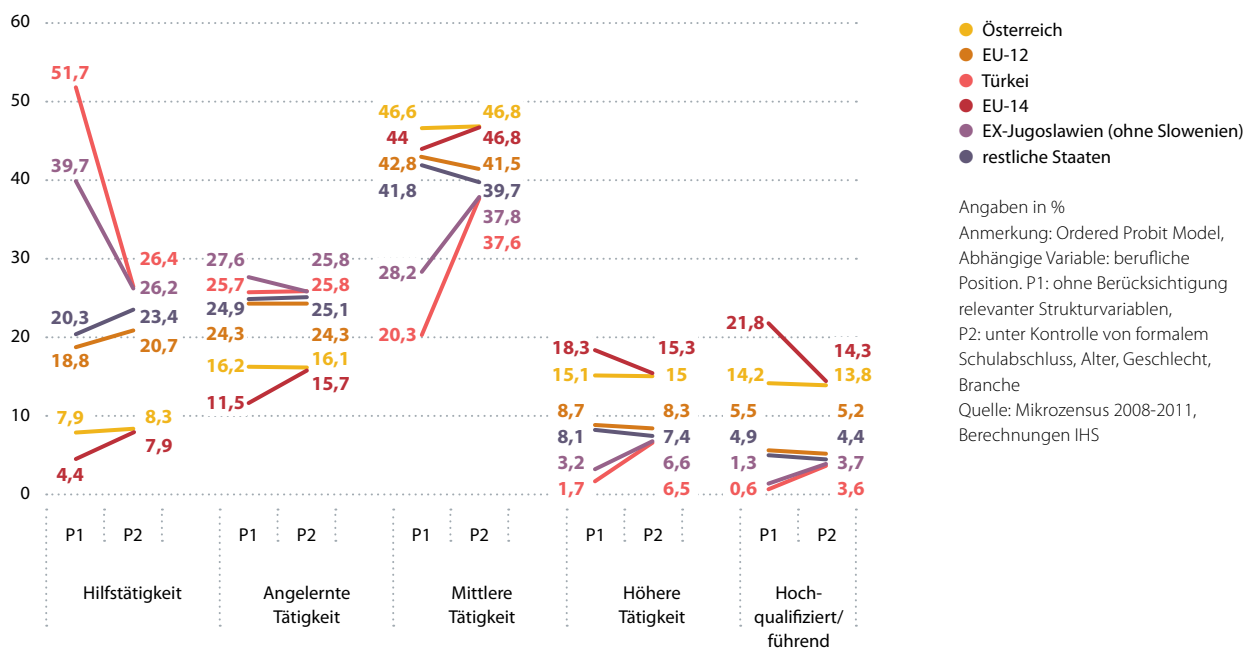
Quelle: Mikrozensus 2008-2011, Berechnungen IHS

²² Das Herkunftsland der Beschäftigten der ersten Generation ist das eigene Geburtsland, das der zweiten Generation jenes der Mutter.

Welchen Einfluss die Staatsbürgerschaft nach Kontrolle der beschriebenen Strukturvariablen auf die berufliche Position hat, wird in Abbildung 19 veranschaulicht. Hier zeigt sich, dass EU-14 Bürger/innen immer noch eine etwas geringere Wahrscheinlichkeit haben Hilfs- oder angelernte Tätigkeiten auszuüben und eine etwas höhere als Österreicher/innen in den höheren Hierarchiestufen be-

ruflich integriert zu sein. Beschäftigte aus Ex-Jugoslawien (ohne Slowenien) und jene aus der Türkei weisen nach Kontrolle der Strukturvariablen im Prinzip die gleiche Verteilung der beruflichen Positionen auf, die jedoch insbesondere in den niedrigeren beruflichen Positionen am weitesten von den Österreicher/innen abweicht.

ABBILDUNG 19: VERTEILUNG DER BERUFSHIERARCHIE VOR UND NACH KONTROLLE RELEVANTER STRUKTURVARIABLEN VON PERSONEN MIT ÖSTERREICHISCHER UND NICHT-ÖSTERREICHISCHER STAATSBÜRGERSCHAFT, UNSELBSTÄNDIG BESCHÄFTIGTE 15-64 JAHRE, DURCHSCHNITT 2008-2011



Zusammenfassend kann nochmals der gebildete Index der erwarteten beruflichen Position betrachtet werden. Wie in Tabelle 8 zu sehen ist, liegt die erwartete berufliche Position von Frauen – unabhängig von ihrer Herkunft (mit/ohne Migrationshintergrund, Staatsbürgerschaft) – in der Hierarchie immer unter jener der Männer. Nach Kontrolle der Strukturvariablen unterscheidet sich der Index der erwarteten beruflichen Position jener Personen

aus Ländern der EU-12, aus Ex-Jugoslawien (ohne Slowenien), der Türkei und den restlichen Staaten kaum, liegt aber immer noch deutlich unter dem Wert der Österreicher/innen bzw. der EU-14 Bürger/innen. Ein wesentlicher Teil der schlechteren Positionierung der Beschäftigten aus Ex-Jugoslawien (ohne Slowenien) und insbesondere aus der Türkei, lässt sich nach dieser Analyse auf deren ungünstige Strukturmerkmale (Ausbildung) zurückführen.

TABELLE 8: INDEX DER ERWARTETEN BERUFLICHEN POSITION AUFGRUND DER VERTEILUNG UND NACH KONTROLLE DER STRUKTURVARIABLEN VON PERSONEN MIT UND OHNE MIGRATIONSHINTERGRUND UND NACH STAATSBÜRGERSCHAFT, UNSELBSTÄNDIG BESCHÄFTIGTE, DURCHSCHNITT 2008-2011

| | Gesamt | Männer | Frauen | nach Kontrolle* | | |
|-------------------------------|--------|--------|--------|-----------------|--------|--------|
| | | | | Gesamt | Männer | Frauen |
| Migrationshintergrund | | | | | | |
| ohne Migrationshintergrund | 3,2 | 3,3 | 2,6 | 3,1 | 3,2 | 3,0 |
| 1. Generation / MH | 2,4 | 2,5 | 2,3 | 2,6 | 2,7 | 2,5 |
| 2. Generation / MH | 2,8 | 2,9 | 2,5 | 3,0 | 3,2 | 2,9 |
| Staatsbürgerschaft | | | | | | |
| Österreich | 3,1 | 3,2 | 3,0 | 3,1 | 3,2 | 3,0 |
| EU-14 | 3,4 | 3,6 | 3,3 | 3,1 | 3,2 | 3,0 |
| EU-12 | 2,6 | 2,7 | 2,5 | 2,5 | 2,7 | 2,4 |
| Ex-Jugoslawien (o. Slowenien) | 2,0 | 2,2 | 1,7 | 2,4 | 2,5 | 2,2 |
| Türkei | 1,7 | 1,8 | 1,5 | 2,3 | 2,5 | 2,2 |
| restliche Staaten | 2,5 | 2,6 | 2,4 | 2,4 | 2,5 | 2,3 |

Anmerkung: Der Index basiert auf dem gewichteten Mittelwert der Verteilung der Berufshierarchie des Ordered Probit Modells und variiert zwischen 1-5.

* nach Kontrolle von formalem Schulabschluss, Alter, Geschlecht, Branche

Quelle: Mikrozensus 2008-2011, Berechnungen IHS

4.3 Überqualifikation von Migrant/innen

Abschließend wird auf Basis der Sondererhebung des Mikrozensus 2008 auf die Problematik der Qualifikationsentsprechung der Beschäftigten mit Migrationshintergrund und auf die Relevanz von besseren Deutschkenntnissen eingegangen (vgl. Huber 2010).

Rund ein Zehntel der Beschäftigten ohne Migrationshintergrund gab an, dass ihre derzeitige Arbeit nicht ihrer Qualifikation entspreche, rund 28 % der Beschäftigten

mit Migrationshintergrund (30 % der ersten Generation und 16 % der zweiten Generation) und somit anteilig fast dreimal so viele mit Migrationshintergrund machten diese Angabe.²³ Anteilig am häufigsten arbeiten Personen ohne Migrationshintergrund, die nicht qualifikationsadäquat beschäftigt sind, in den Branchen Beherbergung/Gastronomie, sonstige Dienstleistungen und im Handel (siehe Tabelle 9). Im Vergleich dazu geben rund 36 % der im Handel Beschäftigten mit Migrationshintergrund an, nicht entsprechend ihrer Qualifikation zu arbeiten, 36 % der in der Warenherstellung Beschäftigten, 34 % aus der Branche Beherbergung/Gastronomie.

²³ Aufgrund der geringeren Fallzahlen der Sondererhebung werden in der Folge beide Gruppen mit Migrationshintergrund zusammengefasst.

**TABELLE 9: QUALIFIKATIONSENTSPRECHUNG VON UNSELBSTÄNDIG BESCHÄFTIGTEN
15-64 JAHRE, 2. QUARTAL 2008**

| | Beschäftigte ohne Migrationshintergrund* | Beschäftigte mit Migrationshintergrund** |
|--------------------------------|--|---|
| Anzahl Personen | 2.093.729 | 409.406 |
| | <i>Arbeit entspricht nicht Qualifikation</i> | |
| | <i>Anteil in %</i> | <i>Anteil in % davon: besseres Deutsch würde helfen**</i> |
| Anteil Gesamt | 10,5 | 28,4 32,8 |
| Geschlecht | | |
| Männer | 8,6 | 24,7 34,2 |
| Frauen | 12,3 | 32,0 31,7 |
| Aufenthaltsdauer | | |
| bis 2 Jahre | *** | 28,3 38,3 |
| 3-5 Jahre | *** | 40,4 55,2 |
| 6-10 Jahre | *** | 30,0 49,3 |
| über 10 Jahre | 10,4 | 26,2 23,0 |
| höchster Schulabschluss | | |
| Pflichtschule | 8,0 | 17,6 45,2 |
| Lehre | 11,1 | 31,0 32,6 |
| Fachschule | 10,4 | 29,0 23,6 |
| Höhere Schule | 11,4 | 42,0 29,3 |
| Hochschule | 9,2 | 24,8 32,1 |
| Alter | | |
| 15-24 Jahre | 14,7 | 28,6 29,4 |
| 25-34 Jahre | 10,8 | 29,3 36,2 |
| 35-44 Jahre | 10,6 | 30,5 28,9 |
| 45-54 Jahre | 8,7 | 27,4 40,6 |
| 55-64 Jahre | 9,4 | 19,5 17,9 |
| Branche | | |
| Land- und Forstwirtschaft | 7,8 | 22,6 *** |
| Warenherstellung | 9,4 | 35,8 *** |
| Bau | 8,3 | 15,7 *** |
| Handel | 10,5 | 36,3 *** |
| Beherbergung/Gastronomie | 16,3 | 34,0 *** |
| Öffentliche Verwaltung | 7,9 | 17,0 *** |
| Sonstige Dienstleistungen | 13,8 | 28,2 *** |

Anmerkung:

* Anzahl Personen Beschäftigte ohne Migrationshintergrund 2.093.729

** Anzahl Personen Beschäftigte mit Migrationshintergrund 409.406, davon arbeiten 28,4 % nicht qualifikationsadäquat und davon wiederum geben 32,8 % bzw. 38.050 Personen an, dass bessere Deutschkenntnisse nach Selbsteinschätzung helfen könnten, eine Arbeit entsprechend der Qualifikation zu finden.

*** Zahlen können nicht ausgewiesen werden, weil nicht ausreichend Fälle vorhanden sind.

Quelle: Mikrozensus ad-hoc Modul 2008, Berechnungen IHS

In Tabelle 9 wird auch gezeigt, dass ein Anteil von 28,4 % der Beschäftigten mit Migrationshintergrund nicht entsprechend ihrer Qualifikation arbeitet und von diesen Personen wiederum gaben 32,8 %²⁴ an, dass bessere Deutschkenntnisse helfen würden, diese Situation positiv zu verändern. Anteilig arbeiten mehr Frauen als Männer nicht entsprechend ihrer Qualifikation. Insbesondere Beschäftigte, die zwischen 3 und 5 Jahren in Österreich leben, könnten andere Tätigkeiten besser ausüben und in dieser Gruppe gab auch mehr als die Hälfte der Personen

an, dass ihnen bessere Sprachkenntnisse helfen würden einen geeigneteren Arbeitsplatz zu finden. Beschäftigte, die maximal einen Pflichtschulabschluss haben, arbeiten zwar im Vergleich zu allen Personen mit Migrationshintergrund anteilig seltener nicht entsprechend ihrer Qualifikation, allerdings meinen in dieser Gruppe 45 % ihre nicht ausreichenden Deutschkenntnisse wären hinderlich für den passenden Arbeitsplatz. Beschäftigte, die eine höhere Schule abgeschlossen haben, gaben am häufigsten an, dass ihre Arbeit nicht ihrer Qualifikation entspreche.

²⁴ Im Zuge der Erhebung wurden nur noch jene Personen danach gefragt, ob bessere Deutschkenntnisse helfen würden eine qualifikationsadäquate Arbeit auszuüben, die nach Einschätzung des Interviewers bzw. der Interviewerin keine guten Deutschkenntnisse hatten.

5

Quantifizierung der vorhandenen und möglichen Integrationspotenziale im Bereich Beruf und Bildung von Migrant/innen in Österreich

5.1 Fragestellung und Methode

Ziel dieses Kapitels ist es das Integrationspotenzial von Migrant/innen in Österreich aus volkswirtschaftlicher Perspektive zu quantifizieren. Einleitend muss erwähnt werden, dass für die folgende Analyse aufgrund der Vielzahl an zu verwendenden Mikrodaten, welche ein eindeutiges Differenzierungskriterium benötigen, die Trennung zwischen Migrant/innen und Nicht-Migrant/innen – im Gegensatz zu den voranstehenden Kapiteln – anhand der Staatsbürgerschaft erfolgt. Eine Diskussion dieser Einschränkung folgt am Ende des Kapitels. Um Fehlinterpretationen und Ungenauigkeiten zu vermeiden, werden in diesem Abschnitt daher ausschließlich die Termini *österreichische Staatsbürger/innen* und *nicht-österreichische Staatsbürger/innen* verwendet.

Die Forschungsfrage leitet sich aus folgendem Gedankenexperiment ab: „Welche (makro)ökonomischen Konsequenzen ergäben sich – verglichen mit dem Status quo – wenn in Österreich lebende nicht-österreichische Staatsbürger/innen in ihren Charakteristika an österreichische Staatsbürger/innen angeglichen werden würden?“. In diesem Kapitel wird dies für die ökonomisch relevanten

Eigenschaften der Ausbildung und der Produktivität bei gegebener Ausbildung durchgeführt. Unterschiede in anderen Merkmalen, wie beispielsweise dem Alter, werden jedoch bewusst aufrechterhalten.

Die Angleichung wird mit dem IHS Makromodell *TaxLab* simuliert. Die Simulationen liefern dabei detaillierte Resultate zu verschiedenen makroökonomischen Kennzahlen, dem Staatshaushalt sowie für repräsentative Haushalte aufgeschlüsselte Ergebnisse. Dieses Modell wurde bereits in zahlreichen Studien zur Auswirkung von Migration auf den Arbeitsmarkt, die Wirtschaftsentwicklung und die langfristige Finanzierbarkeit des österreichischen Pensionssystems angewandt (siehe z.B. Bock-Schappelwein et al. 2009, Berger et al. 2011 oder Davoine et al. 2012). Im Folgenden werden die wichtigsten Eigenschaften des *TaxLab*-Simulationsmodells beschrieben. Im darauffolgenden Abschnitt werden die datenspezifische Anpassung des Modells an die Forschungsfrage sowie die Simulationsszenarien, welche zur Abbildung der bildungs- und arbeitsmarktbezogenen Integration nicht-österreichischer Staatsbürger/innen gewählt wurden, genauer erklärt. Das Kapitel schließt mit der Präsentation der Resultate und deren Diskussion.

TaxLab ist der Name des Allgemeinen Gleichgewichtsmodells des IHS. Sein Fokus liegt auf der detaillierten Modellierung des öffentlichen Sektors, der Haushalte und des Arbeitsmarktes. Der Anhang enthält eine detaillierte Beschreibung des Modells. Das Modell erlaubt eine explizite Partitionierung der österreichischen Bevölkerung in zwei Subpopulationen. In der vorliegenden Studie sind dies die Bevölkerung mit österreichischer Staatsbürgerschaft und jene ohne. Jede Subpopulation wird durch 24 repräsentative, entscheidungsfähige Haushalte dargestellt. Dies ergibt sich aus der Unterteilung in 8 Altersgruppen und 3 Ausbildungsstufen (gering, mittel und hoch qualifiziert). „Gering qualifiziert“ bedeutet, dass die höchste abgeschlossene Ausbildungsstufe nach ISCED²⁵ 0 bis 2 geht. Dies sind Personen ohne Matura oder Berufsschulabschluss. Als „mittel qualifiziert“ werden Personen mit höchstem Abschluss nach ISCED 3 bis 4 bezeichnet. Darunter fallen Personen mit Matura und erfolgreich beendeter Lehre jedoch ohne abgeschlossene akademische Ausbildung. Personen mit tertiärer Ausbildung, d.h. Abschluss nach ISCED 5 bis 6, werden als „hoch qualifiziert“ bezeichnet.

Alle 48 Haushalte treffen eigene Entscheidungen bezüglich Arbeitsmarktpartizipation, Arbeitssuchintensität, Anzahl der gearbeiteten Stunden, Konsum/Sparen und Weiterbildung. Unternehmen reagieren anhand ihres Investitionsverhaltens und ihrer Einstellungs- und Arbeitskräfteweiterbildungsentscheidung. Eine wichtige Modellannahme ist jene der Produktionstechnologie bezüglich des Einsatzes von Arbeit aus beiden Subpopulationen. Dies knüpft an die Diskussion über den Grad der Substituierbarkeit zwischen beiden Arbeitsfaktoren Borjas (2003) und Borjas et al. (2008) einerseits und Ottaviano und Peri (2012) andererseits an. Gestützt von den empirischen Ergebnissen von Felbermayr et al. (2008) für Deutschland, folgen wir Borjas (und den oben genannten ähnlichen Studien des IHS) und modellieren Arbeit von österreichischen und nicht-österreichischen Staatsbürger/innen gemessen in Effizienzeinheiten innerhalb jeder Ausbildungsgruppe als perfekte Substitute. Dies bedeutet, dass beispielsweise eine Arbeitskraft mit österreichischer Staatsbürgerschaft

und mittlerer Qualifikation prinzipiell immer durch x Arbeitskräfte mit nicht-österreichischer Staatsbürgerschaft und mittlerer Qualifikation ersetzt werden könnte, ohne, dass sich die gesamtwirtschaftliche Produktion ändert. Das x beziffert die Anzahl der nötigen Arbeitskräfte mit nicht-österreichischer Staatsbürgerschaft und symbolisiert den Produktivitätsunterschied.

Das Modell wurde mit Hilfe von Mikrodaten (EU-SILC²⁶ und LFS²⁷) kalibriert, um die Hauptmerkmale der österreichischen Volkswirtschaft möglichst realistisch widerzuspiegeln. Dabei wird prinzipiell 2012 als Basisjahr gewählt. Viele Parameter, wie beispielsweise das jährliche exogene Wachstum des Arbeitsproduktivitätsniveaus, werden aus mehrjährigen Durchschnitten gewonnen, um die Ausgangslage unabhängig von der beobachteten Position der Volkswirtschaft im Konjunkturzyklus zu machen. Manche andere Parameter werden aufgrund der Verfügbarkeit aus Daten aus früheren Jahren als 2012 gewählt. Der folgende Abschnitt beschreibt detailliert wie das Experiment der bildungs- und arbeitsmarktbezogenen Integration in *TaxLab* simuliert wurde.

5.2 Simulationsszenarien der bildungs- und arbeitsmarktbezogenen Integration

Die Quantifizierung des Integrationspotenzials funktioniert durch eine Gegenüberstellung eines Referenzszenarios, also des Status quo, mit verschiedenen Simulationsszenarien. Zuerst wird die Anpassung des Modells an das Referenzszenario, beginnend mit der Kalibrierung der beiden Subpopulationen, beschrieben. Abbildung 20 zeigt die Bevölkerung unterteilt in die Altersgruppen von *TaxLab* und nach Staatsbürgerschaft in Absolutzahlen. Das Modell beinhaltet nur die Bevölkerung ab 15 Jahren. Dementsprechend wurde der relative Anteil der Bevölkerung mit nicht-österreichischer Staatsbürgerschaft berechnet, der nach Angaben von Statistik Austria für 2010 knapp 11 % beträgt. Bereits aus dieser Abbildung sind die

²⁵ International Standard Classification of Education (ISCED) der UNESCO.

²⁶ Statistik der Europäischen Union über Einkommen und Lebensbedingungen.

²⁷ Labour Force Survey.

Unterschiede in der Altersstruktur zu erkennen. Während die Gruppe der 40- bis 54-Jährigen innerhalb der Subpopulation mit österreichischer Staatsbürgerschaft die zahlenmäßig stärkste ist, ist dies für jene mit nicht-österreichischer Staatsbürgerschaft die Altersgruppe 25 bis 39.

Abbildung 21 verdeutlicht dies durch die Darstellung der Altersverteilung für beide Subpopulationen. Die abgebildeten Daten zeigen den Bestand dieser Subpopulationen, welche mit dem Modell repliziert werden. Da *TaxLab* ein dynamisches Modell ist, wird der Bestand durch Geburten, Todesfälle und Nettomigration erklärt. Eine der Eigenheiten von Gleichgewichtsmodellen – wie *TaxLab* – ist es, dass die Ausgangssituation ein Gleichgewicht darstellen muss. Die momentan beobachtbare Bevölkerungsstruktur ist jedoch keine stationäre und wird sich aufgrund des demographischen Wandels in den kommenden Jahrzehnten bedeutsam ändern. Das bedeutet, dass die gleichgewichtige Bevölkerung, gegeben der momentan beobachtbaren Fertilität, Mortalität und Nettomigration, größer und älter wäre und zu einem höheren Teil aus nicht-österreichischen Staatsbürger/innen bestehen würde, als jene des derzeit beobachtbaren Status quo.

Davoine et al. (2012) folgend, wurden deshalb die Nettomigrationsströme so gesetzt, sodass die momentane Struktur der Bevölkerung im Gleichgewicht repliziert werden kann. Die Migrationsströme entsprechen daher nicht den beobachtbaren Migrationsströmen, jedoch wird der derzeitige Bestand an nicht-österreichischen Staatsbürger/innen genau abgebildet und dies ist für die Beantwortung der Forschungsfrage von entscheidender Bedeutung. Die korrekte Abbildung der momentanen Bevölkerungsstruktur stellt daher unser Referenzszenario dar. Um den Effekt des Integrationspotenzials zu quantifizieren wird bei der Simulation von weiteren bevölkerungsverändernden Phänomenen, wie einer weiter sinkenden Sterbewahrscheinlichkeit, abgesehen. Die Simulation quantifiziert daher nicht zukünftige Integrationspotenziale, sondern beantwortet die Frage „was wären die volkswirtschaftlichen Effekte, wenn die Gruppe der nicht-österreichischen Staatsbürger/innen zum jetzigen Zeitpunkt auf dem Arbeitsmarkt und im Bildungsbereich vollständig integriert wäre?“. Alle Daten zur Abbildung der momentanen Bevölkerungsstruktur, inklusive Geburtenrate und Sterbewahrscheinlichkeiten, wurden von Statistik Austria bezogen.

ABBILDUNG 20: VERTEILUNG DER ÖSTERREICHISCHEN BEVÖLKERUNG IN ABSOLUTZAHLEN NACH ALTER UND STAATSBÜRGERSCHAFT

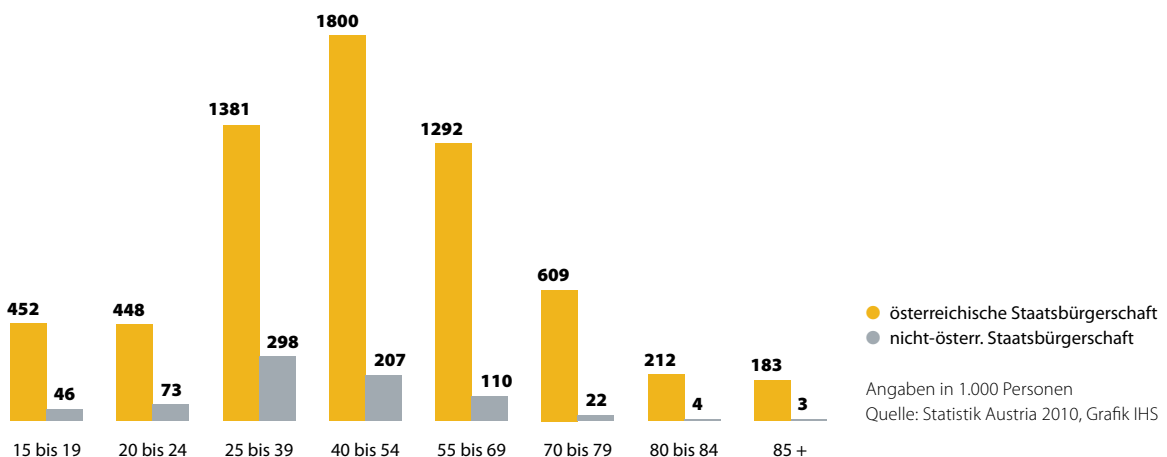
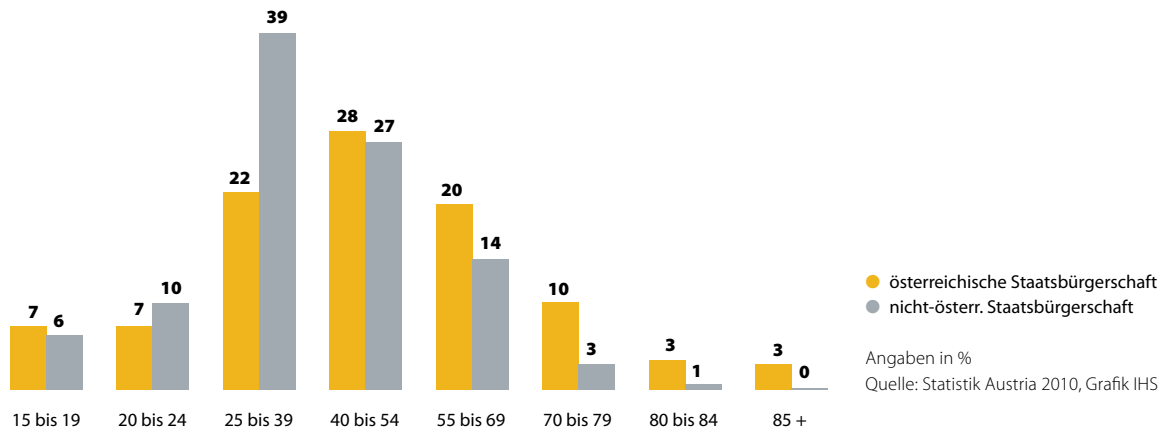
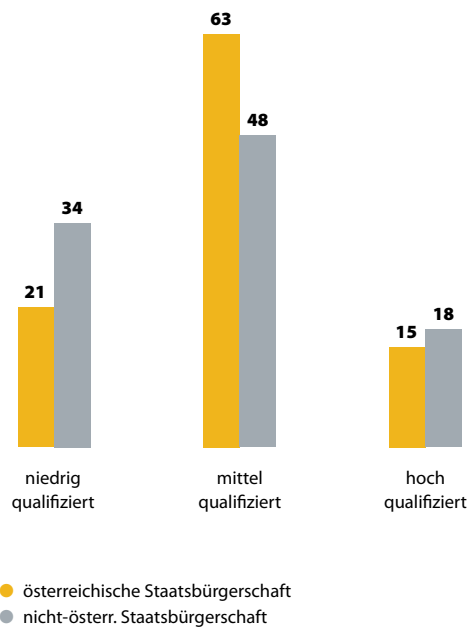


ABBILDUNG 21: ALTERSVERTEILUNG DER ÖSTERREICHISCHEN BEVÖLKERUNG ÜBER 15 JAHRE SEPARAT FÜR DIE GRUPPEN MIT UND OHNE ÖSTERREICHISCHE STAATSBÜRGERSCHAFT



Neben der korrekten Altersverteilung ist die exakte Einteilung in die drei genannten Ausbildungsgruppen von entscheidender Bedeutung. Daten aus dem LFS wurden verwendet um dies zu berechnen. Abbildung 22 illustriert die Ausbildungsstruktur für beide Subpopulationen. Für die Berechnung wurden Personen unter 15 Jahren und Personen in Ausbildung ausgeschlossen. Während eine hohe Qualifizierung innerhalb der Subpopulation mit nicht-österreichischer Staatsbürgerschaft, relativ gemessen, sogar leicht häufiger ist (18 % versus 15 %), liegt der Hauptunterschied bei den Ausbildungsgruppen mit mittlerer und niedriger Qualifizierung. Nicht-österreichische Staatsbürger/innen weisen mit 34 % (versus 21 %) einen wesentlich höheren Anteil an Personen mit niedriger Qualifikation auf. Der Anteil an Personen mit mittlerer Qualifikation (48 %) ist im Vergleich zu österreichischen Staatsbürger/innen (63 %) dementsprechend reduziert.

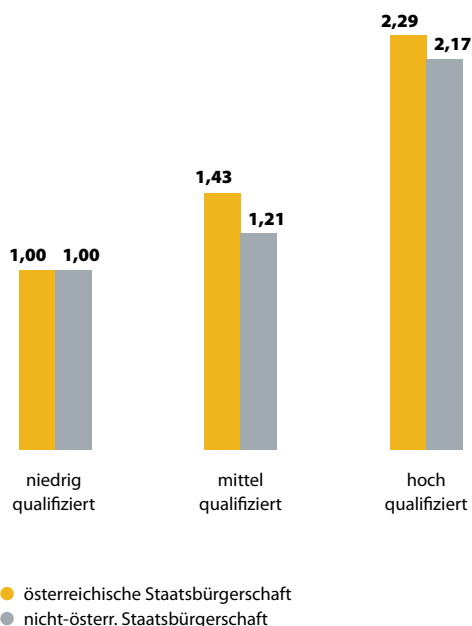
ABBILDUNG 22: AUSBILDUNGSSTRUKTUR DER ÖSTERREICHISCHEN BEVÖLKERUNG ÜBER 15 JAHRE UND NICHT IN AUSBILDUNG



Ökonomisch relevant ist neben den Unterschieden in der Ausbildungsstruktur zwischen österreichischen und nicht-österreichischen Staatsbürger/innen auch jene in der Produktivität innerhalb einer bestimmten Ausbildungsgruppe. Abbildung 23 zeigt die Differenzen für die drei Ausbildungsgruppen. Die Produktivitätsdifferenzen pro geleisteter Arbeitsstunde werden aus den strukturellen Stundenlohndifferenzen, welche mit Hilfe von Mincer (1974) – Gleichungen geschätzt wurden, gewonnen. Diese Produktivitätslücke kann durch ein Mismatch von Arbeitnehmer/innen und Arbeitsstelle erklärt werden (vgl. Kapitel 2) und stellt daher einen Teil des Integrationspotenzials dar. Die Mincer-Gleichungen werden dabei

mit den üblichen erklärenden Variablen wie höchste Ausbildungsstufe, Alter und Berufserfahrung etc. anhand von gepoolten EU-SILC Daten geschätzt. Abbildung 23 zeigt die Produktivität in Relation zu jener der niedrigqualifizierten österreichischen Staatsbürger/innen, deren Produktivität auf 1 normiert wurde. Mit ca. 16 % ergibt sich der größte Unterschied für die Gruppe der Mittelqualifizierten. Die relative Produktivitätslücke für die Hochqualifizierten beträgt etwas über 5 %. Auch für die niedrigqualifizierten Personen ergibt sich eine kleine positive Produktivitätslücke. Aufgrund der fehlenden statistischen Signifikanz der Differenz wurde für diese Gruppe keine Lücke modelliert.

ABBILDUNG 23: VERWENDETE PRODUKTIVITÄTS-UNTERSCHIEDE ZWISCHEN AUSBILDUNGSKLASSEN UND STAATSBÜRGERSCHAFTEN (ÖSTERREICHISCHE STAATSBÜRGER/INNEN MIT NIEDRIGER QUALIFIKATION AUF 1 NORMIERT)



Quelle: Datengrundlage EU-SILC 2004-2008, Berechnungen IHS

Dies führt zur Beschreibung der Simulationsszenarien. Das **erste Simulationsszenario** hat die **Schließung der Produktivitätslücken**, wie sie in Abbildung 23 dargestellt sind, zum Inhalt. Das bedeutet, dass die Produktivität der Personen mit nicht-österreichischer Staatsbürgerschaft auf jene der österreichischen Staatsbürger/innen angehoben wird. Das Produktivitätsprofil über den Lebensverlauf bleibt an sich unverändert und wird daher proportional hochskaliert. Als zu erwartende Konsequenz erhöht sich das effektive Arbeitsangebot, welches zu einem Anstieg der effektiven Beschäftigung nicht-österreichischer Staatsbürger/innen, und allen damit in weiterer Folge verbundenen makroökonomischen Effekten, führen sollte.

Das **zweite Simulationsszenario** besteht neben der **Schließung der Produktivitätslücken** zusätzlich aus der **Angleichung der Ausbildungsstruktur** wie sie in Abbildung 22 zu sehen ist. Das bedeutet, dass die relative Häufigkeit der 24 repräsentativen Haushalte in der Subpopulation der nicht-österreichischen Staatsbürger/innen entsprechend geändert werden muss. Dies ist aufgrund der Eigenschaft des Modells nicht ad-hoc möglich. Stattdessen werden – zusätzlich zur Schließung der Produktivitätslücken – zwei Maßnahmen simuliert. Erstens, wird dem Nachwuchs²⁸ mit nicht-österreichischer Staatsbürgerschaft in dem Modell (welcher den Teil der Bevölkerung ersetzt, der in der vorigen Periode verstorben ist)

²⁸ Der Term „Nachwuchs“ wird in der Tradition der Überlappenden Generationen Modell Literatur verwendet obwohl in dem IHS Modell der „Nachwuchs“ bereits ein Alter von 15 Jahren hat.

die gleiche Ausbildungsstruktur zugewiesen wie jene der Subpopulation mit österreichischer Staatsbürgerschaft. Dies impliziert sowohl volkswirtschaftliche Kosten als auch Gewinne. Einerseits fallen erhöhte Ausbildungskosten an. Diese unterteilen sich in staatliche Bildungskosten aber auch entgangene Lohneinkünfte für die Auszubildenden, da mittelqualifizierte Personen nach dem Modell erst mit 20 Jahren, hochqualifizierte erst mit 25 Jahren in den Arbeitsmarkt einsteigen. Andererseits steigt die Produktivität und damit die Löhne für höhere Ausbildungsgruppen, wie Abbildung 23 verdeutlicht. Die zweite Maßnahme ist, dass die Nettomigration nicht-österreichischer Staatsbürger/innen nach Österreich ebenfalls der anvisierten Ausbildungsstruktur angepasst wird. Beide Maßnahmen hätten kurzfristig nur kleine Effekte, da nur ein sehr geringer Teil des Bestands der Subpopulation mit nicht-österreichischer Staatsbürgerschaft betroffen wäre. In der langen Frist, in welcher wir die Ergebnisse interpretieren, entspricht die Ausbildungsstruktur des gesamten Bestands dann jenem der Nettomigration und der Neugeborenen. Da sonstige Phänomene wie der demographische Wandel bewusst ausgeblendet wurden, erreicht man durch simple Vorwärtssimulation des Modells einen Zustand, der dem Ausgangszustand entspricht mit dem einzigen Unterschied, dass sich die Zusammensetzung und Eigenschaft des Bestands an nicht-österreichischen Staatsbürger/innen geändert hat.²⁹ In dem folgenden Abschnitt werden nun die Simulationsergebnisse dieser beiden Simulationsszenarien präsentiert.

5.3 Simulationsergebnisse

Im Folgenden werden die Ergebnisse von vier verschiedenen Simulationen beschrieben. Zuerst erfolgt die Darstellung der Resultate des ersten Simulationsszenarios, also der Schließung der Produktivitätslücken innerhalb der Ausbildungsgruppen. Anschließend wird diese Maßnahme gemeinsam mit dem Wirken der zweiten Integrationsmaßnahme, der Angleichung der Ausbildungsstruktur zwischen österreichischen und nicht-österreichischen Staats-

bürger/innen, simuliert. Wir bezeichnen die Simulation, in der beide Maßnahmen gemeinsam berücksichtigt werden, als bildungs- und arbeitsmarktbezogene Integration. Diese beiden Szenarien werden mit jeweils zwei Budgetregeln simuliert, welche im folgenden Abschnitt genauer erklärt werden. Die vier Simulationen lauten daher:

- a) Schließung der Produktivitätslücken mit Möglichkeit eines fiskalischen Überschusses,
- b) Schließung der Produktivitätslücken und Angleichung der Ausbildungsstruktur mit Möglichkeit eines fiskalischen Überschusses,
- c) Schließung der Produktivitätslücken mit entsprechender Senkung der Einkommensteuer,
- d) Schließung der Produktivitätslücken und Angleichung der Ausbildungsstruktur mit entsprechender Senkung der Einkommensteuer.

Für Gleichgewichtsmodelle wie *TaxLab* muss mit einer expliziten Budgetregel für die öffentlichen Finanzen gearbeitet werden. Andernfalls könnte es in der langen Frist zu explodierenden Staatsschulden (bzw. Forderungen) kommen. Das bedeutet ein langfristiges Gleichgewicht könnte nicht berechnet werden. In unseren Simulationen wurde eine Budgetregel implementiert, die die Staatsschuldenquote konstant hält. Das bedeutet ein fiskalisches Instrument wird automatisch angepasst, um in jede Periode korrigierend einzugreifen, um die Staatsschuldenquote³⁰ zu stabilisieren. Wir verwenden zwei verschiedene Instrumente für die Simulation der beiden oben genannten Szenarien. In den **Basissimulationen** wird in jeder Periode der *öffentliche Konsum* angepasst. Dieser wirkt nicht verzerrend auf das Arbeitsangebot und erlaubt deshalb folgende Interpretation: Führen die simulierten Maßnahmen z.B. zu erhöhten Steuereinnahmen kann der öffentliche Konsum dementsprechend ausgedehnt werden. Die Ausdehnung kann daher als zusätzlicher budgetärer Spielraum interpretiert werden. In der Studie verwenden wir den Terminus **fiskalischer Überschuss**. Die Erklärung der Herkunft dieses Überschusses gibt wichtige Erkenntnisse über die Wirkung der bildungs- und arbeitsmarkt-

²⁹ In dem Modell wächst die Arbeitsproduktivität für alle Personen mit einer konstanten Rate von 1,5 %, entsprechend des langjährigen Durchschnitts für Österreich. Dieses Wachstum wird bei der Darstellung der Resultate herausgerechnet, d.h. trendbereinigt.

³⁰ In dem Modell ist die Staatsschuldenquote definiert als vom exogenen Produktivitätswachstum bereinigter Staatsschuldenstand geteilt durch das Bruttoinlandsprodukt der Ausgangssituation.

bezogenen Integration auf die öffentlichen Finanzen. In einem zweiten Schritt wird das stabilisierende Instrument geändert. Dann wird eine automatische Reduktion der *Einkommensteuer* verwendet, um den fiskalischen Überschuss abzubauen. Dies impliziert zusätzliche Reaktionen der Haushalte und Unternehmen. Detaillierte Ergebnisse der vier Simulationen sind in Tabelle 10 am Ende dieses Abschnitts zusammengefasst.

Wir beginnen mit den Ergebnissen der Basissimulationen, in welchen der fiskalische Überschuss nicht zur Steuerreduktion verwendet wird. Die Schließung der Produktivitätslücke (Simulation a) führt langfristig zu einem Anstieg des jährlichen Bruttoinlandsprodukts (BIP) um 0,98 %. Dies ist als Niveaueffekt zu interpretieren, d.h. das BIP ist langfristig jedes Jahr um knapp 1 % höher als es ohne die Schließung der Produktivitätslücke wäre. Bezogen auf die Preise von 2012 entspricht dies einem Anstieg der jährlichen Wertschöpfung um 3.035 Mio. EUR oder, umgerechnet auf die gesamte Wohnbevölkerung³¹, einem Anstieg um 359 EUR pro Kopf. Der Effekt erklärt sich wie folgt: In erster Linie bewirkt der Anstieg der Produktivität pro Arbeitsstunde der nicht-österreichischen Staatsbürger/innen eine unmittelbare Steigerung des effektiven Arbeitsangebots. Das bedeutet die Unternehmen profitieren direkt, da die gleiche Anzahl an bezahlten Arbeitsstunden eine höhere Produktivität zur Folge hat. Andererseits müssen sie in den Lohnverhandlungen einen Teil an die Arbeitnehmer/innen in Form von höheren Löhnen abtreten. Die Löhne steigen in etwa proportional mit der Produktivität. Für die gesamte Gruppe der nicht-österreichischen Staatsbürger/innen beträgt dieser Anstieg durchschnittlich knapp 11 %. Wird dies aufgeschlüsselt auf die Ausbildungsgruppen berechnet, erkennt man den engen Zusammenhang zwischen der Schließung der Produktivitätslücke und den Lohneffekten. Für Mittelqualifizierte steigen die Nettolöhne um 18,5 %, für Hochqualifizierte um 6 %, während sie für niedrigqualifizierte Personen konstant bleiben. Da für die österreichischen Staatsbürger/innen die Nettolöhne stagnieren (-0,02 %), ergibt dies für die gesamt arbeitende Bevölkerung einen durchschnittlichen Anstieg um ca. 1,1 %. Der Effekt

auf die gesamtwirtschaftliche Arbeitslosenquote mit -0,03 %-Punkten ist relativ klein, während der Effekt auf den pro Kopf Konsum, welcher durch die Veränderung im Lebensinkommen angetrieben wird, mit einem Anstieg um mehr als 7 % für die nicht-österreichischen Staatsbürger/innen bedeutend gewichtiger ausfällt.

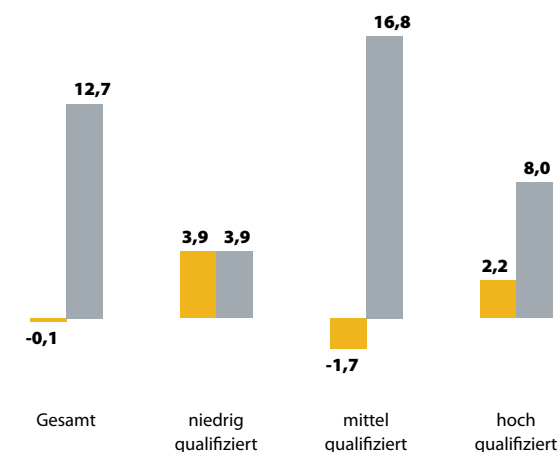
Als zweite Simulation (b) wurde die **bildungs- und arbeitsmarktbezogene Integration**, das bedeutet die Schließung der Produktivitätslücke und die Angleichung der Ausbildungsstruktur, berechnet. Die eben beschriebenen Mechanismen wirken weiterhin, werden jedoch um zusätzliche Effekte ergänzt. Zu der Veränderung der Löhne, welche in unmittelbarem Zusammenhang mit dem Schließen der Produktivitätslücke steht, kommen nun vermehrt auch allgemeine Gleichgewichtseffekte hinzu. Das bedeutet, dass es durch die veränderte Struktur des Arbeitsangebots – in Bezug auf die relative Größe der Ausbildungsgruppen – bei gleichbleibender Zusammensetzung der Arbeitsnachfrage zu weiteren Anpassungen der Marktlöhne kommt. Wie in Abbildung 22 veranschaulicht, kommt es zu einer Abnahme des Arbeitsangebots an gering qualifizierten Arbeitskräften. Dies führt sowohl für nicht-österreichische als auch für österreichische Staatsbürger/innen zu einem Anstieg der Nettolöhne innerhalb der niedrigsten Ausbildungsstufe um knapp 4 %. Für die mittelqualifizierten Personen kommt es zu einem differenzierten Effekt. Nach wie vor steigen die Löhne der nicht-österreichischen Staatsbürger/innen stark an. Der Effekt ist jedoch gedämpft durch die relative Zunahme des Arbeitsangebots und fällt daher mit +16,8 % etwas niedriger aus als in der Simulation zuvor (+18,5 %), in welcher nur die Produktivitätslücke geschlossen wurde. Für die österreichischen Staatsbürger/innen in der mittleren Ausbildungsstufe fällt der Effekt auf die Löhne aus der gesteigerten Produktivität weg. Sie sind jedoch trotzdem von dem zusätzlichen Lohndruck durch die Zunahme an Personen mit nicht-österreichischer Staatsbürgerschaft in dieser Ausbildungsgruppe betroffen. Ihre Nettolöhne sinken daher um 1,7 %. Hingegen steigen die Löhne der Hochqualifizierten mit österreichischer Staatsbürgerschaft, da der Anteil an Akademiker/innen in der Gruppe

³¹ Zu Beginn 2012 hatte Österreich eine Wohnbevölkerung von 8.443.018 Personen, siehe online verfügbar den Bevölkerungsstand der Statistik Austria (<http://sdb.statistik.at>).

der nicht-österreichischen Staatsbürger/innen leicht höher liegt und daher in dem angenommenen Szenario etwas reduziert wird. Abbildung 24 illustriert die Effekte auf die durchschnittlichen Nettolöhne. Wie zuvor impliziert dies ein ähnliches Muster für die Veränderungen des pro Kopf Konsums, wie in Abbildung 25 dargestellt. Die mittelqualifizierten Personen mit österreichischer Staatsbürgerschaft wären die einzige Gruppe, die einen Rückgang im pro Kopf Konsum zu verzeichnen hätte, während alle anderen profitieren würden. Da mittelqualifizierte Personen ein geringeres Arbeitslosenrisiko haben als niedrigqualifizierte, sinkt die Arbeitslosenquote nach EU-Definition um 0,15 %-Punkte als Resultat des Kompositionseffekts.

Das erhöhte Ausmaß an eingesetztem Humankapital im volkswirtschaftlichen Produktionsprozess bewirkt, dass auch das physische Kapital ausgedehnt wird. Die jährlichen Investitionen steigen laut Simulation um etwas über 1 %. Gemeinsam mit dem erhöhten Einsatz von effektiver Arbeit führt dies zu einer Ausweitung der Produktion. Das Bruttoinlandsprodukt steigt um 1,23 %. Das bedeutet, die Hebung des Integrationspotenzials würde die jährliche Wertschöpfung um 3,8 Mrd. EUR (zu Preisen aus 2012) erhöhen. Umgelegt auf die Wohnbevölkerung 2012 wären dies 451 EUR pro Person.

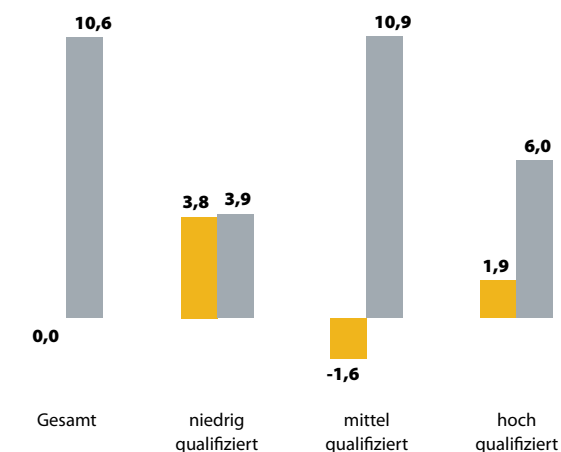
ABBILDUNG 24: LANGFRISTIGER EFFEKT DER BILDUNGS- UND ARBEITSMARKTBEZOGENEN INTEGRATION AUF DIE DURCHSCHNITTLICHEN NETTOLÖHNE



● österreichische Staatsbürgerschaft
● nicht-österreich. Staatsbürgerschaft

Angaben in %
Quelle: Berechnung IHS, TaxLab Simulation

ABBILDUNG 25: LANGFRISTIGER EFFEKT DER BILDUNGS- UND ARBEITSMARKTBEZOGENEN INTEGRATION AUF DEN DURCHSCHNITTLICHEN PRO KOPF KONSUM

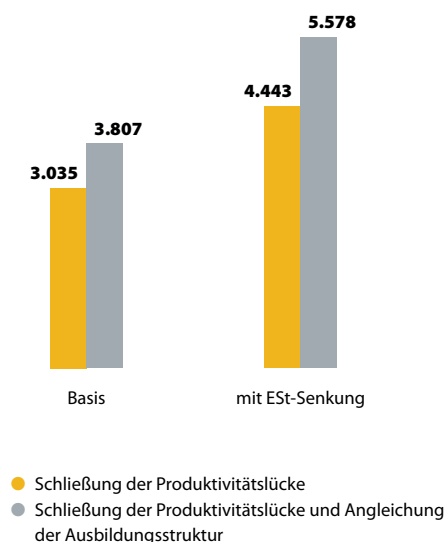


● österreichische Staatsbürgerschaft
● nicht-österreich. Staatsbürgerschaft

Angaben in %
Quelle: Berechnung IHS, TaxLab Simulation

Abbildung 26 verdeutlicht die zusätzliche Wertschöpfung, welche aus der Angleichung der Ausbildungsstruktur entsteht. Dies lässt den Schluss zu, dass die Maßnahme der Schließung der Produktivitätslücken bedeutend gewichtiger wirkt.

ABBILDUNG 26: LANGFRISTIGER EFFEKT DER MASSNAHMEN ZUR HEBUNG DES INTEGRATIONSPOTENZIALS AUF DAS JÄHRLICHE BRUTTOINLANDSPRODUKT



Angaben in Mio. EUR zu Preisen 2012
Quelle: Berechnung IHS, TaxLab Simulation

Neben der Auswirkung auf die Haushalte und Unternehmen sollen nun die Effekte auf den öffentlichen Haushalt näher analysiert werden. Durch die Verhaltensanpassungen von Haushalten und Unternehmen ändern sich auch viele Steuerbasen. Die Lohnsteuer, welche als Hauptgrundlage für die Einkommensteuer gesehen wird, ist gestiegen. Unter Berücksichtigung der Progression³² führt dies zu jährlichen Mehreinnahmen im Ausmaß von 302 Mio. EUR. Diese und alle folgenden in Geldwert ausgedrückten Ergebnisse wurden immer zu Preisen von 2012 berechnet. Eng verbunden mit der Lohnsumme sind auch die Arbeitnehmer/innen- und Arbeitgeber/innenbeiträge für die Sozialversicherung. Die entsprechenden zusätzlichen Einnahmen belaufen sich auf 897 Mio. EUR jährlich. Aus dem Anstieg des Konsums pro Kopf um durchschnittlich knapp 1 % folgen entsprechende Mehreinnahmen aus der Umsatzsteuer. Diese belaufen sich auf 248 Mio. EUR jährlich. Darüber hinaus profitiert der Staat von höheren Unternehmensgewinnen, welche zu jährlichen Mehreinnahmen aus der Körperschaftsteuer im Ausmaß von 189 Mio. EUR führen. Demgegenüber stehen aber auch zusätzliche Ausgaben. Durch die Veränderung der Ausbildungsstruktur entstehen zusätzliche Bildungskosten, da mehr Personen eine höhere Schule bzw. eine Universität/Fachhochschule besuchen. Die Bildungskosten wurden entsprechend pro Kopf hochskaliert. Die zusätzlichen Ausgaben belaufen sich auf 30 Mio. EUR pro Jahr. Der größte Posten bei den Mehrausgaben sind allerdings die Pensionen. Durch die höheren Löhne erwerben Personen mit nicht-österreichischer Staatsbürgerschaft in der langen Frist auch höhere Pensionsansprüche. Diese betragen gemäß den Modellberechnungen 475 Mio. EUR jährlich. Hier ist anzumerken, dass die zusätzlichen Pensionsausgaben entsprechend des rechtlichen Status quo berechnet wurden. Bereits beschlossene künftige Pensionsreformmaßnahmen wurden nicht berücksichtigt. Aus der Differenz³³ aus Mehreinnahmen und –ausgaben ergibt sich ein **fiskalischer Überschuss** im Ausmaß von 1.076 Mio. EUR jährlich.

³² Die effektiven Steuersätze werden mit Hilfe der entsprechenden Mikrodaten aus dem EU-SILC und dem Tax-Benefit-Modells der OECD berechnet. Die effektiven Steuersätze variieren daher zwischen den repräsentativen Haushalten.

³³ Ein vernachlässigbar kleiner Rest, in der Abbildung als „Sonstiges“ gekennzeichnet, entsteht aus Veränderungen der Ausgaben der Arbeitslosen- und Sozialhilfe sowie Einnahmen aus der Kapitalertragsteuer.

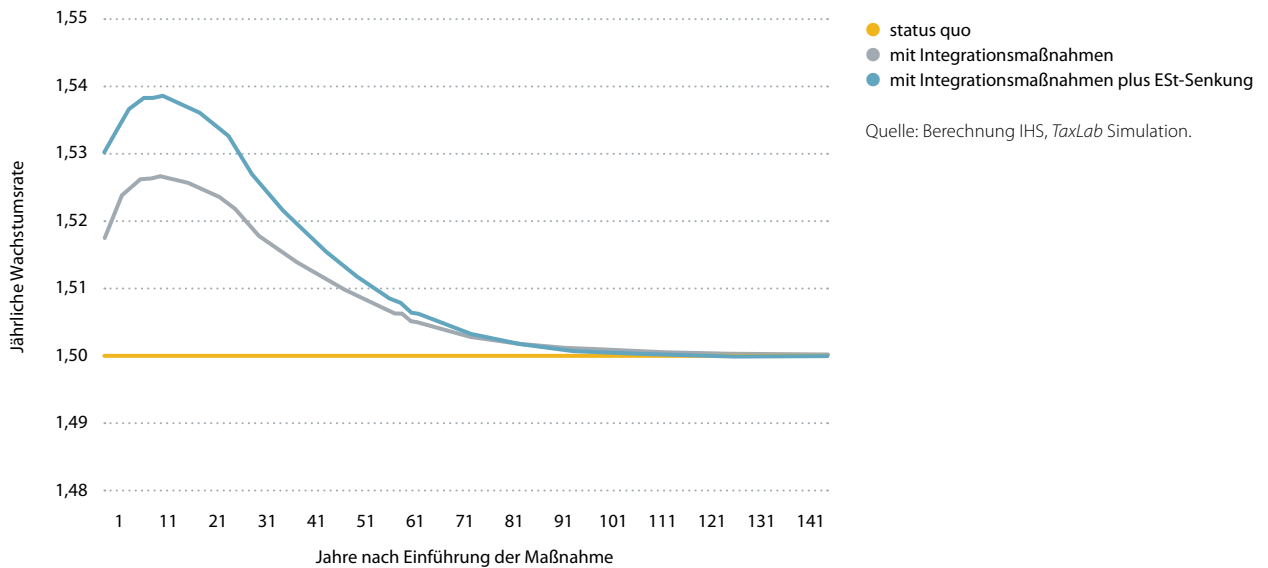
ABBILDUNG 27: LANGFRISTIGER EFFEKT DER BILDUNGS- UND ARBEITSMARKTBEZOGENEN INTEGRATION, DIE ÖFFENTLICHEN FINANZEN MIT UND OHNE VERWENDUNG DES FISKALISCHEN ÜBERSCHUSSES



Neben der **Basisvariante** wurden deswegen, wie oben beschrieben, zwei weitere Simulationen durchgeführt. Wieder wurde erst die Produktivitätslücke geschlossen (Simulation c) und anschließend zusätzlich auch die Ausbildungsstruktur angeglichen (Simulation d). Jedoch wurde für diese Berechnungen der jeweils entstehende fiskalische Überschuss explizit verwendet um die **Einkommensteuer zu senken**. Die qualitativen Effekte wirken unverändert wie zuvor. Jedoch werden durch die Steuersenkung zusätzlich die Arbeitsanreize für die gesamte arbeitsfähige Bevölkerung erhöht. Im Folgenden werden die Resultate von der Simulation der bildungs- und arbeitsmarktbezogenen Integration (Schließung der Produktivitätslücke plus Angleichung der Ausbildungsstruktur) beschrieben. Detaillierte Ergebnisse sind in Tabelle 10 zu finden. Die Arbeitslosenquote sinkt im Vergleich zum Status quo um 0,36 %-Punkte anstelle von lediglich 0,15 %-Punkten wie in der Basisvari-

ante. Das effektive Pensionsantrittsalter steigt leicht. Insgesamt erhöht sich die Arbeitsleistung pro Kopf um 7 Stunden pro Jahr. Dadurch wird der oben beschriebene Effekt der Integration verstärkt. Das Bruttoinlandsprodukt liegt jährlich um 1,8 % höher als in der Ausgangslage (verglichen mit +1,23 % in der Basisvariante). Umgerechnet auf Basis der Preise im Jahr 2012 bedeutet dies einen Zuwachs der jährlichen Wertschöpfung um 5.578 Mio. EUR bzw. 661 EUR pro Einwohner/in. Die langfristigen Zuwächse der jährlichen Investitionen und des Konsums liegen mit +1,55 % bzw. +2,08 % ebenfalls oberhalb der Resultate aus der Basisvariante. Die Einkommensteuer kann in einem Ausmaß von 1.426 Mio. EUR gesenkt werden. Dies ist sogar höher als der berechnete fiskalische Überschuss aus der Basisvariante und ist dadurch zu erklären, dass durch die erhöhte wirtschaftliche Aktivität zusätzliche Mehreinnahmen aus anderen Steuern und Beiträgen erzielt werden können.

ABBILDUNG 28: JÄHRLICHE (VOM KONJUNKTURZYKLUS BEREINIGTE) WACHSTUMSRATE DES BRUTTOINLANDSPRODUKTS



Der letzte Teil dieses Abschnitts wird verwendet, um die zeitliche Dimension der oben beschriebenen Anpassungen näher zu erläutern. Alle präsentierten Resultate stellen langfristige Ergebnisse dar. Wenn diese hypothetischen Integrationsmaßnahmen nun tatsächlich eingeführt werden könnten, wie lange würde die Anpassung dauern? Beispielsweise wurde die Angleichung der Ausbildungsstruktur des Bestands der nicht-österreichischen Staatsbürger/innen durch eine Änderung der Qualifikationsstruktur der Nettomigration und des Nachwuchses simuliert. Umschulungen (z.B. Abendmatura) sind natürlich Maßnahmen, die in der Praxis eingesetzt werden können und die Anpassung der Ausbildungsstruktur beschleunigen könnten, jedoch in *TaxLab* nicht berücksichtigt sind. Wenn die Anpassung wie modelliert erfolgen würde, wäre dies daher mit der entsprechenden Zeit verbunden. Abbildung 28 zeigt die Wachstumsrate des nicht-trendbereinigten BIP. Während das BIP im Status quo-Referenzszenario jährlich mit der exogenen Wachstumsrate von 1,5 % wachsen würde, wäre das Wachstum in der Basisintegrationsvariante (und noch mehr in den Varianten in der die Einkommensteuer entsprechend gesenkt wird)

die ersten Jahrzehnte höher. Erst nach ca. einem Jahrhundert wäre die Anpassung abgeschlossen. Wie erwähnt, könnte dies durch aktive Umschulungsmaßnahmen, welche in dem Modell nicht verfügbar sind, beschleunigt werden. Erst nach Abschluss der Anpassung wächst das nicht-trendbereinigte BIP – ausgehend von einem höheren Niveau – wieder mit der exogenen Wachstumsrate des technischen Fortschritts von 1,5 %.

5.4 Diskussion

Das Kapitel schließt mit einer Diskussion der Annahmen und deren Konsequenz für die Interpretation der Ergebnisse. Wie beschrieben, konnte aus Datengründen die Abgrenzung der Subpopulationen nur anhand der Staatsbürgerschaft erfolgen. Es gibt gute Gründe, dass andere Abgrenzungsmerkmale, wie Personen mit und ohne Migrationshintergrund, besser geeignet wären um dem Titel der Studie „Potenziale [...] durch die Integration von Migrant/innen in Arbeitsmarkt und Bildung“ gerecht zu werden. Beispielsweise werden Personen, die zwar eine

österreichische Staatsbürgerschaft besitzen, für welche es aufgrund ihres Migrationshintergrunds jedoch Integrationspotenziale gäbe, der ersten Subpopulation zugeordnet, während z.B. deutsche Staatsbürger/innen mit geringen Integrationshürden, der zweiten Subpopulation zugeteilt werden. Dadurch kann im Vergleich zu anderen Abgrenzungsmerkmalen der Unterschied in Löhnen und Produktivität, welcher aus den Daten gewonnen wird, unterschätzt werden und dementsprechend auch das Potenzial durch die Schließung dieser Lücke. Hinzu kommt, dass nicht-österreichische Staatsbürger/innen ca. 11 % der österreichischen Bevölkerung ausmachen, der Anteil an Personen mit Migrationshintergrund beträgt jedoch ungefähr 20 % (gemessen in der Bevölkerung 15 bis 64 Jahre, siehe Kapitel 2). Somit wäre ein größerer Anteil der Bevölkerung von den simulierten Maßnahmen betroffen. Verglichen dazu unterschätzt die gewählte Simulation anhand der Staatsbürgerschaft das Integrationspotenzial tendenziell. Es besteht aber auch die Möglichkeit einer Überschätzung. Die Produktivitätslücke wird aus den Mikrodaten zu den Stundenlöhnen gewonnen. Eine implizite Annahme ist daher, dass die Produktivität, welche nicht direkt messbar ist, einen Großteil der Löhne erklärt. Lohn- bzw. Produktivitätsunterschiede ergeben sich aus strukturellem Mismatch von Arbeitnehmer/in und Arbeitsstelle. Dies entsteht beispielsweise dadurch, dass Personen Arbeiten durchführen für die sie fachlich überqualifiziert sind, jedoch der Zugang zu passenden Stellen

aufgrund von Sprachbarrieren erschwert ist. Jede Lohn-differenz, die jedoch durch bloße Diskriminierung entsteht, würde die zugrundeliegende Produktivitätslücke und dadurch das gesamte Integrationspotenzial dementsprechend überschätzen.

In diesem Kapitel wurden die Potenziale der Integration quantifiziert. Für wirtschaftspolitische Schlussfolgerungen müssen diese klarerweise mit den Kosten der Implementierung der simulierten Maßnahmen konfrontiert werden. Dazu zählen beispielsweise die Kosten der entsprechenden Schulung und Umschulungen und anderer integrativer Maßnahmen, welche in dieser Studie nicht explizit berechnet wurden. Dabei ist jedoch auch die wichtige Interaktion zwischen den beiden Integrationsmaßnahmen (Schließung der Produktivitätslücke und Angleichung der Ausbildungsstruktur) zu berücksichtigen. In dem Modell wird der Nachwuchs in eine Ausbildungsgruppe „gezwungen“. Eine Schließung der Produktivitätslücke, v.a. für die mittelqualifizierten Personen, welche mit dem entsprechenden Anstieg der Löhne einhergeht, führt jedoch automatisch dazu, dass sich ein Teil der niedrigqualifizierten Personen aufgrund des höheren Lebens Einkommens für eine höhere Ausbildung entscheiden wird. Dies verringert den Bedarf an (und die Kosten für) zusätzliche Ausbildungsanreize um die Angleichung der Ausbildungsstruktur zu erreichen.

TABELLE 10: DETAILLIERTE TAXLAB SIMULATIONSERGEBNISSE

| Maßnahmen | Status quo | Schließung der Produktivitätslücke | | Schließung der Produktivitätslücke + Angleichung der Ausbildungsstruktur | |
|---|------------|------------------------------------|-----------------|--|-----------------|
| | | Basis | mit ESt-Senkung | Basis | mit ESt-Senkung |
| absolute Zahlen | | | | | |
| Arbeitslosenquote | 4,50 | 4,47 | 4,30 | 4,35 | 4,14 |
| Arbeitsstunden pro beschäftigter Person | 1.587 | 1.587 | 1.588 | 1.587 | 1.588 |
| Arbeitsstunden pro Kopf | 831 | 831 | 835 | 833 | 838 |
| Effektives Pensionsantrittsalter | 59,01 | 59,01 | 59,04 | 59,02 | 59,05 |
| Anstieg in % | | | | | |
| Nettolöhne | - | 1,12 | 2,05 | 1,27 | 2,43 |
| - AUT | - | -0,02 | 0,90 | -0,12 | 1,03 |
| - AUT - niedrig qual. | - | 0,47 | 1,29 | 3,86 | 4,93 |
| - AUT - mittel qual. | - | -0,24 | 0,67 | -1,68 | -0,57 |
| - AUT - hoch qual. | - | 0,33 | 1,40 | 2,20 | 3,59 |
| - MIG | - | 10,57 | 11,54 | 12,73 | 13,99 |
| - MIG - niedrig qual. | - | 0,48 | 1,30 | 3,91 | 4,98 |
| - MIG - mittel qual. | - | 18,54 | 19,58 | 16,82 | 18,11 |
| - MIG - hoch qual. | - | 6,07 | 7,11 | 7,99 | 9,35 |
| Anstieg in % | | | | | |
| BIP | - | 0,98 | 1,43 | 1,23 | 1,80 |
| Investition | - | 1,03 | 1,43 | 1,05 | 1,55 |
| Öffentlicher Konsum | - | 1,83 | 0,00 | 2,32 | 0,00 |
| Konsum/Kopf | - | 0,67 | 1,56 | 0,95 | 2,08 |
| - AUT | - | 0,00 | 0,90 | -0,03 | 1,10 |
| - AUT - niedrig qual. | - | 0,49 | 1,34 | 3,83 | 4,96 |
| - AUT - mittel qual. | - | -0,20 | 0,68 | -1,56 | -0,47 |
| - AUT - hoch qual. | - | 0,30 | 1,24 | 1,91 | 3,13 |
| - MIG | - | 7,18 | 8,12 | 10,56 | 11,78 |
| - MIG - niedrig qual. | - | 0,50 | 1,37 | 3,89 | 5,05 |
| - MIG - mittel qual. | - | 12,44 | 13,42 | 10,91 | 12,11 |
| - MIG - hoch qual. | - | 4,31 | 5,24 | 5,97 | 7,18 |
| in % des Basis BIP | | | | | |
| Pensionsausgaben | 14,20 | 14,32 | 14,32 | 14,36 | 14,36 |
| Sozialversicherungsdefizit | 6,80 | 6,71 | 6,65 | 6,68 | 6,62 |
| Pensionsversicherungsdefizit | 3,69 | 3,69 | 3,67 | 3,69 | 3,66 |
| Anstieg in Mio EUR (Preise 2012) | | | | | |
| Fiskalischer Überschuss | - | 849 | 0 | 1.076 | 0 |
| Einkommensteuereinnahmen | - | 217 | -1.149 | 302 | -1.426 |
| Sozialversicherungseinnahmen | - | 650 | 793 | 879 | 1.058 |
| Umsatzsteuereinnahmen | - | 174 | 408 | 248 | 543 |
| Unternehmenssteuereinnahmen | - | 175 | 293 | 189 | 337 |
| Pensionsausgaben | - | 348 | 368 | 475 | 501 |
| Bildungsausgaben | - | 0 | 0 | 30 | 30 |

Anmerkung: „pro Kopf“ bezieht sich auf die Bevölkerung 15+.

„AUT“ bezeichnet österreichische Staatsbürger/innen. „MIG“ bezeichnet nicht-österreichische Staatsbürger/innen.

Quelle: Berechnungen IHS, TaxLab Simulation.

LITERATURVERZEICHNIS

- Anger, Ch., Erdmann, V., Plünnecke, A., Riesen, I. (2010):** Integrationsrendite – Volkswirtschaftliche Effekte einer besseren Integration von Migranten. Institut der deutschen Wirtschaft Köln, Studie im Auftrag des Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie, Köln.
- Berger, J., Biffl, G., Hofer, H., Miess, M., Schuh, U., Strohner, L. (2011):** Auswirkungen der Arbeitsmarktöffnung am 1. Mai auf den Wirtschafts- und Arbeitsstandort Österreich, Institut für Höhere Studien und Donau-Universität Krems, Studie im Auftrag des Bundesministeriums für Wirtschaft, Familie und Jugend.
- Berger, J., Keuschnigg, C., Keuschnigg, M., Miess, M., Strohner, L., Winter-Ebmer, R. (2009):** Modelling of Labour Markets in the European Union – Final Report, Studie im Auftrag der DG EMPL der Europäischen Kommission.
- Biffl, G. (2006):** Ausbildung und Arbeitsmarkt. Wo stehen Österreichs Jugendliche im EU-Vergleich? Wifo-Vorträge Nr. 100/2006, Wien.
- Biffl, G., Pfeffer, T., Skrivanek, I. (2012):** Anerkennung ausländischer Qualifikationen und informeller Kompetenzen in Österreich. Endbericht der Donau-Universität Krems im Auftrag des Bundesministerium für Inneres, Krems.
- Blanchard, O. J. (1985):** Debt, Deficits and Finite Horizons, *Journal of Political Economy* 93, S. 223-247.
- Bock-Schappelwein, J., Bremberger, Ch., Hierländer, R., Huber, P., Knittler, K., Berger, J., Hofer, H., Miess, M., Strohner, L. (2009):** Die ökonomischen Wirkungen der Immigration in Österreich 1989-2007. WIFO und IHS im Auftrag des Bundesministeriums für Wirtschaft und Arbeit, Wien.
- Boone, J., Bovenberg, L. (2002):** Optimal Labour Taxation and Search, *Journal of Public Economics* 85, S. 53-97.
- Borjas, G. J. (2003):** The Labor Demand Curve Is Downward Sloping: Reexamining The Impact Of Immigration On The Labor Market, *The Quarterly Journal of Economics*, 118, S. 1334–1374.
- Borjas, G. J., Grogger, J., Hanson, G. H. (2008):** Imperfect Substitution between Immigrants and Natives: A Reappraisal, NBER Working Papers 13887, National Bureau of Economic Research, Inc.
- CEDEFOP (2011):** Migrants, minorities, mismatch? Skill mismatch among migrants and ethnic minorities in Europe, CEDEFOP Research Paper 16, Luxembourg.
- Davoine, T., Hofer, H., Keuschnigg, C. und Schuster, P. (2012):** Aging, Immigration and the Welfare State in Austria, OeNB-Jubiläumsfonds Arbeitspapier.
- Esser, H. (2011):** Integration und ethnische Schichtung. Arbeitspapiere- Mannheimer Zentrum für Europäische Sozialforschung, Nr.40., Mannheim.
- European Commission (2012):** Employment and Social Developments in Europe 2012, Brussels.
- EUROSTAT (2013):** Glossar: EU-Erweiterungen. http://epp.eurostat.ec.europa.eu/statistics_explained/index.php/Glossary:EU-27/de; letzter Zugriff am 25.06.2013.
- EURYDICE (2004):** Integrating Immigrant Children into Schools in Europe, Bruxelles.
- Felbermayr, G., Geis, W., Kohler, W. (2008):** Restrictive Immigration Policy in Germany: Pains and Gains foregone?, CESifo Working Paper No. 2316.
- Felderer, B., Hofer, H., Schuh, U., Strohner, L. (2004):** Befunde zur Integration von AusländerInnen in Österreich. Projektbericht. Studie im Auftrag von Bundesministerium für Wirtschaft und Arbeit sowie Bundesministerium für Finanzen, Wien.
- Gertler, M. (1999):** Government Debt and Social Security in a Life-Cycle Economy. Carnegie-Rochester Conference Series on Public Policy 50, S. 61-110.
- Grafenhofer, D., Jaag, C., Keuschnigg, C., Keuschnigg, M. (2007):** Economic Ageing and Demographic Change, *Vienna Yearbook of Population Research* 2007, S. 133-165.
- Granato, N., Kalter, F. (2001):** Die Persistenz ethnischer Ungleichheit auf dem deutschen Arbeitsmarkt. Diskriminierung oder Unterinvestition in Humankapital? In: *Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie*, Jg. 53, Heft 3, 2001, S. 497-520.
- Hayashi, F. (1982):** Tobin's Marginal Q and Average Q. A Neoclassical Interpretation, *Econometrica* 50, S. 213-224.
- Huber, P. (2010):** Die Arbeitsmarktintegration von Migrantinnen und Migranten in Österreich, WIFO Working Paper 365, Wien.
- Jaag, C. (2005):** The Role of Endogenous Skill Choice in an Aging Society. URL: http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=724922; letzter Zugriff am 25.04.2013.

Knittler, Käthe (2011): Intergenerationale Bildungsmobilität. Bildungsstruktur junger Erwachsener im Alter von 15 bis 34 Jahren im Vergleich mit jener ihrer Eltern. In: Statistische Nachrichten 4/2011, S. 253-266.

Krause, K., Liebig, T. (2011): The labour market integration of immigrants and their children in Austria. OECD Social, Employment and Migration Working Papers No. 127, Directorate for Employment, Labour and Social Affairs, OECD Publishing.

Mincer, J. (1974): Schooling, Experience and Earnings, New York, Columbia University Press.

Mortensen, D. (1986): Job search and labour market analysis. In: Ashenfelter und Layard (Hrsg.), Handbook of Labor Economics, Vol. 2. Amsterdam, Elsevier Science.

Mortensen, D., Pissarides, C. (1999): New developments in models of search in the labor market. In: Ashenfelter und Card (Hrsg.), Handbook of Labor Economics, vol. 3B. Amsterdam, Elsevier Science.

OECD (2010a): Closing the Gap for Immigrant Students. Policies, Practice and Performance, Paris.

OECD (2010b): PISA 2009 Results: Overcoming the Social Background, Paris.

OECD (2011): PISA 2009 Ergebnisse: Was macht eine Schule erfolgreich? Lernumfeld und schulische Organisation in PISA, Band IV, Paris.

Ottaviano, G. I. P., Peri, G. (2012): Rethinking The Effect Of Immigration On Wages, Journal of the European Economic Association, 10, S. 152–197.

Riesenfelder, A., Schelepa, S., Wetzels, P. (2011): Beschäftigungssituation von Personen mit Migrationshintergrund in Wien. Endbericht L&R Sozialforschung.

Sattinger, M. (2012): Assignment Models and Quantitative Mismatches, mimeo, University of Albany.

Stadler, B., Wiedenhofer-Galik, B. (2011): Dequalifizierung von Migrantinnen und Migranten am österreichischen Arbeitsmarkt. Mikrozensus-Arbeitskräfteerhebung. In: Statistische Nachrichten 5/2011, S. 383-399.

STATcube (2013): Statistische Datenbank von Statistik Austria, <http://sdb.statistik.at>; letzter Zugriff am 10.05.2013.

Statistik Austria (2012): Migration & Integration. Zahlen. Daten. Indikatoren 2012. Erstellt von Statistik Austria, Kommission für Migrations- und Integrationsforschung der Österreichischen Akademie der Wissenschaften, Wien 2012.

Statistik Austria (2013): Bildung in Zahlen, Tabellenband, Wien.

Steiner, M. (2009): Early School Leaving in Österreich 2008. Ausmaß, Unterschiede, Beschäftigungswirkung. Projektbericht im Auftrag der AK Wien.

Steiner, M. (2011): Empirische Analysen der Beteiligung und Exklusion von MigrantInnen im österreichischen Bildungssystem. In: Biffi, G., Dimmel, N. (Hrsg.) (2011): Migrationsmanagement, Band 1, S. 275-289.

Steiner, M. (2012): Allgemeinbildende Höhere Schulen im Vergleich. Ansätze zur Erklärung der Binnenvarianz einer Schulform. In: Eder, F. (Hrsg.) PISA 2009, Nationale Zusatzanalysen, Waxmann: Münster, S. 367-398.

Wooldridge, J. (2010): Econometric Analysis of Cross Section and Panel Data, MIT Press, Cambridge Massachusetts.

Wroblewski, A. (2012): Situation und Kompetenzen von SchülerInnen mit Migrationshintergrund: Deskriptive und multivariate Analyse der Determinanten der Testleistung, In: Eder, F. (Hrsg.), PISA 2009. Nationale Zusatzanalysen, Waxmann, Münster et al., S. 337-366.

ANHANG

TABELLE 11: VERTEILUNG DER CHARAKTERISTIKA GESCHLECHT, ALTER, HÖCHSTER SCHULABSCHLUSS, BERUFLICHE TÄTIGKEIT UND BRANCHE NACH MIGRATIONSHINTERGRUND, UNSELBSTÄNDIG BESCHÄFTIGTE 15-64 JAHRE, DURCHSCHNITT 2008-2011

| | <i>ohne Migrations- hintergrund</i> | <i>1. Generation</i> | <i>2. Generation</i> | <i>Gesamt</i> |
|--------------------------------|---|----------------------|----------------------|------------------|
| Geschlecht | | | | |
| Männer | 52 | 52,3 | 54,9 | 52,1 |
| Frauen | 48 | 47,7 | 45,1 | 47,9 |
| Alter | | | | |
| 15-24 Jahre | 11,7 | 8,9 | 22,9 | 11,5 |
| 25-34 Jahre | 23,4 | 27,3 | 37,3 | 24,4 |
| 35-44 Jahre | 29 | 31,7 | 19,2 | 29,2 |
| 45-54 Jahre | 27,3 | 23 | 14 | 26,3 |
| 55-64 Jahre | 8,6 | 9 | 6,6 | 8,6 |
| höchster Schulabschluss | | | | |
| Pflichtschule | 9,3 | 27,6 | 22,9 | 12,6 |
| Lehre | 44,6 | 29,2 | 37,8 | 41,9 |
| Fachschule | 14,4 | 8,3 | 12,3 | 13,4 |
| Höhere Schule | 17,3 | 18,4 | 16,4 | 17,5 |
| Hochschule | 14,4 | 16,5 | 10,5 | 14,7 |
| berufliche Tätigkeit | | | | |
| Hilfstätigkeit | 6,7 | 27,7 | 15,8 | 10,3 |
| Angelernte Tätigkeit | 14,3 | 24,7 | 17,4 | 16 |
| Mittlere Tätigkeit | 47,8 | 30,1 | 43,3 | 44,8 |
| Höhere Tätigkeit | 16,4 | 7 | 12 | 14,8 |
| Hochqualifiziert/führend | 14,9 | 10,5 | 11,6 | 14,1 |
| Branche | | | | |
| Land- und Forstwirtschaft | 2,5 | 1,3 | 1,7 | 2,5 |
| Warenherstellung | 16,8 | 18,3 | 17,7 | 16,9 |
| Bau | 8,3 | 7,6 | 11,6 | 8,8 |
| Handel | 15,9 | 21,4 | 14,5 | 15,8 |
| Beherbergung/ Gastronomie | 4,3 | 6,3 | 12,3 | 5,7 |
| Öffentl. Verwaltung | 27,3 | 18,7 | 15,8 | 25,2 |
| Sonstige Dienstl. | 24,8 | 26,3 | 26,3 | 24,9 |
| Anzahl Personen | 2.758.275 | 81.099 | 546.930 | 3.386.304 |

Quelle: Mikrozensus 2008-2011, Berechnungen IHS

TABELLE 12: VERTEILUNG DER CHARAKTERISTIKA GESCHLECHT, ALTER, HÖCHSTER SCHULABSCHLUSS, BERUFLICHE TÄTIGKEIT UND BRANCHE NACH STAATSANGEHÖRIGKEIT, UNSELBSTÄNDIG BESCHÄFTIGTE 15-64 JAHRE, DURCHSCHNITT 2008-2011

| | Österreich | EU-14 | EU-12 | Ex-Jugoslawien (o. Slo) | Türkei | restl. Nationen | Gesamt |
|--------------------------------|------------------|---------------|---------------|----------------------------|---------------|--------------------|------------------|
| Geschlecht | | | | | | | |
| Männer | 51,8 | 53,2 | 43,8 | 57,7 | 70,1 | 49,8 | 52,1 |
| Frauen | 48,2 | 46,8 | 56,2 | 42,3 | 29,9 | 50,2 | 47,9 |
| Alter | | | | | | | |
| 15-24 Jahre | 11,7 | 7,9 | 7,5 | 11,2 | 15,3 | 11 | 11,5 |
| 25-34 Jahre | 23,2 | 34 | 36,4 | 27,4 | 38,9 | 38,2 | 24,4 |
| 35-44 Jahre | 29 | 33,1 | 31,1 | 29,1 | 26,7 | 31,1 | 29,2 |
| 45-54 Jahre | 27,3 | 17,6 | 16,9 | 22,9 | 15,4 | 14,5 | 26,3 |
| 55-64 Jahre | 8,8 | 7,5 | 8,1 | 9,4 | 3,7 | 5,2 | 8,6 |
| höchster Schulabschluss | | | | | | | |
| Pflichtschule | 10,9 | 6,1 | 10 | 35 | 65,7 | 25,8 | 12,6 |
| Lehre | 43,3 | 26,5 | 35,1 | 41,6 | 19,1 | 14,6 | 41,9 |
| Fachschule | 14,1 | 11,6 | 7,4 | 7,1 | 6,1 | 5,5 | 13,4 |
| Höhere Schule | 17,5 | 17,4 | 30,4 | 13,3 | 6,3 | 18,8 | 17,5 |
| Hochschule | 14,2 | 38,4 | 17,2 | 3 | 2,8 | 35,3 | 14,7 |
| berufliche Tätigkeit | | | | | | | |
| Hilfstätigkeit | 8 | 5,9 | 22,5 | 37,8 | 49 | 32,5 | 10,3 |
| Angelernte Tätigkeit | 15 | 11,7 | 23,4 | 31,4 | 31,6 | 20,5 | 16 |
| Mittlere Tätigkeit | 46,8 | 37,7 | 36,2 | 26,1 | 16,9 | 22,3 | 44,8 |
| Höhere Tätigkeit | 15,7 | 14,8 | 6,9 | 3 | 1,9 | 8,6 | 14,8 |
| Hochqualifiziert/ führend | 14,4 | 29,9 | 11,1 | 1,7 | 0,6 | 16,1 | 14,1 |
| Branche | | | | | | | |
| Land- und Forstwirtschaft | 2,5 | 1,5 | 3,3 | 1,8 | 3,8 | 0,8 | 2,5 |
| Warenherstellung | 16,9 | 14,7 | 15 | 20,3 | 25,6 | 12,5 | 16,9 |
| Bau | 8,4 | 6,3 | 13,2 | 17,8 | 13,5 | 5 | 8,8 |
| Handel | 16 | 14 | 13,2 | 15,3 | 17 | 12,7 | 15,8 |
| Beherbergung/ Gastronomie | 4,7 | 9,7 | 17,5 | 10,4 | 13,9 | 22,7 | 5,7 |
| Öffentl. Verwaltung | 26,7 | 23,5 | 14,7 | 8,8 | 4,6 | 15,1 | 25,2 |
| Sonstige Dienstl. | 24,8 | 30,2 | 23 | 25,6 | 21,6 | 31,4 | 24,9 |
| Anzahl Personen | 3.002.888 | 89.771 | 65.092 | 135.608 | 40.230 | 52.715 | 3.386.304 |

Quelle: Mikrozensus 2008-2011, Berechnungen IHS

TABELLE 13: ORDERED PROBIT MODELL

| | | |
|--|-----------------|----------|
| Abhängige Variable: berufliche Position | Number of obs = | 295367 |
| | Wald chi2(17) = | 31640.60 |
| | Prob > chi2 = | 0.000 |
| Log pseudolikelihood = -356909.78 | Pseudo R2 = | 0.1579 |

| | Coef. | Robust Std. Err. | z | P> z |
|--|-----------|------------------|--------|-------|
| Ausbildung (Pflichtschule) | | | | |
| Lehre | .8752784 | .0134411 | 65.12 | 0.000 |
| Fachschule | 1.287376 | .0165069 | 77.99 | 0.000 |
| Höhere Schule | 1.632822 | .0166218 | 98.23 | 0.000 |
| Hochschule | 2.566058 | .0187916 | 136.55 | 0.000 |
| Geschlecht (Männer) | | | | |
| Frauen | -.3579685 | .0086808 | -41.24 | 0.000 |
| Alter (15-24) | | | | |
| 25-34 Jahre | .2456271 | .0124496 | 19.73 | 0.000 |
| 35-44 Jahre | .3473991 | .0122966 | 28.25 | 0.000 |
| 45-54 Jahre | .3513101 | .0125964 | 27.89 | 0.000 |
| 55-65 Jahre | .308424 | .0168259 | 18.33 | 0.000 |
| Migrationshintergrund (1. Generation) | | | | |
| 2. Generation | .5710624 | .0292117 | 19.55 | 0.000 |
| kein Migrationshintergrund | .6874246 | .0133003 | 51.68 | 0.000 |
| Branche (Land- und Forstwirtschaft) | | | | |
| Warenherstellung | .070623 | .0262959 | 2.69 | 0.007 |
| Bau | .1527765 | .0274197 | 5.57 | 0.000 |
| Handel | .2808009 | .0267814 | 10.48 | 0.000 |
| Beherbergung/Gastronomie | -.1590301 | .0300864 | -5.29 | 0.000 |
| Öffentl. Verwaltung | .2495554 | .0263535 | 9.47 | 0.000 |
| Sonstige Dienstl. | .1844997 | .0262048 | 7.04 | 0.000 |
| /cut1 | .3775678 | .0303195 | | |
| /cut2 | 1.229247 | .0304347 | | |
| /cut3 | 2.794789 | .0314174 | | |
| /cut4 | 3.481498 | .032032 | | |

Quelle: Mikrozensus 2008-2011, Berechnungen IHS

BESCHREIBUNG VON TAXLAB – EIN MAKROMODELL FÜR ÖSTERREICH

Dieser Anhang gibt eine kurze Beschreibung des allgemeinen dynamischen Gleichgewichtsmodells *TaxLab* (dynamic computable general equilibrium model DCGE), welches am Institut für Höhere Studien entwickelt wurde und besonderes Augenmerk auf den öffentlichen Sektor (Taxation) und den Arbeitsmarkt (Labour) legt. Es kann insbesondere für die makroökonomische Beurteilung von wirtschaftspolitischen Maßnahmen und strukturellen Änderungen und deren Auswirkungen auf die österreichische Volkswirtschaft eingesetzt werden. *TaxLab* wurde in einem erfolgreichen Projekt für die Generaldirektion Arbeitsmarkt der Europäischen Kommission für mehrere Länder der Europäischen Union erweitert. Eine ausführliche Modellbeschreibung findet sich in Berger et al. (2009b). Durch die Modellierung des Verhaltens der Haushalte und der Unternehmen können deren Verhaltensreaktionen analysiert werden. Weiters wird der öffentliche Sektor detailliert dargestellt. Österreich wird als kleine offene Volkswirtschaft modelliert. Dies impliziert, dass der Kapitalverkehr völlig mobil und der heimische Zinssatz durch den Weltzinssatz gegeben ist. *TaxLab* wurde derart kalibriert, dass im Ausgangsgleichgewicht die derzeitige Situation der österreichischen Volkswirtschaft gut abgebildet wird.

Die Bevölkerungsstruktur und -entwicklung der Volkswirtschaft wird mit Hilfe überlappender Generationen modelliert. Altersspezifische Variablen bestimmen den Übergang in die nachfolgende Altersgruppe bzw. die Sterbewahrscheinlichkeit. Das Grundmodell wurde von Blanchard (1985) entwickelt und von Gertler (1999) adaptiert. *TaxLab* basiert auf der Arbeit von Grafenhofer et al. (2007), welche das Konzept von Gertler erweitert, indem die Bevölkerung in eine größere Anzahl von unterschiedlichen Altersgruppen unterteilt wird. Zur Untersuchung der makroökonomischen Effekte der Zuwanderung wird

diese Struktur um den Faktor Migration erweitert. Die Arbeitslosigkeit wird als Sucharbeitslosigkeit dargestellt (vgl. Mortensen 1986 bzw. Mortensen und Pissarides 1999). Dabei wird auf ein statisches Sucharbeitslosigkeitsmodell wie etwa bei Boone und Bovenberg (2002) zurückgegriffen, das die wesentlichen Einsichten des dynamischen Modells erlaubt. Im Unternehmensbereich wird von einem repräsentativen Unternehmen ausgegangen, welches unter Einsatz der beiden Produktionsfaktoren Arbeit und Kapital produziert. Der Arbeitsinput wird analog zu Jaag (2005) mit Hilfe einer CES-Produktionsfunktion weiter nach dem Ausbildungsniveau (gering, mittel, hoch) unterschieden. Das Unternehmen maximiert den Gegenwartswert seiner Profite durch die optimale Wahl der ausgeschriebenen Stellen, die optimale Kündigungsentscheidung, die optimale Menge von firmenfinanziertem Training und die optimale Wahl der Investitionen gemäß der von Hayashi (1982) entwickelten Q-Theorie.

TaxLab unterteilt die Bevölkerung in acht verschiedene Altersgruppen, von denen vier Gruppen rein erwerbstätig und drei Gruppen in Pension sind. Die fünfte Altersgruppe ist eine Mischgruppe, d.h. ein Teil dieser Gruppe ist noch erwerbstätig, während der andere Teil bereits in Pension ist. Das Pensionsantrittsalter wird endogen von den Personen dieser Gruppe gewählt und kann sich daher bei Reformmaßnahmen oder strukturellen Änderungen anpassen. Weiters unterscheidet *TaxLab* drei unterschiedliche Ausbildungsniveaus, nämlich Geringqualifizierte (kein Schulabschluss bzw. nur Pflichtschulabschluss), Individuen mit mittlerer Qualifikation (Lehrlinge, Absolvent/innen einer mittleren bzw. höheren Schule etc.) und Hochqualifizierte ((Fach-)Hochschüler/innen und Absolvent/innen von Akademien). Personen mit höherer Qualifikation treten später in den Arbeitsmarkt ein als Personen mit geringerer Qualifikation. Für

die Modellierung von Zuwanderung wird weiters eine Unterteilung von im Inland und im Ausland geborenen Personen vorgenommen.

Die gewählte Unterteilung in die verschiedenen Gruppen ermöglicht es, den Individuen unterschiedliche Charakteristika zuzuweisen. Zunächst besitzen Mitglieder von verschiedenen Gruppen unterschiedliche Produktivität, wodurch das Lohnprofil Österreichs gut nachgebildet werden kann. Weiters können altersabhängige Eigenschaften wie etwa Sterbewahrscheinlichkeiten oder Gesundheitsausgaben unterschieden werden. Durch diese Struktur des Modells kann zum Beispiel auch die prognostizierte demographische Entwicklung abgebildet werden.

Das Einkommen der Haushalte setzt sich aus dem Nettoarbeits-, dem Arbeitslosen-, dem Pensions- und dem Kapitaleinkommen sowie aus den Transfers des Staates an die Haushalte und Abfertigungszahlungen zusammen. Die Tatsache, dass Pensionszahlungen geringer sind als das Arbeitseinkommen, impliziert, dass Erwerbstätige sparen, um als Pensionist/innen einen Teil ihrer Lebenserhaltungskosten durch die Auflösung ihrer Ersparnisse finanzieren zu können.

Die Individuen maximieren den Gegenwartswert ihres Nutzens (ihre Wertfunktion) durch die optimale Wahl ihres Arbeitseinsatzes (Arbeitszeit, Partizipation), ihrer Suchintensität, eine optimale Aus- und Weiterbildungsentscheidung und durch die optimale intertemporale Aufteilung der Konsumausgaben. Der optimale Arbeitseinsatz ist vom Nettolohn abhängig und berücksichtigt zusätzlich die Auswirkungen eines höheren Arbeitseinsatzes (und damit eines höheren Arbeitseinkommens) auf zukünftige Pensions- und Arbeitslosenansprüche. Arbeitslose Individuen wählen die Intensität ihrer Suche nach einer Arbeitsstelle, die unter anderem vom Nettoarbeitseinkommen, dem Arbeitsloseneinkommen und der Wahrscheinlichkeit, einen Arbeitsplatz zu finden, abhängig ist. Andererseits wählen die Unternehmen eine optimale Anzahl von offenen Stellen. Eine sogenannte „matching function“ führt Arbeitssuchende und offene Stellen zusammen. Zusätzlich treffen die Unternehmen eine Kündigungsentscheidung. Durch die Unterscheidung in einzelne Alters- und Ausbildungsgruppen kann *TaxLab*

alters- bzw. ausbildungsabhängige Arbeitslosenquoten abbilden. Die optimale Wahl des Pensionsantrittsalters bzw. die optimale Partizipationsentscheidung wird im Wesentlichen durch das Nettoarbeitseinkommen und die Nettoersatzrate bzw. die soziale Absicherung bestimmt. Die optimalen Aus- und Weiterbildungsentscheidungen hängen vor allem von der erwarteten Rendite, von höherem Humankapital und den Kosten (Verdienstentgang) ab. Nachdem Zuwanderung einen Einfluss auf die Bedingungen am Arbeitsmarkt hat, sind auch Auswirkungen auf die endogenen Entscheidungen in der heimischen Bevölkerung zu erwarten.

Im öffentlichen Bereich werden Budgets für die soziale Sicherung und ein allgemeines Budget zur Finanzierung des öffentlichen Konsums unterschieden. Einnahmen der Sozialversicherungen bestehen aus Dienstnehmer/innen- und Dienstgeber/innenbeiträgen bzw. Transfers aus dem allgemeinen Budget. Ausgabenerhöhungen können alternativ durch eine Erhöhung der Beitragssätze oder über zusätzliche Überweisungen aus dem Budget finanziert werden.

Aus dem allgemeinen Budget werden die Ausgaben des Bundes und untergeordneter Gebietskörperschaften für den öffentlichen Konsum, für die Überweisungen an die Sozialversicherungsträger und Transfers an die Haushalte und Unternehmen und für den Zinsdienst der Staatsverschuldung über Einnahmen aus dem Steuersystem finanziert. Dabei werden alle wesentlichen Steuern des österreichischen Steuersystems (Lohn-/Einkommensteuer, Körperschaftsteuer, Konsumsteuern, Kapitalertragsteuern auf Zinsen und Dividenden und Kommunalsteuern) explizit modelliert, während Steuern mit geringerem Aufkommen in aggregierter Form in das Budget einfließen. *TaxLab* bildet hierbei sowohl das progressive Einkommensteuersystem, als auch das System der Sozialversicherung (inklusive Höchstbeitragsgrundlage) ab. Vereinfachend wird angenommen, dass das Budgetdefizit jedes Jahr so gewählt wird, dass der Anteil der Staatsverschuldung am Bruttoinlandsprodukt konstant bleibt. Das ausgeglichene Budget kann entweder durch die Veränderung von Steuersätzen oder durch eine Anpassung des öffentlichen Konsums oder der Ausschüttung von Transfers an die privaten Haushalte erreicht werden.



Institut für Höhere Studien / Österreichischer Integrationsfonds

Juli / August 2013

