



**Donau-Universität Krems**

Department für Migration und Globalisierung



# **Potentielle Auswirkungen einer Änderung der österreichischen Migrationspolitik in Richtung qualifizierte Zuwanderung auf das mittel- bis langfristige Wirtschaftswachstum**

Gudrun Biffl, Isabella Skrivanek  
(DUK)

Johannes Berger, Helmut Hofer, Ulrich Schuh, Ludwig Strohner  
(IHS)

September 2010

Studie im Auftrag der  
Wirtschaftskammer Österreich und der Industriellenvereinigung



WIRTSCHAFTSKAMMER ÖSTERREICH



**Donau-Universität Krems**

Department für Migration und Globalisierung

# **Potentielle Auswirkungen einer Änderung der österreichischen Migrationspolitik in Richtung qualifizierte Zuwanderung auf das mittel- bis langfristige Wirtschaftswachstum**

Gudrun Biffl, Isabella Skrivanek  
(DUK)

Johannes Berger, Helmut Hofer, Ulrich Schuh, Ludwig Strohner  
(IHS)

Schriftenreihe Migration und Globalisierung  
September 2010

Dieser Bericht wurde im Auftrag der Wirtschaftskammer Österreich und der Industriellenvereinigung vom Institut für Höhere Studien und vom Department für Migration und Globalisierung der Donau-Universität Krems erstellt.

Die in der Publikation geäußerten Ansichten liegen in der Verantwortung der Autor/inn/en und geben nicht notwendigerweise die Meinung der Auftraggeber oder der Donau-Universität Krems wieder.

© Edition Donau-Universität Krems, Department für Migration und Globalisierung

ISBN: 978-3-902505-40-8

DUK-interne Projektnummer: 281233248

Zitierweise:

Biffl, Gudrun, Skrivanek, Isabella, Berger, Johannes, Hofer, Helmut, Schuh, Ulrich, Strohner, Ludwig (2011) Potentielle Auswirkungen einer Änderung der österreichischen Migrationspolitik in Richtung qualifizierte Zuwanderung auf das mittel- bis langfristige Wirtschaftswachstum. Studie im Auftrag der Wirtschaftskammer Österreich und der Industriellenvereinigung, durchgeführt vom Institut für Höhere Studien und vom Department für Migration und Globalisierung der Donau-Universität Krems. Schriftenreihe Migration und Globalisierung, Krems (Edition Donau-Universität Krems).



# Potentielle Auswirkungen einer Änderung der österreichischen Migrationspolitik in Richtung qualifizierte Zuwanderung auf das mittel- bis langfristige Wirtschaftswachstum (Prognosehorizont 2050)

Hauptaussagen.....	7
Einleitung.....	17
Teil A: Angebotsstrukturen und Arbeitskräfteangebotsprognosen.....	18
A.1 Migrationsmodelle und ihre Steuerbarkeit.....	18
Wandel der Migrationspolitiken und zunehmende Konvergenz.....	20
Einwanderung als integraler Bestandteil eines wirtschaftlichen Entwicklungskonzepts.....	22
Gesellschaftliche Zustimmung zur Einwanderung braucht Ergänzung um Integrationskonzept.....	24
Auf dem Weg zu einem transparenten bedarfsorientierten Zuwanderungsmodell.....	26
Die ökonomischen Wirkungen von Migrationen.....	28
Effekt der Zuwanderung am Beispiel Arbeitsmarkt.....	29
Zusammenfassung.....	31
A.2 Arbeitskräfteangebotsprognose für Österreich unter unterschiedlichen Migrationsregimen.....	33
Bildungs- und Migrationsstruktur im Wandel.....	34
Zuwanderungsdynamik nach Herkunftsregionen und Implikation für die Projektion in die Zukunft.....	38
Annahmen über die zukünftige Zuwanderung nach Alter und Geschlecht.....	39
Anteil der nicht in Österreich geborenen EinwohnerInnen weiterhin steigend.....	41
Entwicklung des Arbeitskräfteangebots.....	42
Zur Definition von Erwerbsbeteiligung.....	44
Zwei Prognoseszenarien.....	49
Annahmen des Trendszenarios.....	49
Annahmen des Aktivierungsszenarios.....	59
Effekt der unterschiedlichen Prognosevarianten auf das Arbeitskräfteangebot.....	66
Prognose der Bildungsstruktur der Erwerbspersonen.....	67
Einfluss des Bildungsgrads auf die Erwerbsquote von Frauen und Männern mit und ohne Migrationshintergrund.....	70
Zusammenfassung.....	75
A.3 Zum Arbeitskräfteangebot in Wien.....	77
Erwerbsquotenentwicklung Wiens im Vergleich.....	80
Konvergenz der Erwerbsbeteiligung nach Bundesländern.....	84
Arbeitskräfteangebot in Wien.....	86
Bildungswandel in Wien im Vergleich zu Österreich.....	87
Zusammenfassung.....	92

Teil B: Auswirkungen auf die österreichische Volkswirtschaft und den Arbeitsmarkt .....	94
B.1 Migrationsszenarien .....	95
Status Quo .....	95
Reformszenarien .....	97
Bildungsvererbung .....	99
Auswirkungen auf Bevölkerung mit Migrationshintergrund .....	100
Zusammenfassung .....	102
B.2 Modellsimulation .....	103
Charakteristika zugewanderter Personen .....	104
Simulationsergebnisse .....	105
Modellsimulation 1 .....	105
Modellsimulation 2 - Reduktion der Lohn- und Einkommensteuer- bzw. Sozialversicherungsbeitragssätze .....	113
Zusammenfassung .....	117
B.3 Literaturüberblick zur Wirkung einer qualifikations-orientierten Migration auf das Zielland .	
.....	124
Literaturverzeichnis .....	127
Anhang: Beschreibung von TaxLab – ein Makromodell für Österreich .....	130
Schematische Darstellung der Effekte von Zuwanderung .....	132
Glossar:.....	135

## Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Anteil der Migrant/innen der ersten Generation im internationalen Vergleich und Einwanderungsmodell 2006 (im Ausland geboren in % der Bevölkerung).....	19
Abbildung 2: Zustrom von Ausländer/innen zum Zweck der Niederlassung nach Niederlassungskategorie: 2006 (standardisierte Bewilligungsdaten) .....	23
Abbildung 3: Entwicklung des Außenwanderungssaldos in Österreich zwischen 1961 und 2009 und Prognose bis 2050 .....	34
Abbildung 4: Anteil der SchülerInnen mit ausländischer Staatsbürgerschaft und anderer Umgangssprache als Deutsch nach Bundesländern im Schuljahr 2008/09, alle Schultypen .....	37
Abbildung 5: Anteil der SchülerInnen mit ausländischer Staatsbürgerschaft und anderer Umgangssprache als Deutsch in Wien und Österreich nach Schultypen im Schuljahr 2008/09 .....	38
Abbildung 6: Entwicklung der Nettowanderung von In- und AusländerInnen.....	39
Abbildung 7: Struktur des Außenwanderungssaldos nach Alter und Geschlecht 2009 .....	40
Abbildung 8: Anteil der EinwohnerInnen, die im Ausland geboren sind bzw. die nicht die österreichische Staatsbürgerschaft haben (1. 1. 2010) .....	41
Abbildung 9: Projektion der Altersstruktur der Zuwanderung (Anteil der im Ausland Geborenen an der Bevölkerung) ab 2010 .....	42
Abbildung 10: Alters- und geschlechtsspezifische Erwerbsquoten 2009 nach dem Lebensunterhaltskonzept mit und ohne Stundeneinschränkung (Arbeitsstunden pro Woche) .....	47
Abbildung 11: Erwerbsquoten der Männer: Volkszählungen 1971 bis 2001, Mikrozensus-Arbeitskräfteerhebung seit 1974 und Prognoseannahmen bis 2050 (Trendszenario).....	52
Abbildung 12: Erwerbsquoten der Frauen: Volkszählungen 1971 bis 2001, Mikrozensus-Arbeitskräfteerhebung seit 1974 und Prognoseannahmen bis 2050 (Trendszenario).....	52
Abbildung 13: Erwerbsquoten der Männer: Volkszählungen 1971 bis 2001, Mikrozensus-Arbeitskräfteerhebung seit 1974 und Prognoseannahmen bis 2050 (Trendszenario).....	54
Abbildung 14: Erwerbsquoten der Frauen: Volkszählungen 1971 bis 2001, Mikrozensus-Arbeitskräfteerhebung seit 1974 und Prognoseannahmen bis 2050 (Trendszenario).....	55
Abbildung 15: Erwerbsquoten der Männer: Volkszählungen 1971 bis 2001, Mikrozensus-Arbeitskräfteerhebung seit 1974 und Prognoseannahmen bis 2050 (Trendszenario).....	57
Abbildung 16: Erwerbsquoten der Frauen: Volkszählungen 1971 bis 2001, Mikrozensus-Arbeitskräfteerhebung seit 1974 und Prognoseannahmen bis 2050 (Trendszenario).....	58
Abbildung 17: Vergleich der aktuellen (2009) und für 2050 prognostizierten alters- und geschlechtsspezifischen Erwerbsquoten im Trendszenario.....	59
Abbildung 18: Erwerbsquoten der Männer: Volkszählungen 1971 bis 2001, Mikrozensus-Arbeitskräfteerhebung seit 1974 und Prognoseannahmen bis 2050 (Aktivierungsszenario) .....	62

Abbildung 19: Erwerbsquoten der Männer: Volkszählungen 1971 bis 2001, Mikrozensus-Arbeitskräfteerhebung seit 1974 und Prognoseannahmen bis 2050 (Aktivierungsszenario) .....	62
Abbildung 20: Erwerbsquoten der Männer: Volkszählungen 1971 bis 2001, Mikrozensus-Arbeitskräfteerhebung seit 1974 und Prognoseannahmen bis 2050 (Aktivierungsszenario) .....	63
Abbildung 21: Erwerbsquoten der Frauen: Volkszählungen 1971 bis 2001, Mikrozensus-Arbeitskräfteerhebung seit 1974 und Prognoseannahmen bis 2050 (Aktivierungsszenario) .....	64
Abbildung 22: Erwerbsquoten der Frauen: Volkszählungen 1971 bis 2001, Mikrozensus-Arbeitskräfteerhebung seit 1974 und Prognoseannahmen bis 2050 (Aktivierungsszenario) .....	64
Abbildung 23: Erwerbsquoten der Frauen: Volkszählungen 1971 bis 2001, Mikrozensus-Arbeitskräfteerhebung seit 1974 und Prognoseannahmen bis 2050 (Aktivierungsszenario) .....	65
Abbildung 24: Vergleich der aktuellen (2009) und für 2050 prognostizierten alters- und geschlechtsspezifischen Erwerbsquoten im Aktivierungsszenario .....	66
Abbildung 25: Arbeitskräfteangebotsprognose nach dem Trendszenario, dem Aktivierungsszenario und der Nullvariante (Stagnation der Erwerbsquote auf dem Niveau von 2009).....	67
Abbildung 26: Bildungsstruktur der Erwerbspersonen 2001-2009, ab 2010 Trendprognoseszenarium .....	69
Abbildung 27: Bildungsstruktur der Erwerbspersonen 2001-2009, ab 2010 Aktivierungsszenarium .....	69
Abbildung 28: Erwerbsquoten der Männer nach Bildungsgrad* und Alter 2008 .....	70
Abbildung 29: Erwerbsquoten der ausländischen Männer nach Bildungsgrad* und Alter 2008 .....	71
Abbildung 30: Erwerbsquoten der Frauen nach Bildungsgrad* und Alter 2008 .....	72
Abbildung 31: Erwerbsquoten der ausländischen Frauen nach Bildungsgrad* und Alter 2008 .....	72
Abbildung 32: Erwerbsquoten der 15-64 Jährigen nach Staatsangehörigkeit: 2008.....	73
Abbildung 33: Bevölkerung von Österreich und Wien im Vergleich .....	78
Abbildung 34: .....	79
Abbildung 35: Erwerbsquotendifferenz nach Altersgruppen (Wien minus Österreich) Männer	82
Abbildung 36 : Erwerbsquotendifferenz nach Altersgruppen (Wien minus Österreich) Frauen	83
Abbildung 37: Erwerbsquotenentwicklung Männer.....	84
Abbildung 38: Erwerbsquotenentwicklung Frauen .....	85
Abbildung 39: Prognose des Arbeitskräfteangebots in Wien .....	87
Abbildung 40: Bildungsstruktur der Bevölkerung über 15 in Wien und Österreich (höchste abgeschlossenen Ausbildung) .....	88
Abbildung 41: Erwerbsquoten der Männer nach Bildung und Alter in Wien (VZ 2001) .....	89
Abbildung 42: Erwerbsquoten der ausländischen Männer nach Bildung und Alter in Wien (VZ 2001) .....	90



Abbildung 43: Erwerbsquoten der Frauen nach Bildung und Alter in Wien (VZ 2001).....	90
Abbildung 44: Erwerbsquoten der ausländischen Frauen nach Bildung und Alter in Wien (VZ 2001) .....	91
Abbildung 45: Änderung der Zuwanderung im Zeitablauf.....	99
Abbildung 46: BIP, Beschäftigung und Kapitalstock in Szenario 1 und Szenario 2 .....	108
Abbildung 47: Veränderung der Arbeitskosten in Szenario 1 und Szenario 2 .....	109
Abbildung 48: Veränderung der Arbeitslosenquote in Szenario 1 und Szenario 2.....	112
Abbildung 49: Veränderung von Einkommensteuer- und SV-Beitragssatz, Szenario 1 und Szenario 2.....	115
Abbildung 50: Veränderung von Arbeitskosten und SV-Beitragssatz, Szenario 2 – Öff. Konsum und Steuersenkung.....	116
Abbildung 51: Veränderung von BIP und Beschäftigung, Szenario 2 – Öff. Konsum und Steuersenkung.....	117
Abbildung 52: Schematische Darstellung von TaxLab .....	134

## Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Zusammenfassung Ergebnisse Modellsimulation 1 .....	14
Tabelle 2: Zusammenfassung Ergebnisse Modellsimulation 2 .....	16
Tabelle 3: Zustrom von Ausländer/innen zum Zweck der Niederlassung und des temporären Aufenthalts: 2006 (standardisierte Bewilligungsdaten).....	21
Tabelle 4: Ausbildungs- und Altersstruktur der heimischen und ausländischen Bevölkerung in Österreich und im ungewichteten Durchschnitt der OECD-Länder (circa 2001) .....	29
Tabelle 5: Struktur der 15-64 jährigen nach höchstem Bildungsgrad, Staatsbürgerschaft und Geburtsland (2001).....	36
Tabelle 6: Alters- und geschlechtsspezifische Erwerbsquoten nach unterschiedlichen Quellen und Definitionen im Überblick .....	48
Tabelle 7: Bevölkerung zu Jahresbeginn nach Staatsangehörigkeit für ausgewählte Herkunftsländer/-regionen, Anteil an der Bevölkerung mit nicht-österreichischer Staatsangehörigkeit in % .....	74
Tabelle 8: Erwerbsquoten (LFK) in Europa und ausgewählten Hauptstädten 2006 .....	81
Tabelle 9: Prognose der Struktur der Erwerbspersonen nach Geburtsland (nur Foreign Born) .	92
Tabelle 10: Struktur der Nettozuwanderung nach Alter und Ausbildung .....	96
Tabelle 11: Struktur der Nettozuwanderung nach Alter, Ausbildung und Herkunft .....	96
Tabelle 12: Unterstellte Struktur der Zuwanderung aus Drittstaaten .....	97
Tabelle 13: Änderung der Nettozuwanderung im Jahr 2015.....	98
Tabelle 14: Bildungsvererbung bei Ausländern.....	100
Tabelle 15: Entwicklung der Bevölkerung mit Migrationshintergrund, Szenario 1 .....	101
Tabelle 16: Entwicklung der Bevölkerung mit Migrationshintergrund, Szenario 2 .....	101
Tabelle 17: Partizipationsraten nach Alter, Ausbildung und Herkunft.....	104
Tabelle 18: Anzahl der üblicherweise gearbeiteten Wochenstunden nach Alter, Ausbildung und Herkunft .....	105
Tabelle 19: Veränderung der Partizipationsraten nach Alter und Ausbildung in Szenario 1 (Veränderung in Prozentpunkten) .....	110
Tabelle 20: Veränderung der Partizipationsraten nach Alter und Ausbildung in Szenario 2 (Veränderung in Prozentpunkten) .....	111
Tabelle 21: Detaillierte Ergebnisse, Szenario 1, Modellsimulation 1 .....	120
Tabelle 22: Detaillierte Ergebnisse, Szenario 2, Modellsimulation 1 .....	121
Tabelle 23: Detaillierte Ergebnisse, Szenario 1, Modellsimulation 2 .....	122
Tabelle 24: Detaillierte Ergebnisse, Szenario 2, Modellsimulation 2 .....	123

## Hauptaussagen\*

Die Migrationspolitik kann einen wichtigen Beitrag zur Sicherung des Fachkräfteangebots und zur Verlangsamung des Alterungsprozesses der Erwerbsbevölkerung leisten. Beide Faktoren sind wichtig für die Erhaltung des Wohlfahrtsystems, des Produktivitäts- und Wirtschaftswachstums.

### A.1 Migrationsmodelle und ihre Steuerbarkeit

Jedes Einwanderungsmodell in Europa und in Übersee hat gewisse Schwerpunkte und historisch gewachsene Verpflichtungen aber auch Gemeinsamkeiten, die aus den internationalen Rechtsnormen resultieren.

**Die Steuerbarkeit der Migrationen ist innerhalb der EU geringer als in den traditionellen Einwanderungsländern in Übersee**, da ein Großteil der Wanderungen eine Folge der Freizügigkeit innerhalb des europäischen Wirtschaftsraums ist. Trotzdem ist es möglich, wie das Beispiel des Vereinigten Königreichs zeigt, dass die Umstellung auf ein Punktesystem nach australischem Muster (2005) den Zuzug von hoch qualifizierten Arbeitskräften aus Drittstaaten binnen kurzer Zeit signifikant erhöht. (S 20 und S 27)

In Österreich kommt ebenso wie in den meisten anderen EU-MS **knapp die Hälfte der Zuwanderer aus dem EWR-Raum** – zu zwei Drittel Arbeitskräfte. Weitere **41% der Einwanderer sind Familienangehörige aus Drittstaaten**, größtenteils Angehörige von ÖsterreicherInnen oder EU-BürgerInnen. Nur **1,5% der Niederlassungen von Drittstaatsangehörigen** sind hoch qualifizierte Arbeitskräfte, die sich im Rahmen des **Schlüsselkraftverfahrens** in Österreich niederlassen.

Auch in den Einwanderungsländern USA, Australien und Kanada kommt der Großteil der Einwanderer (mit Niederlassungsrecht) über die Familienzusammenführung ins Land, und zwar 51% in Australien und 61% in Kanada. In den USA hat die Familienzusammenführung mit 70% der Einwanderung ein größeres Gewicht (Green Card, Tabelle 3)

Nicht nur Personen mit Niederlassungsrecht stehen dem Arbeitsmarkt zur Verfügung sondern auch die Mehrzahl der Personen mit befristetem Aufenthalt (Saisonarbeit, Erntedienste, Studierende, AsylwerberInnen). Österreich hat bislang die Möglichkeit noch wenig genutzt, Personen, die in Österreich befristet aufhaltig sind, den Zugang zum Arbeitsmarkt zu erleichtern.

**Um die Zustimmung der Bevölkerung für die Einwanderung zu gewinnen, ist es notwendig nachzuweisen, dass die Zuwanderer einen überdurchschnittlichen Beitrag zum Wirtschaftswachstum und damit der Wohlfahrt aller leisten.** Das ist u. a. dann möglich, wenn die Qualifikation der Zuwanderer über dem Durchschnitt der Einheimischen liegt. Der Nachweis dafür ist je nach Einwanderungsmodell unterschiedlich. Wichtig ist, dass die Anforderungen an die Zuwanderer für die Bevölkerung transparent gemacht werden.

Da das österreichische Schulsystem nicht in der Lage ist, den Bildungsunterschied zwischen den Einheimischen und den Kindern mit Migrationshintergrund auszugleichen, öffnet sich die Schere zwischen den Qualifikationen, die von den Betrieben auf dem Arbeitsmarkt

---

\* Wir danken Wolfgang Lutz für wertvolle Anregungen und Hinweise sowie den TeilnehmerInnen des Workshops vom 23.Juni 2010 Robert Koza, Margit Kreuzhuber, Christoph Schneider und Anna Spinka.

nachgefragt werden und den Qualifikationen der MigrantInnen unterschiedlicher Generationen.

Daher ist es sinnvoll, wie im Regierungsprogramm vorgesehen, **das derzeitige Zuwanderungsmodell um Instrumente/Programme zu ergänzen, die den Bedarf an Fachkräften befriedigen, der aus dem laufenden Bildungssystem nicht rasch genug abgedeckt werden kann.** Dabei sollte ein System ins Auge gefasst werden, das sich an **Berufen (Mangelberufe) ab einem bestimmten Qualifikations- und Bildungsgrad** orientiert (Fachkräfte mit abgeschlossener Berufsausbildung oder Matura, universitärer oder hochschulverwandter Ausbildung).

In einem ersten Schritt könnte, in Analogie zu anderen EU-MS und Einwanderungsländern in Übersee, **Drittstaatsangehörigen, die das Studium in Österreich abgeschlossen haben, der Zugang zum Arbeitsmarkt ohne zusätzliche Auflagen wie eine Mindesteinkommensgrenze gestattet werden.** (§ 21)

Die Einführung eines kriteriengestützten Einwanderungsmodells setzt aber auch voraus, dass die österreichischen und internationalen Qualifikations- und Bildungsgrade in den diversen Berufen in ein vergleichbares Metasystem eingebaut werden, etwa den europäischen Qualifikationsrahmen. Es erleichtert die Einschätzung der Bildungsgrade und der beruflichen Kenntnisse, die im Ausland erworben wurden. Es trägt auch dazu bei, dass die schon derzeit in Österreich ansässigen MigrantInnen eine bessere Chance auf bildungsadäquate Beschäftigung bekommen.

Für die Entwicklung eines derartigen Modells ist ein Umsetzungshorizont von etwa 2 Jahren vorstellbar. Innerhalb eines derartigen Zeithorizonts könnten die gesetzlichen und administrativen Voraussetzungen im Inland geschaffen werden. Das wirtschaftliche Entwicklungsprogramm könnte der schon jetzt merkbaren Orientierung in den Ost- und Südosteuropäischen Raum folgen, eventuell erweitert in die Türkei (EU-Nachbarschaftspolitik) und den ressourcenreichen zentralasiatischen Raum.

**Der Anteil der Arbeitskräftezuwanderung, der einen spezifischen Fachkräftebedarf abdeckt, könnte durch die Etablierung eines kriteriengeleiteten Zuwanderungsmodells innerhalb von wenigen Jahren, analog zum Vereinigten Königreich (zwischen 2005 und 2010), von derzeit 1,5% auf ein Drittel der Niederlassungen ansteigen.**

**Das würde bedeuten, dass man eine Steigerung der jährlichen Zuwanderung von hochqualifizierten Arbeitskräften von derzeit etwa 1.000 auf bis zu 8.000 im Jahr 2030 erreichen könnte. In Summe würde das eine Zuwanderung von etwa 100.000 Fachkräften aus Drittstaaten zwischen 2010 und 2030 bedeuten.**

Die Umsetzung der qualifizierten Arbeitskräftezuwanderung aus Drittstaaten bedarf der Unterstützung durch die Handelsdelegationen/Konsulate/Botschaften in den Ländern, die als wirtschaftliche Partner und Ressourcenspender angesehen werden. Sie haben eine ähnliche Funktion wie die vormaligen Anwerbstellen von ‚Gastarbeiter/innen‘ in den ‚Gastarbeitermodellen‘.

## **A.2 Arbeitskräfteangebotsprognose für Österreich unter unterschiedlichen Migrationsregimen**

**Derzeit (2009) liegt die Zahl der in Österreich wohnhaften Bevölkerung bei 8,355.300.** Davon sind 5,642.800 oder **67,5% im erwerbsfähigen Alter (15-64).** Im Hauptszenario wird ein **Anstieg der Bevölkerungszahl bis zum Jahr 2050 auf 9,467.200** erwartet (+ 1.112.000 oder 13,3%) und

ein **Rückgang des Anteils der 15-64jährigen auf 58,5%**. Das ist ein Rückgang der Personen im erwerbsfähigen Alter um 98.100 oder 1,7% gegenüber heute.

Der **Anteil der nicht in Österreich geborenen EinwohnerInnen** liegt **derzeit** (1.1.2010) **bei 15,4%**. Infolge der Zuwanderung wird der Anteil der nicht in Österreich geborenen Menschen an allen in Österreich wohnhaften Personen weiter ansteigen. **Bis 2030 wird der Anteil auf etwa 24% ansteigen**, im Gefolge des wirtschaftlichen Zusammenwachsens mit den östlichen und südöstlichen Nachbarländern. **Bis 2050 wird ein Wert von etwa 30% erreicht werden**.

In der Bevölkerungsprognose wird davon ausgegangen, dass die Nettozuwanderung, die in den Jahren der jüngsten wirtschaftlichen Krise etwas an Dynamik verlor, im Jahr 2011 im Gefolge des Wegfalls der Übergangsregelungen wieder etwas zunimmt, und zwar von derzeit etwas weniger als 30.000 auf bis zu 37.000 im Jahre 2015. Ohne Zuwanderung würde die Bevölkerung im Jahr 2050 um rund 950.000 geringer sein als heute.

**Im langfristigen Trend (bis 2050) wird mit einer relativ stabilen Zuwanderung von ca. 30.000 pro Jahr ausgegangen. Trotz allem wird die Zuwanderung nicht ausreichen, um den Rückgang der Zahl der Personen im erwerbsfähigen Alter ab 2015 zu verhindern.**

**Aus der Bevölkerungsprognose lässt sich allerdings nicht parallel dazu ein Rückgang des Arbeitskräfteangebots ableiten**, da sich die Erwerbsintegration der Menschen im erwerbsfähigen Alter nach Alter, Geschlecht, Bildung und Migrationshintergrund unterscheidet. Im Schnitt ist mit einem Anstieg der Erwerbsbeteiligung zu rechnen.

Es werden **zwei Prognoseszenarien** entworfen, eine sog. **Trendprognose**, die zum einen vorhandene Trends fortschreibt, zum anderen aber erwartbare Entwicklungen aufgrund gesetzlicher oder politischer Rahmenbedingungen antizipiert sowie ein sog. **Aktivierungsszenario**, das von einer breiten, durch entsprechende politische und gesellschaftliche Rahmenbedingungen geförderten **Aktivierung des Erwerbspotentials** ausgeht **sowie** von einer **Reform des Migrationsregimes in Richtung qualifizierte Zuwanderung**.

Die prognostizierten Erwerbsquoten werden auf die Hauptvariante der Bevölkerungsprognose umgelegt. Aus der Gegenüberstellung der beiden Prognosen, dem Trendszenario und dem Aktivierungsszenario, wird ersichtlich, welchen **Effekt** die unterschiedlichen Annahmen über die **Entwicklung der Erwerbsquoten auf die Zahl der Erwerbspersonen** haben.

In weiterer Folge wird die Qualifikationsstruktur bis 2050 prognostiziert. Diese Prognose dient als Ausgangspunkt für die Schätzung des positiven Effekts eines qualitätsorientierten Migrationsregimes auf das Wirtschaftswachstum.

**Das Aktivierungsszenario unterstellt eine Umschichtung der Zuwanderung von Personen mit einfacher Qualifikation zu höheren Qualifikationen**. Das wird dadurch erreicht, dass Fachkräften u.a. aus den östlichen und südöstlichen Nachbarländern der EU der Zugang zum Arbeitsmarkt und zur Niederlassung erleichtert wird. In der Folge wird es zunehmend schwieriger für Personen mit einfachen Qualifikationen, nach Österreich zuzuwandern. Das bedeutet, dass der Anteil der Personen aus der Türkei an der Zuwanderung sinken wird. Es ist nicht zuletzt dieser Umstand, der erwarten lässt, dass die Erwerbsquoten der Frauen überdurchschnittlich rasch wachsen werden, da Türkinnen besonders geringe Erwerbsquoten aufweisen und Frauen aus dem slawischen Raum besonders hohe.

**Die vermehrte Zuwanderung aus der EU(27) hebt die Erwerbsquote**, vor allem die der Älteren infolge der im Vergleich zu den ansässigen Österreichern und Österreicherinnen besseren Qualifikationsstruktur. **Auch eine vermehrte Zuwanderung aus den entfernteren Regionen wie Ozeanien, Amerika und Asien hebt vor allem die Erwerbsquote älterer Arbeitskräfte**.

Auch der Abgang der Babyboom-Generation in die Pension in den 2020er Jahren wird eine Verbesserung der Qualifikationsstruktur zur Folge haben, da die nachfolgenden geburtschwachen Jahrgänge eine bessere Ausbildung erhalten haben und angenommen wird, dass auf dem Weg zur Wissensgesellschaft verstärkt in die laufende Weiterbildung (lebensbegleitendes Lernen) investiert wird. Auch wird eine höher qualifizierte Zuwanderung dazu führen, dass der Ausbildung der Kinder mit Migrationshintergrund verstärkt Augenmerk geschenkt wird.

**Den Prognoseszenarien zufolge steigt die Zahl der Erwerbspersonen zwischen 2010 und 2050 nur infolge einer Steigerung der Erwerbsbeteiligung.** Wenn es zu keiner weiteren Steigerung der Erwerbsquoten käme, d.h. sollten die Erwerbsquoten nach Alter und Geschlecht auf dem Niveau von 2009 verharren, wäre schon ab dem kommenden Jahr mit einem Rückgang des Arbeitskräfteangebots zu rechnen; der negative Trend würde erst ab dem Jahr 2030 auslaufen. In der Folge würde das Arbeitskräfteangebot im Jahr 2050 um 143.300 oder 3,5% geringer ausfallen als im Jahr 2009.

**Im Trendszenario sinkt das Arbeitskräfteangebot zwischen 2014 und 2028 um 68.100 oder 1,6%** und steigt dann wieder an. In der Folge wird die Zahl der Erwerbspersonen im Jahr 2050 den heutigen Wert (2009) um +192.600 oder 4,7% übertreffen.

**Im Aktivierungsszenario verlangsamt sich der Anstieg des Arbeitskräfteangebots zwischen 2015 und 2022, stagniert dann kurzfristig und erlebt eine Belebung in den 2030er Jahren.** Bis zum Jahr 2050 ist unter den gegebenen Annahmen eine Steigerung der Zahl der Erwerbspersonen um 487.400 oder 12% gegenüber 2009 zu erwarten.

Während 2001 der Anteil an Hochqualifizierten unter den InländerInnen (21,5 %) noch etwas höher war als unter den AusländerInnen (20 %), hatten 2008 die AusländerInnen (33,5 %) einen höheren Anteil an Hochqualifizierten als die InländerInnen (27,2 %). Allerdings ist unter den AusländerInnen der Anteil an gering Qualifizierten nach wie vor deutlich höher.

Die Tertiärausbildung ist in Österreich bis vor kurzem auf Langzeitstudien konzentriert gewesen. Damit ist der AkademikerInnenanteil an der Erwerbsbevölkerung (25-64-Jährige) in Österreich mit 18% im Vergleich zum Schnitt der OECD von 28% relativ gering. Auch wenn nur der Anteil der AbsolventInnen mit Langzeitstudien zum Vergleich herangezogen wird, erreicht Österreich mit 10% nicht den OECD Schnitt von 20%. Es ist somit nicht ein überdurchschnittlicher AkademikerInnenanteil, der für die hohe Wettbewerbsfähigkeit und Produktivität der österreichischen Wirtschaft verantwortlich ist, sondern vielmehr die effiziente Kombination von Arbeitskräften aller Qualifikationen, insbesondere auch solcher mit mittlerer und höherer, meist berufsorientierter, Ausbildung.

Mit zunehmender Globalisierung der Arbeitsmärkte und dem Entstehen einer Wissensgesellschaft kommen aber Arbeitsmarktsysteme und in der Folge Bildungssysteme unter einen Anpassungsdruck.

In diesem Sinne lösen die Globalisierung und der Trend zur Wissensgesellschaft eine Neugewichtung von intellektuellem und praktischem Wissen aus, die sich in einer verstärkten Tertiärisierung der Ausbildung der Bevölkerung spiegelt.

In einer längerfristigen Perspektive dürfte es zu einer Annäherung des österreichischen Bildungssystems an international übliche Muster kommen und damit zu einer Einbindung von Elementen der derzeitigen höheren Schulen und der postsekundären non-tertiären Ausbildung in die universitäre. In der vorliegenden Studie wird aber nicht davon ausgegangen, dass dieser Prozess bis zum Jahr 2050 abgeschlossen sein wird. Die

Unterschiede zwischen dem Anteil von Personen mit höherer Bildung (Matura und darüber) und dem Anteil von UniversitätsabsolventInnen wird aber bedeutend geringer sein als heute.

Derzeit (2008) haben 16,9% der Erwerbspersonen einen geringen Bildungsgrad, d.h. maximal einen Pflichtschulabschluss; 69,5% haben eine mittlere Qualifikation, d.h. den Abschluss einer mittleren Fachschule oder Lehre; und weitere 18% haben eine universitäre Ausbildung. Im Trendszenarium wird davon ausgegangen, dass sich der Anteil der Personen mit geringem Bildungsgrad bis zum Jahr 2050 auf 13% verringern wird; auch der Anteil der Personen mit mittlerer Qualifikation wird sich tendenziell verringern, und zwar auf etwa 61% im Jahr 2050, während der Anteil der Erwerbspersonen mit tertiärer Ausbildung auf 26% steigen wird.

Im Aktivierungsszenarium wird davon ausgegangen, dass die günstigeren Rahmenbedingungen, insbesondere die Förderung der Qualifizierung über die qualitätsorientierte Migrations- und Integrationspolitik, den Trend zur Tertiärisierung der Erwerbspersonen beschleunigen und verstärken. In der Folge wird erwartet, dass der Anteil der Personen mit Tertiärausbildung im Jahr 2050 auf 31% ansteigen wird. Auch der Anteil der Personen mit geringer Bildung dürfte etwas geringer als im Trendszenarium ausfallen, mit etwa 10% der Erwerbspersonen. Dafür dürfte der Anteil der Personen mit mittlerer Qualifikation mit etwa 59% etwas geringer ausfallen.

Der Anteil der AkademikerInnen dürfte im Trendszenarium daher von derzeit 18% bis 2050 auf 26% ansteigen, im Aktivierungsszenarium ist ein um etwa 5 Prozentpunkte höherer Wert vorstellbar (31%).

Der Anteil der AkademikerInnen wird ähnlich wie derzeit unter MigrantInnen höher liegen als unter Einheimischen.

**Aus der besseren Qualifikations- und Bildungsstruktur der Zuwanderer ergibt sich eine Anhebung der Erwerbsquote.**

**Dabei handelt es sich um einen komplexen Prozess: einerseits steigt die Erwerbsquote infolge der besseren Qualifikation der Zuwanderer, die ihre Beschäftigungschancen verbessert. Andererseits steigt die Bildungsneigung, da die Bildung der Kinder mit der der Eltern stark korreliert.**

**Weiters wird die Qualifikation der Zuwanderer im Rahmen der Familienzusammenführung verbessert, da gut qualifizierte Menschen (Anker im Inland) meist Partner mit einer ähnlichen Qualifikation suchen und nach Österreich bringen.**

### **A.3 Arbeitskräfteangebotsprognose für Wien**

Die Migrationsdynamik ist je nach Bundesland sehr unterschiedlich. Wien profitiert von der Lage inmitten der dynamischen CENTROPE – Region. In der Folge entfällt etwa 40% der Einwanderung auf Wien, obschon Wien nur etwa 20% der Bevölkerung Österreichs stellt.

Wien wird das Bundesland mit der jüngsten Erwerbsbevölkerung aller Bundesländer. In beiden Prognosevarianten steigt das Arbeitskräfteangebot in Wien stärker als österreichweit. Während die Zahl der Erwerbspersonen in der Trendvariante in Gesamtösterreich bis zum Jahr 2030 gerade mal um knapp 20.000 oder einen halben Prozentpunkt gegenüber heute ansteigt, ist in Wien mit einem Anstieg um knapp 10% oder 83.000 zu rechnen. Gemäß Aktivierungsszenarium wird das Arbeitskräfteangebot in Wien im Jahr 2030 sogar um 14% über jenem des Jahres 2009 liegen.

Die Zusammensetzung der Erwerbspersonen nach Alter und Herkunftsregion wird sich stark verändern. Der Anteil der über 50-jährigen wird sich erhöhen, allerdings weniger als im Schnitt Österreichs. Anders als in Gesamtösterreich wird es in Wien zu keinem Rückgang der Zahl der Jugendlichen (15-24 Jahre) kommen. Der Anteil der MigrantInnen an den Erwerbspersonen wird weiter steigen. Dabei ist auch mit einem starken Anstieg der älteren MigrantInnen zu rechnen. Die Qualifikationsstruktur wird sich aber infolge der präferenziellen Zuwanderung von Fachkräften und den Bemühungen in der Aus- und Weiterbildungspolitik deutlich verbessern.

Die Zusammensetzung der im Ausland geborenen Erwerbspersonen wird sich weg von Personen aus den traditionellen Herkunftsländern der Arbeitskräftewanderung bewegen und vermehrt zu Personen aus den neuen EU-Mitgliedstaaten verschieben. Bis 2030 ist aufgrund der Freizügigkeit innerhalb der EU vor allem mit Arbeitskräften aus den Ländern der EU26 zu rechnen. Aber auch der Anteil an Drittstaatsangehörigen wird ansteigen, insbesondere auch solcher mit hohen Qualifikationen.

Im internationalen Vergleich von Großstädten hat Wien mit 72,9% eine geringere Erwerbsintegration der Bevölkerung. Dies liegt einerseits am relativ frühen Erwerbsaustritt von Männern und Frauen und andererseits an der im Vergleich zu anderen Städten geringen Erwerbsbeteiligung von Frauen zwischen 25 und 34 Jahren, eine Folge der langen Karenzzeit und der für eine Stadt geringen Versorgung mit Kinderbetreuungseinrichtungen für Kinder unter 3 Jahren.

Die Bildungsstruktur Wiens ist zwar etwas günstiger als in Gesamtösterreich, weist aber eine unterdurchschnittliche Höherqualifizierung der Bevölkerung über die Zeit auf. Im Jahr 2001 hatten 33,2% der über 15-Jährigen bestenfalls einen Pflichtschulabschluss (nach 46,5% 1971) und 39,2% eine mittlere Berufsausbildung (nach 40% 1971). Matura hatten 15%, nach 9,5% 1971. Der AkademikerInnenanteil erhöhte sich in den letzten 30 Jahren gerade mal von 4% auf 12,6%.

Die starke Zuwanderung von Flüchtlingen und Familienangehörigen von GastarbeiterInnen sowie das Versagen der Bildungspolitik bei Kindern von MigrantInnen haben dazu beigetragen, dass der Bevölkerungsanteil von Personen mit höchstens Pflichtschule in Wien im Gegensatz zu Österreich zwischen 1991 und 2001 kaum abgenommen hat.

Erst mit der jüngeren Zuwanderung aus der EU verbessert sich der Bildungsgrad. Eine Forcierung der Zuwanderung von qualifizierten Arbeitskräften aus Drittstaaten könnte der Knappheit an Fachkräften, die Wien zusehends kennt, Abhilfe schaffen.

Um sicherzustellen, daß hoch qualifizierte Arbeitskräfte aus Drittstaaten nach Österreich und insbesondere Wien kommen, im Sinne einer 'brain circulation', ist es einerseits notwendig, in der Zuwanderungspolitik verstärkt auf hochqualifizierte Arbeitskräfte abzustimmen. Andererseits sind Rahmenbedingungen zu schaffen, die flexible Arbeits- und Beschäftigungsformen ebenso umfassen wie flexible Wohnformen und flexible Kinder- und Altenbetreuung. Eine Öffnung interner Arbeitsmärkte und damit eine Verringerung der Senioritätsregeln in der Beschäftigung wird ebenfalls notwendig sein – um Seiteneinstiege in Karrierelaufbahnen zu erlauben.

## **B.1 Kriteriengeleitetes Zuwanderungsmodell und die Auswirkungen auf die österreichische Volkswirtschaft und den Arbeitsmarkt**



Eine auf einem kriteriengeleiteten Zuwanderungsmodell basierende höherqualifizierte Zuwanderung hat **positive Effekte** auf die **österreichische Volkswirtschaft und den Arbeitsmarkt**. Das lässt sich einerseits aus den vorteilhaften Charakteristika von höherqualifizierten MigrantInnen auf dem österreichischen Arbeitsmarkt schließen, andererseits aus der vorhandenen internationalen Literatur zu diesem Thema. Im Rahmen dieser Studie wird mit Hilfe von eingehenden Modell-Analysen eine quantitative Abschätzung dieser positiven Effekte vorgenommen.

## B.2 Migrationsszenarien

Teil B der Studie quantifiziert die dynamischen Effekte einer Umstellung des Zuwanderungsregimes. Ausgehend von einer schrittweisen Anpassung des Zuwanderungsregimes hin zu höher qualifizierten MigrantInnen (5.000 im Jahr 2015 und 8.000 ab dem Jahr 2030) sowie der Tatsache, dass demographische Veränderungen verstärkt erst über die Zeit wirken, ist auch bei den volkswirtschaftlichen Effekten mit einer längeren Übergangsphase zu rechnen.

Der Bericht analysiert **zwei verschiedene Szenarien eines qualifikationsbasierten Zuwanderungsregimes**. **Szenario 1** geht von der Annahme aus, dass die MigrantInnen, welche unter dem Titel eines kriteriengeleiteten Zuwanderungsmodells nach Österreich kommen, dieselbe Qualifikationsstruktur wie die derzeit in Österreich ansässige Bevölkerung zwischen 30 und 34 Jahren aufweisen. Dies bedeutet, dass 73% dieser MigrantInnen ein mittleres Ausbildungsniveau (ISCED 3-4) und 27% ein höheres Niveau (ISCED 5-6) aufweisen. In **Szenario 2** erfolgt eine noch stärkere Konzentration des Zuwanderungsmodells auf Personen mit Hochschul- bzw. hochschulverwandtem Abschluss. Dabei wird angenommen, dass die Struktur der Zuwanderer, welche unter dem Titel des kriteriengeleiteten Zuwanderungsmodells kommen, jener der 25- bis 39-jährigen MigrantInnen aus der EU-15 gleicht. In diesem Fall würde der Anteil der Personen mit mittlerem Qualifikationsniveau bei 57% liegen und 43% der MigrantInnen würden ein hohes Niveau aufweisen.

Eine bessere Ausbildungsstruktur impliziert auch indirekte demographische Veränderungen, weil das **Bildungsniveau der Kinder von MigrantInnen** sehr stark vom Bildungsniveau der Eltern abhängt. So weisen 61% der Kinder von Eltern mit höchstens Pflichtschulabschluss ebenfalls nur denselben Ausbildungserfolg auf, während 56% der Kinder von Eltern mit Universitätsabschluss ebenfalls ein abgeschlossenes Universitätsstudium vorweisen können. Somit wird ein kriteriengeleitetes Zuwanderungsmodell nicht nur über die MigrantInnen positive Effekte auf die österreichische Volkswirtschaft ausüben, sondern auch über die höheren Bildungsabschlüsse ihrer Kinder.

Hinsichtlich der Charakteristika von MigrantInnen ist festzuhalten, dass sie, ebenso wie Personen, die in Österreich geboren sind, eine mit höherer Ausbildung steigende Wahrscheinlichkeit haben, am Arbeitsmarkt zu partizipieren und eine Beschäftigung zu finden. Ebenso ist die Produktivität von höher qualifizierten MigrantInnen, gemessen am Stundenlohn, höher als jene von Personen mit geringer Ausbildung.

## B.3 Modellsimulation

Die **ökonomischen Wirkungen** einer Steuerung der Zuwanderung nach dem Qualifikationsniveau können folgendermaßen zusammengefasst werden. Die höhere Partizipationswahrscheinlichkeit von MigrantInnen mit höherer Ausbildung impliziert einen Anstieg des Arbeitsangebots im Allgemeinen sowie von Personen mit höherer Qualifikation im Speziellen. Dies führt dazu, dass Unternehmen verstärkt Personen mit besserer Ausbildung nachfragen, was zu einem höheren Einsatz von besserer Qualifikation führt und die durchschnittliche Produktivität der Beschäftigten erhöht. Das **höhere Beschäftigungsniveau** und die höhere Produktivität führen zu einem **Anstieg der Investitionen**. Die höhere Beschäftigung und der Anstieg des Kapitalstocks implizieren **zusätzliches Wirtschaftswachstum**. Im Jahr 2030 liegt das BIP verglichen mit einem Szenario, welches von der Beibehaltung des derzeitigen Zuwanderungsregimes ausgeht (Basisszenario), um rund 0,5% (Szenario 1) bzw. 0,7% (Szenario 2) höher. Im Jahr 2050 ist das BIP um 0,9% (Szenario 1) bzw. 1,2% (Szenario 2) höher.

Nach heutigen Maßstäben bedeutet ein um 1% höheres BIP eine zusätzliche Wertschöpfung von knapp 3 Mrd. Euro jährlich. Die Ergebnisse der **Modellsimulation 1** sind in Tabelle 1 dargestellt

**Tabelle 1: Zusammenfassung Ergebnisse Modellsimulation 1**

Ergebnisse Modellsimulation 1	Szenario 1		Szenario 2	
	2030	2050	2030	2050
BIP	0,46%	0,90%	0,67%	1,24%
Investitionen	1,12%	1,76%	1,72%	2,56%
Kapitalstock	0,67%	1,37%	1,05%	2,04%
Privater Konsum	0,29%	0,49%	0,40%	0,66%
Reale Arbeitskosten pro Stunde				
- gering	-0,03%	0,13%	-0,02%	0,16%
- mittel	3,14%	7,54%	3,27%	7,91%
- hoch	-0,50%	-0,99%	0,14%	0,19%
Realer Nettostundenlohn				
- gering	-0,89%	-1,33%	-2,70%	-4,38%
- mittel	-0,01%	0,14%	0,00%	0,21%
- hoch	3,10%	7,46%	3,23%	7,83%
Partizipationsrate (15-69 Jahre)	-0,47%	-0,95%	0,15%	0,21%
- gering (15-69 Jahre)	-0,86%	-1,28%	-2,62%	-4,25%
- mittel (20-69 Jahre)	0,20	0,29	0,27	0,40
- hoch (25-69 Jahre)	-0,08	0,07	-0,07	0,09
Arbeitslosenquote (Veränderung in Prozentpunkten)	0,07	0,03	0,12	0,14
- gering	0,07	0,05	0,07	-0,03
- mittel	-0,08	-0,17	-0,10	-0,22
- hoch	-0,46	-1,00	-0,48	-1,05
Öffentlicher Konsum in % des BIP	0,03	0,06	-0,03	-0,05
Veränderung der Einkommensteuer in Prozentpunkten	0,05	0,06	0,17	0,26
Veränderung der Sozialversicherungsbeiträge in Prozentpunkten	0,15%	0,30%	0,21%	0,40%
	-	-	-	-
	-	-	-	-

Q: IHS. Eigene Berechnungen.

Ein kriteriengeleitetes Zuwanderungsregime impliziert nun natürlich auch Wirkungen auf dem Arbeitsmarkt. Die verbesserte Zuwanderungsstruktur führt zu besseren durchschnittlichen Arbeitsmarktaussichten. Gegenüber dem Basisszenario führt eine bessere Qualifikationsstruktur der MigrantInnen im Jahr 2050 zu einem Anstieg der Erwerbsbevölkerung (+0,3 Prozentpunkte

in Szenario 1 und +0,4 Prozentpunkte in Szenario 2) und **einem Rückgang der Arbeitslosenquote** (-0,2 Prozentpunkte in beiden Szenarien). Somit **steigt die Beschäftigung** um 0,6% (Szenario 1) bzw. 0,7% (Szenario 2) an. Dies bedeutet, dass durch die bessere Qualifikationsstruktur der MigrantInnen zusätzliche 20.000-25.000 Arbeitsplätze entstehen.

Die **Nettolöhne** steigen um 0,1% in Szenario 1 bzw. 0,2% in Szenario 2. Die höheren Investitionen implizieren, dass der Kapitalstock um 1,4% (Szenario 1) bzw. 2% (Szenario 2) zulegt. Besonders deutlich ist der Rückgang der Arbeitslosigkeit (etwa 1 Prozentpunkt in beiden Szenarien) bzw. der Anstieg der Löhne (+7,5% in Szenario 1 bzw. 7,8% in Szenario 2) bei Personen mit geringer Qualifikation. Der Rückgang des Arbeitskräfteangebots bei Geringqualifizierten erhöht deren Produktivität deutlich. Somit impliziert eine verstärkte Zuwanderung höherqualifizierter MigrantInnen positive Arbeitsmarktaussichten für Personen mit geringerer Qualifikation.

Das höhere Wachstum sowie die höhere Beschäftigung implizieren einen spürbar positiven Einfluss auf den **gesamstaatlichen Finanzierungssaldo**. Im Jahr 2050 beträgt die Verbesserung in Szenario 1 rund 0,3 Prozent des BIP, in Szenario 2 etwa 0,4 Prozent. Nach heutigen Maßstäben würde dies über 800 Mio. Euro bzw. 1,1 Mrd. Euro bedeuten. Letztere Zahl entspricht rund 5 Prozent der Einnahmen aus der Lohn- und Einkommensteuer.

Diese zusätzlichen Einnahmen könnten verwendet werden, um eine **Reduktion der hohen Abgabenbelastung auf den Faktor Arbeit** zu finanzieren. In einem weiteren Schritt (**Modellsimulation 2**) werden die zusätzlichen Effekte analysiert, die von einer derartigen Abgabenreduktion ausgehen. In den Simulationen wird unterstellt, dass sowohl Sozialversicherungsbeiträge als auch die Lohn- und Einkommensteuer reduziert werden, sodass in jedem Jahr der Finanzierungssaldo des Basisszenarios erreicht wird. So kann in Szenario 2 im Jahr 2050 der durchschnittliche Beitragssatz in der Sozialversicherung um 0,3 Prozentpunkte reduziert werden, bei der Lohn- und Einkommensteuer der Durchschnittssteuersatz um rund 0,8 Prozentpunkte für alle Erwerbstätigen und Pensionisten.

Diese fiskalischen Maßnahmen führen zu **zusätzlichen Wachstums- und Arbeitsmarkteffekten**. So würde das BIP im Jahr 2050 (2030) in Szenario 1 um 1,3% (0,7%) zulegen, in Szenario 2 um 1,8% (1%). Bezogen auf das Jahr 2009 impliziert der Anstieg des BIP um 1,8% eine zusätzliche Wertschöpfung in der Höhe von beinahe 5 Mrd. Euro. Die Erwerbsquote steigt um 0,4 Prozentpunkte (Szenario 1) bzw. 0,5 Prozentpunkte (Szenario 2) an, die Arbeitslosenquote sinkt um jeweils 0,3 Prozentpunkte. Die Beschäftigung würde um 0,8% bzw. 1,1% zunehmen, was etwa 40.000 zusätzlich geschaffenen Stellen entspricht. Die Reduktion der Abgabenbelastung erhöht auch die **Nettolohneinkommen** deutlich stärker, welche im Jahr 2050 um 1,2% bzw. 1,5% höher liegen würden.

Zusammenfassend kann man festhalten, dass eine verstärkte Orientierung an höherqualifizierter Zuwanderung **deutlich positive Auswirkungen auf die wirtschaftliche Entwicklung sowie auf den Arbeitsmarkt und die Erwerbseinkommen** hätte. Aus **verteilungspolitischer Sicht** wäre eine solche Maßnahme ebenfalls zu begrüßen, da sich dadurch die Arbeitsmarktaussichten von Personen mit geringer Qualifikation merklich verbessern. Die durch ein kriteriengeleitetes Zuwanderungsmodell ausgelöste bessere Qualifikationsstruktur würde zudem **spürbar positive Auswirkungen auf den gesamstaatlichen Finanzierungssaldo** ausüben.

Derartige Ergebnisse finden sich auch in der internationalen Literatur, die sich mit diesem Thema beschäftigt. Abschließend ist noch festzuhalten, dass die Auswirkungen auf die österreichische Volkswirtschaft nach dem Jahr 2050 sogar noch etwas stärker sind, da

demographische Effekte nur sehr langsam wirken. Die deutlich bessere Ausbildungsstruktur der Kinder der MigrantInnen wird erst über einen noch etwas längeren Horizont voll greifen.

**Tabelle 2: Zusammenfassung Ergebnisse Modellsimulation 2**

Ergebnisse Modellsimulation 2	Szenario 1		Szenario 2	
	2030	2050	2030	2050
BIP	0,70%	1,30%	0,99%	1,76%
Investitionen	1,43%	2,23%	2,14%	3,15%
Kapitalstock	0,87%	1,74%	1,32%	2,53%
Privater Konsum	0,84%	1,23%	1,13%	1,63%
Reale Arbeitskosten pro Stunde	-0,08%	0,06%	-0,10%	0,07%
- gering	3,05%	7,41%	3,15%	7,74%
- mittel	-0,55%	-1,04%	0,06%	0,11%
- hoch	-0,91%	-1,42%	-2,73%	-4,49%
Realer Nettostundenlohn	0,55%	1,17%	0,77%	1,54%
- gering	3,61%	8,46%	3,94%	9,13%
- mittel	0,07%	0,07%	0,91%	1,55%
- hoch	-0,25%	-0,25%	-1,81%	-2,94%
Partizipationsrate (15-69 Jahre)	0,27	0,41	0,36	0,54
- gering (15-69 Jahre)	0,00	0,20	0,04	0,26
- mittel (20-69 Jahre)	0,15	0,16	0,22	0,31
- hoch (25-69 Jahre)	0,13	0,13	0,15	0,08
Arbeitslosenquote (Veränderung in Prozentpunkten)	-0,14	-0,26	-0,18	-0,34
- gering	-0,53	-1,12	-0,58	-1,20
- mittel	-0,02	-0,03	-0,11	-0,17
- hoch	0,00	-0,01	0,11	0,17
Öffentlicher Konsum in % des BIP	-	-	-	-
Veränderung der Einkommensteuer in Prozentpunkten	-0,32	-0,59	-0,43	-0,76
Veränderung der Sozialversicherungsbeiträge in Prozentpunkten	-0,11	-0,19	-0,16	-0,25

Q: IHS. Eigene Berechnungen.

## Einleitung

Die vorliegende Studie ist vor dem Hintergrund einer alternden österreichischen Bevölkerung zu sehen, die verschiedene Instrumente zum Einsatz bringen muss, um das Wirtschaftswachstum und die Wohlfahrt nachhaltig zu sichern. Dabei kommt der Migrationspolitik eine wichtige Rolle zu, nicht nur, weil sie zur Verlangsamung des Alterungsprozesses der Erwerbsbevölkerung beiträgt, sondern weil sie auch zur Sicherung des Fachkräfteangebots einen wichtigen Beitrag leisten kann. Beide Faktoren sind wichtig für die Erhaltung des Wohlfahrtsystems, des Produktivitäts- und Wirtschaftswachstums.

Im ersten Teil der Studie (Teil A) wird untersucht, welchen Spielraum die österreichische Migrationspolitik hat, qualifizierte Zuwanderer aus Drittstaaten zur Niederlassung in Österreich zu bewegen. In dem Zusammenhang wird die derzeitige Situation der Migrationen in Österreich in einen internationalen Vergleich eingebettet, aus dem hervorgeht, welche Rolle die Zuwanderung von qualifizierten Arbeitskräften in traditionellen Einwanderungsländern spielt, vor allem auch in solchen mit einem Punktesystem. In weiterer Folge wird, ausgehend von der Hauptvariante der Bevölkerungsprognose von Statistik Austria, das Arbeitskräfteangebot zwischen 2010 und 2050 prognostiziert. Dabei werden 2 Szenarien gerechnet. In dem einen wird mit einer Weiterführung der derzeitigen Migrationspolitik gerechnet, die nicht in der Lage ist, substantielle Zuwanderung von hochqualifizierten Arbeitskräften sicherzustellen. Damit verbunden ist die Beibehaltung traditioneller Verhaltensmuster, die zur Folge haben, dass sich die Erwerbsquoten nach Alter und Geschlecht etwa im längerfristigen Trend weiter entwickeln (Trendprognose). Im zweiten Szenarium wird von einer Re-Orientierung der Migrationspolitik in Richtung qualifizierte Arbeitskräftezuwanderung ausgegangen, die sich an dem australisch-kanadischen Punktesystem orientiert. Damit verbunden ist eine raschere Höherqualifizierung der Bevölkerung, die den Strukturwandel der Wirtschaft in Richtung Wissensgesellschaft begünstigt. Der verstärkte Anstieg der Zahl höher qualifizierter Arbeitskräfte hat einen positiven Effekt auf die Erwerbsbeteiligung, da letztere mit steigendem Bildungsgrad ansteigt. Darüber hinaus begünstigt ein hoher Anteil von gut qualifizierten Arbeitskräften auch die Beschäftigungschancen von Menschen mit einfacheren Qualifikationen. In der Folge steigen die Erwerbsquoten im zweiten Szenarium (Aktivierungsszenario) stärker als im ersten, dem Trendszenario. In beiden Szenarien wird kein Unterschied in der Zahl der Zuwanderer gemacht, d.h. es wird für die Berechnung der Erwerbspersonen die Hauptvariante der Bevölkerungsprognose mit dem damit verbundenen Wanderungssaldo verwendet. Nur die Erwerbsquoten nach Alter und Geschlecht und die Qualifikationsstruktur der MigrantInnen unterscheiden sich in den beiden Szenarien. Die Höherqualifizierung der Zuwanderung begünstigt nicht nur direkt, über die Zuwanderung, die Bildungsstruktur der Erwerbspersonen, sondern auch indirekt, über eine höhere Bildungsneigung der zweiten Generation.

In einem zweiten Teil der Studie (Teil B) wird auf den Effekt der Höherqualifizierung der Migration auf das Wirtschaftswachstum eingegangen. Dabei wird vor allem auf die arbeitsmarktrelevanten Kenngrößen, aber auch auf Verteilungswirkungen bzw. den Einfluss auf die öffentlichen Budgets abgestellt. Die arbeitsmarktrelevanten Kenngrößen umfassen dabei u.a. Beschäftigung, Arbeitslosigkeit, Löhne und Qualifikationen. Daneben werden auch die makroökonomischen Kenngrößen, wie Wirkungen auf die Investitionen, Konsum und Wertschöpfung, dargestellt.

## Teil A: Angebotsstrukturen und Arbeitskräfteangebotsprognosen

Die Alterung der Bevölkerung Österreichs hat nicht nur Auswirkungen auf den Arbeitsmarkt sondern vor allem auch auf das Wachstumspotenzial der Wirtschaft und, damit verbunden, die Wohlfahrt der Gesellschaft. (Beirat 2006) Um die Wohlfahrt aller nachhaltig zu sichern, gilt es mehrere Instrumente der Steuerungspolitik zu nutzen, die zur Erhaltung des Arbeitskräftepotenzials aus quantitativer und qualitativer Sicht beitragen. Dazu zählen neben der Reform des Pensionssystems (OECD 2005A) bildungspolitische Maßnahmen, die Förderung bzw. Anhebung der Frauenerwerbsbeteiligung, eine geburtenfreundlichen Familienpolitik, sowie die Migrationspolitik. Im Folgenden wird untersucht, welchen Beitrag eine Migrationspolitik, die die Zuwanderung von hochqualifizierten Arbeitskräften forciert, bei der Erhaltung des Wirtschaftswachstums spielen kann. Dabei ist zu bedenken, dass grenzüberschreitende Migrationen einer Vielzahl von auslösenden Kräften unterliegen, die nur zum Teil national gesteuert werden können.

Migrationen sind die Folge von Kriegen, Umweltkatastrophen oder politischer Verfolgung - also Push-Faktoren - ebenso wie von Marktkräften - also Pull-Faktoren. So tragen etwa Marktkräfte seit Österreichs Beitritt zur EU im Jahre 1995 dazu bei, dass Personen aus dem EU/EWR Raum laufend und in steigender Zahl nach Österreich kommen. In den 1980er und frühen 1990er Jahren wiederum waren es Push-Faktoren im Gefolge des Zerfalls des kommunistischen Systems in unseren Nachbarländern, die vor allem Flüchtlinge nach Österreich brachten. Aber auch aus der langen Geschichte der Zuwanderung, also der Anwerbung von Arbeitskräften zwischen den frühen 1960er Jahren und der Ostöffnung Ende der 1980er Jahre, resultiert eine gewisse Eigendynamik, d.h. sie löst über die Familienzusammenführung und die Kettenwanderung immer neue Zuwanderung aus.

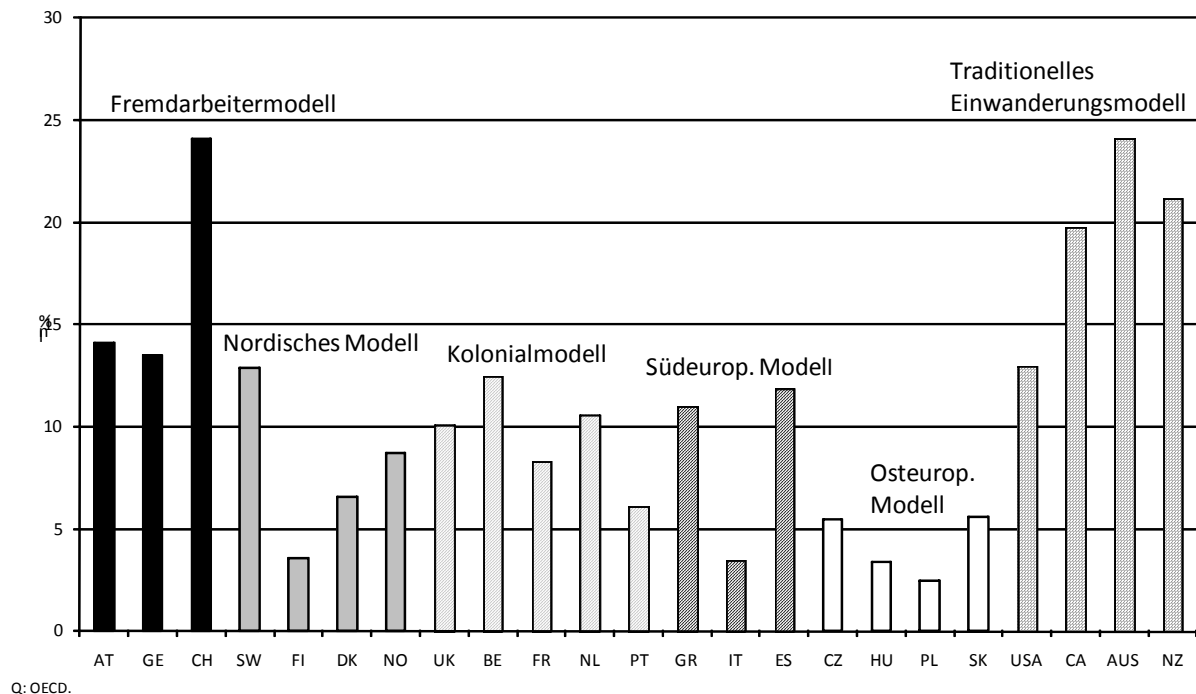
Diese Arten der Zuwanderung sind in einer demokratischen und wirtschaftlich stark vernetzten Gesellschaft nur ansatzweise institutionell steuerbar. Einerseits gibt es das Recht auf Familie, andererseits das Recht auf Freizügigkeit innerhalb der EU/EWR. Weiters ist die Zuwanderung aus humanitären Gründen Teil jedes Einwanderungsmodells und unterliegt in den Grundprinzipien internationalen Usancen und Rechtsnormen. In der Folge sind der Steuerbarkeit der Migrationen infolge supranationaler Regelungen und Rechtsnormen gewisse Grenzen gesetzt.

### A.1 Migrationsmodelle und ihre Steuerbarkeit

Jedes Einwanderungsmodell in Europa und in Übersee hat gewisse Schwerpunkte und historisch gewachsene Verpflichtungen (Hysterese) aber auch gewisse Gemeinsamkeiten, die aus den internationalen Rechtsnormen resultieren. So ist etwa die Einwanderung in die USA, nach Kanada und Australien eine Konsequenz der Wachstumspolitik, die das Bevölkerungswachstum einschließt („nation building“). Hingegen resultiert ein Großteil der Einwanderung in einigen Ländern Europas, etwa Frankreichs, Belgiens, Hollands und des Vereinigten Königreichs, aus dem Recht auf Zuwanderung aus den früheren Kolonialländern. Analog dazu gewährt Deutschland Aussiedlern, also Nachfahren der deutschen Auswanderer nach Osteuropa aus der Zeit vor dem 20. Jahrhundert, die Einwanderung. Trotzdem verstehen sich Deutschland, ebenso wie Österreich und die Schweiz, nicht als Einwanderungsländer im engeren Sinne, obschon die Zuwanderung ähnlich hoch wie in den traditionellen Einwanderungsländern und den vormaligen Kolonialländern ist (Abbildung 1). In den drei letztgenannten Ländern war das Ziel des Zuwanderungsmodells ursprünglich (in der

Schweiz und Deutschland ab den 1950er Jahren in Österreich ab 1962) der Wunsch nach der Befriedigung eines ausgeprägten Bedarfs an Arbeitskräften (allgemeine Arbeitskräfteknappheit ebenso wie spezifische in bestimmten Berufen).

**Abbildung 1: Anteil der Migrant/innen der ersten Generation im internationalen Vergleich und Einwanderungsmodell 2006 (im Ausland geboren in % der Bevölkerung)**



Mit dem Ende des ‚Wirtschaftswunders‘ Mitte der 1970er Jahre fiel der akute Bedarf an zusätzlichen Arbeitskräften weg. Deutschland schloss daher seine Anwerbeposten in der Erwartung, der Zuwanderung auf diese Art Einhalt zu gebieten. Jedoch fanden andere Zuwanderer den Weg nach Deutschland, etwa Aussiedler und Flüchtlinge. Der Prozess der Zuwanderung wurde ab den 1980er Jahren in Deutschland zusehends autonom; neben Aussiedlern und Flüchtlingen strömten zunehmend Familienangehörige von Migrant/innen nach Deutschland, sowie Staatsbürger aus anderen EU-Ländern, die das Recht auf Freizügigkeit nutzten. Die Situation war in Österreich ähnlich. Zwar hielt die Anwerbung in Österreich im Gegensatz zu Deutschland<sup>1</sup> bis in die späten 1980er Jahre an, jedoch war der Bedarf angesichts des Zugangs der Babyboom-Generation zum Arbeitsmarkt kaum mehr vorhanden.

In den südeuropäischen Ländern, die bis Mitte der 1980er Jahre Auswanderungsländer waren, kam es zusehends zur Zuwanderung, zum Teil infolge von Rückwanderung der Nachfahren der vormaligen Auswanderer. Letztere war die Folge von wirtschaftlichen Krisen und Demokratiedefiziten einerseits – etwa in Argentinien, Uruguay, Peru in Südamerika oder Pontische Griechen um das Schwarze Meer (Push-Faktoren) und präferentieller Behandlung von ‚rückkehrenden‘ einheimischen Auswanderern in den ‚Mutterländern‘ andererseits (Pull-Faktoren).

Hand in Hand mit der Verfestigung der Zuwanderung geht ein wirtschaftlicher und technologischer Strukturwandel, der von der europäischen Integration, der Globalisierung

<sup>1</sup> Österreich arbeitete in der Zeit vor dem Anwerbestopp Deutschlands eng mit den Anwerbeposten Deutschlands zusammen und nutzte sie als Rekrutierungskanal für ‚Fremdarbeiter‘. Nach dem Anwerbestopp Deutschlands führte Österreich die Anwerbeposten weiter. (Pflegerl 1977)

und Internationalisierung der Produktion ebenso getrieben wurde wie vom autonomen technischen Fortschritt, angeführt von der Computertechnologie. Damit verbunden ist eine Änderung der internationalen Arbeitsteilung, die neue berufliche und qualifikatorische Anforderungen an die Arbeitskräfte stellt. In der Folge entsteht ein zunehmender Mismatch zwischen der Qualifikationsstruktur des Arbeitskräfteangebots und der Nachfrage, die sich in einem kontinuierlichen Anstieg der Arbeitslosigkeit seit den 1980er Jahren niederschlägt, der von Konjunkturschwankungen überlagert ist.

Diese Entwicklung ließ in vielen EU-Mitgliedstaaten (EU-MS) Stimmen lauter werden, die für eine Neuorientierung der Zuwanderung sind; dabei geht es primär um die Steuerung der Qualifikation des Zuzugs ähnlich der Bedarfsorientierung eines gewissen Anteils der Einwanderung in den traditionellen Einwanderungsländern (EU-Richtlinie, 2009). Die Österreichische Industriellenvereinigung und die Wirtschaftskammer Österreich haben diese Ideen aufgegriffen und in Anlehnung an das australisch-kanadische Einwanderungsmodell ein auf einem Punktesystem aufbauendes Zuwanderungsmodell vorgeschlagen<sup>2</sup>.

In Europa war das Vereinigte Königreich das erste Land, das das eigene Einwanderungsmodell auf das flexible Punktemodell Australiens umgestellt hat (2005). Ein Hauptgrund für die Reform des Einwanderungsmodells in Großbritannien ist gemäß Wintour (2006) die Hoffnung, damit das Vertrauen der Bevölkerung in das Rechtssystem und die Einwanderungspolitik wieder herzustellen.

### **Wandel der Migrationspolitiken und zunehmende Konvergenz**

Nicht nur europäische Länder ändern in Gefolge von Globalisierung, technischem Wandel und Kettenwanderung (OECD 1978) ihre Migrationspolitiken sondern auch die traditionellen Einwanderungsländer in Übersee. Länder, deren Zuwanderung aus bevölkerungspolitischer Sicht auf Niederlassung ausgerichtet waren (USA, Kanada, Australien) inkludierten zunehmend Programme, die eine temporäre Zuwanderung erlaubten und regelten. Im Gegenzug ergänzten europäische Länder, die ursprünglich nur eine vorübergehende Zuwanderung zum Abdecken von vermeintlich temporären Arbeitskräfteengpässen gestatteten, ihre Gesetze um Regelungen der Familienzusammenführung und Niederlassung, in der Erkenntnis, dass sich ‚Fremdarbeiter‘ de facto niedergelassen haben.

In der Folge wurden alle Migrationsmodelle seit den 1980er Jahren komplexer. Sie tragen der Tatsache Rechnung, dass Menschen mobiler geworden sind. Auch traditionelle Einwanderungsländer wie Australien und Kanada müssen erkennen, dass MigrantInnen nicht mehr nur auf Niederlassung aus sind – insbesondere dann nicht, wenn sie aus hoch entwickelten Ländern kommen. Auch die Übergänge zwischen temporärem und dauerhaftem Aufenthalt werden fließend. So wurden etwa Studierende in den traditionellen Einwanderungsländern als neue Zielgruppe für die Niederlassung ausgemacht. Die Integration wird erleichtert, indem den Studierenden der Zugang zu Teilzeitarbeit während des Studiums eröffnet wird. Nach erfolgreichem Abschluss des Studiums wird die Möglichkeit der Niederlassung eröffnet.

Ein Vergleich des Zustroms von Personen, die sich niederlassen, mit der Zahl der Personen, die nur vorübergehend ins Land kommen (Tabelle 3), zeigt, dass in Kanada, Österreich und Neuseeland etwa ebenso viele Leute mit einem temporären Aufenthaltstitel im Jahr zuwandern, wie Personen mit dauerhaftem Niederlassungsrecht. In Australien ist der Anteil der

---

<sup>2</sup> Siehe dazu das Diskussionspapier der WKÖ, IV und IOM: Zuwanderung gestalten – Ein zukunftsorientiertes Migrationsmodell.



befristeten Aufenthalte allerdings höher als der von Niederlassungsberechtigten. In Summe ist daher die Dynamik der Zuwanderung bedeutend höher als Daten zur Niederlassung erwarten lassen. Die temporäre Zuwanderung ist eine wichtige Quelle des Arbeitskräfteangebots, noch viel mehr als die Niederlassung. Das ist aus den Zuwanderungskategorien ersichtlich.

Der Großteil der temporär aufhältigen Migrant/innen kommt mit dem Ziel der Arbeitsaufnahme ins Land. So sind neben den Saisonarbeiter/innen und sonstigen befristet Beschäftigten auch ‚working holiday makers‘ Arbeitskräfte; bei Letzteren handelt es sich um Studierende auf Reisen, die sich ihren Aufenthalt im Ausland über Arbeit in Hilfs- und Anlerntätigkeiten finanzieren.

**Tabelle 3: Zustrom von Ausländer/innen zum Zweck der Niederlassung und des temporären Aufenthalts: 2006 (standardisierte Bewilligungsdaten)**

	Australien		Kanada		Neuseeland		Vereinigte Staaten		Österreich	
<b>Zustrom von Ausländer/innen mit Niederlassungsrecht nach Zuwanderungskategorie 2006</b>										
	Absolut	In %	Absolut	In %	Absolut	In %	Absolut	In %	Absolut	In %
Arbeit	49.600	25,8	55.700	22,1	12.900	23,5	71.400	5,6	700	1,5
Familie	98.000	51,1	153.000	60,8	31.700	57,8	890.400	70,3	19.000	40,9
Humanitär	14.200	7,4	42.700	17,0	5.200	9,5	216.500	17,1	5.100	11,0
Freizügigkeit	28.300	14,7	xx	xx	5.000	9,1	xx	xx	21.400	46,1
Sonstiges	1.800	0,9	100	0,0	xx	xx	88.000	6,9	200	0,4
<i>Insgesamt</i>	191.900	100,0	251.600	100,0	54.800	100,0	1.266.300	100,0	46.400	100,0
<b>Zustrom von Ausländer/innen mit befristetem Aufenthaltstitel nach Zuwanderungskategorie 2006</b>										
Studenten	129.200	35,8	61.700	25,1	67.100	43,6	273.900	27,3	11.600	28,4
Trainees	6.300	1,7	xx	xx	1200	0,8	2.400	0,2	400	1,0
working holiday makers	113.900	31,5	28.000	11,4	32500	21,1	310.000	30,9	xx	xx
Saisonarbeiter	xx	xx	22.800	9,3	5.600	3,6	37.100	3,7	11.000	26,9
Innerbetr. Transfer	xx	xx	5.700	2,3	xx	xx	72.600	7,2	300	0,7
Sonst. temp. Arbeit	98.900	27,4	89.900	36,6	47.300	30,7	256.000	25,5	4.300	10,5
Asylwerber	13.000	3,6	37.800	15,4	250	0,2	51.900	5,2	13.300	32,5
<i>Insgesamt</i>	361.300	100,0	245.900	100,0	153.950	100,0	1.003.900	100,0	40.900	100,0
Q: OECD, SOPEMI.										

Auch ausländische Studierende dürfen in den traditionellen Einwanderungsländern einer Arbeit nachgehen (in Österreich nur sehr eingeschränkt). Der erleichterte Zugang zur Niederlassung, wenn man im Aufnahmeland erfolgreich studiert hat, ist ein gewisser Anreiz, in Australien, Kanada oder USA zu studieren (Biffi 2004a, OECD 2001).

Österreich hat bis jetzt kaum versucht, qualifizierte Arbeitskräfte über die Gewährung des Zugangs zum Arbeitsmarkt von ausländischen Universitätsabsolvent/innen zu gewinnen. Zwar ist es theoretisch möglich, als Schlüsselarbeitskraft eingestuft zu werden, jedoch sind die Einstellungsgehälter für Jungakademiker/innen meist deutlich geringer als das Mindestgehalt, das eine Schlüsselkraft in Österreich nachweisen muss.

Auch Asylwerber/innen können in den meisten Ländern einer Arbeit nachgehen, während das in Österreich kaum möglich ist. So gesehen kann nicht nur die Niederlassung von Migrant/innen den Bedarf der Wirtschaft nach bestimmten Qualifikationen abdecken, sondern auch die temporäre Zuwanderung von bestimmten Arbeits- und Berufsgruppen, Studierenden und Asylwerber/innen.

## Einwanderung als integraler Bestandteil eines wirtschaftlichen Entwicklungskonzepts

Ein Wesenskriterium des Einwanderungsmodells von Australien und Kanada ist die Einbettung der Einwanderung in ein wirtschaftliches Entwicklungsprogramm. So hat etwa Australien mit der wirtschaftlichen Neuorientierung weg von Europa und hin zum asiatisch-pazifischen Raum ab Mitte der 1980er Jahre zunehmend Personen aus dem asiatischen Raum aufgenommen. Die Qualifikation der Einwanderer muss aber seither<sup>3</sup> in ein Anforderungsprofil passen, das Australien ausgearbeitet hat, damit die Einwanderer ihren Beitrag zum ambitionierten wirtschaftlichen Entwicklungskonzept leisten können. Mit der wirtschaftlichen Hinorientierung zum asiatischen Wirtschaftsraum und dem Abbau von Schutzzöllen wurde ein massiver wirtschaftlicher Strukturwandel ausgelöst, der nicht ohne einen Anstieg der Arbeitslosigkeit über die Bühne ging. Um den Anstieg gering zu halten, wurde *pari passu* mit der Steigerung des Wettbewerbs eine Reform und ein Ausbau des Aus- und Weiterbildungssystems vorgenommen, damit die Arbeitslosigkeit nicht von langer Dauer war. Das war auch die Voraussetzung dafür, dass die gesellschaftliche Zustimmung für die wirtschaftspolitische Re-Orientierung gefunden werden konnte und die Einwanderung als Beitrag zur Sicherung der allgemeinen Wohlfahrt verstanden und gut geheißen wurde.

Auch Kanada hat die Zuwanderung in ein wirtschaftliches Entwicklungsprogramm eingebunden, nämlich die Unterstützung des Wegs in eine Hochtechnologiegesellschaft durch Einwanderer. Um die Zustimmung der Bevölkerung für die Einwanderung zu gewinnen, ist es notwendig nachzuweisen, dass die Zuwanderer einen überdurchschnittlichen Beitrag zum Wirtschaftswachstum und damit der Wohlfahrt aller leisten. Das ist dann möglich, wenn die Qualifikation der Zuwanderer über dem Durchschnitt der Einheimischen liegt. Der Nachweis dafür liegt in einem Punktesystem, das die Anforderungen an die Zuwanderer für die Bevölkerung transparent macht.

Im Gegensatz dazu ist das Einwanderungsmodell in den USA nicht an einem wirtschaftlichen Entwicklungsmodell ausgerichtet, sondern an großen Prinzipien wie Familie, Bedarf der Betriebe (employer nomination scheme, spezielle Berufe und Qualifikationen) und humanitäre Gründe. In allen Bereichen wird in Abhängigkeit von der Konjunktur- und Bedarfslage bzw. humanitären Entwicklungen eine Deckelung vorgenommen (Zuwanderungsquote). Innerhalb der NAFTA-Zone gibt es präferentielle Zugangsregelungen für bestimmte Berufe (NAFTA-Professionals). Der Bedarf der Wirtschaft und des Arbeitsmarktes muss nachgewiesen werden (Arbeitsmarkt-Test - labor certification), bevor ein Unternehmen eine bestimmte Person mit dem Ziel der dauerhaften Beschäftigung und Niederlassung beschäftigen kann. So gesehen wollen auch die Vereinigten Staaten von Amerika sicher stellen, dass die Zuwanderung nicht zu einem Anstieg der Arbeitslosigkeit beiträgt. Angesichts eines rudimentären Wohlfahrtsmodells erfolgt die Integration in die Gesellschaft im Wesentlichen über den Zugang zur Arbeit und damit über den Arbeitsmarkt.

Auch wenn Länder wie Australien und Kanada die Einwanderung in stärkerem Maße an den Qualifikationen ausrichten als die USA, kommen doch nicht mehr als 26% der Einwanderer in Australien und 22% in Kanada über dieses Punktesystem zum Zweck der Arbeitsaufnahme ins Land. Der Großteil der Einwanderer erhält im Zuge der Familienzusammenführung die Niederlassungsgenehmigung, und zwar 51% in Australien und 61% in Kanada. In den USA hat die Familienzusammenführung mit 70% der Einwanderung ein größeres Gewicht (Green Card).

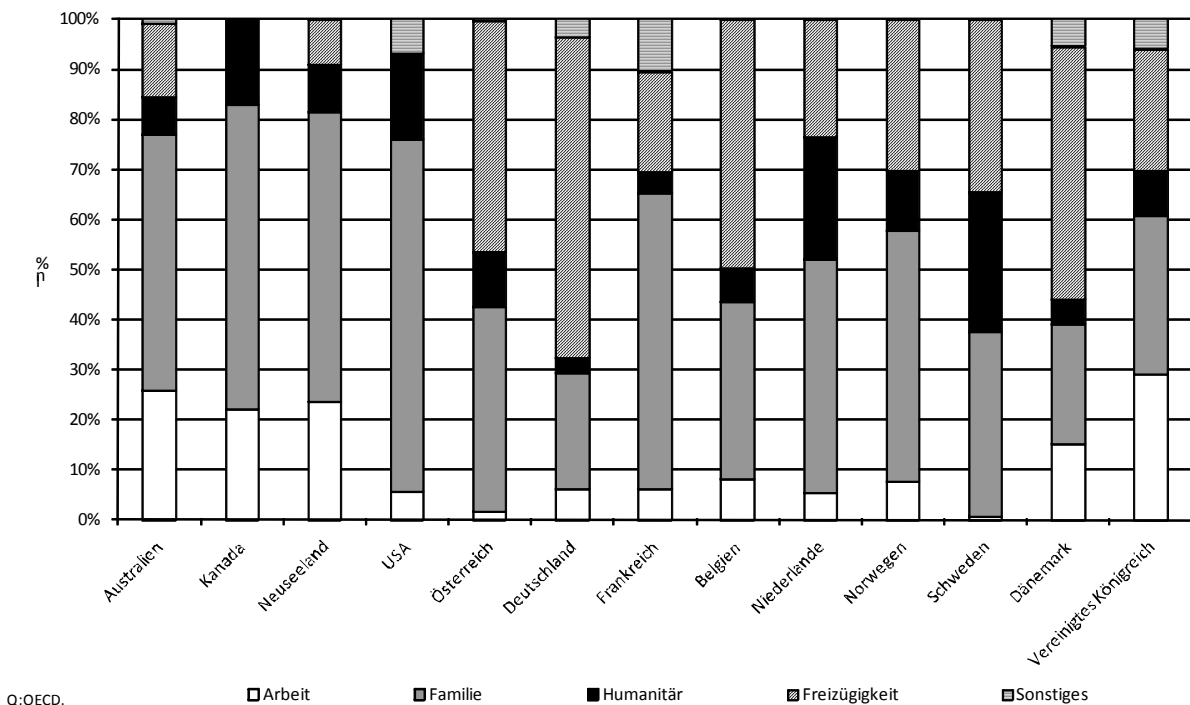
---

<sup>3</sup> In diese Zeit fällt auch die Entwicklung eines Punktesystems für die Gewährung der Zuwanderung.

Die Familienzuzwanderung ist auch in Österreich eine wichtige Zuwanderungskategorie, erreicht aber mit 41% nicht das Ausmaß der traditionellen Einwanderungsländer. Dafür stellt der Zustrom von EU/EWR Bürger/innen fast die Hälfte der Zuwanderung nach Österreich. Nur Australien gewinnt aus der Freizügigkeit mit Neuseeland auch eine substantielle Zahl an Einwanderern, nämlich 15%. Der Großteil der Zuwanderung von Arbeitskräften nach Österreich ist somit nicht steuerbar, insbesondere die Zuwanderung von Staatsbürgern eines anderen EU-Mitgliedstaates. Sie wird im Wesentlichen von Marktfaktoren getragen. Damit erklärt sich, dass der Großteil der Zuwanderung aus den EU-Ländern zum Zweck der Arbeit nach Österreich kommt (etwa zu zwei Drittel; genaueres dazu in Biffi—Bock-Schappelwein 2009).

Die Situation ist in den übrigen EU-MS nicht viel anders: so waren etwa im Jahr 2006 (letzte verfügbare Daten) 50,5% der Niederlassungen in Dänemark eine Folge der Freizügigkeit innerhalb der EU, in Belgien 49,8%, in Deutschland sogar 64,2%. (Abbildung 2)

**Abbildung 2: Zustrom von Ausländer/innen zum Zweck der Niederlassung nach Niederlassungskategorie: 2006 (standardisierte Bewilligungsdaten)**



EU-MS können nur über die Zuwanderung von Drittstaatsangehörigen ihren Arbeitskräftebedarf steuern. Dieser Spielraum wird aber dadurch eingeengt, dass es das Recht auf Familienzusammenführung gibt. Zwar sind auch Familienangehörige potenzielle Arbeitskräfte, sie sind aber in Österreich infolge des Bezugs zur vormaligen Arbeitskräftezuwanderung und der Flüchtlingszuwanderung in hohem Maße Hilfs- und AnlernarbeiterInnen. Das Vereinigte Königreich hat allerdings mit der Einführung des australischen Punktesystems (OECD 2008: 286, Home Office 2006) den Schwenk in Richtung Zuwanderung qualifizierter Arbeitskräfte geschafft. Schon im Jahr 2006 kamen 29% der Niederlassungen mit dem Ziel der Arbeitsaufnahme aus Drittstaaten.

Aus Tabelle 3 und Abbildung 2 ist ersichtlich, dass Österreich den Paradigmenwechsel von einem am Arbeitsmarkt ausgerichteten Zuwanderungsmodell zu einem Einwanderungsmodell

mit dem Schwerpunkt auf Familienzusammenführung radikal vollzogen hat. Die Ausrichtung an den Bedürfnissen des Arbeitsmarktes ging im Laufe der 1990er und frühen 2000er Jahre fast völlig verloren. Nur noch eine schmale Schiene der Zuwanderung von hochqualifizierten Arbeitskräften aus Drittstaaten (Schlüsselkräfte), die für das Funktionieren der Wirtschaft besonders wichtig sind, blieb erhalten (1,5% der Niederlassungen). Dabei ist anzumerken, dass auch die Familienzusammenführung eine Angebotsausweitung von Arbeitskräften zur Folge hat. Ihre Qualifikationen sind aber nicht über die Zuwanderungspolitik steuerbar. Auch im Bereich der befristeten Zuwanderung nutzt Österreich in vergleichsweise geringem Maße die Möglichkeit, damit einen Arbeitskräftebedarf an qualifizierten Arbeitskräften abzudecken, so etwa bei den Studierenden und den AbsolventInnen eines Studiums in Österreich. (Biffi—Bock-Schappelwein 2009)

Da das österreichische Schulsystem nicht in der Lage ist, den Bildungsunterschied zwischen den Einheimischen und den Kindern mit Migrationshintergrund auszugleichen, öffnet sich die Schere zwischen den Qualifikationen, die von den Betrieben auf dem Arbeitsmarkt nachgefragt werden und den Qualifikationen der MigrantInnen unterschiedlicher Generationen.

### **Gesellschaftliche Zustimmung zur Einwanderung braucht Ergänzung um Integrationskonzept**

Jedes Einwanderungsmodell braucht die Zustimmung der Bevölkerung, damit die zunehmende ethnisch-kulturelle Vielfalt der Bevölkerung nicht den sozialen Zusammenhalt gefährdet. Das bedeutet, dass der Integration der Einwanderer in den traditionellen Einwanderungsländern besonderes Augenmerk geschenkt wird, und zwar über ein komplexes Netz an Integrationsmaßnahmen, die alle Aspekte der Gesellschaft betreffen, sowie über Gleichbehandlungs- und Antidiskriminierungsgesetze, die greifen. Richtig gesetzte Maßnahmen können nicht nur die Integrations- und Beschäftigungschancen der MigrantInnen erhöhen, sondern sie können auch die Beschäftigungs- und Wachstumspotenziale der Zuwanderungsregionen nachhaltig verbessern.

Die Integration der Zuwanderer hat infolge viele Dimensionen. Stets spielt der Rechtsstatus der Zugewanderten eine wichtige strukturierende Rolle bei der wirtschaftlichen und sozialen Integration<sup>4</sup>, ebenso wie der kulturelle (sprachlich-ethnische) Hintergrund, die Fachkenntnisse und Fähigkeiten der Zuwanderer sowie die ethnisch-kulturelle Zusammensetzung des Aufnahmelandes. Wenn es schon Zuwanderer bzw. Minderheiten einer bestimmten ethnisch-kulturellen Herkunft im Aufnahmeland gibt, ist die Integration der Neuzuwanderer leichter (Theorie der Kettenwanderung, OECD 1978) als wenn es noch keine ethnisch-kulturellen Anknüpfungspunkte gibt.

Manche Einwanderungsländer verlassen sich völlig auf die Unterstützung der ethnisch-kulturellen Netzwerke bei der Integration von Neuankömmlingen und entwickeln darüber hinaus kaum unterstützende Strukturen für die Integration der neu Zuwandernden. Das bekannteste Beispiel für dieses Einwanderungs- und Integrationsmodell sind die Vereinigten Staaten von Amerika, wo etwa 70% der Niederlassungen (permanent immigrants) die Folge des Sponsorings seitens der Familien sind (green card). Ganz anders gehen Einwanderungsländer wie Kanada und Australien vor; sie nehmen ganz gezielt, über ein Punktesystem, hochqualifizierte Personen in jungen und mittleren Jahren auf. Die Integration wird über ein

---

<sup>4</sup> In Österreich führten die Zugangsbeschränkungen zum Arbeitsmarkt von bestimmten Zuwanderungsgruppen zu einer sozialen und wirtschaftlichen Unterschichtung der Arbeitskräfte (Matuschek 1985).

komplexes System der Förderung, etwa des Spracherwerbs, des Zugangs zu Aus- und Weiterbildungsmaßnahmen für Familienangehörige und die Unterstützung bei der Wohnungssuche seitens des Staates vorangetrieben. Ergänzt werden diese Maßnahmen um Forschung, die den positiven Beitrag der MigrantInnen zur Wohlfahrt des Landes nachweist; diese Erkenntnisse werden der Bevölkerung in differenzierten Medienberichten nähergebracht. Damit der positive Beitrag zum Wirtschaftswachstum gewährleistet ist, wird darauf geachtet, dass nur Personen mit hohen und im Aufnahmeland knappen Qualifikationen aufgenommen werden. Sie leisten einen überdurchschnittlichen Beitrag zur Innovations- und Wirtschaftskraft des Landes. Zusätzlich werden Personen aus humanitären Überlegungen aufgenommen, etwa Flüchtlinge aus Krisenregionen der Welt, deren Integration mit einer Vielzahl von Maßnahmen unterstützt und gefördert wird.

In den USA gelingt die Integration vor allem über die Einbindung ins Erwerbsleben und die Sicherstellung der Gleichbehandlung, die im Wesentlichen über Antidiskriminierungsgesetze und die Kontrolle der Einhaltung von Gleichbehandlungsregeln umgesetzt wird. Diese wurden von Myrdal im Jahr 1944 eingefordert, indem er meinte, dass die gesellschafts- und demokratiepolitischen Ziele der USA wie Freiheit, Gleichheit, Gerechtigkeit und Fairness nur dann erreicht werden können, wenn Rahmenbedingungen geschaffen werden, die alle Bevölkerungsschichten in gesellschaftliche, wirtschaftliche und politische Entscheidungsprozesse einbinden, unabhängig von ethnisch-kulturellem Hintergrund, Rasse, Alter und Geschlecht. Das bedeutet, dass Maßnahmen gesetzt werden, die Diskriminierung bekämpfen. Internationale Erfahrungen zeigen, dass es nicht ohne gesetzliche Regelungen geht, wenn man der Benachteiligung von bestimmten Personengruppen wirksam entgegenzutreten will<sup>5</sup>.

Die Maßnahmen müssen nicht nur Armut verhindern, sondern auch die Teilhabe aller am politischen und sozialen Leben sicherstellen sowie die Chancengleichheit beim Zugang zu Bildung, Gesundheit, Arbeit und Wohnen. Parekh argumentiert (*Parekh Report*, 2000), dass die Erhaltung des sozialen Zusammenhalts in Europa ein Balanceakt ist, in dem der Diversität Raum zu geben ist und gleichzeitig die gemeinsame Orientierung an gewissen Grundwerten sicherzustellen ist. In dem Zusammenhang geht man davon aus, dass die soziale Kohäsion nur dann bewahrt werden kann, wenn sich alle Mitglieder der Gesellschaft, der Mehrheitsgesellschaft ebenso wie der Minderheiten, auf ein gewisses Mindestmaß an gemeinsamen Werten einigen können (Barroso 2006). Das ist in einer pluralistischen Gesellschaft, die die Vielfalt als Stärke versteht, möglich, setzt aber einen Dialog voraus, der von gegenseitigem Respekt getragen ist. Ein wichtiger Aspekt in dem Zusammenhang ist die Bekämpfung von Vorurteilen gegen Minderheiten und Zugewanderte.

Diese Erkenntnis kommt in einigen Einwanderungsländern Europas relativ spät. Insbesondere Österreich hat erst sehr zögerlich die Gleichbehandlungsgesetze von der Gleichstellung der Geschlechter in den frühen 1970er Jahren auf Alter, Herkunft, Rasse, Religion und dgl. mehr im Jahr 2004 ausgedehnt. (Gleichbehandlungsgesetz 2004)

---

<sup>5</sup> In den USA hat President J.F. Kennedy mit der *Executive Order 10925* die Equal Employment Opportunity Commission ins Leben gerufen, die 1964 eingesetzt wurde, um die Chancengleichheit auf dem Arbeitsmarkt für alle zu gewährleisten, unabhängig von Geschlecht, Alter, Rasse, und ethnisch-kulturellem Hintergrund. In Europa haben u. a. das Vereinigte Königreich, die Niederlande und Schweden über Gesetze mit ‚Biss‘, versucht, der Diskriminierung Herr zu werden.

## **Auf dem Weg zu einem transparenten bedarfsorientierten Zuwanderungsmodell**

Ein transparentes Zuwanderungsmodell, das alle Kriterien für die Zuwanderung explizit und für alle zugänglich macht, etwa indem es jedem die Möglichkeit eröffnet zu testen, ob man die Kriterien erfüllt – in Anlehnung an traditionelle Einwanderungsländer Kanada und Australien – trägt ebenfalls zur Akzeptanz der Zuwanderung seitens der Einheimischen bei. Dabei ist ein System, das Punkte für verschiedene Kriterien vergibt, besonders hilfreich. Es signalisiert eine objektive Vorgangsweise, ist leicht berechenbar, erleichtert die Steuerung der Zuwanderung und eröffnet über Änderungen der Punktstrukturen eine Flexibilität und Anpassungsfähigkeit an geänderte Anforderungen.

Punktesysteme geben potenziellen Zuwanderern und Arbeitgebern klare Linien und Vorgaben für die Zuwanderung/Nominierung von Arbeitskräften vor. Auch der Öffentlichkeit wird verdeutlicht, dass die Zuwanderung auf ganz bestimmten Kriterien aufbaut, die nachvollziehbar sind. Die Einbindung der Zuwanderung in ein wirtschaftliches Entwicklungsmodell, d.h. der Fokus auf dem Beitrag der Migrant/innen zum Wirtschaftswachstum und zur Steigerung der Wettbewerbsfähigkeit, ist wichtig, um den Einheimischen die Angst um Arbeitsplätze zu nehmen. Auch eine gewisse räumliche Ausrichtung der wirtschaftlichen Entwicklungsstrategie, die in Österreich etwa im Zusammenwirken mit der EU-Nachbarschaftspolitik stehen könnte – macht die Rolle der Zuwanderungspolitik in der wirtschaftlichen Entwicklungspolitik transparent und kohärent. Damit erobert der Staat nicht nur einen gewissen Gestaltungsrahmen in der Einwanderungspolitik sondern gewinnt auch das Vertrauen der Bevölkerung.

In diesem Sinne erscheint es sinnvoll, wie im Regierungsprogramm vorgesehen, das derzeitige Zuwanderungsmodell um Instrumente/Programme zu ergänzen, die den Bedarf an Fachkräften befriedigen, der aus dem laufenden Bildungssystem nicht rasch genug abgedeckt werden kann. Dabei sollte ein System ins Auge gefasst werden, das sich an Berufen (etwa technisch- naturwissenschaftliche Berufe, ISCO-Systematik) und an bestimmten Qualifikations- und Bildungsgraden orientiert (etwa Maturaniveau und darüber, ISCED-Systematik). Dabei ist zu bedenken, dass die berufliche Klassifizierung (ISCO-88) in gewissem Maße den Bildungshintergrund inkludiert. **Berufe in den ISCO-Gruppen 1-3 zählen zu den hoch qualifizierten Arbeitskräften (highly skilled), Berufe in den Gruppen 4-8 zu den Fachkräften (skilled) und die Gruppe 9 zu den gering Qualifizierten (low skills).**

Die Berücksichtigung von Berufen und Bildungsgraden in einem Zuwanderungsmodell ist angesichts der international sehr unterschiedlichen Bildungsgrade in den diversen Berufen angebracht, insbesondere in den Sozial- und Gesundheitsberufen. Im Fall der Krankenpflege ist der Unterschied zu Österreich besonders ausgeprägt, da auch das diplomierte Pflegepersonal in Österreich meist eine mittlere Qualifikation ohne Matura aufweist und nicht, wie häufig im Ausland, eine universitäre Ausbildung (bachelor). Pflegepersonal ist demzufolge in Österreich in der ISCO-88 Klassifikation unter 323 zu finden, und nicht, wie im Ausland üblich, unter 223.

Das Punktesystem des Zuwanderungsmodells von Australien zielt auf Berufe, und darin auf Bildungsgrade ab. Es werden also Mangelberufe in den diversen ISCO-Gruppen definiert, und darunter wird nach Bildungsniveau differenziert<sup>6</sup>. Zusätzlich zu diesen Kriterien werden in den Einwanderungsmodellen Australiens und Kanadas Punkte für die Beschäftigungsfähigkeit, die Arbeitserfahrung, Sprachkenntnisse und das Alter vergeben.

---

<sup>6</sup> Diese Unterscheidung hat zur Folge, dass in Österreich ausgebildete diplomierte KrankenpflegerInnen in den Einwanderungsländern in Übersee aber auch im Vereinigten Königreich nur als HilfspflegerInnen arbeiten können.

Diese Punkte können um eine Vielzahl weiterer Kriterien ergänzt werden, etwa um:

- Jobangebot (employer nomination)
- Vorheriges oder derzeitiges Gehalt(sangebot)
- Arbeitserfahrung oder Ausbildung/Studium im Zielland
- Nahe Verwandte leben schon im Zielland
- Niederlassungsvereinbarung
- Anpassungsfähigkeit (Adaptability)
- Investitionspläne mit Schaffung von Arbeitsplätzen (Entrepreneur-Programm)
- Spezielle Berufe (flexible Liste von knappen Berufen, skilled occupation list - SOL)
- Sponsoring (seitens Arbeitgeber, Familie)
- Regionale Bindung („regional sponsoring“ für Gebiete, wo besondere Knappheit an bestimmten hoch qualifizierten Berufen ist)
- Temporäres Arbeits-/Aufenthaltsvisum kann unter bestimmten Umständen in permanenten Aufenthalt transferiert werden
- Programm für Selbständige

Ein derartiges am Arbeitsmarktbedarf ausgerichtetes Modell ist, ähnlich wie in den Einwanderungsländern aus Übersee, als Ergänzung zu dem derzeitigen System zu verstehen. Es zielt auf die Zuwanderung von gut qualifizierten Drittstaatsangehörigen ab, da es nur dort eine Regelbarkeit für EU-MS gibt. Neben der Förderung der Zuwanderung von höher qualifizierten Arbeitskräften bleiben Regelungen zur Familienzusammenführung und zur humanitären Zuwanderung aufrecht. Wie das Beispiel des Vereinigten Königreiches zeigt, könnte der Anteil der Arbeitskräftezuwanderung, die einen spezifischen Fachkräftebedarf abdeckt, bis zu einem Drittel der Niederlassungen ausmachen.

Die Einführung eines derartigen Modells setzt voraus, dass die österreichischen und internationalen Qualifikations- und Bildungsgrade in den diversen Berufen in ein vergleichbares Metasystem eingebaut werden, nämlich den europäischen Qualifikationsrahmen. Das wird eine Einschätzung der Bildungsgrade und der beruflichen Kenntnisse, die im Ausland erworben wurden, erleichtern. Es wird auch dazu beitragen, dass die schon derzeit in Österreich ansässigen MigrantInnen eine bessere Chance auf bildungsadäquate Beschäftigung bekommen.

Für die Entwicklung eines derartigen Modells ist ein Umsetzungshorizont von etwa 2 Jahren vorstellbar. Innerhalb eines derartigen Zeithorizonts könnten die gesetzlichen und administrativen Voraussetzungen im Inland geschaffen werden. Bis dahin könnte auch der negative Effekt der Krise auf dem Arbeitsmarkt überwunden sein und der Fachkräftemangel könnte sich wieder verstärken. In der Folge könnte das System auf diejenigen Berufe und Qualifikationen ausgedehnt werden, in denen es zu Verknappung von Arbeitskräften kommt. Das wirtschaftliche Entwicklungsprogramm könnte der schon jetzt merkbaren Orientierung in den ost- und südosteuropäischen Raum folgen, eventuell erweitert in die Türkei (EU-Nachbarschaftspolitik) und den ressourcenreichen zentralasiatischen Raum (Kasachstan).

**Das Vereinigte Königreich könnte als Zielvorgabe (benchmark) für die Zuwanderung von Fachkräften aus Drittstaaten dienen** (Home Office 2006). Dabei ist eine Differenzierung der Zuwanderung nach den obigen 3 ISCO-Gruppen vorstellbar, wobei zwischen Fachkräften, Hochqualifizierten (AbsolventInnen von Hochschulen und hochschulverwandten Bildungseinrichtungen) und Hilfs- und AnlernarbeiterInnen zu unterscheiden wäre. Die

Abgrenzung zwischen Fachkräften und Hochqualifizierten ist in Österreich fließend, da bestimmte Maturaabschlüsse (etwa der HTL in den Ingenieurberufen) und die Meisterprüfung im internationalen Vergleich bezüglich des Kompetenzgrades mit einer universitären Ausbildung gleichgesetzt werden (und zwar mit B: akademisch-anwendungsorientiert im Gegensatz zu A: akademisch-abstrakt).

Das würde bedeuten, dass man eine Steigerung der jährlichen Zuwanderung von Fachkräften von derzeit etwa 1.000 (die sich nur über das Schlüsselkraftverfahren in Österreich ansiedeln können) auf bis zu 8.000 im Jahr 2030 erreichen könnte. Dabei ist aber zu bedenken, dass die Kriterien für die Niederlassung zum Zweck der Arbeitsaufnahme weiter gesteckt sein müssen als im derzeitigen Schlüsselkraftverfahren. In einer Anlaufphase des Programms der Fachkräftezuwanderung könnte die jährliche Zuwanderung von derzeit 1.000 auf 5.000 im Jahr 2015 angehoben werden, zwischen 2020 und 2030 auf 8.000, um dann auf diesem Niveau gehalten zu werden.

Die Umsetzung der qualifizierten Arbeitskräftezuwanderung aus Drittstaaten bedarf der Unterstützung durch die Handelsdelegationen/Konsulate/Botschaften in den Ländern, die als wirtschaftliche Partner und Ressourcenspender angesehen werden. Sie haben eine ähnliche Funktion wie die vormaligen Anwerbeposten von ‚Gastarbeiter/innen‘ in den ‚Gastarbeitermodellen‘.

## **Die ökonomischen Wirkungen von Migrationen**

Den ökonomischen Wirkungen von Migrationen wird in den letzten Jahren in der öffentlichen und politischen Diskussion ein steigender Stellenwert gegeben. Dies ist einerseits mit der zunehmenden Dynamik der Zuwanderung nach Österreich in den 2000er Jahren verbunden, die vor allem aus der Freizügigkeit innerhalb der EU resultiert, andererseits mit der Alterung der Bevölkerung und der Frage, wie Migrationen am besten zur Sicherung der Wohlfahrt aller eingesetzt werden können. (EIC 2009)

Neben der Anzahl der Zuwanderer ist vor allem die Alters- und Qualifikationsstruktur für die Wirkung auf die österreichische Volkswirtschaft von Bedeutung. Studien zeigen, dass der Wertschöpfungseffekt sowie der Nettobeitrag für die öffentliche Hand mit der Qualifikation der Zuwanderer/-innen steigen, siehe z.B. Berger et al. (2009a), Mayr (2005), Magnani (2005) oder Storesletten (2000). Zuwanderung nach Österreich findet dagegen zu einem erheblichen Teil im Bereich der niedrig qualifizierten Personen statt. So beträgt der Anteil der im Ausland geborenen Personen mit Tertiärausbildung in Österreich lediglich 11,3 Prozent und ist somit der geringste unter allen OECD Ländern mit einem Durchschnitt von 22,7 Prozent, siehe dazu OECD (2008). (Tabelle 4)

Im Gegensatz dazu liegt der Anteil der Zuwanderer/-innen mit geringen Qualifikationen (höchstens Pflichtschulabschluss) mit 49,4 Prozent deutlich über dem OECD-Durchschnitt von 41,1 Prozent. Prinzipiell weisen Zuwanderer/-innen eine günstige Altersstruktur bezogen auf ökonomische Kriterien auf. Der Anteil der Personen zwischen 15 und 64 Jahren an den Personen über 15 Jahren liegt mit 85 Prozent über dem Wert von 81 Prozent für heimische Personen. Dieser Unterschied ist höher als im Durchschnitt der OECD-Länder. Somit weist Österreich eine vorteilhafte Altersstruktur der ImmigrantInnen auf, jedoch mit einer unvorteilhaften Bildungsstruktur. Dieses Ergebnis wird auch in der Arbeit von Mayr (2005) deutlich. Sie zeigt, dass eine Verschiebung der Ausbildungsstruktur hin zu höherer Qualifikation deutliche Verbesserungen für die Finanzen der öffentlichen Hand hätte, eine Verschiebung in der Altersstruktur würde jedoch nur geringe Verbesserungen bewirken.



**Tabelle 4: Ausbildungs- und Altersstruktur der heimischen und ausländischen Bevölkerung in Österreich und im ungewichteten Durchschnitt der OECD-Länder (circa 2001)**

	Österreich - geboren im			OECD Durchschnitt - geboren im		
	Inland	Ausland	Gesamt	Inland	Ausland	Gesamt
	Höchste abgeschlossene Ausbildung (Bevölkerung älter 15 Jahre)					
Primär	33,4	49,4	35,6	41,4	41,1	41,7
Sekundär	55,7	39,3	53,4	40,9	36,2	40,2
Tertiär	10,9	11,3	11,0	17,7	22,7	18,2
	Altersverteilung (Bevölkerung älter 15 Jahre)					
15-24	14,7	11,7	14,3	17,6	13,9	17,1
25-64	66,1	73,1	67,1	65,2	70,9	66,0
65+	19,1	15,1	18,6	17,2	15,3	16,9

Q: OECD (2008).

Der Effekt der Zuwanderung auf die Wirtschaft entspricht längerfristig dem eines allgemeinen Bevölkerungswachstums, kurz- bis mittelfristig können aber Anpassungsprobleme entstehen, und zwar dann, wenn die demographischen, qualifikationsspezifischen und sozio-ökonomischen Strukturen der Zuwanderer vom Durchschnitt der ansässigen Bevölkerung stark abweichen und nicht im Einklang mit den wirtschaftlichen Entwicklungsstrukturen stehen. Generell kann gesagt werden, dass die Eingliederung von Zuwanderern ins Erwerbsleben in Phasen der Arbeitskräfteknappheit leichter ist als in Phasen hoher und steigender Arbeitslosigkeit. Weiters ist der wirtschaftliche Entwicklungsgrad — Industrialisierung mit Massenproduktion im Gegensatz zu flexibler Spezialisierung in einer postindustriellen Gesellschaft (Biffi 2004b) — und die Rolle, die die Zuwanderer in dem Wirtschaftsprozess einnehmen, ausschlaggebend für den wirtschaftlichen Erfolg und Beitrag der Zuwanderer. Das bedeutet, dass Zuwanderer mit einfachen Qualifikationen in der Phase der Massenproduktion einen überdurchschnittlichen Beitrag zu Wirtschaftswachstum und Beschäftigungssicherheit liefern, während die selben Qualifikationen in einer Phase des Wandels zur Wissensgesellschaft ohne zusätzliche Weiterbildungsinvestitionen oft ungenutzt bleiben (Biffi 2009).

### **Effekt der Zuwanderung am Beispiel Arbeitsmarkt**

Dass Zuwanderer einen positiven Effekt auf das Wirtschaftswachstum haben, steht außer Frage. Ihre Konzentration auf ganz bestimmte Tätigkeiten und Branchen signalisiert allerdings, dass die Zuwanderer eine ganz bestimmte Rolle im Wirtschaftsprozess und auf dem Arbeitsmarkt spielen. Zuwanderer finden vor allem dort Arbeit, wo die Produktionsweisen arbeitsintensiv sind und der Wettbewerb auf den Güter- und Dienstleistungsmärkten hoch ist, d.h. ein starker Preiswettbewerb stattfindet. Zuwanderer tragen dazu bei, dass es zu keinen Arbeitskräfteengpässen und damit zu Produktionskostensteigerungen infolge von überproportionalen Lohnsteigerungen kommt. Indem sie zur Erhaltung einer kostengünstigen Produktion beitragen, fördern sie die Wettbewerbsfähigkeit der Produktion dieser Branchen.

Die Ziele, die mit der Beschäftigung von Zuwanderern verfolgt werden, stehen somit mit Löhnen und Beschäftigungschancen in Zusammenhang. Es ist daher nicht überraschend, dass sich ein Gutteil der empirischen Forschung mit der Messung des Effekts der Einwanderung auf die Löhne und Arbeitslosigkeit der Einheimischen befasst. In Summe kann

gesagt werden, dass der Druck auf die Löhne und Beschäftigungschancen mit der Elastizität der Substitution von Zuwanderern und Einheimischen zunimmt. Das besagt, dass dort, wo Einheimische durch Zuwanderer ausgetauscht werden können, Verdrängungsprozesse stattfinden können. Es heißt aber auch, dass Einheimische in Bereichen, in denen sie komplementär zu Zuwanderern sind, von letzteren profitieren, und zwar sowohl was die Beschäftigungschancen anbelangt als auch die realisierbaren Löhne<sup>7</sup>.

Bei Betrachtung der Effekte der Zuwanderung auf den Arbeitsmarkt ist ein weiterer Aspekt zu beachten. ZuwandererInnen können sich ihre eigenen Jobs schaffen, indem sie selbständig werden. Man findet in der Folge ein ethnisches Unternehmertum, das Nischen eines unbefriedigten Bedarfs findet, etwa als Flickschuster, ÄnderungsschneiderInnen, KrankenpflegerInnen, Haushaltshilfen und dgl. mehr, oder das neue Konsummöglichkeiten eröffnet, etwa im Bereich der Gastronomie (Pizzaläden, Gourmetküchen etc.) sowie im Kulturbereich, womit die Gesellschaft und ihre Lebensweisen bereichert werden.

Der Effekt der Zuwanderer auf den Arbeitsmarkt ist somit vielschichtig. Einerseits ist die Arbeitsorganisation innerhalb der Betriebe (Kern- und Randbelegschaft, Insider-Outsider) davon betroffen, andererseits die Wettbewerbssituation zwischen Betrieben und Branchen. Die Konzentration der Zuwanderer auf bestimmte Tätigkeiten und Branchen trägt dieser Logik Rechnung. In einer Situation, in der Arbeitskräfte knapp sind, können Produktionsmöglichkeiten oft erst wahrgenommen werden, wenn Zuwanderer aufgenommen werden. Wenn Zuwanderer vor allem unqualifizierte Arbeitskräfte sind, bleiben die Löhne in diesem Qualifikationssegment stabil (De New - Zimmermann 1994; Borjas 1994). Davon geht ein Anreiz für die Beibehaltung arbeitsintensiver Produktionsmethoden aus, was mittel- bis längerfristig eine falsche Entwicklungsstrategie sein kann, da in hochentwickelten Industrieländern meist technologisch getriebene Produktivitätssteigerungen die Voraussetzung für eine nachhaltige Wettbewerbsfähigkeit der Betriebe sind. Es muss aber klar sein, dass die Entwicklungsstrategie von den Betrieben entschieden wird und dass Zuwanderer nur ein Instrument in der Umsetzung der Strategie sind (Birrell—Birrel: 1987).

Was den Effekt der Zuwanderung auf die Arbeitslosigkeit anbelangt, kann keine Aussage gemacht werden, die immer und überall gleichermaßen gilt. Eine Steigerung des Arbeitskräfteangebots durch Zuwanderung hat nämlich einen Mengen- und/oder einen Preiseffekt, d.h. sie kann sich kurzfristig in Arbeitslosigkeit und/oder in Lohnänderungen niederschlagen. Langfristig kommt es zu Anpassungsprozessen und Strukturveränderungen, die den Zusammenhang zwischen Angebots- und Nachfragewandel spiegeln, ohne dass die durchschnittliche Arbeitslosenquote oder das durchschnittliche Lohnniveau beeinflusst werden. Aus der unterschiedlichen kurz- und langfristigen Wirkungsweise ergeben sich oft Missverständnisse in der Beurteilung des Effekts der Zuwanderung auf die Arbeitslosigkeit (Borjas 1995).

Die empirische Forschung in Europa legt nahe, dass es verhältnismäßig wenig direkten Wettbewerb zwischen MigrantInnen und Einheimischen gibt, das heißt, dass die Segmentierung der Arbeit besonders ausgeprägt ist (Brücker-Jahn 2008, *Winter-Ebmer-Zweimüller 1996, 1999; Biffi 2000*). Einwanderer sind auf einige Arbeitsmarktsegmente konzentriert, aus denen Einheimische aus den verschiedensten Gründen abwandern. Wer nicht abwandern kann, spürt die Konkurrenz in der Form eines verstärkten Lohndrucks

---

<sup>7</sup> Betts (1988) macht darauf aufmerksam, dass Personengruppen im geschützten Sektor sowie Arbeitgeber, die von der Zuwanderung profitieren, starke Befürworter der Zuwanderung sind, während Arbeitnehmervertretungen und Personengruppen, die dem verstärkten Wettbewerb ausgesetzt sind, vorsichtiger in der Beurteilung sind.

und/oder eines Verdrängungswettbewerbs. Da Zuwanderer in Europa überwiegend Hilfs- und AnlernarbeiterInnen sind, ist es vor allem diese Qualifikationsgruppe, die dem verstärkten Wettbewerb ausgesetzt ist (Friedberg–Hunt 1995, Hofer–Huber 2001; Biffl 2006A).

Das Schlüsselproblem in der Bewertung des – kurzfristigen – Effekts von Zuwanderern auf die Arbeitslosigkeit besteht darin, herauszufinden, ob und in welchem Maße Zuwanderer mit Einheimischen in einer Wettbewerbssituation stehen bzw. komplementär zu ihnen sind. Weiters ist wichtig herauszufinden, wie elastisch die Löhne auf Veränderungen des Arbeitskräfteangebots reagieren, d.h. in welchem Maße Mengenreaktionen (vorübergehender Anstieg der Arbeitslosigkeit) über Lohn- und Preisveränderungen abgefedert werden können. Diese Studien sind wichtig, um Gewinner und Verlierer in einem Strukturwandel zu identifizieren und den Verlierern die Hilfe angedeihen zu lassen, die sie brauchen, um im Erwerbsleben wieder Fuß zu fassen und ein adäquates Einkommen erzielen zu können.

Menschen, die in Ländern leben, in denen ein soziales Auffangnetz und erschwingliche kontinuierliche Aus- und Weiterbildung den Erhalt der Erwerbs- und Lebenschancen im Lebenszyklus aller sicherstellen (nordische Länder), haben auch seltener Angst vor Arbeitsplatzverlusten. Sie sehen auch in Zuwanderern nicht die Bedrohung, zu der sie in anderen Ländern hochstilisiert werden können, wenn es kein adäquates soziales, bildungs- und arbeitsmarktpolitisches Sicherheitsnetz gibt.

Wie bereits angeführt, zeigen Studien, dass mit der Qualifikation der Zuwanderer/-innen der Wertschöpfungseffekt sowie der Nettobeitrag für die öffentliche Hand steigen (siehe oben). Auf dem Arbeitsmarkt trägt die Zuwanderung von Spitzenkräften zur Verbesserung der Produktionsmöglichkeiten bei, indem Arbeitskräfteengpässe und damit verbundene Produktionskostensteigerungen verhindert bzw. abgeschwächt werden. Österreich verzeichnet vor allem Zuwanderung im Bereich von Personen mit einfachen Qualifikationen und profitiert bislang wenig vom globalen Phänomen des ‚Brain Drain‘, anders als beispielsweise die traditionellen Einwanderungsländer USA, Kanada und Australien.

## **Zusammenfassung**

**Jedes Einwanderungsmodell** in Europa **hat historisch gewachsene Verpflichtungen** – etwa gegenüber den vormaligen Kolonialländern und den Nachfahren vormaliger Auswanderer (Aussiedler, pontische Griechen, Ingrier).

Gleichzeitig resultiert **Zuwanderung aus internationalen Rechtsnormen wie dem Recht auf Familie (Familienzusammenführung) und Asyl**.

In Europa kommt noch das **Recht auf Freizügigkeit** hinzu.

In der Folge sind der **Steuerbarkeit der Migrationen** gewisse **Grenzen gesetzt**. Das bedeutet, **dass von den einzelnen Mitgliedstaaten nur die Zuwanderung von Drittstaatsangehörigen über ein Einwanderungsmodell gesteuert werden kann**.

Jedoch sind **auch Marktkräfte**, insbesondere **die Attraktivität des Wirtschaftsstandortes, Auslöser für Zuwanderung** und damit in gewissem Maße vom Staat und der Wirtschaft steuerbar. In diesem Sinne ist Österreich ein erfolgreiches Wirtschaftsmodell, das in der Lage ist, insbesondere in den 2000er Jahren aus dem EU-Raum signifikante Einwanderung zum Zweck der Arbeit zu lukrieren.

In Österreich kommt ebenso wie in den meisten anderen EU-MS knapp **die Hälfte der Zuwanderer aus dem EWR-Raum** – zu zwei Drittel Arbeitskräfte. **Weitere 41% der Einwanderer**

**sind Familienangehörige aus Drittstaaten**, großteils Angehörige von ÖsterreicherInnen oder EU-BürgerInnen. Nur **1,5% der Niederlassungen von Drittstaatsangehörigen** sind **hoch qualifizierte Arbeitskräfte**, die explizit unter diesem Titel nach Österreich kommen.

Auch in den Einwanderungsländern USA, Australien und Kanada kommt der Großteil der Einwanderer über die Familienzusammenführung ins Land, und zwar 51% in Australien und 61% in Kanada. In den USA hat die Familienzusammenführung mit 70% der Einwanderung ein größeres Gewicht (Green Card).

Nicht nur Personen mit Niederlassungsrecht stehen dem Arbeitsmarkt zur Verfügung sondern auch die Mehrzahl der Personen mit befristetem Aufenthalt (Saisonarbeit, Erntedienste, Studierende, AsylwerberInnen).

**Österreich hat bislang die Möglichkeit noch wenig genutzt**, Personen, die in Österreich **befristet aufhaltig** sind, den **Zugang zum Arbeitsmarkt zu gewähren** oder zu erleichtern. **Besonders sinnvoll** wäre es, in Analogie zu anderen EU-MS und Einwanderungsländern in Übersee, **Personen, die das Studium in Österreich abgeschlossen haben, ohne zusätzliche Auflagen wie Mindesteinkommengrenzen den Weg zur Arbeitsaufnahme zu ebnen**.

Da das österreichische Schulsystem nicht in der Lage ist, den Bildungsunterschied zwischen den Einheimischen und den Kindern mit Migrationshintergrund auszugleichen, öffnet sich die Schere zwischen den Qualifikationen, die von den Betrieben auf dem Arbeitsmarkt nachgefragt werden und den Qualifikationen der MigrantInnen unterschiedlicher Generationen.

Daher ist es sinnvoll, wie im Regierungsprogramm vorgesehen, das derzeitige Zuwanderungsmodell um Instrumente/Programme zu ergänzen, die den Bedarf an Fachkräften befriedigen, der aus dem laufenden Bildungssystem nicht rasch genug abgedeckt werden kann. Dabei sollte ein System ins Auge gefasst werden, das sich an Berufen (etwa technisch- naturwissenschaftliche Berufe, ISCO-Systematik) und an bestimmten Qualifikations- und Bildungsgraden orientiert (etwa Maturaniveau und darüber, ISCED-Systematik). Die Kombination daraus ist angesichts der international sehr unterschiedlichen Bildungsgrade in den diversen Berufen angebracht.

**Ein derartiges am Arbeitsmarktbedarf ausgerichtetes Modell zielt auf die Zuwanderung von gut qualifizierten Drittstaatsangehörigen ab**, da es nur dort eine Regelbarkeit für EU-MS gibt. Wie das **Beispiel des Vereinigten Königreiches**, das 2005 das australische auf Mangelberufe und Qualifikationen abgestimmte Punktesystem übernommen hat, zeigt, könnte der Anteil der Arbeitskräftezuwanderung, die einen spezifischen Fachkräftebedarf abdeckt, **bis zu einem Drittel der Niederlassungen ausmachen**.

Die Einführung eines derartigen Modells setzt voraus, dass die österreichischen und internationalen Qualifikations- und Bildungsgrade in den diversen Berufen in ein vergleichbares Metasystem eingebaut werden, nämlich den europäischen Qualifikationsrahmen. Das wird eine Einschätzung der Bildungsgrade und der beruflichen Kenntnisse, die im Ausland erworben wurden, erleichtern. Es wird auch dazu beitragen, dass die schon derzeit in Österreich ansässigen MigrantInnen eine bessere Chance auf bildungsadäquate Beschäftigung bekommen.

Für die Entwicklung eines derartigen Modells ist ein Umsetzungshorizont von etwa 2 Jahren vorstellbar. Innerhalb eines derartigen Zeithorizonts könnten die gesetzlichen und administrativen Voraussetzungen im Inland geschaffen werden. Das wirtschaftliche Entwicklungsprogramm könnte der schon jetzt merkbaren Orientierung in den Ost- und

Südosteuropäischen Raum folgen, eventuell erweitert in die Türkei (EU-Nachbarschaftspolitik) und den ressourcenreichen zentralasiatischen Raum (Kasachstan).

Das Vereinigte Königreich könnte als Zielvorgabe (benchmark) für die Zuwanderung von Fachkräften aus Drittstaaten dienen. Dabei ist eine Differenzierung der Zuwanderung nach den 3 ISCO-Gruppen vorstellbar, wobei zwischen Fachkräften (skilled), Hochqualifizierten (AbsolventInnen von Hochschulen und hochschulverwandten Bildungseinrichtungen – highly skilled) und Hilfs- und AnlernarbeiterInnen (low skilled) zu unterscheiden wäre. Die Abgrenzung zwischen Fachkräften und Hochqualifizierten ist in Österreich fließend, da bestimmte Maturaabschlüsse (etwa der HTL in den Ingenieurberufen) und die Meisterprüfung im internationalen Vergleich bezüglich des Kompetenzgrades mit einer universitären Ausbildung gleichgesetzt werden (und zwar mit B: akademisch-anwendungsorientiert im Gegensatz zu A: akademisch-abstrakt).

Das würde bedeuten, dass man eine Steigerung der jährlichen Zuwanderung von Fachkräften von derzeit etwa 1.000 auf bis zu 8.000 im Jahr 2030 erreichen könnte. In einer Anlaufphase des Programms der Fachkräftezuwanderung könnte die jährliche Zuwanderung von derzeit 1.000 auf 5.000 im Jahr 2015 angehoben werden, zwischen 2020 und 2030 auf 8.000, um dann auf diesem Niveau gehalten zu werden. In Summe würde die Zahl der zugewanderten Fachkräfte aus Drittstaaten zwischen 2010 und 2030 auf etwa 100.000 kommen.

Die Umsetzung der qualifizierten Arbeitskräftezuwanderung aus Drittstaaten bedarf der Unterstützung durch die Handelsdelegationen/Konsulate/Botschaften in den Ländern, die als wirtschaftliche Partner und Ressourcenspender angesehen werden. Sie haben eine ähnliche Funktion wie die vormaligen Anwerbstellen von ‚Gastarbeiter/innen‘ in den ‚Gastarbeitermodellen‘.

## **A.2 Arbeitskräfteangebotsprognose für Österreich unter unterschiedlichen Migrationsregimen**

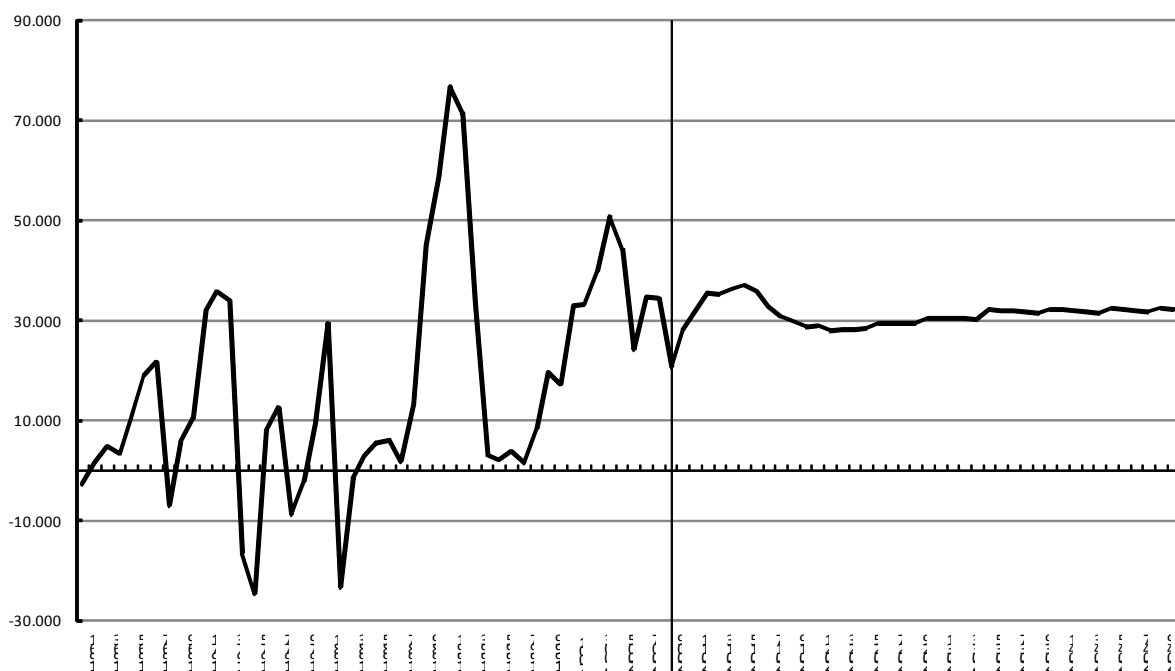
Am Beginn jeder mittel- bis längerfristigen Arbeitskräfteangebotsprojektion stehen Szenarien zur Bevölkerungsentwicklung sowie den Szenarien zugrunde liegende Annahmen. Sie geben nicht nur Aufschluss über die zu erwartende Zahl der EinwohnerInnen, sondern auch über die Zusammensetzung nach Alter, Geschlecht und Herkunftsregion. Insbesondere die Fragen zu Migrationen und ihren Komponenten sind schwierig zu beantworten. Migrationen sind infolge der Komplexität der auslösenden Faktoren schwer prognostizierbar; sie haben in gewissen Segmenten eine endogene Dynamik, die sich aus der Geschichte der Zuwanderung ebenso ergibt wie aus internationalen gesetzlichen Rahmenbedingungen, allen voran der zunehmenden Akkordierung der Migrationspolitiken innerhalb der EU. Wanderungen sind aber auch von der Attraktivität des Wirtschaftsstandorts abhängig und den Bemühungen des Staates um eine geregelte Zuwanderung (siehe traditionelle Einwanderungsländer). Das verschiebt die nationalen Politikschwerpunkte und die strukturpolitischen Herausforderungen, die mit der Migrationspolitik Hand in Hand gehen. Weiters sind Wanderungen von unerwarteten Ereignissen wie Kriegen und Umweltkatastrophen geprägt. Dergleichen Eventualitäten können aber in einer langfristigen Prognose keine Berücksichtigung finden.

In der vorliegenden Studie wird die Hauptvariante der Bevölkerungsprognose von Statistik Austria und die damit verbundene Migrationsprognose herangezogen, ohne auf die

Hintergründe und Annahmen in der Prognose näher einzugehen. (Hanika 2009) Der Prognosehorizont ist 2050.

Dieser Prognose zufolge wird erwartet, dass die Nettozuwanderung, die in den Jahren der jüngsten wirtschaftlichen Krise etwas an Dynamik verlor, im Jahr 2011 im Gefolge des Wegfalls der Übergangsregelungen wieder etwas zunimmt, und zwar von derzeit etwas weniger als 30.000 auf bis zu 37.000 im Jahre 2015. Trotz allem wird die Zuwanderung nicht ausreichen, um den Rückgang der Zahl der Personen im erwerbsfähigen Alter ab 2015 zu verhindern. Im langfristigen Trend bis 2050 wird mit einer relativ stabilen Zuwanderung von ca. 30.000 pro Jahr ausgegangen. (Abbildung 3)

**Abbildung 3: Entwicklung des Außenwanderungssaldos in Österreich zwischen 1961 und 2009 und Prognose bis 2050**



Q:STAT.

Derzeit (2009) liegt die Zahl der in Österreich wohnhaften Bevölkerung bei 8,355.300. Davon sind 5,642.800 oder 67,5% im erwerbsfähigen Alter (15-64). Im Hauptszenario wird ein Anstieg der Bevölkerungszahl bis zum Jahr 2050 auf 9,467.200 erwartet (+ 1.112.000 oder 13,3%) und ein Rückgang des Anteils der 15-64jährigen auf 58,5%. Das ist ein Rückgang der Personen im erwerbsfähigen Alter um 98.100 oder 1,7% gegenüber heute.

Ohne Zuwanderung würde die Bevölkerung im Jahr 2050 um rund 950.000 geringer sein als heute.

Aus der Bevölkerungsprognose lässt sich nicht parallel dazu ein Rückgang des Arbeitskräfteangebots ableiten, da sich die Erwerbsintegration der Menschen im erwerbsfähigen Alter nach Alter, Geschlecht, Bildung und Migrationshintergrund unterscheidet.

### Bildungs- und Migrationsstruktur im Wandel

Personen, die nach Österreich zuwandern, weisen, je nachdem woher sie kommen und welchen Bildungsgrad sie haben, ein anderes Erwerbsverhalten auf als eingewandene ÖsterreicherInnen. Daher ist es notwendig, auf das zukünftige Zuwanderungsmuster nach

Herkunftsregion näher einzugehen, um das quantitative und qualitative Arbeitskräfteangebot besser einschätzen zu können. Die Angebotsstruktur hat nämlich Implikationen für die wirtschaftlichen Entwicklungsmöglichkeiten bzw. die Kombination von Maßnahmen, die zu setzen sind, um ein nachhaltiges dynamisches Wirtschafts- und Beschäftigungswachstum sicherzustellen.

Im Jahr 2001 lag der Anteil der nicht in Österreich geborenen EinwohnerInnen an der Einwohnerzahl Österreichs bei rund 12%, der der ausländischen Staatsangehörigen war infolge von Einbürgerungen etwas geringer (9,1%). Da Österreich eine Tradition der Zuwanderung hat, die bis in die frühen 1960er Jahre zurückreicht, ist der Anteil der Personen mit Migrationshintergrund jedoch deutlich höher. Gemäß Mikrozensus (Arbeitskräfteerhebung 2009) lag der Anteil bei 17,8% (1. Generation: beide Elternteile und selbst im Ausland geboren; 2. Generation: selbst in Österreich geboren, beide Elternteile im Ausland geboren).

Eine etwas breitere Definition, die auch diejenigen zu der 2. Generation zählt, die nur einen Elternteil haben, der im Ausland geboren wurde, hebt den Prozentsatz auf knapp ein Viertel der Bevölkerung Österreichs an. Da der Ursprung der Zuwanderung nach dem zweiten Weltkrieg in der Anwerbung von FremdarbeiterInnen liegt, ist es nicht verwunderlich, dass der Großteil der älteren MigrantInnen nicht das österreichische Schulsystem absolviert hat. Ihre Qualifikationen sind im Wesentlichen auf das untere und mittlere Ausbildungssegment konzentriert. Auf dem Arbeitsmarkt sind die ArbeitsmigrantInnen in hohem Maße komplementär zu den inländischen Arbeitskräften eingesetzt, nämlich als Hilfs- und AnlernarbeiterInnen, zum Teil auch als FacharbeiterInnen (insbesondere in der Konsumgüterproduktion); sie waren und sind häufig hochqualifizierte ZuarbeiterInnen für die knappen inländischen FacharbeiterInnen (Biffi 1986, 2000).

In den 1990er Jahren diversifizierte sich die Zuwanderung. Mehr und mehr StaatsbürgerInnen aus den mittel-osteuropäischen Ländern (MOEL), in jüngerer Zeit auch zunehmend aus der EU(14), insbesondere Deutschland, kamen nach Österreich. (Biffi 2002) Die Qualifikation der ZuwanderInnen aus diesen Regionen entspricht im Schnitt eher der der eingesessenen ÖsterreicherInnen; ebenso das Erwerbs- und Bildungsverhalten.

Während in den 1960er und 1970er Jahren im wesentlichen Arbeitskräfte zuwanderten, strömten in den 1980er Jahren und verstärkt in den 1990er Jahren zunehmend Familienangehörige der ArbeitsmigrantInnen sowie Flüchtlinge aus dem zerfallenden Jugoslawien nach Österreich.

In der Folge hatten im Jahr 2001 von den 5,4 Millionen EinwohnerInnen im Alter von 15-64 Jahren 30% Hilfs- und Anlernarbeiterqualifikation, d.h. Pflichtschule als höchsten Bildungsabschluss (ISCED 2), 44% hatten eine Lehre oder mittlere Fachschule absolviert (ISCED-3B/3C), weitere 5,7% hatten eine AHS-Matura als höchsten Bildungsabschluss (ISCED-3A), 7,8% hatten den Abschluss einer berufsbildenden höheren Schule (ISCED-4) und weitere 12% eine universitäre Ausbildung (ISCED 5&6). Unter den AusländerInnen lag der Anteil von Personen mit einfachen Qualifikationen über 50%, auch bei denen, die in Österreich geboren wurden. Hingegen war der Anteil der AkademikerInnen unter der ersten Generation Zuwanderer mit ausländischer Staatsbürgerschaft mit 9,3% über dem Wert von AusländerInnen der 2. Generation (in Österreich geboren, 4,2%). Am höchsten war der Anteil der AkademikerInnen unter Zugewanderten der 1.Generation, die die österreichische Staatsbürgerschaft angenommen haben. Mit 15,9% war der Anteil sogar höher als unter einheimischen ÖsterreicherInnen (12,1%). (Tabelle 5)

Die Zuwanderung der Kinder von MigrantInnen ist u.a. im Zusammenhang mit der Änderung des Bezugs der Kinderbeihilfe zu sehen; als Reaktion auf die Reduzierung der Höhe der Kinderbeihilfe, wenn die Kinder im Heimatland verbleiben, wurden die Kinder ab 1979 zunehmend nach Österreich geholt. Eine Ironie am Rande mag sein, dass die Änderungen im Bereich der Auszahlung der Kinderbeihilfe durch eine ‚Schmarotzerdebatte‘ ausgelöst worden waren, die Ende der 1970er Jahre in der Öffentlichkeit geführt wurde. Das war eine Zeit, in der ganz offensichtlich die Einzahlungen der ArbeitsmigrantInnen in das Sozialsystem höher waren, als die Auszahlungen an MigrantInnen (Biffi 1997).

Die Verhaltensänderung der MigrantInnen bezüglich ihrer Kinder wurde somit durch eine Änderung der finanziellen Anreizsysteme ausgelöst und stellte den ersten Schritt Österreichs in Richtung einer Einwanderungspolitik dar. Das Bildungssystem war aber auf die Änderung des Verhaltensmusters nicht vorbereitet, nicht zuletzt da die Implikationen einer Änderung der Familienpolitik in Bezug auf ArbeitsmigrantInnen nicht berücksichtigt und schon gar nicht öffentlich diskutiert wurden.

**Tabelle 5: Struktur der 15-64 jährigen nach höchstem Bildungsgrad, Staatsbürgerschaft und Geburtsland (2001)**

Bevölkerung zwischen 15 und 64 Jahren nach Bildungsstufen und Staatsbürgerschaft						
absolut	Gesamt	Österreichische Staatsbürger in Ö. geboren	Österreichische Staatsbürger im Ausland geboren	AusländerInnen in Österreich geboren	AusländerInnen im Ausland geboren	
ISCED-2	1.659.299	1.264.345	98.913	15.523	280.518	
ISCED-3B/3C	2.393.068	2.175.144	85.038	10.350	122.536	
ISCED-3A	309.111	243.743	27.569	1.384	36.415	
ISCED-4	426.036	382.907	21.500	1.044	20.585	
ISCED-5B	307.495	289.705	10.567	398	6.825	
ISCED-5A/6	342.756	267.808	33.397	872	40.679	
<b>Gesamt</b>	<b>5.437.765</b>	<b>4.623.652</b>	<b>276.984</b>	<b>29.571</b>	<b>507.558</b>	
relative Anteile	Gesamt	Österreichische Staatsbürger in Ö. geboren	Österreichische Staatsbürger im Ausland geboren	AusländerInnen in Österreich geboren	AusländerInnen im Ausland geboren	
ISCED-2	30,5%	27,3%	35,7%	52,5%	55,3%	
ISCED-3B/3C	44,0%	47,0%	30,7%	35,0%	24,1%	
ISCED-3A	5,7%	5,3%	10,0%	4,7%	7,2%	
ISCED-4	7,8%	8,3%	7,8%	3,5%	4,1%	
ISCED-5B	5,7%	6,3%	3,8%	1,3%	1,3%	
ISCED-5A/6	6,3%	5,8%	12,1%	2,9%	8,0%	
<b>Gesamt</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	

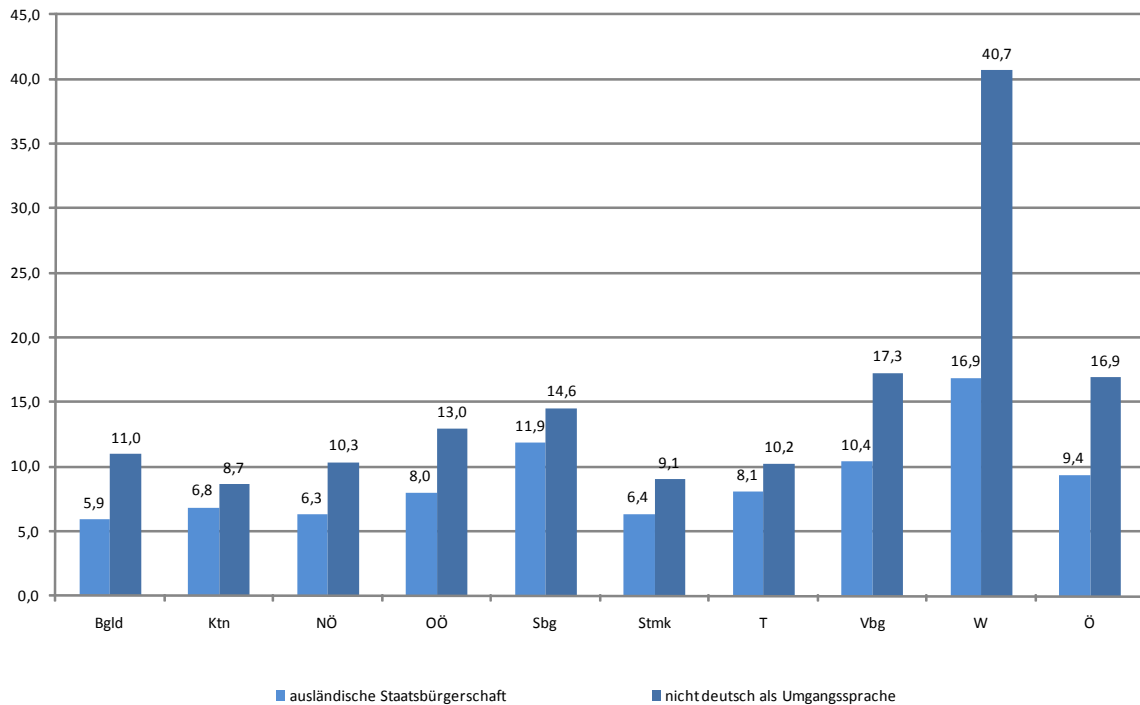
Q: Statistik Austria.

Ein zweiter ‚Schock‘ für das Bildungssystem war der abrupte Anstieg des Zustroms von Kindern von MigrantInnen Ende der 1980er Jahre und von Flüchtlingen in den frühen 1990er Jahren. Der Anteil ausländischer Kinder in den Pflichtschulen verdoppelte sich innerhalb einiger Jahre, was das Bildungssystem vor große Herausforderungen stellte. Im Schuljahr 1980/81 lag der Anteil der ausländischen Kinder an allen SchülerInnen im Schnitt bei 2,3%. Er erhöhte sich bis



1989/90 auf 4,5% und stieg abrupt im Gefolge des Flüchtlingszustroms auf 8% an; dort verharrte der Anteil längere Zeit; er steigt aber weiter kontinuierlich und erreichte 2007 knapp 10 %. Seither ist der Anteil wieder leicht rückläufig. (Abbildung 4)

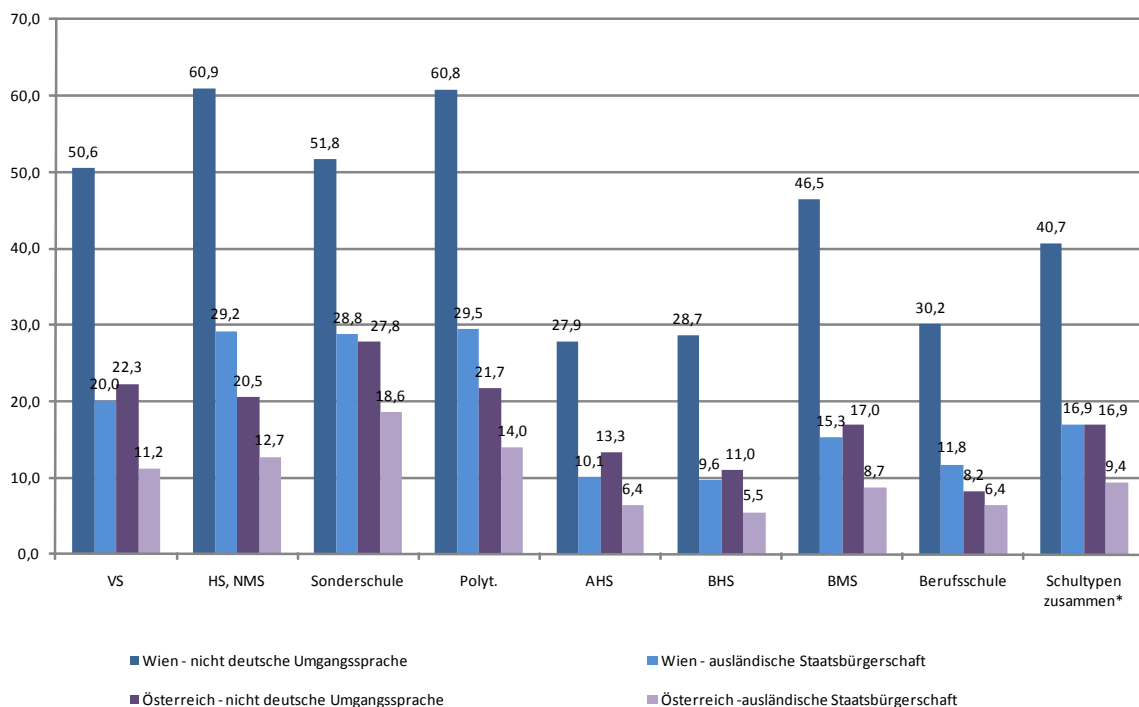
**Abbildung 4: Anteil der SchülerInnen mit ausländischer Staatsbürgerschaft und anderer Umgangssprache als Deutsch nach Bundesländern im Schuljahr 2008/09, alle Schultypen**



Q: Statistik Austria.

Dort wo der Zustrom besonders hoch war, d.h. insbesondere in den Ballungszentren, allen voran Wien, war der Anpassungsbedarf und -druck groß. Nicht zuletzt deshalb dürfte der Ausbildungsgrad der zweiten Generation MigrantInnen aus den traditionellen Gastarbeiterherkunftsregionen sowie der Kinder von Flüchtlingen aus den diversen Krisenregionen der Welt schlechter sein als der von Kindern langansässiger ÖsterreicherInnen. Das dürfte einerseits eine Folge des Bildungsverhaltens der MigrantInnen sein, das nicht dem Schnitt der ÖsterreicherInnen entspricht; andererseits dürfte die starke räumliche Konzentration von MigrantInnen – in einigen Schulen Wiens hat eine klare Mehrheit der SchülerInnen einen nicht-deutschsprachigen Migrationshintergrund – Anforderungen an das Schulsystem (BegleitlehrerInnen, Integrationshilfen) gestellt haben, die nicht immer gut gemeistert wurden. Das trug dazu bei, dass ein hoher Anteil der Kinder von MigrantInnen in Sonderschulen abgeschoben wurde, vor allem Kinder von MigrantInnen aus der Türkei und dem früheren Jugoslawien. (Abbildung 5) In der Folge ist die Qualifikationsstruktur der zweiten und oft auch der dritten Generation MigrantInnen nur wenig besser als die ihrer Elterngeneration. (Biffl—Bock-Schappelwein 2003)

**Abbildung 5: Anteil der SchülerInnen mit ausländischer Staatsbürgerschaft und anderer Umgangssprache als Deutsch in Wien und Österreich nach Schultypen im Schuljahr 2008/09**



\*inkl. sonstige allgemein/berufsbildende (Statut)Schulen, lehrerbildende mittlere/höhere Schulen, Akademien für Sozialarbeit, Schulen und Akademien im Gesundheitswesen (bzw. bei nicht deutscher Umgangssprache ohne Schulen und Akademien im Gesundheitswesen)

Q: Statistik Austria

### *Zuwanderungsdynamik nach Herkunftsregionen und Implikation für die Projektion in die Zukunft*

Die Zuwanderung nach Österreich gewinnt seit dem Jahr 1997 kontinuierlich an Dynamik. Die neue Zuwanderungswelle ist einerseits eine Folge der vermehrten Zuwanderung aus den alten und neuen EU-Mitgliedsländern, zum Teil wird sie aber aus weiter entfernten Herkunftsregionen bestückt.

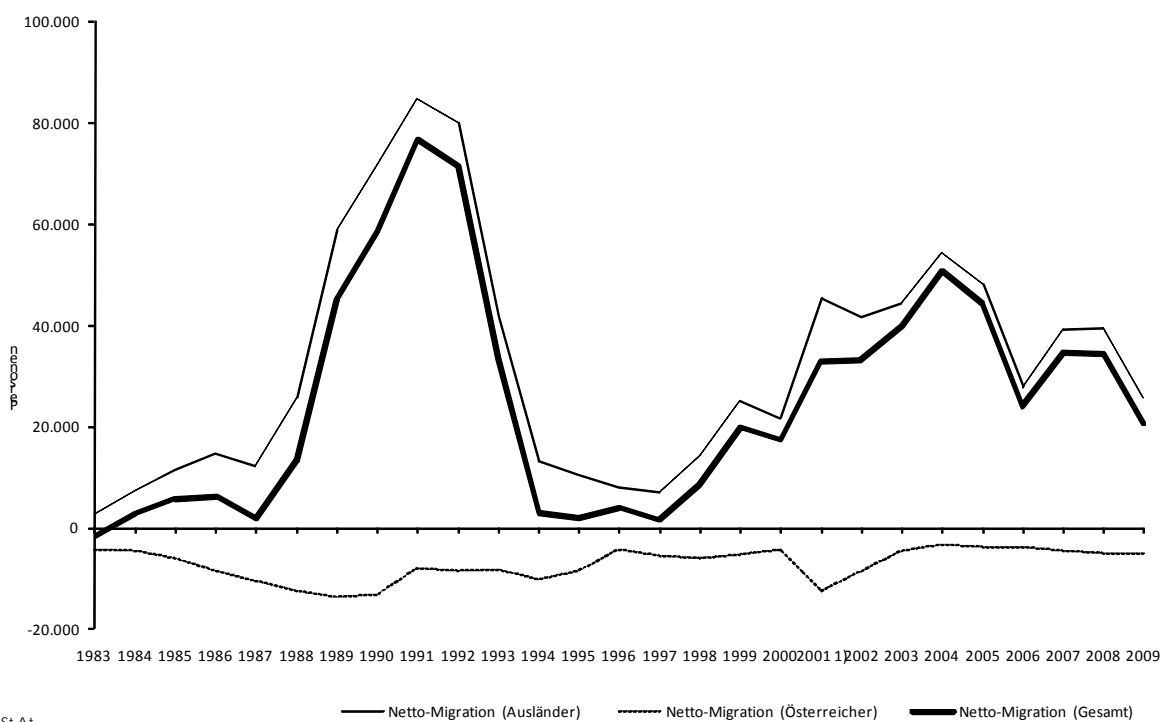
Gemäß POPREG wanderten in den Jahren 2001 bis 2003 jährlich mehr als 110.000 Personen zu und etwa 75.000 ab. In den Jahren 2004 und 2005 verstärkte sich die Zuwanderungsdynamik noch, verlor im Gefolge der Neuregelung der Niederlassung (NAG 2005) kurzfristig etwas an Dynamik, und erholte sich in den Folgejahren wieder. Sogar im wirtschaftlichen Krisenjahr blieb die Zuwanderung ungebrochen expansiv mit 108.000 Zuwanderern. Nur die Abwanderung bzw. Rückwanderung beschleunigte sich etwas im Jahr 2009 auf 87.000. Damit verringerte sich die Nettozuwanderung 2009 auf rund 21.000, nach 34.400 2008. (Abbildung 6)

Die Zusammensetzung der Zuwanderung nach Herkunftsregion und die Auslöser für die zunehmende Dynamik legen nahe, dass die hohe Zuwanderung längerfristig anhalten wird. Die steigende Dynamik ist vor allem im Zusammenhang mit der zunehmenden Integration der EU(15) einerseits und der Erweiterung der EU andererseits zu sehen. Bestrebungen der Europäischen Kommission, die Mobilität der Arbeitskräfte sowie SchülerInnen und Studierenden innerhalb der EU zu erhöhen, zeigen zunehmend ihre Wirkung. Dazu tragen Richtlinien zur Erleichterung der Mobilität ebenso bei wie eine zunehmende Integration, die

über einen rein wirtschaftlichen Binnenraum weit hinausreicht. Sie eröffnet u.a. auch ÖsterreicherInnen Karrieremöglichkeiten, die zunehmend wahrgenommen werden. Das zeigt sich an einer zunehmenden Netto-Abwanderung der ÖsterreicherInnen seit der EU-Mitgliedschaft 1995. Andererseits ermutigt sie auch EU(14) StaatsbürgerInnen, die Arbeits- und Bildungsmöglichkeiten in Österreich wahrzunehmen. Jüngste Erfahrungen in dem Zusammenhang liefert die Zuwanderung deutscher Arbeitskräfte, die immer häufiger die Möglichkeit der Saisonarbeit im österreichischen Tourismus wahrnehmen. Aber auch deutsche Jugendliche kommen vermehrt nach Österreich, um zu studieren. Ähnliche Entwicklungen sind sowohl beim Arbeitsmarkt- als auch Universitätszugang von Personen aus den neuen EU-Mitgliedsländern zu beobachten. Die Zuwanderung aus den entfernteren MOEL (Mittel-Ost-Europäische Ländern) gewinnt aber ebenfalls an Dynamik, insbesondere aus Bulgarien, Rumänien und Russland, und die Zuwanderung aus Südosteuropa hält weiterhin an.

Im Jahr 2009 war die Netto-Zuwanderung aus der EU(14) mit 8.400 etwas höher als aus der EU(12) mit 7.800. Von den EU(14) StaatsbürgerInnen sind es vor allem Deutsche (+7.200), die zuwandern, von den EU(12) vor allem Rumänen (3.400), Ungarn (1.900) und Slowaken (knapp 1.000).

**Abbildung 6: Entwicklung der Nettowanderung von In- und AusländerInnen**



Innerhalb der Bundesländer konzentriert sich die internationale Zuwanderung vor allem auf die Landeshauptstädte und ihr Umfeld, sowie auf Tourismusregionen in Tirol, Salzburg und Kärnten.

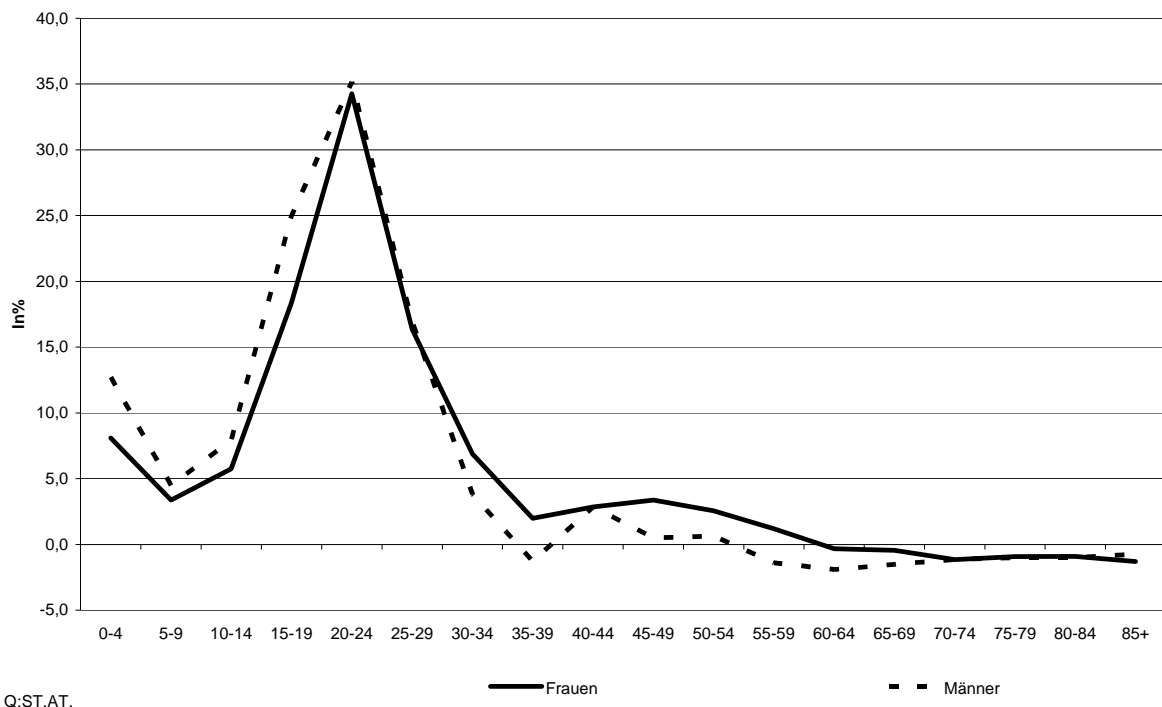
### *Annahmen über die zukünftige Zuwanderung nach Alter und Geschlecht*

Die Zuwanderung ist nicht auf alle Altersgruppen gleich verteilt; ebenso entspricht das Geschlechterverhältnis nicht dem der ansässigen ÖsterreicherInnen. Um abschätzen zu können, welchen Einfluss die Zuwanderung auf das Arbeitskräfteangebot nach Alter und

Geschlecht hat, ist es daher notwendig, die Alters- und Geschlechtsstruktur der Nettozuwanderung zu berücksichtigen.

Da das Grundmuster der Migrationen nach Alter und Geschlecht langfristig relativ stabil ist, ist davon auszugehen, dass das auch für die Zukunft gelten wird (technische Annahme). In der Folge wird die Altersstruktur der MigrantInnen des Jahres 2009, die etwa dem Durchschnitt der 2000er Jahre entspricht, für alle weiteren Jahre beibehalten. Wie aus Abbildung 7 ersichtlich ist, ist die Nettozuwanderung von 20 bis 29 jährigen am stärksten besetzt, während ältere Menschen tendenziell abwandern. Per Saldo ist die Nettozuwanderung der Männer tendenziell etwas jünger als von Frauen. Im Jahr 2009 fielen 58% der Nettozuwanderung auf Frauen. Der leichte Zuwanderungsüberhang der Frauen ist konjunkturbedingt – in schlechten Konjunkturjahren kommen wegen der schlechten Beschäftigungschancen in konjunkturreaktiven Branchen und Berufen weniger Männer nach Österreich. Längerfristig dürfte der Anteil von Männern und Frauen eher ausgeglichen sein.

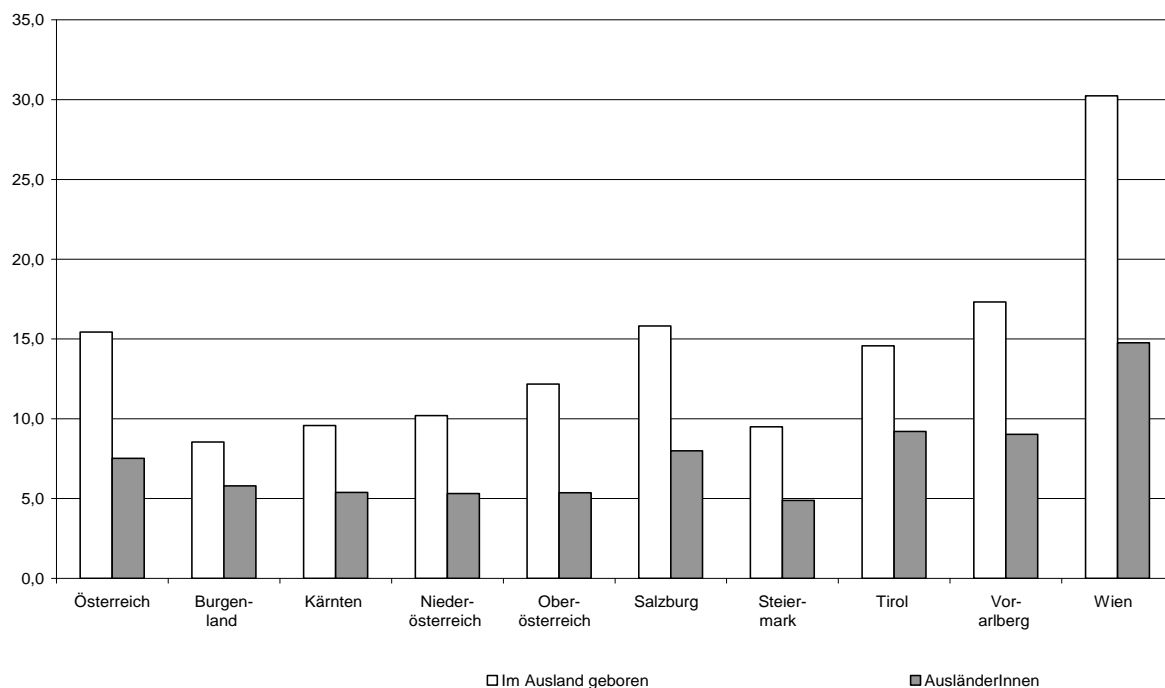
**Abbildung 7: Struktur des Außenwanderungssaldos nach Alter und Geschlecht 2009**



Da die Prognose in der gegenständlichen Arbeit, mit Ausnahme von Wien, nicht auf regionaler Ebene berechnet wird, findet auch die Tatsache, dass sich die Altersstruktur der Zuwanderung nach Bundesländern unterscheidet, keine weitere Berücksichtigung. Es mag aber doch von Interesse sein, dass der Anteil der 20-24jährigen zwar überall den Spitzenwert stellt, dass die Spitze aber in Salzburg am höchsten ist und in Burgenland und Kärnten am geringsten. Das hängt von der Art der Einbindung der MigrantInnen ins Erwerbsleben ebenso ab wie von der regionalen Distanz der Zuwanderer. Aber auch die Zahl der Studierenden spielt bei der Zuwanderung eine Rolle: die Bundesländer mit (großen) Universitäten wie etwa Wien weisen in dieser Altersgruppe einen höheren Anteil auf als andere Bundesländer.

Als Folge der kontinuierlichen Zuwanderung, die noch dazu an Dynamik gewinnt, steigt der Anteil der nicht in Österreich geborenen EinwohnerInnen. Derzeit (1.1.2010) liegt der Anteil bei 15,4%.

**Abbildung 8: Anteil der EinwohnerInnen, die im Ausland geboren sind bzw. die nicht die österreichische Staatsbürgerschaft haben (1. 1. 2010)**



Q:ST.AT.

Wie aus Abbildung 8 ersichtlich ist, ist der Anteil der zugewanderten Personen an der Bevölkerung in Wien am höchsten. Allerdings gibt es in der Verteilung der Zuwanderer nach Herkunftsregionen erhebliche Unterschiede. Während in Wien etwa 20% der EinwohnerInnen Österreichs leben, leben 45% der Drittstaatsangehörigen, 45% aller Personen aus den neuen EU(10)-MS, 37% der Personen aus den neuen EU(2)-MS und nur 24% aus der EU(14)-MS in Wien.

#### *Anteil der nicht in Österreich geborenen EinwohnerInnen weiterhin steigend*

Infolge der Zuwanderung wird der Anteil der nicht in Österreich geborenen Menschen an allen in Österreich wohnhaften Personen weiter ansteigen. Der derzeitige Wert von 15,4% wird in den nächsten 20 Jahren auf knapp 20% ansteigen. Das ist ein Wert, der derzeit in Übersee in Kanada erreicht wird (OECD 2008: S55). In Australien und Neuseeland liegt der MigrantInnenanteil der 1. Generation an der Bevölkerung sogar etwas höher (24,1% und 21,2% respektive).

In Europa haben die Schweiz (24,1% 2006) und Luxemburg (34,8% 2006) die höchsten Anteile an MigrantInnen der 1. Generation; im Fall von Luxemburg ist das der höchste Wert in der OECD. Das ist nicht zuletzt auf die Kleinheit des Landes und die regionale Einbettung in sehr dynamische Wirtschaftsräume im Zusammenwirken mit der Freizügigkeit innerhalb der EU zurückzuführen. Ähnliches gilt auch für die Schweiz, ist doch der Großteil der Zuwanderer aus der EU(15). Auch in Österreich ist die zunehmende Zuwanderungsdynamik eine Folge der EU-Freizügigkeit. Jedoch dürften Werte wie in der Schweiz erst 2030 erreicht werden, im Gefolge des wirtschaftlichen Zusammenwachsens mit den östlichen und südöstlichen Nachbarländern.

Eine Projektion der Zuwanderung nach Alter und Geschlecht legt nahe, dass vor allem der Anteil der nicht in Österreich geborenen Personen im mittleren und höheren Alter zunimmt. Schon jetzt ist der Anteil der ersten Generation MigrantInnen unter den 25-49-Jährigen am höchsten mit 20,6%, gefolgt von 50-64jährigen mit 16,3%, und den 15-24jährigen mit 14,5%. In

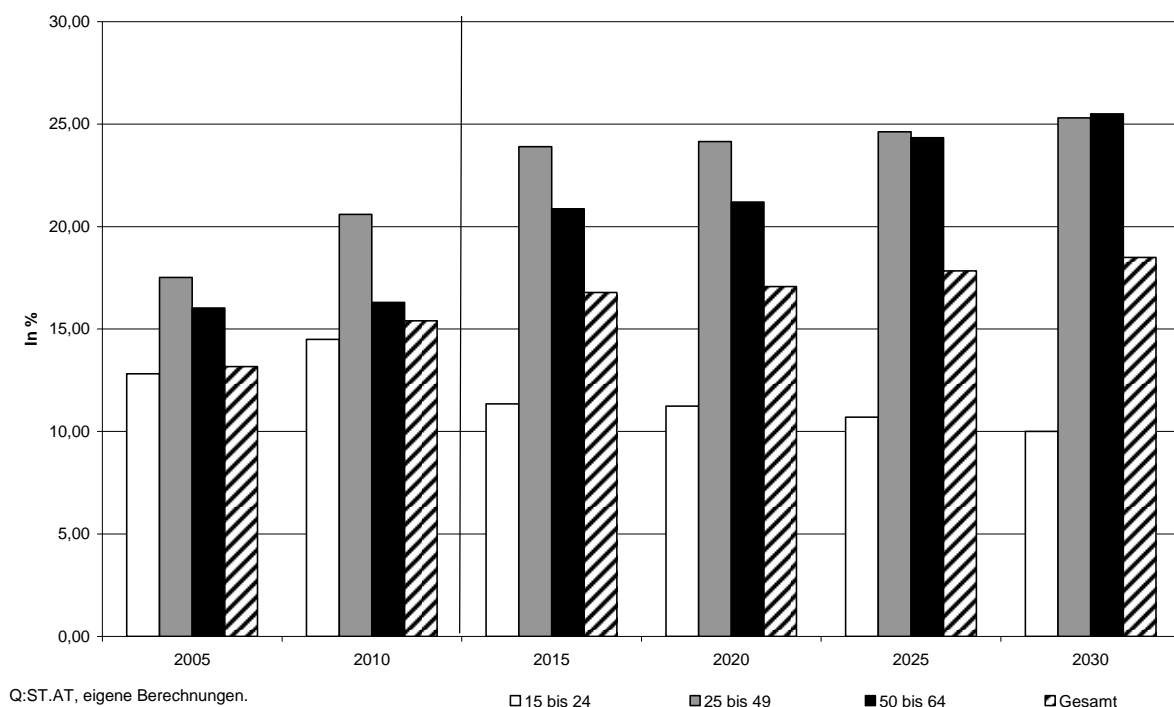
Zukunft wird der Anteil der Neuzuwanderer unter den 15-24jährigen sinken. Erklärt werden kann dies durch den momentan sehr hohen Anteil an „foreign born“ in dieser Altersgruppe, der eine Folge der hohen Zuwanderung zu Beginn der 1990er ist. Die hohe Zuwanderung in den Jahren 1991-1993 geht auf die Jugoslawienkrise zurück; es strömten vor allem Flüchtlinge nach Österreich, in hohem Maße Frauen und Kinder. Die Kinder von damals sind jetzt in der Kohorte zwischen 25 und 34 Jahren. Vor allem Ältere haben infolge des schwierigen Übergangs ins österreichische Schulsystem an der Schnittstelle zum Arbeitsmarkt keine guten Qualifikationen (verlorene Generation).

Den Annahmen über die zukünftige Migration liegt die Altersstruktur der Nettowanderung des Jahres 2009 zu Grunde, die nicht mehr von Flüchtlingsströmen geprägt ist. Das bedeutet, dass wieder ‚normale‘ Ströme die Oberhand bekommen.

Sehr stark steigen wird der „foreign born“-Anteil an den 50 bis 64 jährigen. Dieser wird von derzeit 16% auf 25,5% im Jahr 2030 ansteigen. Besonders stark ausgeprägt ist in dieser Gruppe der Unterschied zwischen Männern und Frauen. Der im Ausland geborene Anteil der Männer beträgt 27%, jener der Frauen nur 22%. Dieser Echo-Effekt der Zuwanderung ist in Hinblick auf die problematischen Beschäftigungschancen älterer Arbeitskräfte zu berücksichtigen.

Der Anstieg des „foreign born“-Anteils an den Personen im mittleren Alter, also zwischen 25 und 49 Jahren, wird sich in den kommenden Jahren verlangsamen und auf etwa 25% im Jahr 2030 ansteigen.

**Abbildung 9: Projektion der Altersstruktur der Zuwanderung (Anteil der im Ausland Geborenen an der Bevölkerung) ab 2010**



### Entwicklung des Arbeitskräfteangebots<sup>8</sup>

Ausgangspunkt für Überlegungen zu einer Erwerbsprognose sind die beschäftigungspolitischen Ziele der EU, die in der Lissabon Strategie (2000 und 2010) ihren

<sup>8</sup> Die Prognose wurde gemeinsam mit Josef Kytir (Statistik Austria) erarbeitet und ist die Vorlage für die jüngste Prognose der ÖROK (Österreichische Raumordnungskonferenz) des Arbeitskräfteangebots.

Niederschlag finden. In den von Beschäftigungsausschuss (EMCO) am 24.6.2009 verabschiedeten „Employment Guidelines“, die auf den sog. „Lissabon-Zielen“ beruhen, heißt es dazu: „Policies should contribute to achieving an average employment rate for the European Union (EU) of 70% overall, of at least 60% for women and of 50% for older workers (55 to 64) by 2010.“

Eine Ergänzung und zum Teil Erneuerung erfahren die auf die Erwerbstätigkeit bezogenen Lissabon Ziele in der jüngst im Europäischen Rat vereinbarten Europa-Strategie (EUROPA 2020: Eine neue europäische Strategie für Beschäftigung und Wachstum, 25./26. März 2010), die in den kommenden Monaten auch auf politischer Ebene beschlossen werden dürfte. Darin heißt es: „Der Europäische Rat hat die folgenden Kernziele vereinbart, die gemeinsame Ziele darstellen, nach denen sich das Handeln der Mitgliedstaaten und der Union richtet: Unter den 20- bis 64-jährigen Frauen und Männern wird eine Beschäftigungsquote von 75% angestrebt, auch durch die vermehrte Einbeziehung von Jugendlichen, älteren Arbeitnehmern und Geringqualifizierten sowie die bessere Eingliederung von legalen Migranten.“ Im Unterschied zu den Lissabon-Zielen, die Durchschnittswerte für die Union insgesamt darstellen, sollen die nunmehrigen Quoten von jedem einzelnen Mitgliedsstaat erreicht werden.

Weiters wird auf die Annahmen der Erwerbsprognose im Ageing Report (2009) der Europäischen Kommission Bezug genommen. In diesem Bericht fokussiert die Europäische Kommission auf die langfristigen budgetären Konsequenzen der demographischen Alterung für alle Mitgliedsländer der EU. Die langfristige Projektion der Erwerbspersonen basiert auf der Bevölkerungsprognose von Eurostat (EUROPOP2008) und Annahmen zu der langfristigen Entwicklung der Erwerbsquoten. Im zitierten Report (S. 51ff) werden Orientierungsmuster für die Annahmen im Bereich der Erwerbsquoten nach Alter und Geschlecht geliefert:

- Die Erwerbsbeteiligung der Männer im Haupterwerbsalter (25 bis 54 Jahre) von ungefähr 90% bleibt auch in Zukunft die höchste aller Gruppen.
- Im Gegensatz dazu sind die Erwerbsquoten der Männer im Alter zwischen 55 und 64 Jahren in den vergangenen Jahrzehnten ständig gesunken. Es gibt seit der Jahrtausendwende aber in vielen Mitgliedsländern Anzeichen, dass sich dieser Trend gedreht hat.
- Die Erwerbsbeteiligung der Frauen ist in den vergangenen 25 Jahren ständig gestiegen.
- Die Erwerbsquote der jungen Menschen (15 bis 24 Jahre) ist zurückgegangen, hauptsächlich aufgrund längerer Ausbildungszeiten.

Vor diesem Hintergrund prägen die veränderten Verhaltensmuster

1. der Frauen im Haupterwerbsalter,
2. der älteren Arbeitnehmer (insbesondere der Männer) sowie
3. (in geringerem Ausmaß) der jungen Menschen

die Erwerbsquote der 15- bis 64-Jährigen aus einer längerfristigen Perspektive und bestimmen, neben den demographisch bedingten Verschiebungen, insbesondere auch der Zunahme der Zahl älterer Menschen, das Arbeitskräfteangebot der Zukunft.

Diese Überlegungen, insbesondere die in den beschäftigungspolitischen Leitlinien formulierten Ziele, steckten schon in der letzten Erwerbsprognose der ÖROK (Hanika—Biffi 2004) die Rahmenbedingungen für die globalen Prognoseannahmen ab. Insgesamt wurden folgende Argumente angeführt, die in ihrem Kern auch weiterhin Gültigkeit haben:

- Die eigenständige ökonomische Absicherung durch Erwerbstätigkeit wird für Männer ein zentraler Faktor bleiben und zunehmend auch für Frauen Gültigkeit haben. D.h., es ist mit einem anhaltend hohen Niveau der Erwerbsbeteiligung bei den Männern im Haupterwerbsalter zu rechnen und mit einer weiteren Steigerung der Erwerbsquoten der Frauen im mittleren Alter, u. a. auch über einen anhaltenden Anstieg des Niveaus der Teilzeiterwerbstätigkeit.
- Ein geringfügiger Rückgang der männlichen Erwerbsquoten im mittleren Alter ist möglich, in Analogie zur heutigen Situation in Ländern mit einer überdurchschnittlichen Erwerbsquote der Frauen, in der sich Männer verstärkt in Hausarbeit und Kindererziehung einbringen bzw. sich zunehmend in Aus- und Weiterbildung befinden – Konsequenz des lebensbegleitenden Lernens in einer Wissensgesellschaft (Sabbaticals).
- Der anhaltende Anstieg sekundärer und tertiärer Bildungsabschlüsse trägt dazu bei, dass Jugendliche und junge Erwachsene länger in den Bildungsinstitutionen verbleiben und entsprechend später in den Arbeitsmarkt einsteigen (zumindest im Sinne einer Beschäftigung in einem nennenswerten Stundenausmaß).
- Der Anstieg des faktischen Pensionsantrittsalters durch die bereits beschlossenen gesetzlichen Maßnahmen („Pensionsreformen“), insbesondere auch die vereinbarte Angleichung des gesetzlichen Pensionsantrittsalters der Frauen an jenes der Männer, trägt zur Anhebung der Erwerbsquote in höherem Alter bei.

### *Zur Definition von Erwerbsbeteiligung*

Die Erwerbsbeteiligung lässt sich mit unterschiedlichen Konzepten und Methoden und mit Hilfe unterschiedlicher Quellen statistisch bestimmen. So unterscheiden sich die entsprechenden Definitionen der VGR des Europäischen Statistischen Systems in einigen Punkten von jenen der Arbeitsmarktstatistik (z.B. Inlandskonzept gegenüber Inländerkonzept). Innerhalb der europäischen (internationalen) Arbeitsmarktstatistik kommt das Konzept der ILO (Labour Force Konzept -LFK) zur Anwendung, das den Anspruch der internationalen Vergleichbarkeit der Daten hat. Österreich erfasst darüber hinaus die Erwerbsbeteiligung nach dem Lebensunterhaltskonzept, das vor 2004 geringfügige Beschäftigung (zwischen 1 und 12 bzw. 14 Stunden Arbeit pro Woche) nicht berücksichtigt.

Das Ziel der Messung der Erwerbsbeteiligung ist im ILO-Konzept ein anderes als im Lebensunterhaltskonzept. Während das ILO-Konzept den Grad der Einbindung der Bevölkerung in die Arbeitswelt erfassen will, zielt das Lebensunterhaltskonzept darauf ab, zu erfassen, wie viele Menschen von dem Einkommen aus Erwerbsarbeit den Lebensunterhalt bestreiten können. In dem Maße, in dem Teilzeitbeschäftigung, die in den seltensten Fällen den Lebensunterhalt sichern kann, an Bedeutung gewinnt, verliert das Lebensunterhaltskonzept an Aussagekraft. Im Gegenzug ist aber geringfügige Beschäftigung



von 1 bis 12 Stunden oft ein Weg in die Erwerbsarbeit (schnuppern ebnet den Weg in eine vollere Erwerbsintegration), insbesondere unter Jugendlichen, Älteren und Frauen im Haupterwerbsalter. Das ILO-LFK ist besser in der Lage, dem rezenten Trend zu einem gleitenden Ein- und Ausstieg aus dem Erwerbsleben Rechnung zu tragen. Es spiegelt das geänderte Erwerbsverhalten der Bevölkerung, das zum Teil aus dem zunehmenden Trend zu berufsbegleitendem Lernen entspringt (Aus- und Weiterbildung im Gefolge des lebensbegleitenden Lernens in einer Wissensgesellschaft), zum Teil aus einem stärkeren partnerschaftlichen gemeinsamen Leben, in dem Berufsarbeit und Familienarbeit gleicher auf beide Partner verteilt wird. Im Gegensatz dazu verliert das Lebensunterhaltskonzept, das sich am traditionellen Rollenbild von Männern und Frauen in einem Familienzusammenhang orientiert, an Gewicht. Wenn die Prognose des Arbeitskräfteangebots allerdings Anhaltspunkte für das Arbeitsvolumen (Personen mal Arbeitszeit) liefern soll, dann ist ein adaptiertes Lebensunterhaltskonzept, in dem geringfügige Beschäftigung (1-12 Stunden Arbeit) ausgeschlossen wird, als Basis für die Erwerbsquotenprojektion vorzuziehen. Zwar wird auch damit noch das zukünftige angebotene Arbeitsvolumen überschätzt, da ja nicht durchgehend Vollzeitbeschäftigung zu erwarten ist, allerdings in etwas geringerem Maße.

Abgesehen von unterschiedlichen Konzepten und Abgrenzungen erhöhen verschiedene Datenquellen für Erwerbstätige und Arbeitslose, die von den klassischen Befragungsvolkszählungen über Stichprobenerhebungen (Arbeitskräfteerhebung), der Nutzung einzelner Verwaltungsdatenquellen bis hin zu einer Integration der unterschiedlichen Quellen für die Zwecke einer Registerzählung (abgestimmte Erwerbsstatistik) reichen, die Vielfalt der Daten zur Erwerbsbeteiligung. Jede Methode und jede Quelle liefert in der Praxis unterschiedliche Absolutzahlen und damit andere Quoten der Erwerbsbeteiligung. Einen Überblick über die Situation in Österreich (unter Außerachtlassung der VGR, deren Schätzer nicht nach Alter und Geschlecht disaggregiert vorliegen), bietet Tabelle 6.

Als Entscheidungskriterien für das in weiterer Folge präferierte Konzept einer adaptierten LUK-Erwerbsquote auf Basis der Daten der Mikrozensus-Arbeitskräfteerhebung seit 1974, also beschränkt auf Personen in Privathaushalten einschließlich Präsenz- und Zivildienstler aber unter Ausschluss geringfügig beschäftigter Personen (unter 12 Stunden (ab 1991) bzw. unter 13 Stunden (1984 bis 1990), vor 1983 unter 14 Stunden pro Woche) als Ausgangspunkt für das aktuelle Niveau der Arbeitsmarktbeteiligung (vorerst ohne regionale Differenzierung) lassen sich folgende Argumente anführen:

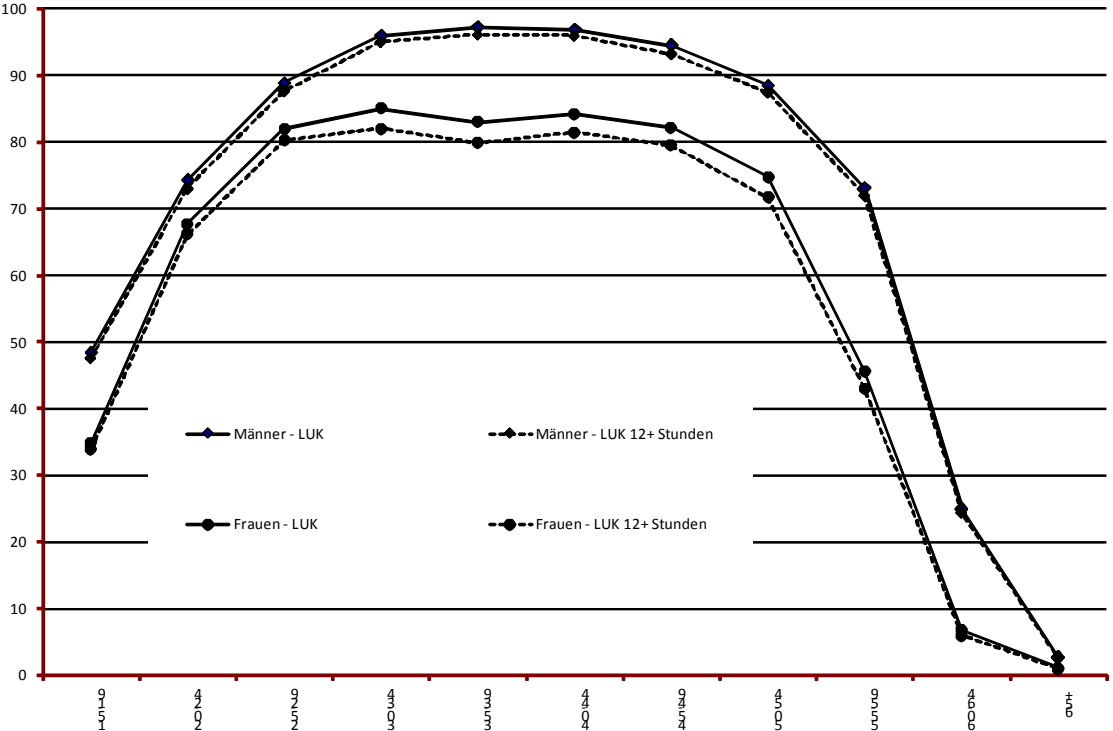
- Die Ergebnisse einer klassischen Befragungsvolkszählung nach dem Lebensunterhaltskonzept werden zukünftig für Österreich als Ausgangs- oder Anhaltspunkt einer Erwerbsquotenschätzung nicht mehr zur Verfügung stehen.
- Der Arbeitsmarkt ist saisonalen Schwankungen unterworfen. Stichtagsbezogene Daten sind daher qualitativ schlechter als die Ergebnisse einer kontinuierlichen Erhebung wie sie die Mikrozensus-Arbeitskräfteerhebung darstellt (echte Quartals- und Jahresdurchschnitte).
- Der Mikrozensus befragt nur Personen in Privathaushalten und rechnet seine Ergebnisse auf die Bevölkerung in Privathaushalten hoch. Eine laufende Abschätzung der in Anstalten lebenden, erwerbstätigen oder arbeitslosen Personen ist derzeit in Österreich nicht vorhanden. Die Ergebnisse der letzten Volkszählung brachten eine

Größenordnung von 16.000 Personen, jene der Proberegisterzählung 2006 von 11.000 Personen. Durch das Weglassen der Anstaltsbevölkerung in Zähler und Nenner bewegt sich der Einfluss auf die Erwerbsquoten jedenfalls auf der zweiten Nachkommastelle.

- Jede Abschätzung des zukünftigen Arbeitskräfteangebots dient potentiell als Input für darauf aufbauende Wirtschafts- oder Pensionsprognosen. Es erscheint daher zweckmäßig, Personen mit nur sehr geringfügigem Beschäftigungsausmaß (weniger als 12 Stunden pro Woche, was ungefähr der sozialrechtlichen Geringfügigkeitsgrenze von aktuell EUR 366 pro Monat entspricht) aus der Erwerbsquote herauszurechnen, da sonst das tatsächlich verfügbare Arbeitsvolumen noch stärker überschätzt wird, als durch den hohen Anteil von Teilzeitarbeit bei den Frauen ohnehin schon der Fall ist.
- Das Weglassen geringfügiger Beschäftigungen aus der ‚labour force‘ (den Erwerbspersonen) sichert auch die Kontinuität zur letzten ÖROK-Erwerbsprognose, die von den nach Lebensunterhaltskonzept definierten Erwerbsquoten der Volkszählung 2001 ausging, also ebenfalls ohne Einrechnung geringfügiger Erwerbstätigkeit im Ausmaß von weniger als 12 Stunden pro Woche.

Die Unterschiede in den altersspezifischen LUK-Erwerbsquoten, die sich durch den Ausschluss geringfügiger Erwerbstätigkeit ergeben, bewegen sich bei den Männern bei rund einem Prozentpunkt und sind an den Rändern des Erwerbsalters (unter 20 Jahre, über 60 Jahre) geringer als im Kernerwerbsalter. Bei den Frauen zeigen die Unterschiede einen ähnlichen altersspezifischen Verlauf, sind generell aber etwas höher. Am größten ist die Differenz mit -3,2 Prozentpunkten bei den 35- bis 39-jährigen Frauen. Das generelle altersspezifische Muster der männlichen und weiblichen Erwerbskurven bleibt von dieser Einschränkung des Lebensunterhaltskonzepts aber unberührt.

**Abbildung 10: Alters- und geschlechtsspezifische Erwerbsquoten 2009 nach dem Lebensunterhaltskonzept mit und ohne Stundeneinschränkung (Arbeitsstunden pro Woche)**



Q: St. At.

**Tabelle 6: Alters- und geschlechtsspezifische Erwerbsquoten nach unterschiedlichen Quellen und Definitionen im Überblick**

Quelle/ Konzept/ Referenzzeitraum	Jahr	Alter in vollendeten Jahren											
		Männer											
		15-19	20-24	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49	50-54	55-59	60-64	65 +	15-64
Volkszählung - sog. "LFK-Konzept" (15.5.2001)	2001	50,4	82,3	92,3	97,0	97,5	96,9	95,2	89,1	65,0	14,0	2,5	80,9
Volkszählung - Lebensunterhaltskonzept 15.5.2001)	2001	49,7	79,7	90,6	96,3	97,1	96,6	94,7	88,6	64,1	11,9	0,8	80,0
MZ-AKE ILO/Eurostat-Konzept (Jahresdurchschnitt)	2007	65,7				93,7				51,3			81,7
MZ-AKE ILO/Eurostat-Konzept (Jahresdurchschnitt)	2009	49,3	78,5	90,5	95,0	95,5	94,8	92,8	86,4	72,7	29,6	8,2	81,0
MZ-AKE Lebensunterhaltskonzept LUK (Jahresdurchschnitt)	2009	48,4	74,2	88,8	95,9	97,1	96,7	94,4	88,4	73,1	24,9	2,7	80,8
MZ-AKE mod. ILO-Konzept (12+ Stunden) (Jahresdurchschnitt)	2009	49,5	75,4	88,5	94,0	94,9	94,2	91,9	85,9	71,6	26,8	6,0	79,7
MZ-AKE adapt. LUK (12+ Stunden) (Jahresdurchschnitt)	2009	47,5	73,0	87,6	94,9	96,0	95,9	93,1	87,4	72,0	24,4	2,4	79,8
Abgestimmte Erwerbsstatistik/Proberegisterzählung (31.10.2006)	2006	53,2	76,3	85,0	89,9	91,4	91,3	89,7	84,5	68,6	24,4	6,1	78,0
		Frauen											
Volkszählung - sog. "LFK-Konzept" (15.5.2001)	2001	36,8	75,7	84,7	83,6	82,1	81,6	77,9	68,6	26,2	6,0	1,0	65,0
Volkszählung - Lebensunterhaltskonzept 15.5.2001)	2001	35,3	71,8	82,0	80,5	78,2	77,9	74,4	65,2	22,5	3,7	0,3	61,8
MZ-AKE ILO/Eurostat-Konzept (Jahresdurchschnitt)	2007	57,2				81,1				29,3			68,0
MZ-AKE ILO/Eurostat-Konzept (Jahresdurchschnitt)	2009	39,8	73,5	81,7	82,2	84,7	86,5	84,2	76,4	49,7	13,7	3,4	69,6
MZ-AKE Lebensunterhaltskonzept (Jahresdurchschnitt)	2009	34,7	67,6	81,9	85,0	83,0	84,2	82,1	74,7	45,6	6,7	1,1	67,1
MZ-AKE mod. ILO-Konzept (12+ Stunden) (Jahresdurchschnitt)	2009	36,4	66,7	77,2	77,0	79,5	82,4	80,2	71,8	44,5	8,9	2,2	64,9
MZ-AKE adapt. LUK (12+ Stunden) (Jahresdurchschnitt)	2009	33,8	66,0	80,2	81,9	79,8	81,4	79,4	71,6	43,0	5,9	0,9	64,8
Abgestimmte Erwerbsstatistik/Proberegisterzählung (31.10.2006)	2006	39,1	70,6	76,9	78,5	81,4	83,3	81,7	74,3	42,2	10,4	2,8	66,4
Diff. LUK 12+ minus LFK 12+ Männer	2009	-2,0	-2,4	-0,8	1,0	1,1	1,6	1,2	1,5	0,4	-2,4	-3,6	0,1
Diff. LUK 12+ minus LFK 12+ Frauen	2009	-2,6	-0,6	3,0	4,9	0,2	-1,1	-0,7	-0,2	-1,4	-2,9	-1,3	-0,1

Q: St.At.

## Zwei Prognoseszenarien

Im Folgenden werden zwei Prognoseszenarien entworfen, eine sog. Trendprognose, die zum einen vorhandene Trends fortschreibt, zum anderen aber erwartbare Entwicklungen aufgrund gesetzlicher oder politischer Rahmenbedingungen antizipiert sowie ein sog. Aktivierungsszenario, das von einer breiten, durch entsprechende politische und gesellschaftliche Rahmenbedingungen geförderten Aktivierung des Erwerbspotentials ausgeht sowie einer Reform des Migrationsregimes in Richtung qualifizierte Zuwanderung. Diesen beiden Szenarien wird in der Funktion eines Sensitivitätsszenarios eine Nullvariante gegenübergestellt, in der die Erwerbsquoten des Jahres 2009 langfristig konstant gehalten werden. Die prognostizierten Erwerbsquoten werden auf die Hauptvariante der Bevölkerungsprognose umgelegt. Aus der Gegenüberstellung der beiden Prognosen, dem Trendszenario und dem Aktivierungsszenario, mit der Nullvariante wird ersichtlich, welchen Effekt die unterschiedlichen Annahmen über die Entwicklung der Erwerbsquoten auf die Zahl der Erwerbspersonen haben.

### *Annahmen des Trendszenarios*

Das Trendszenario setzt bei der längerfristigen Entwicklung der Erwerbsquoten an. Die Datenbasis für die Berechnung der Erwerbsquoten der Vergangenheit ist der Mikrozensus von 1974 bis 2009. Längerfristige Trends sind nicht nur von Konjunkturschwankungen überlagert, sondern werden auch von politischen Entscheidungen geprägt, etwa der Erleichterung der Frühpension und der Förderung der Lehrlingsbeschäftigung in Zeiten hoher Jugend-Arbeitslosigkeit. Derartige Entscheidungen können eine Trendwende zur Folge haben, ebenso wie wirtschaftliche Entwicklungen und gesellschaftliche Prozesse; so etwa die Individualisierung, die zu einer Anhebung der Frauenerwerbsquote beiträgt und die Verlängerung der Ausbildung, die die Erwerbsquoten der Jugendlichen verringert. Im Trendszenario wird bei den meisten Altersgruppen davon ausgegangen, dass keine Weichenstellungen vorgenommen werden, die einen Trendbruch zur Folge haben, außer dem schon bisher vollzogenen Pensionsreformschritt.

### **Jugendliche im Alter von 15 bis 19 Jahren**

Unter Anwendung des ILO/Eurostat-Konzepts (Bevölkerung in Privathaushalten ohne Präsenz- und Zivildienstler) lag die Erwerbsquote der männlichen Jugendlichen im Jahresdurchschnitt 2009 bei 49,3%, unter Heranziehung des Lebensunterhaltskonzepts (inkl. Präsenz- und Zivildienstler) und bei Einschränkung auf signifikante Erwerbstätigkeit (wöchentliche Erwerbstätigkeit 12 und mehr Stunden) bei 47,5%. Die Ergebnisse der Volkszählung 2001 liegen für das LUK-Konzept geringfügig über diesem Wert (49,7%). Bei den gleichaltrigen Mädchen ist das Niveau der Erwerbsbeteiligung deutlich geringer und lag im Jahresdurchschnitt 2009 bei knapp unter 40% (ILO/Eurostat-Konzept) bzw. bei 33,8% nach adaptiertem LUK, also unter Außerachtlassung von geringfügiger Beschäftigung. Zum Vergleich: Die LUK-Erwerbsquote der Mädchen lag bei der Volkszählung 2001 mit 35,3% analog zu den männlichen Jugendlichen etwas darüber.

Der langfristige Vergleich der Volkszählungen seit 1971 zeigt bei beiden Geschlechtern einen starken Rückgang der Erwerbsbeteiligung in dieser Altersgruppe, bei den Mädchen in noch dynamischerer Form als bei den Burschen (Burschen: 65,6% auf 49,7%; Mädchen: 60% auf 35,3%). Dies ist vor dem Hintergrund der Bildungsexpansion seit den frühen 1970er Jahren zu sehen, von dem Mädchen überproportional profitierten. Der rückläufige Trend kommt aber in den frühen 2000er Jahren zu einem Stillstand und dreht sich seit 2003 und wird positiv. In

welchem Maße der jüngste Anstieg der Erwerbsquote bei männlichen und weiblichen Teenagern längerfristig anhalten wird, ist eine offene Frage. Der Anstieg ist zumindest zum Teil darauf zurückzuführen, dass vermehrt Jugendliche mit Migrationshintergrund das Erwerbsverhalten dieser Altersgruppe prägen. Jugendliche der 1. und 2. Generation gehen häufiger als Einheimische nach der Pflichtschule arbeiten und/oder besuchen eine Lehre. Dies gilt für Mädchen und Burschen gleichermaßen.

Der europäische Vergleich macht deutlich, dass es zwischen den Ländern zum Teil große, nur durch institutionelle Regelungen bzw. Bildungssystemunterschiede erklärbare Differenzen in den Erwerbsquoten der 15- bis 19-Jährigen gibt. So liegen etwa die Quoten (ILO/Eurostat-Konzept) in Italien und Frankreich, wo es die flächendeckende Vollzeitschule gibt, deutlich unter 20%, zum Teil sogar unter 10%, in den Niederlanden und in Dänemark dagegen bei mehr als 60%. In diesen letztgenannten Ländern gibt es einen ausgeprägten Teilzeitarbeitsmarkt für Jugendliche, der eine Kombination von Vollzeitschule mit Aushilfs- und Wochenendarbeit erleichtert. Österreich liegt innerhalb dieser Spannbreite im oberen Fünftel der EU-Länder, vor allem wegen der großen Bedeutung der dualen Ausbildung. Sowohl Deutschland als auch Finnland und Schweden haben niedrigere Erwerbsquoten - zwischen 27% und 34% (Männer) bzw. 28% und 35% (Frauen) – obschon etwa in Deutschland die Lehre ebenfalls eine wichtige Ausbildungsform darstellt.

Die letzte ÖROK-Prognose schrieb den starken Rückgang der vergangenen Jahrzehnte nicht ungebremst sondern in abgeschwächter Form in die Zukunft fort. Eine lineare Fortschreibung der Datenreihe des Mikrozensus von 1974 bis zum Jahr 2050 ließe die Erwerbsquoten vor allem bei den Mädchen deutlich unter die niedrigsten Niveaus in der EU sinken. Derartig geringe Werte sind nicht zu erwarten, solange die berufsorientierte Ausbildung (Lehre) einen hohen Stellenwert hat. Da nicht davon ausgegangen wird, dass man in Österreich die duale Ausbildung aufgibt, wird bei männlichen Jugendlichen nur bis 2030 mit einer Beibehaltung des sinkenden Trends gerechnet und danach eine Stagnation auf dem Niveau von 2030 angenommen. Bei den weiblichen Jugendlichen wird der sinkende Trend ebenfalls nur bis 2030 beibehalten und danach eine Stagnation auf dem Niveau von 27,4% bis 2050 angenommen, allerdings unter Heranziehung einer deutlich kürzeren Stützperiode, nämlich ab dem Jahr 1994. Dadurch geht die Phase der besonders stark sinkenden Erwerbsquoten (von fast 50% Mitte der 1970er Jahre auf knapp über 40% Mitte der 1990er Jahre) nicht in die Trendextrapolation ein. Die Erwerbsquote der männlichen Jugendlichen wird infolge von 47,5% 2009 auf 41,8% im Jahr 2030 sinken. Bei den Mädchen wird die Erwerbsquote von 33,8% im Jahr 2009 auf 27,4% im Jahr 2030 sinken und bis 2050 auf diesem Niveau verharren.

### **Junge Erwachsene im Alter von 20 bis 24 Jahren**

Betrachtet man die Entwicklung der Erwerbsbeteiligung der Männer in dieser Altersgruppe so weisen sowohl die Volkszählungsdaten als auch die MZ-Daten einen längerfristig sinkenden Trend auf, der allerdings in den 2000er Jahren zu Ende ging. Dies legt die jüngere Entwicklung der Erwerbsquoten gemäß MZ nahe. Gemäß VZ verringerte sich die Erwerbsquote der jungen Männer von 87,5% im Jahr 1971 auf 79,7% 2001 (-7,8 Prozentpunkte). Im MZ sind die Erwerbsquoten dem Niveau nach etwas geringer und weisen einen etwas stärkeren negativen Trend auf; zwischen 1974 und 2001 verringerten sich die Erwerbsquoten um 11,0 Prozentpunkte auf 73,8%. Seither schwankt die Erwerbsquote der 20- bis 24-jährigen Männer in etwa zwischen 73% und 75%, 2009 lag sie bei 73,0% (inklusive geringfügiger Beschäftigung (1-12 Stunden Arbeit pro Woche) bei 74,2%.

Im Gegensatz zu den jungen Männern wechselt der Trend der Erwerbsquote der jungen Frauen in der Periode 1971 bis 2009 zweimal die Richtung. Zwischen 1971 und 1991 weist die

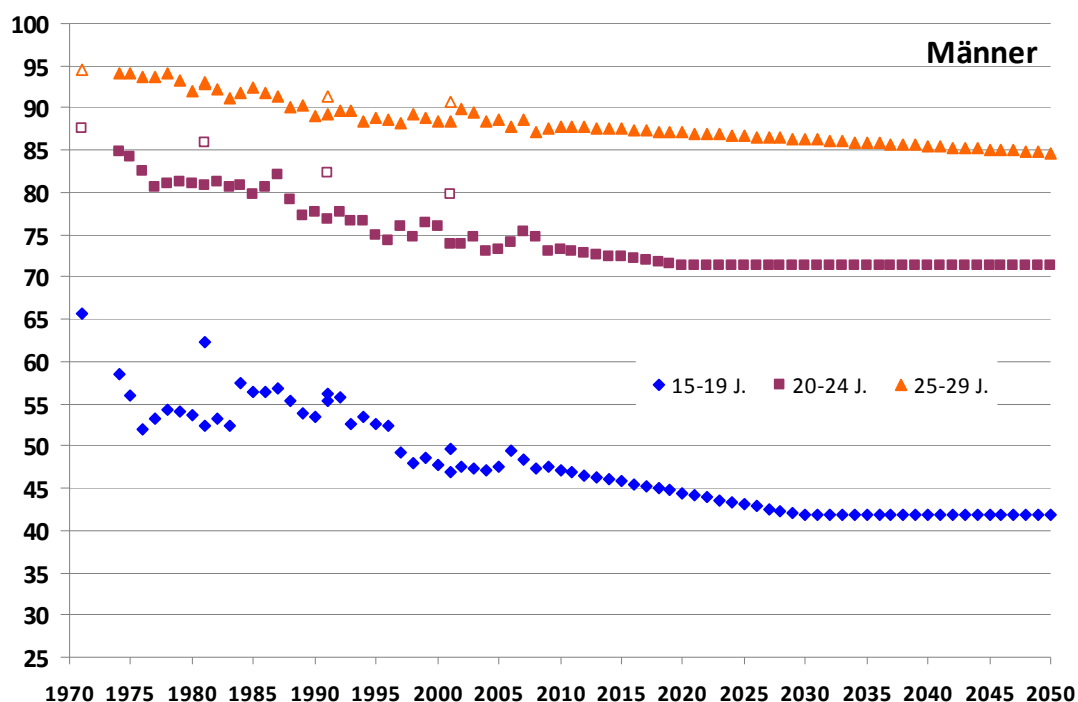
Erwerbsquote der 20- bis 24-jährigen Frauen einen steigenden Trend auf, danach einen sinkenden. Der Mikrozensus reicht über das Jahr 2001 hinaus und weist ab 2001 einen tendenziell steigenden Trend aus.

Gemäß VZ erhöhte sich die Erwerbsbeteiligung der jungen Frauen zwischen 1971 und 1991 um 8,1 Prozentpunkte auf 76,1% und verringerte sich danach bis 2001 um 4,3 Prozentpunkte auf 71,8%. Gemäß MZ ist die Frauenerwerbsquote etwas geringer, erhöhte sich aber in den 1970er und 1980er Jahren stärker (zwischen 1974 und 1992 um +9,1 Prozentpunkte auf 75,8%), war danach aber bis 2001 deutlich rückläufig (-13,0 Prozentpunkte); sie lag in der Folge im Jahr 2001 mit 62,8% um 9 Prozentpunkte unter dem Niveau der VZ. Seither erhöhte sich die Erwerbsquote der jungen Frauen und erreichte 2009 66,0% (inklusive geringfügige Arbeit 67,6%).

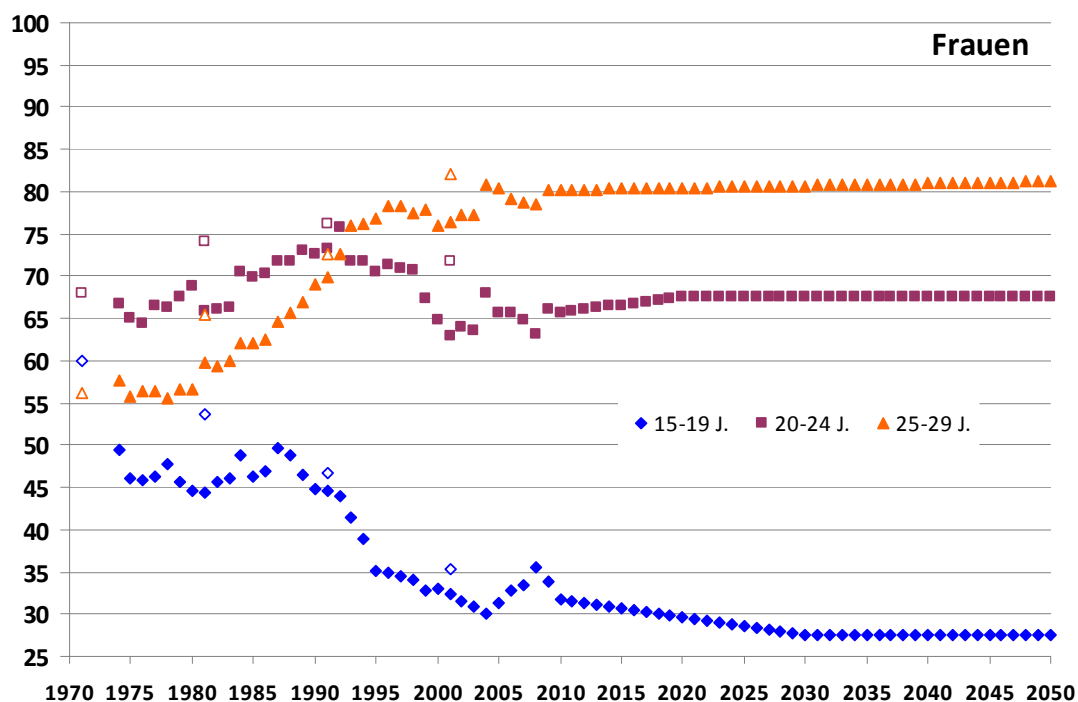
So wie auch schon in der letzten Erwerbsprognose der ÖROK lassen sich angesichts der Trendbrüche durch Trendextrapolation keine Prognosewerte ermitteln. Es gilt im Vorfeld die Hintergründe für den jeweiligen Trendwechsel zu eruieren, bevor man eine adäquate Stützperiode für die Trendprognose festlegen kann. Analysen zeigen (Biffi 2000 und 2001), dass der rückläufige Trend bei Männern (zwischen 1971 und 2001) eine Folge der Verlängerung der Ausbildung und damit der Höherqualifizierung ist. Sie trägt zu einer Verbesserung der Beschäftigungschancen bei und erlaubt in der Folge eine Verlängerung der Erwerbsarbeit im Lebenszyklus. In den 2000er Jahren kam die rückläufige Entwicklung zum Stillstand, nicht zuletzt weil junge Männer ebenso wie junge Frauen immer häufiger neben dem Studium einer Erwerbsarbeit nachgehen. Im Gegensatz dazu ist der steigende Trend bei den gleichaltrigen Frauen zwischen 1971 und 2001 eine Folge des Hinausschiebens der Ehe und der Entscheidung, Kinder zu bekommen. Daraus resultiert eine gewisse Konvergenz der Erwerbsquoten von Männern und Frauen: während der Unterschied in der Erwerbsquote zwischen 20- bis 24-jährigen Männern und Frauen 1971 noch bei 19,5 Prozentpunkten lag, verringerte sich der Unterschied bis 1991 auf 6,1 Prozentpunkte. Das war aber auch der Zeitpunkt, an dem zwei gegenläufige Entwicklungen bei den Frauen – die steigende Weiterbildung mit ihrem dämpfenden Effekt auf die Erwerbsquote und die zunehmende eigenständige finanzielle Absicherung der Frauen über Erwerbsarbeit einen break-even point erreichten. In der Folge schlug der Weiterbildungseffekt auf die Erwerbsquote der Frauen voll durch und der Abstand der Erwerbsquote zu den Männern blieb längerfristig erhalten.

Dass sich sowohl bei Männern als auch bei Frauen die Erwerbsquote in den 2000er Jahren stabilisierte bedeutet, dass kaum mit einem neuerlichen stark rückläufigen Trend der Erwerbsquote der jungen Männer und Frauen zu rechnen ist. Das legen auch die Umsetzung der durchgehend dreigliedrigen Studienpläne mit Bakkalaureatsabschluss, der Ausbau des Fachhochschulwesens sowie mehr berufsbegleitende Bildungsangebote nahe. Allesamt tragen zu einer Straffung und Verkürzung der Studiendauern bei und damit zu einem früheren Eintritt ins Erwerbsleben. Auch wenn der Trend zur universitären Ausbildung weiterhin anhält, ist infolge der veränderten Rahmenbedingungen mit keinem weiteren merklichen Rückgang der Erwerbsquote zu rechnen. Auch ein internationaler Vergleich legt dies nahe - die aktuellen ILO/Eurostat Erwerbsquoten (2009) weichen in den meisten EU-Ländern nicht stark von dem aktuellen Wert für Österreich ab. Deutlich niedrigere Erwerbsquoten der 20- bis 24-Jährigen finden sich nur in ost- und südeuropäischen Ländern.

**Abbildung 11: Erwerbsquoten der Männer: Volkszählungen 1971 bis 2001, Mikrozensus-Arbeitskräfteerhebung seit 1974 und Prognoseannahmen bis 2050 (Trendszenario)**



**Abbildung 12: Erwerbsquoten der Frauen: Volkszählungen 1971 bis 2001, Mikrozensus-Arbeitskräfteerhebung seit 1974 und Prognoseannahmen bis 2050 (Trendszenario)**



Vor diesem Hintergrund wird vorgeschlagen, bei den jungen Männern die massive Ausweitung der tertiären Bildungsbeteiligung in den 1970er und 1980er Jahren (und damit die stark sinkende Erwerbsbeteiligung in diesem Zeitraum) nicht mehr in die Trendextrapolation einzubeziehen, sondern als Stützperiode den Zeitraum seit 1995 zu verwenden und diesen leicht rückläufigen Trend bis zum Jahr 2030 fortzuschreiben. Die Erwerbsquote der 20- bis 24-



jährigen Männer würde demgemäß von 73,0% (2009) auf 71,4% (2030) sinken und dann konstant bleiben.

Bei den gleichaltrigen Frauen wird dagegen eine geringfügig steigende Entwicklung unterstellt, wie sie sich aus der Trendextrapolation der Werte für die Jahre 2000 bis 2009 ergibt. Dies setzt zum einen den langfristigen Angleichungsprozess des weiblichen an das männliche Erwerbsverhalten in diesem Altersbereich fort. Zum anderen spiegelt diese Entwicklung die weiter rückläufige Wahrscheinlichkeit der Geburt eines Kindes zwischen dem 20. und dem 24. Lebensjahr. Konkret steigt damit die Erwerbsquote von 66,0% (2009) auf 68,1% im Jahr 2030 und bleibt danach im Trendszenario unverändert.

### **Männer im Haupterwerbsalter (25 bis 49 Jahre)**

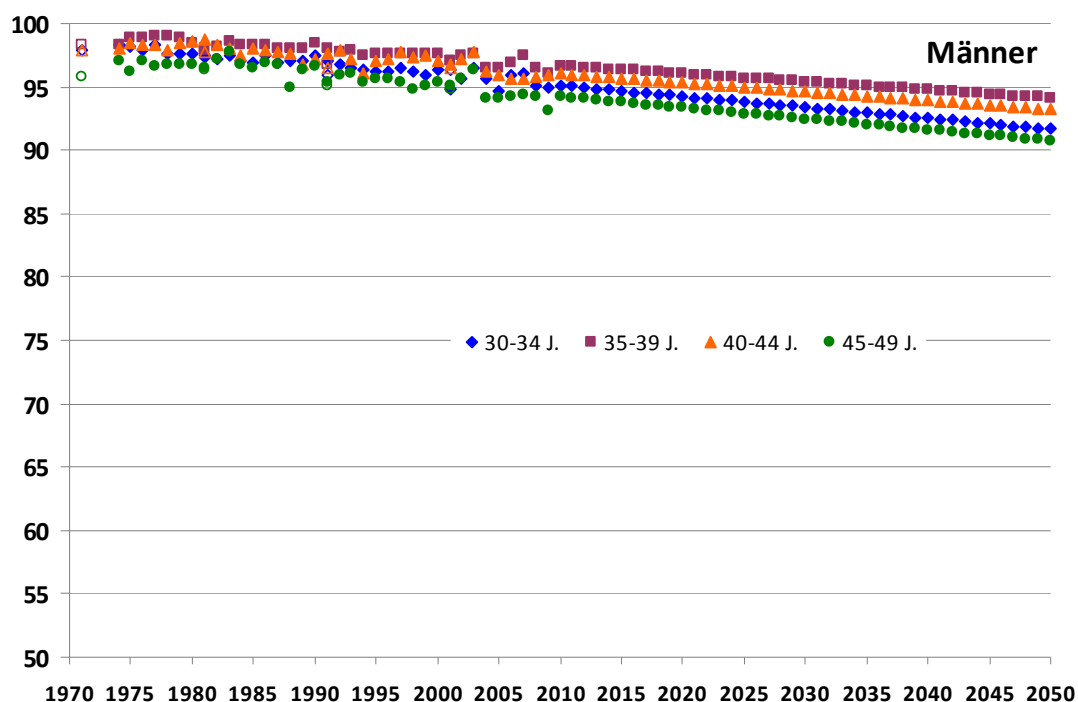
Die Erwerbsquote der Männer lag für die Altersgruppe der 25- bis 49-Jährigen in den vergangenen 15 Jahren deutlich über 90%, davor zum Teil über 95%. Die aktuelle Erwerbsbeteiligung in diesem Altersbereich unterscheidet sich in Österreich auch kaum von der Situation in vergleichbaren europäischen Ländern. Die Erwerbsprognose des „2009 Ageing Reports“ lässt die Erwerbsquote für Österreich (und auch für nahezu alle anderen Länder) im Wesentlichen unverändert.

Für Österreich kann aber so wie in der letzten ÖROK-Erwerbsprognose davon ausgegangen werden, dass die Erwerbsquoten der Männer ausgehend von einem sehr hohen Niveau tendenziell geringfügig absinken. Dieses Kalkül trifft insbesondere auf das „Kernerwerbsalter“ zwischen 30 und unter 50 Jahren zu. Die lineare Trendextrapolation der Datenreihen des Mikrozensus ab 1974 bis zum Jahr 2050 zeigt hier sehr plausible Ergebnisse. Für die einzelnen Altersgruppen ergeben sich folgende Werte (jeweils 2009 und 2050):

- 30-34 Jahre: 94,9% auf 91,7%
- 35-39 Jahre: 96,0% auf 94,1%
- 40-44 Jahre: 95,9% auf 93,2%
- 45-49 Jahre: 93,1% auf 90,7%

Eine etwas andere Vorgangsweise erscheint für die untere Randaltersklasse notwendig. Bei den 25- bis 29-Jährigen spielen Überlegungen zur Expansion der Tertiärbildung eine ähnliche Rolle wie bei den 20- bis 24-Jährigen. Allerdings sollte dieser Altersbereich davon in Zukunft möglicherweise weniger betroffen sein als heute (rasche Erstabschlüsse, Straffung der Studiendauern etc.). Jedenfalls wird analog zur Vorgangsweise bei den 20- bis 24-Jährigen die Stützperiode für die Trendextrapolation verkürzt, und zwar auf den Zeitraum seit 1991. Das ergibt eine Erwerbsquote der 25-29jährigen Männer von 84,7% im Jahr 2050 nach derzeit 87,6%.

**Abbildung 13: Erwerbsquoten der Männer: Volkszählungen 1971 bis 2001, Mikrozensus-Arbeitskräfteerhebung seit 1974 und Prognoseannahmen bis 2050 (Trendszenario)**



#### Frauen im Haupterwerbsalter (25 bis 49 Jahre)

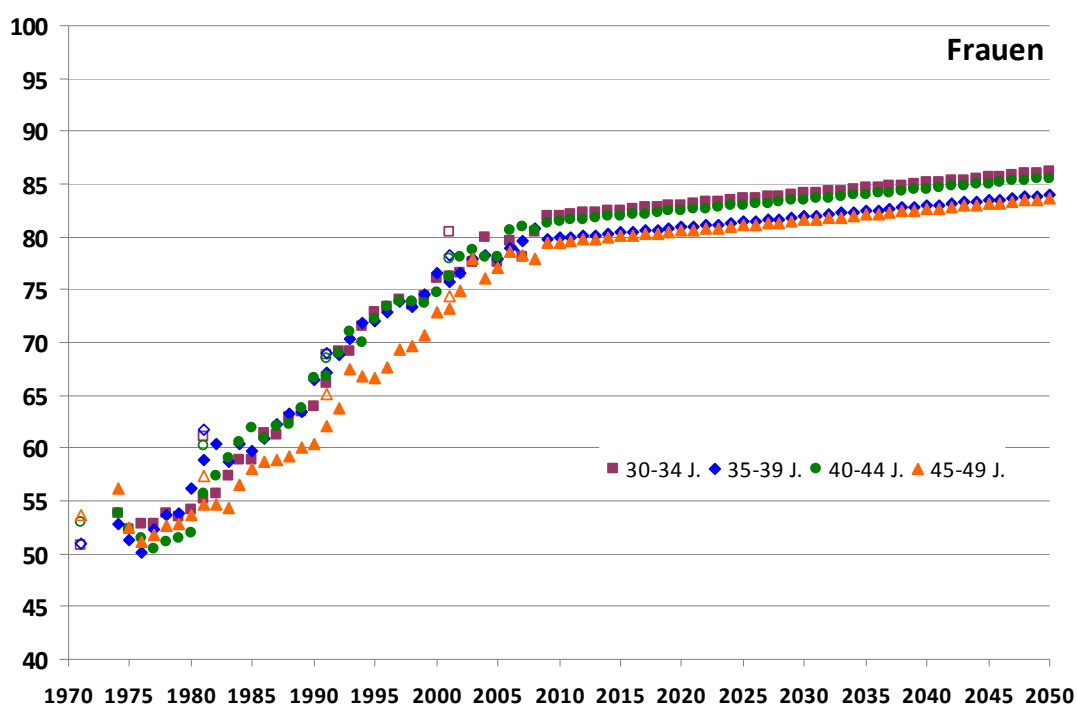
Die Erwerbsbeteiligung der Frauen war im Kernerwerbsalter (30- bis 49-Jährige) im Rückblick der vergangenen Jahrzehnte von einer substantiellen Steigerung geprägt. Mitte der 1970er Jahre lagen die Erwerbsquoten im Haupterwerbsalter bei rund 55%, mittlerweile liegen sie bei 80% und darüber. Ein Gutteil dieser verstärkten Einbindung der Frauen in den Arbeitsmarkt beruht, insbesondere seit Mitte der 1990er Jahre, auf Teilzeiterwerbstätigkeit. Die Erwerbsquoten der Frauen weisen nicht das Muster der Männer auf. Auch heute hat die Erwerbsbeteiligung der Frauen im Alter der Fertilitätsspitze einen Knick, also bei den 30- bis 40-jährigen Frauen. Das ist ein Muster, das für Länder mit schwierigen Rahmenbedingungen bei der Vereinbarkeit von Beruf und Elternschaft typisch ist. Der Einbruch in der Erwerbsbeteiligung infolge von Familienarbeit wird allerdings etwas unterschätzt, da Frauen in Karenz in die Erwerbsquote einbezogen werden, auch wenn sie keiner Arbeit nachgehen. Das ist zwar in anderen EU-Ländern auch der Fall, jedoch ist die Dauer der Karenz in Österreich bedeutend länger als im Schnitt der EU.

Der Erwerbsknicke führt dazu, dass die Erwerbsquote der Frauen im Alter von 40 bis 44 am höchsten ist, während das Maximum bei den Männern in der Altersklasse von 35 bis 39 erreicht wird. Mit dem Hinausschieben der ersten Geburt rückt die Erwerbsquote der 30- bis 34-jährigen Frauen neuerdings an die Spitze, mit 81,9% im Jahr 2009 im Vergleich zu 81,4% bei den 40- bis 44-jährigen Frauen. Damit verschiebt sich der Rückzug aus dem Erwerbsleben nach hinten ebenso wie der Wiedereintritt. Das führt zu einem raschen Aufholen der Erwerbsintegration der 45- bis 49-jährigen Frauen. Im Jahr 2009 erreichte die Quote 79,4% und war damit geringfügig unter jener der 40- bis 44-jährigen Frauen.

Insgesamt sprechen alle Anzeichen dafür, dass die weibliche Erwerbsbeteiligung in den nächsten Jahrzehnten weiter ansteigen wird. Jedoch kann angesichts der dynamischen Entwicklung der Frauenerwerbsquoten keine Trendextrapolation als Prognosevariante

vorgenommen werden, auch nicht wenn die Stützperiode stark verkürzt wird. Die Erwerbsquoten der Frauen würden nämlich schon in kurzer Zeit über die derzeitigen Höchstwerte in der EU, nämlich die in Schweden - einem Land, das ganz andere Rahmenbedingungen für die Balance von Arbeit und Familie bietet als Österreich - hinausschießen und über jenen der Männer zu liegen kommen. Die Prognose bedient sich daher einer benchmark, nämlich der Niveaudifferenzen zu den derzeitigen Erwerbsquoten der Frauen im Haupterwerbsalter von Schweden, die aber in der sog. Trendprognose erst im Jahr 2050 erreicht werden. Erst im sog. Aktivierungsszenario wird angenommen, dass die derzeitigen Werte von Schweden schon in etwa 20 Jahren erreicht werden können, also um 2030. Zur Argumentation später im Aktivierungsszenario.

**Abbildung 14: Erwerbsquoten der Frauen: Volkszählungen 1971 bis 2001, Mikrozensus-Arbeitskräfteerhebung seit 1974 und Prognoseannahmen bis 2050 (Trendszenario)**



In der Trendprognose wird demnach nicht angenommen, dass es zu einer raschen Änderung der Rahmenbedingungen kommt. Das bedeutet, dass sich die Erwerbsquoten der Frauen im Haupterwerbsalter nur langsam dem Niveau der nordischen oder angelsächsischen Länder annähern. Pari passu wird die Erwerbsquote der Männer zwischen 35 und 40 auch nicht rasch auf das Niveau von Schweden zurückfallen, da die Beibehaltung traditioneller Rollenmuster impliziert, dass Männer weiterhin stärker ins Erwerbsleben einbezogen bleiben als in den nordischen Ländern.

Der Vergleich mit Schweden zeigt, dass die ILO/Eurostat-Erwerbsquoten der 30- bis 49-jährigen Frauen in Österreich im Schnitt um etwa 4,2 Prozentpunkte unter denen Schwedens liegen. Um diese Differenz steigen – ausgehend von der aktuellen Erwerbsbeteiligung – die weiblichen Erwerbsquoten im Trendszenario bis zum Jahr 2050 linear an. Für das untere Ende des Haupterwerbsalters (25 bis 29 Jahre) gelten im Prinzip die gleichen Überlegungen wie bei den Männern, also späterer Berufseintritt durch steigende Bildungsbeteiligung. Allerdings ist bei den Frauen noch das steigende Erstgeburtsalter zu berücksichtigen, das den Anteil der

Frauen, die ihr erstes Kind erst nach dem 30. Geburtstag bekommen, kontinuierlich steigen lässt. Es ist daher schon bis ins Jahr 2009 zu einer Anpassung an das Niveau von Schweden gekommen (81,7% gegenüber 81,2%; ILO/Eurostat-Quoten), das nun im Wesentlichen bis 2050 fortgeschrieben wird, d.h., die Erwerbsquote lt. adaptiertem LUK steigt bis 2050 geringfügig von 80,2% auf 81,2%.

### **Männer und Frauen über 50 Jahre**

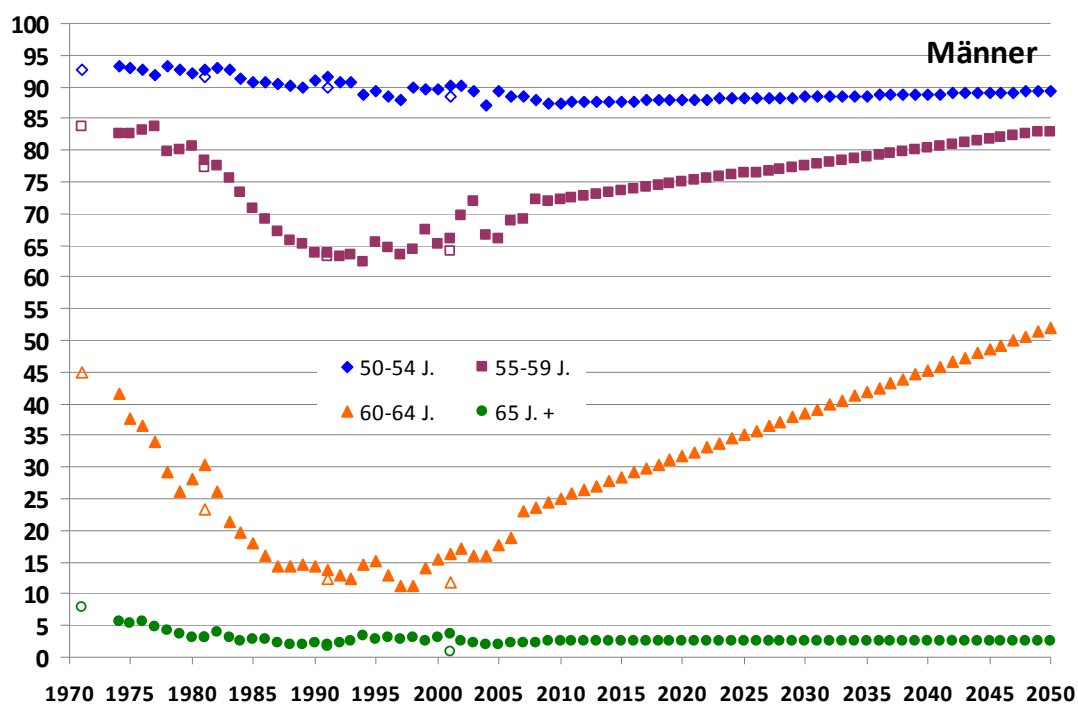
Die Erwerbsquote der Älteren weist einen unterschiedlichen Trend nach Altersgruppe und Geschlecht auf. So zeigt die Erwerbsquote der 50- bis 54-jährigen Frauen zwischen 1974 und 2009 einen mehr oder weniger ungebrochenen steigenden Trend (von 49,8% auf 71,6%). Im Gegensatz dazu ist die Erwerbsquote der 50-bis 54-jährigen Männer zwischen 1974 und 2009 tendenziell gesunken, und zwar von 93,3% auf 87,4%. Damit kam es zu einer merklichen Konvergenz der Erwerbsquoten der älteren Frauen und Männer: die Differenz in den Erwerbsquoten schrumpfte in der Folge in den letzten 35 Jahren von rund 40 auf 16 Prozentpunkte. Dies ist u. a. darauf zurückzuführen, dass Frauen zunehmend eine eigenständige finanzielle Absicherung auch in der Pension anstreben, wozu sie längere Versicherungszeiten brauchen.

Im EU-27 Durchschnitt liegt derzeit die Erwerbsquote der 50- bis 54-jährigen Männer (ILO/Eurostat-Konzept) bei 87,8% (Frauen 72,8%) gegenüber 86,4% in Österreich (Frauen 76,4%) und 90,1% in Schweden (Frauen 86,6%). Das bedeutet, dass die Erwerbsquoten der 50- bis 54-jährigen Männer und Frauen derzeit noch zum Teil deutlich unter dem durchschnittlichen Niveau der EU liegen. Im Gefolge der Alterung der Erwerbsbevölkerung ist aber auch in Österreich mit einem Ende des frühzeitigen Ausstiegs aus dem Erwerbsleben zu rechnen und damit einem neuerlichen Anstieg der Erwerbsquote der älteren Männer und einem anhaltenden Anstieg bei den älteren Frauen. In der Trendvariante wird angenommen, dass die Erwerbsquote der 50- bis 54-jährigen Männer zwischen 2009 und 2050 um die halbe Niveaudifferenz zum schwedischen Wert (also um +1,9 Prozentpunkte) auf 89,3% ansteigen wird und damit weiterhin unter dem heutigen Niveau von Schweden bleibt.

Auch die Erwerbsquote der 50- bis 54-jährigen Frauen wird weiter ansteigen, aber nicht mehr im Trend der letzten 20 Jahre, sondern etwas abgeflacht, etwa im Trend der 1970er und 1980er Jahre. Nimmt man auch hier so wie im Kernerwerbsalter die Niveaudifferenz der ILO/Eurostat-Quoten zwischen Schweden und Österreich (10,2 Prozentpunkte), so ergibt das für das Jahr 2050 einen Wert von 81,8%.

Dem langfristigen Trend entsprechend verringert sich der Unterschied in der Erwerbsbeteiligung (adaptiertes Lebensunterhaltskonzept) zwischen Frauen und Männern in dieser Altersgruppe damit weiter, von derzeit 16 Prozentpunkten auf 8 Prozentpunkte im Jahr 2050. Derzeit liegt der Unterschied in den ILO/Eurostat Erwerbsquoten der Männer und Frauen im Alter zwischen 50 und 54 in der EU-27 bei 15 Prozentpunkten, in Österreich bei 10 Prozentpunkten und in Schweden bei 3,5 Prozentpunkten.

**Abbildung 15: Erwerbsquoten der Männer: Volkszählungen 1971 bis 2001, Mikrozensus-Arbeitskräfteerhebung seit 1974 und Prognoseannahmen bis 2050 (Trendszenario)**



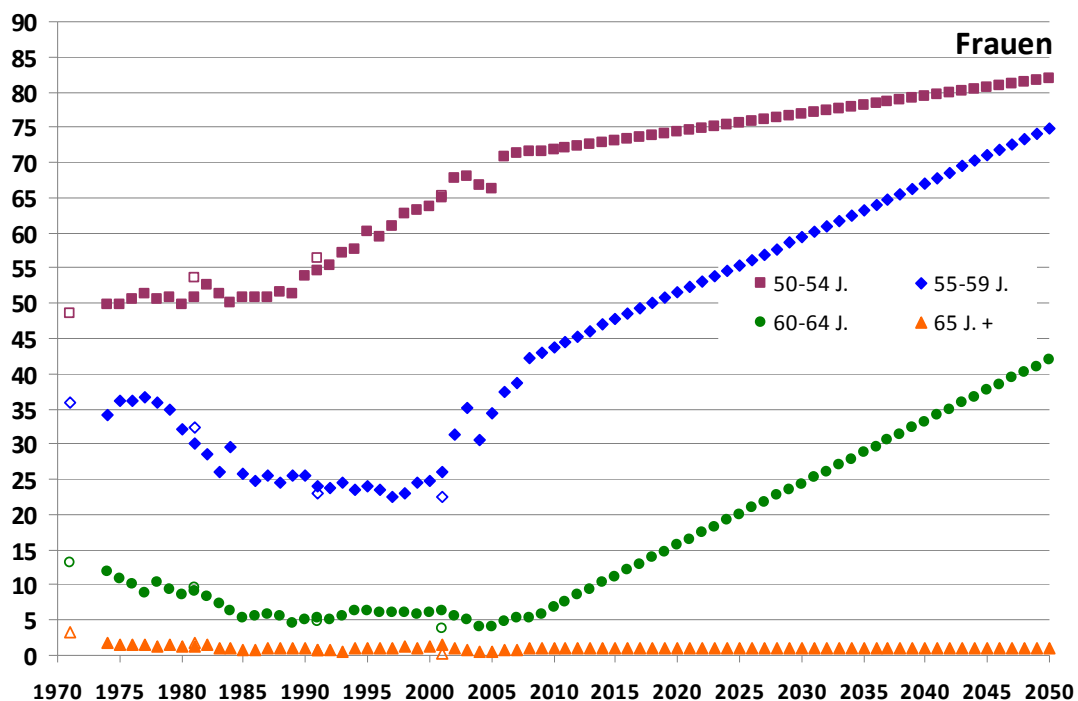
Bei den 55- bis 59-jährigen Männern und Frauen ist es im Gefolge der Pensionsreform der 1990er und 2000er Jahre zu einer Trendwende in der Erwerbsbeteiligung gekommen: der langfristig sinkende Trend schwenkte ab 1997 in einen positiven Trend um. Die Trendvariante geht davon aus, dass sich die Verhaltensmuster der Bevölkerung nur langsam ändern. Demgemäß wird angenommen, dass die Niveaudifferenz zu Schweden auch langfristig nicht völlig verschwindet, sondern im Ausmaß von einem Viertel bestehen bleibt. Für das Jahr 2050 ergibt das eine Erwerbsbeteiligung bei den 55- bis 59-jährigen Männern von 83,1% verglichen mit aktuell 72,0%.

Bei den Frauen kann man im Prinzip ähnlich vorgehen. Ihre Erwerbsquoten sind schon heute mit 42,0% höher als Mitte der 1970er Jahre mit 36%. Vergleicht man die ILO/Eurostat-Erwerbsquoten, so liegt der Schnitt der EU-27 bei 54,9%. Eine Trendfortschreibung bis 2050 würde über die Werte der Männer hinauschießen. Das ist unwahrscheinlich. Es kann aber angenommen werden, dass es zu einer Annäherung der Erwerbsintegration der Frauen an die der Männer kommt, nicht aber an eine Angleichung. Geht man wiederum von der Niveaudifferenz der ILO/Eurostat-Erwerbsquoten zwischen Schweden und Österreich aus (aktuell 31,8 Prozentpunkte) und lässt die Erwerbsquote bis 2050 um diesen Betrag bis 2050 linear ansteigen, so ergibt sich ein Wert von 74,8%. Damit wird der Angleichungstrend der männlichen und weiblichen Erwerbsbeteiligung auch in dieser Altersgruppe weiter fortgeführt, die Niveaudifferenz verringert sich von derzeit 29 Prozentpunkten auf 8 Prozentpunkte im Jahr 2050, was angesichts der gesetzlich vorgegebenen Angleichung des Pensionsantrittsalters in dieser Größenordnung auch plausibel erscheint.

Der Trend der Erwerbsquote der 60- bis 64-jährigen Männer hat sich gemäß MZ spätestens 1998 von einem stark sinkenden in einen steigenden Trend gedreht. Zwischen 1974 und 1998 ist die Erwerbsquote um 30,4 Prozentpunkte auf 11,2% geschrumpft. Das ist angesichts der Tatsache, dass das gesetzliche Pensionsalter bei den Männern bei 65 Jahren liegt, ein sehr geringer Wert. Seither ist die Erwerbsquote wieder gestiegen, und zwar auf 24,4%, nicht zuletzt

als Reaktion auf die Pensionsreformen. Im EU-27 Vergleich (41% nach ILO/Eurostat-Konzept, also inklusive geringfügig Beschäftigte) liegt Österreich mit rund 30% weiterhin sehr niedrig. Gegenüber Schweden ist der Abstand aber besonders hoch. Schweden hat heute mit einer Erwerbsquote der 60- bis 64-jährigen Männer von 68,7% ein Niveau der Erwerbsintegration, das es im Österreich der frühen 1960er Jahre gab. In der Trendprognose wird nicht davon ausgegangen, dass die Niveaudifferenz zu Schweden bis zum Jahr 2050 vollständig verschwindet. Österreich hat nämlich noch nicht die Weichenstellungen vorgenommen, die notwendig sind, um ältere Arbeitskräfte - etwa über Teilzeitarbeit gekoppelt mit Teilzeitpension wie in Schweden - länger im Erwerbsleben zu halten. Wir gehen daher im Trendszenario analog zur Altersgruppe der 55- bis 69-jährigen Männer vor und verringern die Differenz bis 2050 auf ein Viertel des Ausgangsniveaus. Für 2050 ergibt das eine Quote von 53,7% bei aktuellen 24,4 %.

**Abbildung 16: Erwerbsquoten der Frauen: Volkszählungen 1971 bis 2001, Mikrozensus-Arbeitskräfteerhebung seit 1974 und Prognoseannahmen bis 2050 (Trendszenario)**



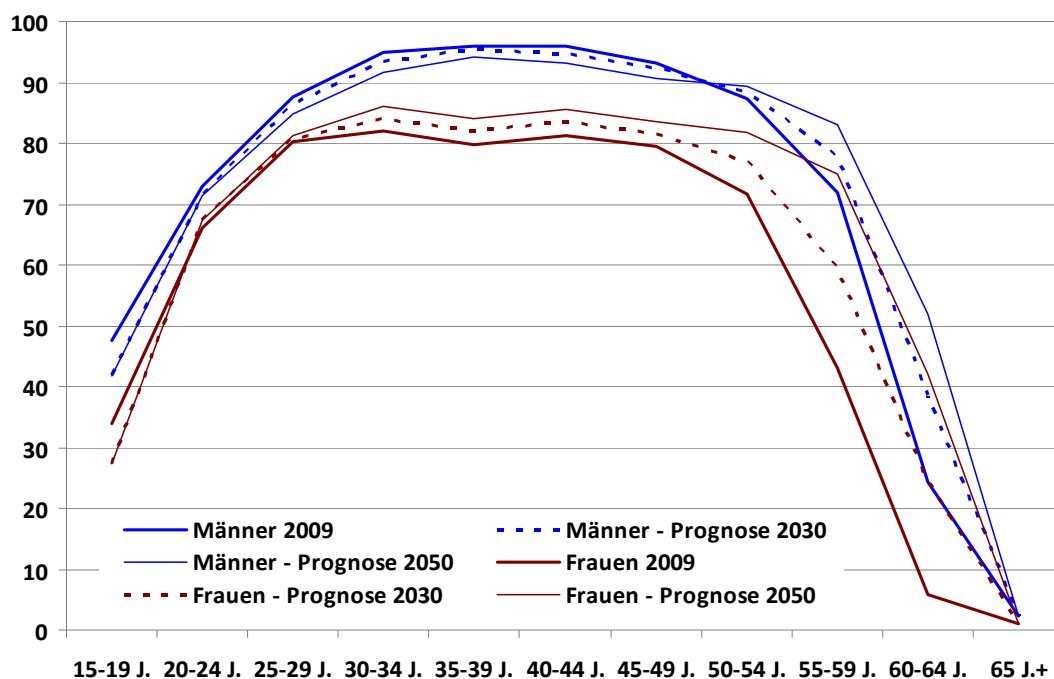
Die Erwerbsquote der 60- bis 64-jährigen Frauen ist angesichts des gesetzlichen Pensionsantrittsalters von 60 Jahren für den überwiegenden Teil der unselbständig Erwerbstätigen zwangsläufig sehr gering. Zwar gibt es auch hier einen leicht sinkenden Trend zwischen den frühen 1970er Jahren (VZ1971: 13,2%) und 2005 (4,1%), seither steigt die Erwerbsintegration aber wieder leicht an auf zuletzt (2009) 5,9%. Mit einer ILO/Eurostat-Quote von 13,7% liegt die Erwerbsintegration der 60- bis 64-jährigen Frauen aber deutlich unter dem Schnitt der EU-27 (23,9%). In Schweden ist die Quote mit 59,2% noch merklich höher. Diese großen Unterschiede liegen einerseits in unterschiedlichen gesetzlichen Regelungen über das Pensionsantrittsalter begründet, andererseits in der Organisation des Arbeitsmarktes für Ältere. In der Trendvariante wird zwar mit einem längerfristigen leichten Anstieg der Erwerbsquote der Frauen gerechnet - nicht zuletzt wegen der Angleichung des gesetzlichen Pensionsantrittsalters an das der Männer -, der aber bis 2050 noch nicht zu einer Angleichung

der Erwerbsquote der Frauen an die der Männer führt. Die analoge Vorgangsweise wie bei den gleichaltrigen Männern (aktuelle Niveaudifferenz zur Benchmark Schweden reduziert sich um drei Viertel) führt für das Jahr 2050 zu einer Erwerbsquote von 40,1%.

Die Erwerbsquoten der über 65jährigen Männer sind zwischen 1971 und heute um fast 6 Prozentpunkte auf 2,4% geschrumpft. Hier liegt Österreich im Vergleich der ILO/Eurostat-Quoten etwas unter dem heutigen Schnitt der EU-27 von knapp 7%. In der Trendprognose wird daher eine Stagnation auf dem derzeitigen Niveau der adaptierten LUK-Quote angenommen. Bei Frauen dieses Alters ist die Erwerbsquote mit 0,9% noch geringer. Hier wird ebenfalls dieser geringe Wert bis 2050 konstant gehalten.

Aus **Abbildung 17** ist ersichtlich, wie sich die Erwerbseinbindung von Männern und Frauen nach Alter dem Trendszenario zufolge zwischen 2009 und 2050 langsam verändert. Während in jungen Jahren nur vergleichsweise geringe Änderungen in der Erwerbsquote zu erwarten sind, wird die Erwerbsbeteiligung der Älteren in den nächsten 40 Jahren signifikant steigen. Bei Frauen kommt es auch noch im mittleren Alter zu einer merklichen Anhebung der Erwerbsintegration, während es bei den Männern zu einer gewissen Abschwächung in der Erwerbsquote kommt.

**Abbildung 17: Vergleich der aktuellen (2009) und für 2050 prognostizierten alters- und geschlechtsspezifischen Erwerbsquoten im Trendszenario**



*Annahmen des Aktivierungsszenarios*

Zwei Alternativszenarien sollen das Trendszenario ergänzen. Zum einen handelt es sich um ein sog. **Aktivierungsszenario**, das keinen bzw. einen etwas weniger starken Rückgang der Erwerbsbeteiligung bei den Jugendlichen und jungen Erwachsenen sowie bei den Männern im Haupterwerbsalter vorsieht, gleichzeitig die Frauenerwerbsquoten im Haupterwerbsalter noch stärker steigen lässt sowie das Erwerbspotential im höheren Alter noch stärker aktiviert. Zum anderen handelt es sich um ein **Alternativszenario (Nullvariante)**, das die Funktion eines

Sensitivitätsszenarios erfüllt, indem es die Erwerbsquoten auf dem aktuellen Stand fortschreibt.

Das Aktivierungsszenario geht im Gegensatz zum Hauptszenario davon aus, dass es zu **Änderungen in den institutionellen und gesetzlichen Rahmenbedingungen kommt, die den Anstieg der Erwerbsquote von Frauen im mittleren Alter und von Älteren beschleunigen**. Dazu gehören Maßnahmen, die die **Vereinbarkeit von Beruf und Familie** sicherstellen. Derzeit ist das am ehesten in Frankreich und den nordischen Ländern der Fall. Diese Länder haben spätestens in den 1960er Jahren Vorkehrungen getroffen, die Kinderbetreuung schon sehr früh aus dem Haushalt in den öffentlichen Raum zu verlagern. In Schweden wird die **außerfamiliale Kinderbetreuung** und Erziehung im Wesentlichen über den öffentlichen Sektor, insbesondere die Gemeinden organisiert; in Frankreich ist die Vorschule (École Maternelle 3-5-Jährige) in das Regelschulsystem integriert; für Kinder unter dem dritten Lebensjahr kommen Kommunen, regionale Familienfonds, Verbände, Elterninitiativen und Firmen für die Organisation und Finanzierung auf. Ein wesentlicher Faktor für die hohe Versorgungsdichte der Kinderbetreuung dürfte der Rechtsanspruch auf eine Betreuungsstelle sein. Ein erwünschter Nebeneffekt der umfassenden außerfamilialen Kinderbetreuung ist eine hohe Fertilitätsrate. Ein weiterer Faktor, der der Vereinbarkeit von Beruf und Familie förderlich ist, ist eine ganztägige Ausrichtung des Schulsystems, in dem die Förderung aller Talente und Interessen der Kinder im Vordergrund steht. Diese Rahmenbedingungen sind in den **nordischen Ländern und Frankreich** seit längerem im Wesentlichen erfüllt. Daher orientiert sich das Aktivierungsszenario an der Erwerbsintegration der Frauen im mittleren Alter an diesen Ländern (**benchmark**).

Im Aktivierungsszenario wird demnach angenommen, dass es auch in Österreich zu einer Anhebung der Versorgungsdichte mit Kinderbetreuungseinrichtungen (unter 3-Jährige) kommen wird, wobei die ‚Erfolgsmodelle‘ Europas Vorbildwirkung haben. Anhaltspunkte für die Umsetzungsdauer und die Wirkung auf das Arbeitskräfteangebot liefert Holland, wo Mitte der 1980er Jahre eine Wohlfahrtsneuregelung vorgenommen wurde, die u.a. Kinderbetreuung auf neue organisatorische Beine stellte. Es dauerte etwa 10 bis 15 Jahre, bis die institutionellen Änderungen in Verhaltensänderungen mündeten, mit einem Einbindungsgrad der jungen Frauen ins Erwerbsleben, der heute zu den höchsten in Europa zählt. Im Jahr 2009 ist die Erwerbsquote der Frauen im mittleren Alter in den Niederlanden etwa gleich hoch wie in Schweden, in jungen Jahren ist sie etwas höher und in höherem Alter geringer.

**Im Aktivierungsszenario wird demnach davon ausgegangen, dass es zu einer merklichen und beschleunigten Verbesserung des Angebots an Kinderbetreuung kommt, die über die Funktionsmechanismen des Marktes (Druck von Familien und Betrieben) hinausgeht. Weiters wird eine Änderung der Schul- und Bildungspolitik angenommen (Ganztagsschule), die die Förderung der Kinder, insbesondere auch von MigrantInnen, zum Ziel hat.** Das bedeutet, dass einer geschlechtssensiblen und interkulturellen Aus- und Weiterbildung von Kindern und Jugendlichen ähnlich wie in Schweden ein besonderes Augenmerk geschenkt wird. Es wird weiters angenommen, dass es zu einer Änderung der Migrationspolitik in Richtung qualifizierte Zuwanderung kommt, wie im Regierungsabkommen vorgesehen. **Es ist davon auszugehen, dass eine hohe Versorgungsdichte mit Kinderbetreuungseinrichtungen und ein gutes Schulsystem, das eine Vollerwerbstätigkeit der Eltern erleichtert, einen Anreiz auf qualifizierte Männer und Frauen in Drittstaaten ebenso wie in EU-Ländern ausübt, nach Österreich zu kommen, um hier zu leben und zu arbeiten.**



Unter diesen Voraussetzungen ist zu erwarten, dass die Erwerbsquote der Frauen im mittleren Alter stärker ansteigen wird als im Hauptszenario und bis zum Jahr 2050 die derzeitigen Werte von Schweden erreicht werden können. **Schweden wird deshalb als benchmark gewählt, weil es der Qualität der Betreuung, Erziehung und Bildung ein besonders Augenmerk schenkt.** Letztere sind Voraussetzungen dafür, dass die Erwerbsfähigkeit der Erwerbsbevölkerung bis ins höhere Alter bestehen bleibt und der wirtschaftliche Entwicklungspfad in Richtung Wissensgesellschaft allen offen steht. Dies ist im französischen, holländischen und österreichischen Modell noch nicht sicher gestellt.

Damit die Erwerbsquote in höherem Alter nachhaltig angehoben wird, sind somit Investitionen in die Wissensgesellschaft notwendig, die sich in einer Verbesserung der Qualifikationsstruktur der Bevölkerung über den längerfristigen autonomen Trend hinaus (Hauptszenario) spiegeln. **Die Verbesserung der Qualifikations- und Bildungsstruktur wird dabei von einer qualifizierten Zuwanderung(spolitik) unterstützt bzw. beschleunigt.**

### **Annahmen für die Männer**

Bei den Jugendlichen im Alter von 15 bis 19 Jahren wird im Trendszenario ein Rückgang durch Trendextrapolation bis zum Jahr 2030 unterstellt. Das Aktivierungsszenario stoppt diesen Rückgang schon früher, nämlich im Jahr 2020. Die Erwerbsquote liegt dann bei 44,4% und wird bis zum Jahr 2050 konstant gehalten. Für die 20- bis 24-Jährigen wird kein Rückgang der Erwerbsquote wie im Trendszenario unterstellt, sondern ein langfristiger, minimaler Anstieg vom Wert des Jahres 2009 (73,0%) auf den Durchschnitt der Jahre 2005 bis 2009 (74,1%) angenommen. Dafür spricht auch, dass ab 2025 die Zahl der aus dem Berufsleben ausscheidenden „Baby-Boomer“ deutlich größer als die Zahl der Berufseinsteiger sein wird, d.h., die Nachfrage nach (jüngeren) Arbeitskräften wird steigen, was ein weiteres Absinken der Erwerbsbeteiligung verhindern könnte.

Im Haupterwerbsalter zwischen 25 und 49 Jahren extrapoliert das Trendszenario die Entwicklung der vergangenen 35 Jahre bis zum Jahr 2050. Im Aktivierungsszenario kommt der daraus resultierende Rückgang der männlichen Erwerbsbeteiligung schon früher, im Jahr 2030 zum Stillstand, die Quoten werden im Anschluss bis 2050 konstant gehalten.

Bei den Männern zwischen 50 und 54 Jahren erfolgt im Aktivierungsszenario eine vollständige Berücksichtigung der Niveaudifferenz zum aktuellen schwedischen Wert. Das ergibt eine Erwerbsquote für diese Altersgruppe im Jahr 2050 von 91,1%. In der nächst höheren Altersgruppe steigt die Erwerbsbeteiligung bis 2050 über das Niveau der späten 1960er Jahre hinaus auf ungefähr das Niveau der 1. Hälfte der 1960er Jahre (87%). Bei den 60- bis 64-jährigen Männern erfolgt im Aktivierungsszenario in gleicher Weise wie bei den 50- bis 54-jährigen bis zum Jahr 2050 ein vollständiger Ausgleich der aktuellen Niveaudifferenz zur schwedischen Erwerbsquote. Der Zielwert für 2050 ist damit 63,5%. Für die über 65-jährigen Männer wird für das Aktivierungsszenario der Anstiegstrend der Jahre 2004 bis 2009 linear weitergeführt. Das führt für das Jahr 2050 zu einer Erwerbsquote von 6,7% in dieser Altersgruppe.

Abbildung 18: Erwerbsquoten der Männer: Volkszählungen 1971 bis 2001, Mikrozensus-Arbeitskräfteerhebung seit 1974 und Prognoseannahmen bis 2050 (Aktivierungsszenario)

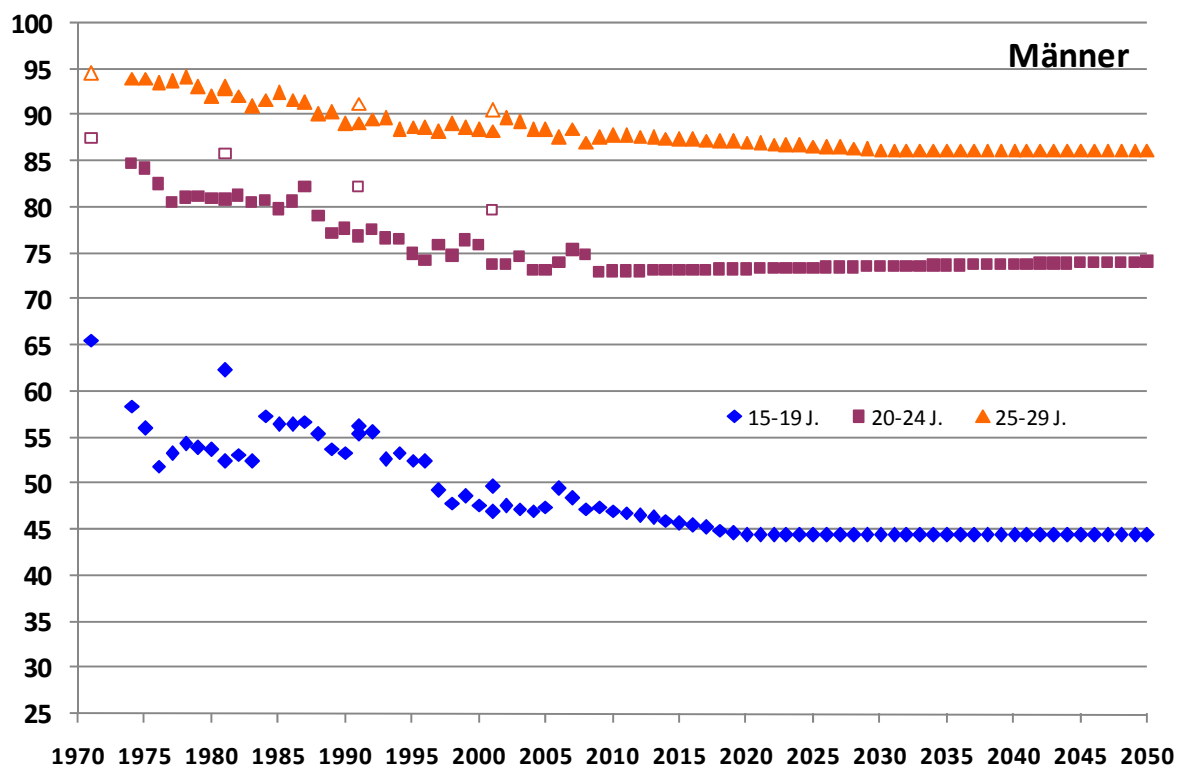
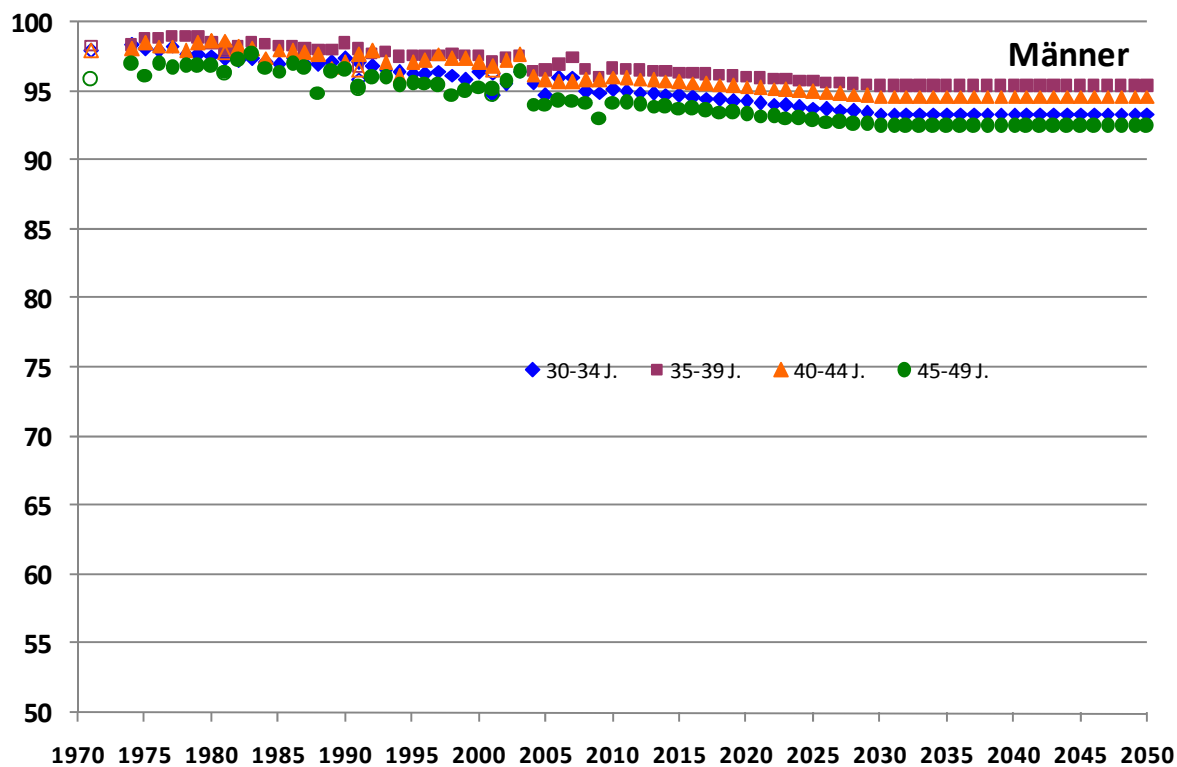
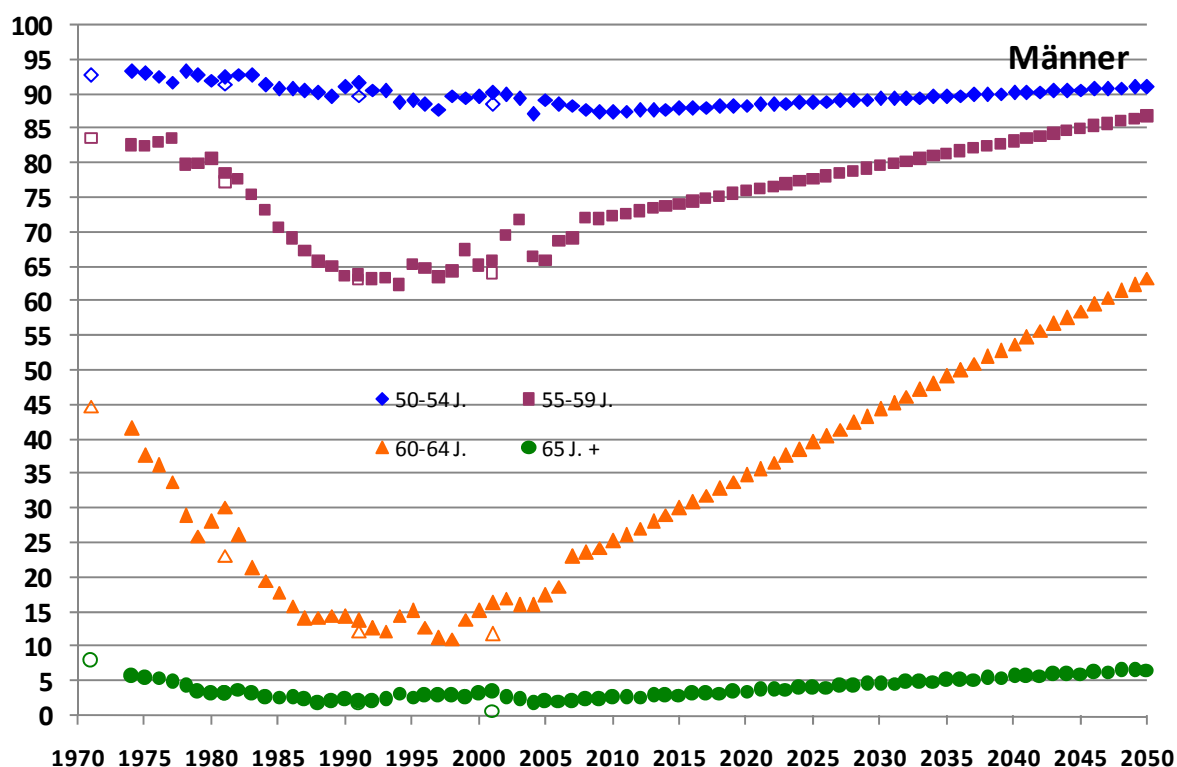


Abbildung 19: Erwerbsquoten der Männer: Volkszählungen 1971 bis 2001, Mikrozensus-Arbeitskräfteerhebung seit 1974 und Prognoseannahmen bis 2050 (Aktivierungsszenario)



**Abbildung 20: Erwerbsquoten der Männer: Volkszählungen 1971 bis 2001, Mikrozensus-Arbeitskräfteerhebung seit 1974 und Prognoseannahmen bis 2050 (Aktivierungsszenario)**



### Annahmen für die Frauen

Analog zu den männlichen Jugendlichen im Alter von 15 bis 19 Jahren wird bei den weiblichen Jugendlichen der extrapolierte Rückgang der Erwerbsquoten schon etwas früher (im Jahr 2020) gestoppt und die dann erreichte Quote (29,5%) bis zum Ende des Prognosezeitraums unverändert belassen. Umgekehrt wird der Anstiegstrend der Erwerbsbeteiligung der jungen Frauen zwischen 20 und 24 Jahren über das Jahr 2020 (Annahme des Trendszenarios) hinaus bis 2030 weitergeführt und erst danach gestoppt. Das ergibt eine Erwerbsquote für diese Altersgruppe von 69,2%. Für die Altersgruppe der 25- bis 29-jährigen Frauen gibt es keine plausible Begründung für eine Abweichung von den Annahmen des Trendszenarios, die Prognosewerte werden daher hier unverändert übernommen.

Für das Kernerwerbsalter von 30 bis unter 50 Jahren wird die Kompensation der aktuellen Niveaudifferenz zu Schweden im Aktivierungsszenario nicht erst im Jahr 2050 erreicht, sondern schon zwanzig Jahre früher (2030). Darüber hinaus steigen die weiblichen Erwerbsquoten über das dann erreichte Niveau hinaus weiter linear an. Das führt zu weiblichen Erwerbsquoten in diesem Altersbereich nahe 90%. Bei den Frauen im Alter zwischen 50 und 59 wird das gleiche Kalkül unterstellt, der Anstieg über das Jahr 2030 hinaus erfolgt allerdings in einer stark abgeschwächter Form (mit einem Viertel des Anstiegs des Zeitraum 2010 bis 2030), da sonst die männlichen Erwerbquoten deutlich übertroffen werden würden.

Für die Altersgruppe 60 bis 64 wird in gleicher Weise wie beim Trendszenario eine um 10 Prozentpunkte niedrigere Erwerbsbeteiligung der Frauen im Vergleich zu den gleichaltrigen Männern unterstellt, im Aktivierungsszenario eben bezogen auf den Wert der Männer im Aktivierungsszenario. Dies ergibt eine Quote von 53,5%.

Abbildung 21: Erwerbsquoten der Frauen: Volkszählungen 1971 bis 2001, Mikrozensus-Arbeitskräfteerhebung seit 1974 und Prognoseannahmen bis 2050 (Aktivierungsszenario)

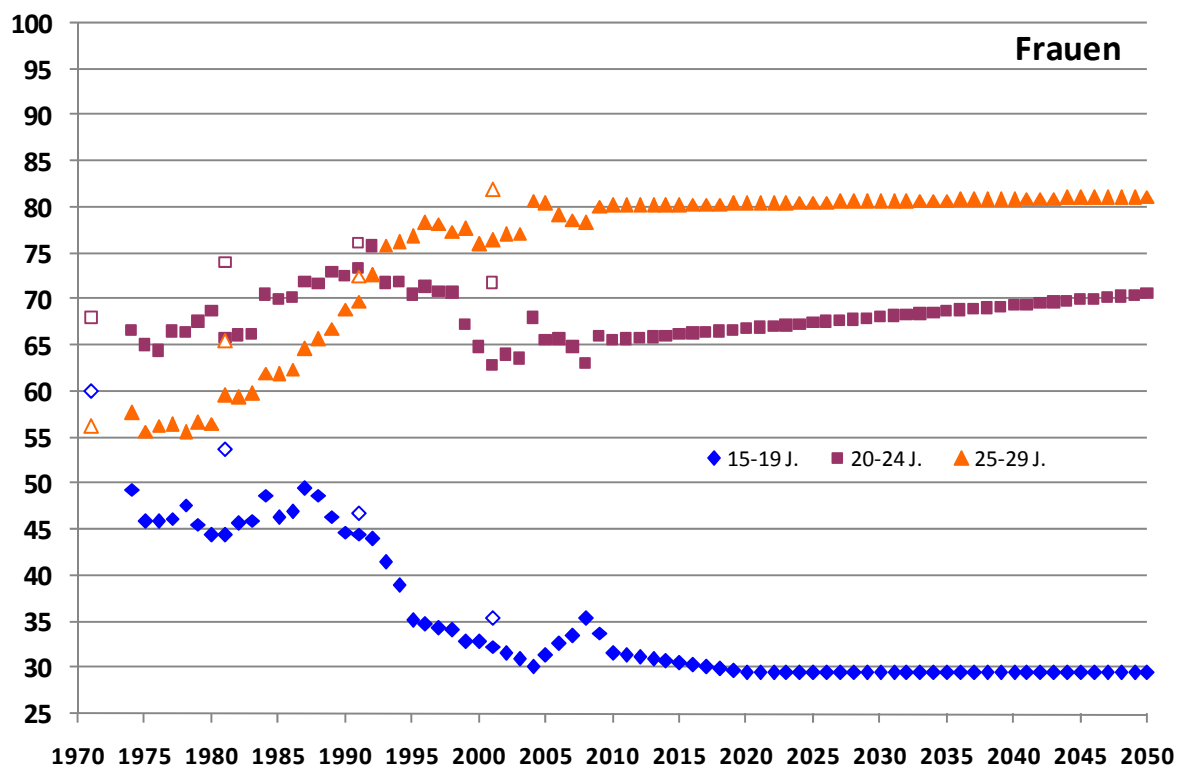
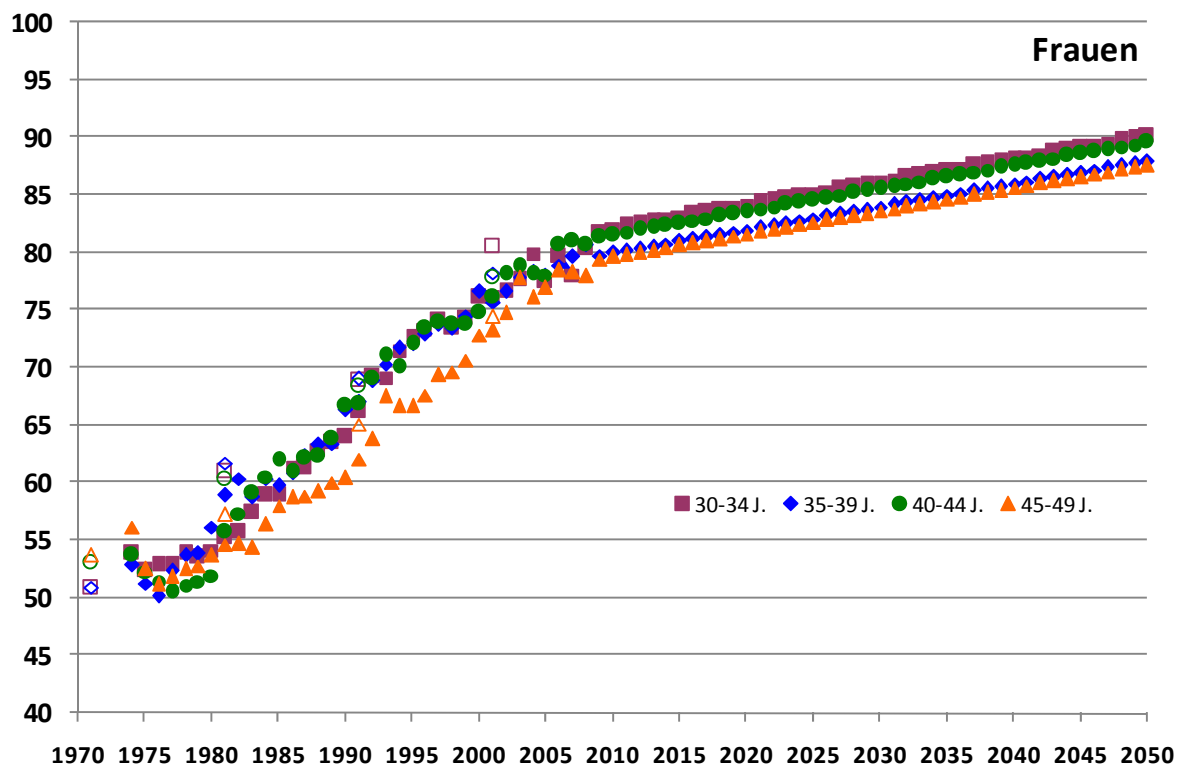


Abbildung 22: Erwerbsquoten der Frauen: Volkszählungen 1971 bis 2001, Mikrozensus-Arbeitskräfteerhebung seit 1974 und Prognoseannahmen bis 2050 (Aktivierungsszenario)



Bei den über 64-jährigen Frauen findet dieselbe Methode wie bei den Männern Verwendung, also Trendextrapolation basierend auf der Stützperiode 2004 bis 2009. Das führt

für das Jahr 2050 zu einer weiblichen Erwerbsbeteiligung in der obersten Altersklasse von 4,0%.

**Abbildung 23: Erwerbsquoten der Frauen: Volkszählungen 1971 bis 2001, Mikrozensus-Arbeitskräfteerhebung seit 1974 und Prognoseannahmen bis 2050 (Aktivierungsszenario)**

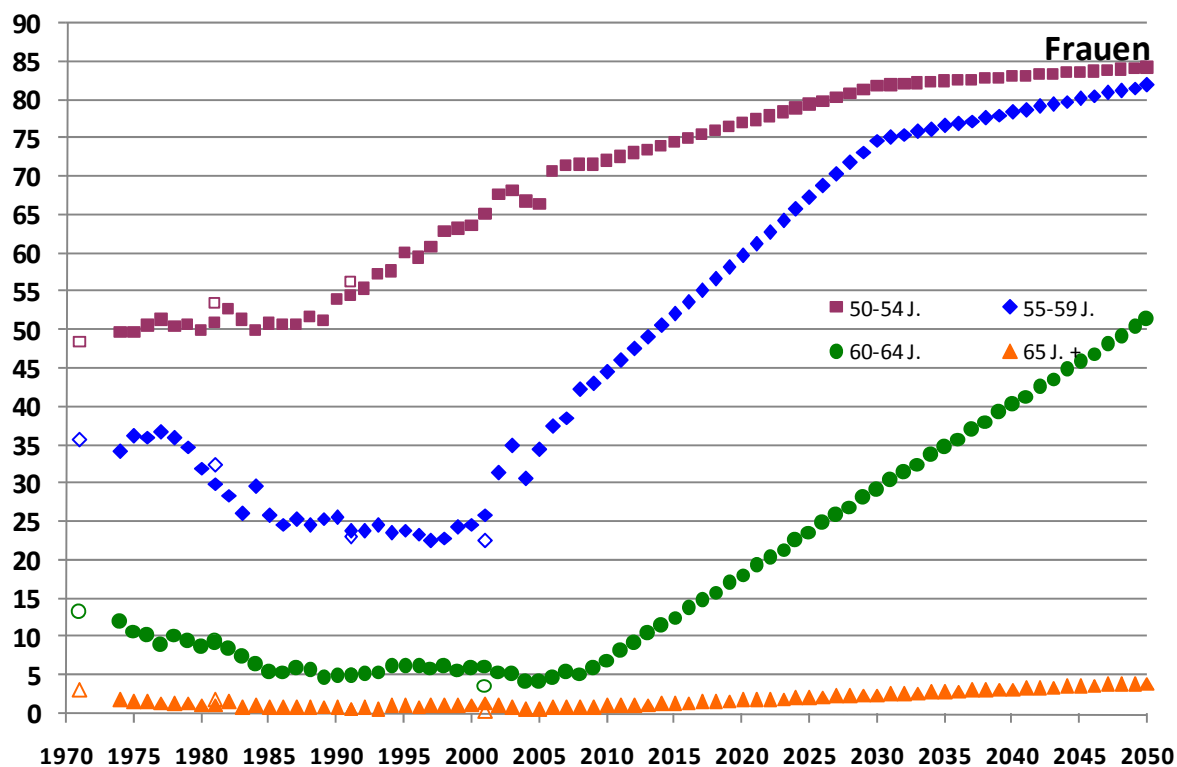


Abbildung 22 zeigt analog zu Abbildung 15 den Erwerbsquotenverlauf über die Zeit, ausgehend von den derzeitigen Erwerbsquoten nach Alter und Geschlecht. Daraus ist ersichtlich, dass sich die Frauenerwerbsquote in mittleren Jahren rascher als im Trendszenario erhöht und dass die Erwerbsquote der älteren Männer und Frauen stärker ansteigt.

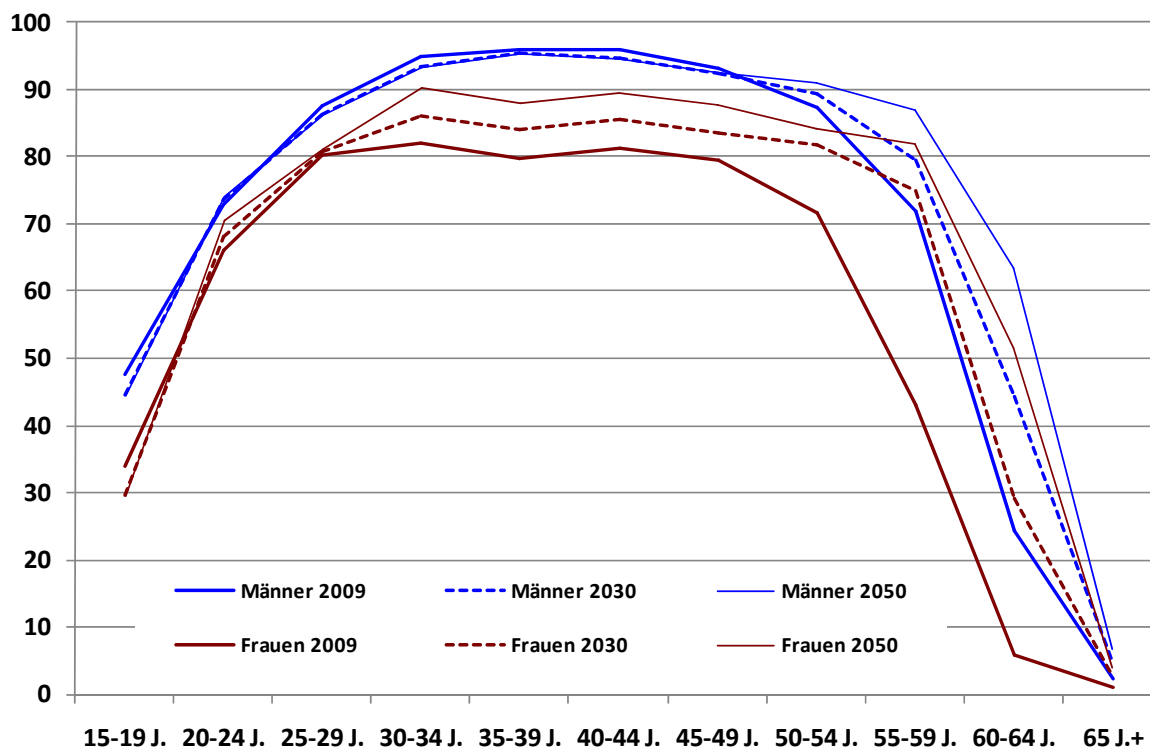
Das Aktivierungsszenario unterstellt eine Umschichtung der Zuwanderung von Personen mit einfacher Qualifikation zu höheren Qualifikationen. Das wird u.a. dadurch erreicht, dass Fachkräften aus den östlichen und südöstlichen Nachbarländern der EU der Zugang zum Arbeitsmarkt und zur Niederlassung erleichtert wird. In der Folge wird es zunehmend schwieriger für Personen mit einfachen Qualifikationen, nach Österreich zuzuwandern. Das bedeutet, dass der Anteil der Personen aus der Türkei an der Zuwanderung sinken wird. Es ist nicht zuletzt dieser Umstand, der erwarten lässt, dass die Erwerbsquoten der Frauen überdurchschnittlich rasch wachsen, da Türkinnen besonders geringe Erwerbsquoten aufweisen und Frauen aus dem slawischen Raum besonders hohe.

Die vermehrte Zuwanderung aus der EU(27) hebt die Erwerbsquote, vor allem die der Älteren infolge der im Vergleich zu den ansässigen Österreichern und Österreicherinnen besseren Qualifikationsstruktur. Auch eine vermehrte Zuwanderung aus den entfernteren Regionen wie Ozeanien, Amerika und Asien hebt vor allem die Erwerbsquote älterer Arbeitskräfte.

Auch der Abgang der Babyboom-Generation in die Pension in den 2020er Jahren wird eine Verbesserung der Qualifikationsstruktur zur Folge haben, da die nachfolgenden geburtenschwachen Jahrgänge eine bessere Ausbildung erhalten haben und angenommen wird, dass auf dem Weg zur Wissensgesellschaft verstärkt in die laufende

Weiterbildung (lebensbegleitendes Lernen) investiert wird. Auch wird eine höher qualifizierte Zuwanderung dazu führen, dass der Ausbildung der Kinder mit Migrationshintergrund verstärkt Augenmerk geschenkt wird.

**Abbildung 24: Vergleich der aktuellen (2009) und für 2050 prognostizierten alters- und geschlechtsspezifischen Erwerbsquoten im Aktivierungsszenario**



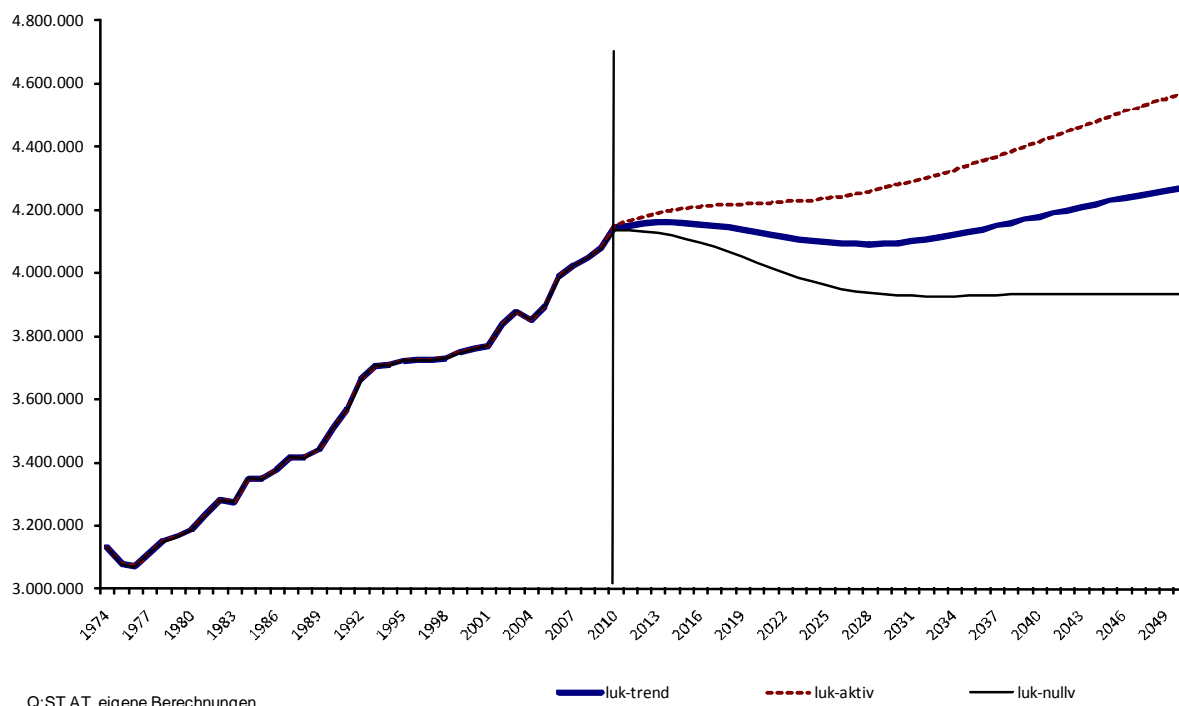
### Effekt der unterschiedlichen Prognosevarianten auf das Arbeitskräfteangebot

Den Prognoseszenarien zufolge steigt die Zahl der Erwerbspersonen zwischen 2010 und 2050 nur infolge einer Steigerung der Erwerbsbeteiligung. Wenn es zu keiner weiteren Steigerung der Erwerbsquoten käme (Nullvariante), d.h. sollten die Erwerbsquoten nach Alter und Geschlecht auf dem Niveau von 2009 verharren, wäre schon ab dem kommenden Jahr mit einem Rückgang des Arbeitskräfteangebots zu rechnen; der negative Trend würde erst ab dem Jahr 2030 auslaufen. In der Folge würde das Arbeitskräfteangebot im Jahr 2050 um 143.300 oder 3,5% geringer ausfallen als im Jahr 2009.

Im Trendszenario sinkt das Arbeitskräfteangebot zwischen 2014 und 2028 um 68.100 oder 1,6% und steigt dann wieder an. In der Folge wird die Zahl der Erwerbspersonen im Jahr 2050 den heutigen Wert (2009) um +192.600 oder 4,7% übertreffen.

Im Aktivierungsszenario verlangsamt sich der Anstieg des Arbeitskräfteangebots zwischen 2015 und 2022, stagniert dann kurzfristig und erlebt eine Belebung in den 2030er Jahren. Bis zum Jahr 2050 ist unter den gegebenen Annahmen eine Steigerung der Zahl der Erwerbspersonen um 487.400 oder 12% gegenüber 2009 zu erwarten.

**Abbildung 25: Arbeitskräfteangebotsprognose nach dem Trendszenario, dem Aktivierungsszenario und der Nullvariante (Stagnation der Erwerbsquote auf dem Niveau von 2009)**



### *Prognose der Bildungsstruktur der Erwerbspersonen*

Die Arbeitskräfteangebotsprognose geht von Erwerbsquoten nach Bildungshintergrund aus, differenziert nach In- und AusländerInnen und groben Herkunftsregionen. Dabei wird die Zuwanderungsdynamik von Drittstaatsangehörigen mit höherem Bildungsgrad berücksichtigt, welche durch gezielte Anwerbung in Kombination mit einer wirtschaftlichen Expansionspolitik in bestimmte wirtschaftlich dynamische Regionen ausgelöst werden kann.

Die Erwerbsquoten werden nach Bildungsgrad und Migrationshintergrund genauer durchleuchtet. Rezente Informationen zur Erwerbsintegration der österreichischen Bevölkerung nach Bildung und Staatsbürgerschaft liefert die Mikrozensus-Arbeitskräfteerhebung 2008. Für die Erwerbsquoten werden drei Ausbildungsniveaus unterschieden – Personen mit niedriger, mittlerer und hoher Qualifikation. Personen mit niedriger Qualifikation verfügen über einen Pflichtschulabschluss oder weniger. Zur Gruppe der mittleren Qualifikation zählen Personen mit Lehrabschluss oder Abschluss einer berufsbildenden mittleren und höheren Schule (mit Matura). Personen hoher Qualifikation verfügen über den Abschluss einer Hochschulausbildung oder einer hochschulähnlichen Bildungseinrichtung.

Diese Abgrenzung wird gewählt, obschon sie nicht ganz mit internationalen Bildungsstrukturen und den in den einzelnen Bildungselementen erworbenen Kompetenzen übereinstimmen. Das österreichische Bildungssystem ist nämlich in der oberen Sekundarstufe stark nach Leistungsanforderungen und Dauer der Ausbildung differenziert. So werden etwa Personen, die eine technische Höhere Schule absolviert haben, und die eine höhere Stundenzahl (workload) im Curriculum aufweisen als im Schnitt anderer Länder mit ähnlichen Ausbildungszweigen, in internationalen Vergleichen AkademikerInnen zugezählt (UOE-(UNO-OECD-EUROSTAT) Tabellen – short cycle university education), während sie in Österreich dem oberen Sekundarsektor zugehören. Die Tertiärausbildung ist in Österreich bis vor kurzem (vor

Einführung des bachelors im Rahmen des Bologna Prozesses) im Wesentlichen auf Langzeitstudien konzentriert gewesen (long-cycle university education). Damit ist der AkademikerInnenanteil an der Erwerbsbevölkerung (25-64-Jährige) in Österreich mit 18% (2007, OECD 2009:42) im Vergleich zum Schnitt der OECD von 28% relativ gering. Aber auch wenn nur der Anteil der AbsolventInnen mit Langzeitstudien zum Vergleich herangezogen wird, erreicht Österreich mit 10% nicht den OECD Schnitt von 20% (OECD 2009:42, Tertiärbereich A und weiterführende forschungsorientierte Studiengänge). Es ist somit nicht ein überdurchschnittlicher AkademikerInnenanteil, der für die hohe Wettbewerbsfähigkeit und Produktivität der österreichischen Wirtschaft verantwortlich ist, sondern vielmehr die effiziente Kombination von Arbeitskräften aller Qualifikationen, insbesondere auch solcher mit mittlerer und höherer, meist berufsorientierter, Ausbildung.

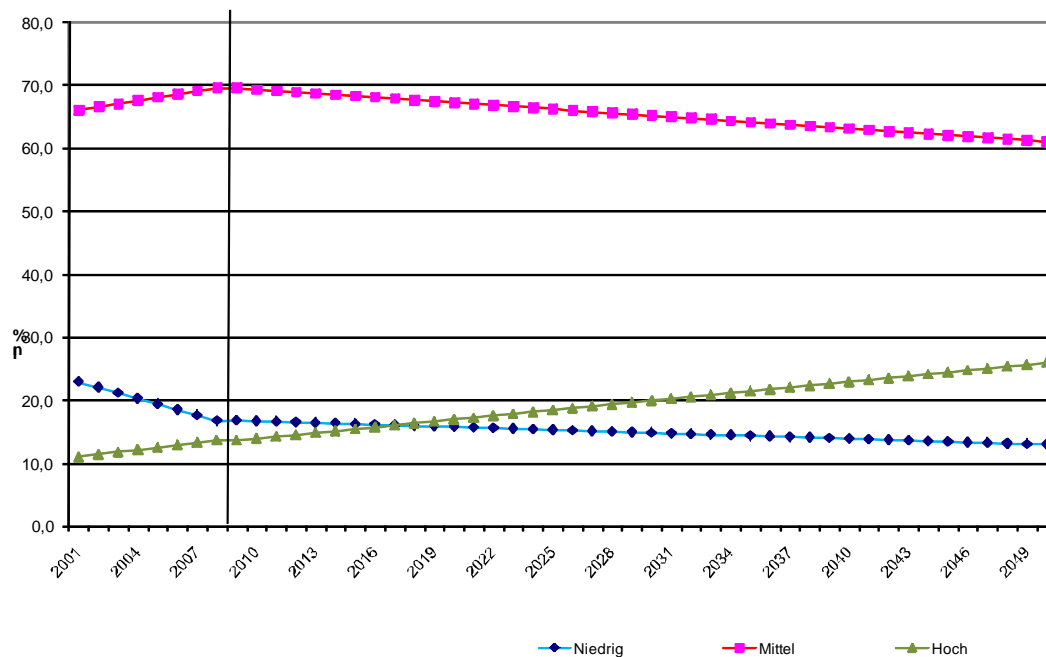
Die großen Unterschiede der Bildungssysteme (und in der Folge Bildungsabschlüsse) innerhalb Europas sind mit der unterschiedlichen Organisation der Arbeitsmärkte und der industriellen Arbeitsbeziehungen zu erklären, d.h. mit der Abstimmung der Bildungssysteme auf die jeweiligen Bedürfnisse des Arbeitsmarktes. Darauf haben schon Hartog—Jonker (1998) aufmerksam gemacht. Sie erklären, warum in Ländern mit einer großen Anzahl von KMU (Klein- und Mittelbetrieben) das duale berufsbezogene Ausbildungssystem weiterhin eine große Rolle spielt, während diese Ausbildungsschiene im Vereinigten Königreich im Gefolge der Industrialisierung und der Vergrößerung der Betriebsstrukturen an Bedeutung verlor. **Mit zunehmender Globalisierung der Arbeitsmärkte und dem Entstehen einer Wissensgesellschaft kommen aber Arbeitsmarktssysteme und in der Folge Bildungssysteme unter einen Anpassungsdruck.**

**In diesem Sinne lösen die Globalisierung und der Trend zur Wissensgesellschaft eine Neugewichtung von intellektuellem und praktischem Wissen aus, die sich in einer verstärkten Tertiärisierung der Ausbildung der Bevölkerung spiegelt.** Der Bologna Prozess ist ein Beispiel für die Anpassung der universitären Ausbildungsstruktur in Europa, die Entwicklung eines europäischen Qualifikationsrahmen ein anderes. In einer längerfristigen Perspektive dürfte es daher zu einer Annäherung des österreichischen Bildungssystems an international übliche Muster kommen und damit zu einer Einbindung von Elementen der derzeitigen höheren Schulen und der postsekundären non-tertiären Ausbildung in die universitäre. In der vorliegenden Studie wird aber nicht davon ausgegangen, dass dieser Prozess bis zum Jahr 2050 abgeschlossen sein wird. Die Unterschiede zwischen dem Anteil von Personen mit höherer Bildung (Matura und darüber) und dem Anteil von UniversitätsabsolventInnen wird aber bedeutend geringer sein als heute.

Derzeit (2008) haben 16,9% der Erwerbspersonen einen geringen Bildungsgrad, d.h. maximal einen Pflichtschulabschluss; 69,5% haben eine mittlere Qualifikation, d.h. den Abschluss einer mittleren Fachschule oder Lehre; und weitere 18% haben eine universitäre oder hochschulähnliche Ausbildung. Im Trendszenarium wird davon ausgegangen, dass sich der Anteil der Personen mit geringem Bildungsgrad bis zum Jahr 2050 auf 13% verringern wird; auch der Anteil der Personen mit mittlerer Qualifikation wird sich tendenziell verringern, und zwar auf etwa 61% im Jahr 2050, während der Anteil der Erwerbspersonen mit universitärer Ausbildung auf 26% steigen wird.

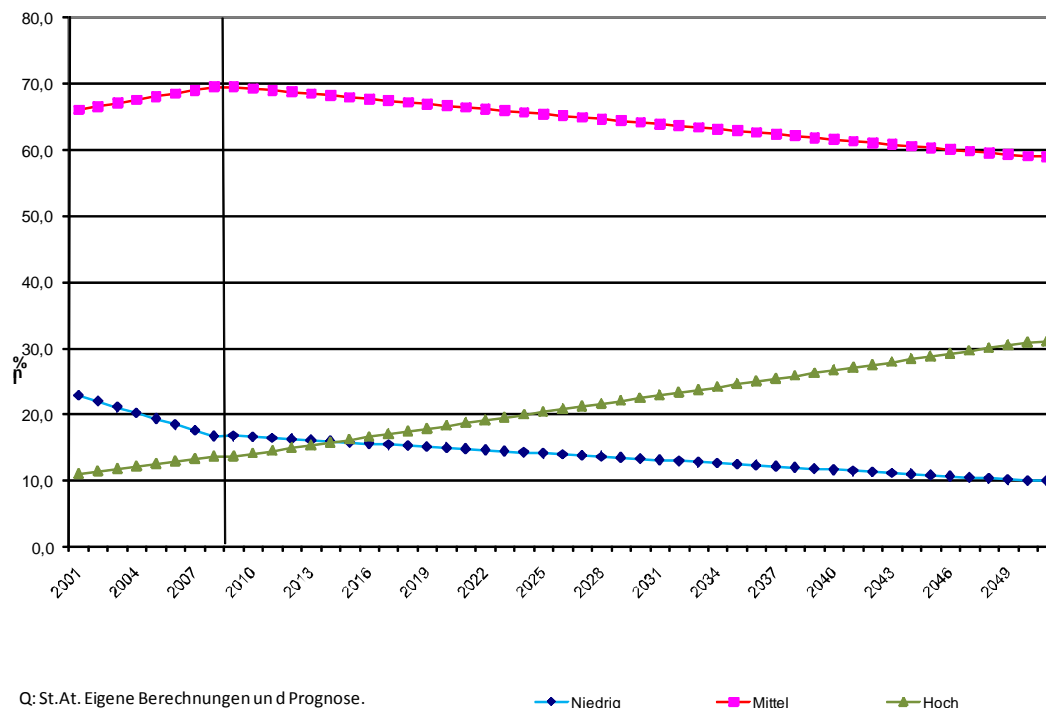


**Abbildung 26: Bildungsstruktur der Erwerbspersonen 2001-2008, ab 2009 Trendprognoseszenarium**



Q: St.At. Eigene Berechnungen und Prognose.

**Abbildung 27: Bildungsstruktur der Erwerbspersonen 2001-2008, ab 2009 Aktivierungsszenarium**



Q: St.At. Eigene Berechnungen und Prognose.

Im Aktivierungsszenarium wird davon ausgegangen, dass die günstigeren Rahmenbedingungen, insbesondere die Förderung der Qualifizierung über die qualitätsorientierte Migrations- und Integrationspolitik, den Trend zur Tertiärisierung der Erwerbspersonen beschleunigen und verstärken. In der Folge wird erwartet, dass der Anteil der Personen mit Tertiärausbildung im Jahr 2050 auf 31% ansteigen wird. Auch der Anteil der Personen mit geringer Bildung dürfte etwas geringer als im Trendszenarium ausfallen, mit

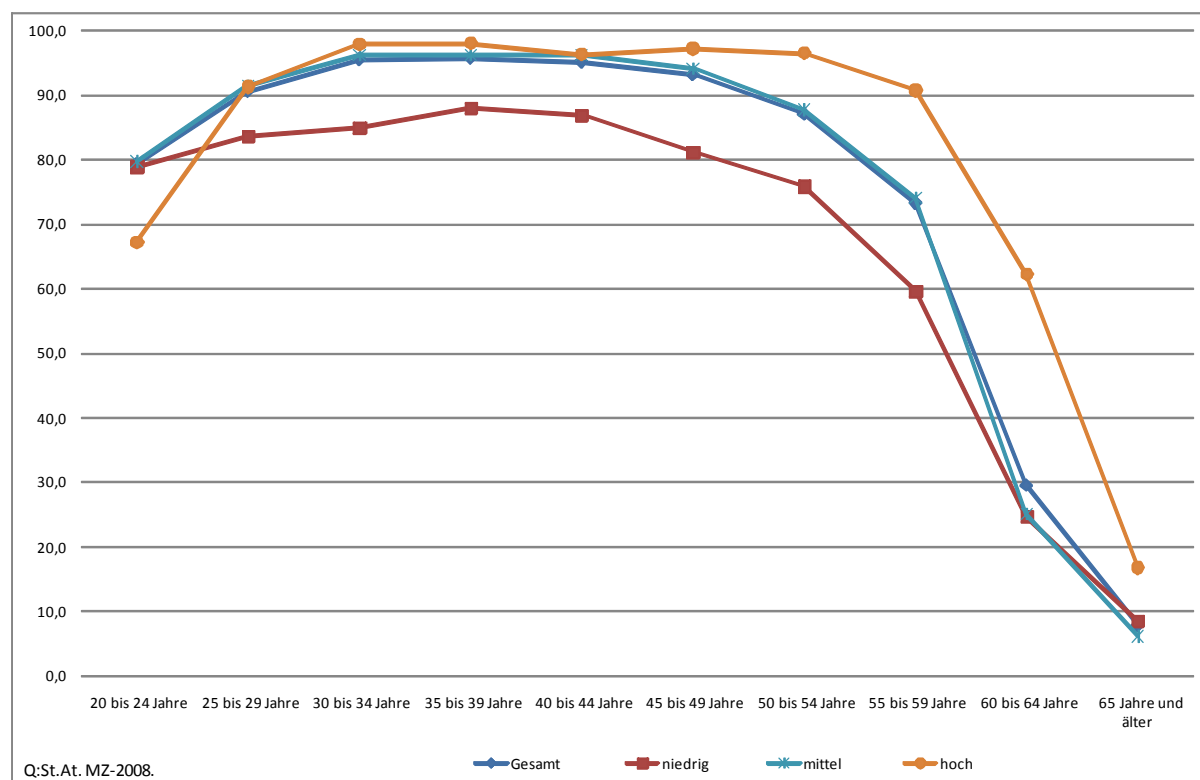
etwa 10% der Erwerbspersonen. Dafür dürfte der Anteil der Personen mit mittlerer Qualifikation mit etwa 59% etwas geringer ausfallen.

### *Einfluss des Bildungsgrads auf die Erwerbsquote von Frauen und Männern mit und ohne Migrationshintergrund*

Generell gilt für Österreich, je höher das Bildungsniveau desto höher die Erwerbsquote. So hatten 2008 die Niedrigqualifizierten in der Altersgruppe 15-64 eine Erwerbsquote in Höhe von 54,7 %, bei jenen mit mittlerer Qualifikation lag sie bei 80 % und bei den Hochqualifizierten bei 88 %. Diese Struktur stimmt auch für AusländerInnen, obschon unter Letzteren die Erwerbsquote der niedrig Qualifizierten etwas höher ist als im Schnitt Österreichs, bei mittleren Qualifikationen und AkademikerInnen dafür etwas geringer (56,5% niedrig, 75,9 % mittel, 79,2 % hoch). Dieses Muster bleibt auch bei der Differenzierung nach Geschlecht bestehen. Generell gilt für alle Qualifikationsgruppen, dass Männer höhere Erwerbsquoten aufweisen als Frauen. Deutliche Unterschiede zeigen sich zwischen den Geschlechtern nach Alter.

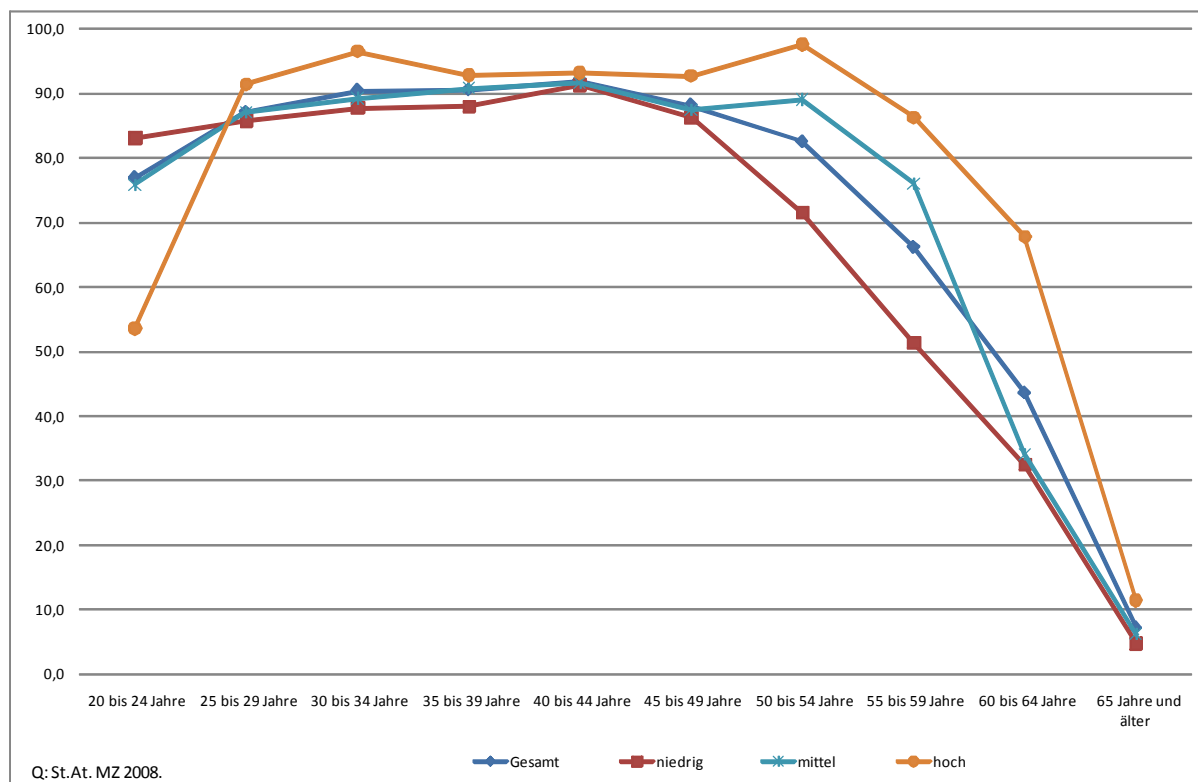
Während die Erwerbsquote der gering qualifizierten Männer in der Gesamtwirtschaft und unter Ausländern ab etwa 50 sinkt, tritt der Rückgang bei Hochqualifizierten erst um etwa 5 Jahre später ein und ist im Anschluss daran wesentlich abgeflachter. Der Unterschied in der Erwerbsintegration der 55-59jährigen Männer mit einfacher Qualifikation und Akademikerausbildung liegt gesamtwirtschaftlich bei 31 Prozentpunkten; bei Ausländern ist der Unterschied mit 35 Prozentpunkten noch etwas höher.

**Abbildung 28: Erwerbsquoten der Männer nach Bildungsgrad\* und Alter 2008**



\* **Bildungsniveau:** *Niedrig:* Pflichtschule/keine Pflichtschule; *Mittel:* Lehrabschluss, berufsbildende mittlere Schule und höhere Schule mit Matura); *Hoch:* Kolleg, Hochschulverw. LA, Universitätslehrgang, Uni, FH

**Abbildung 29: Erwerbsquoten der ausländischen Männer nach Bildungsgrad\* und Alter 2008**

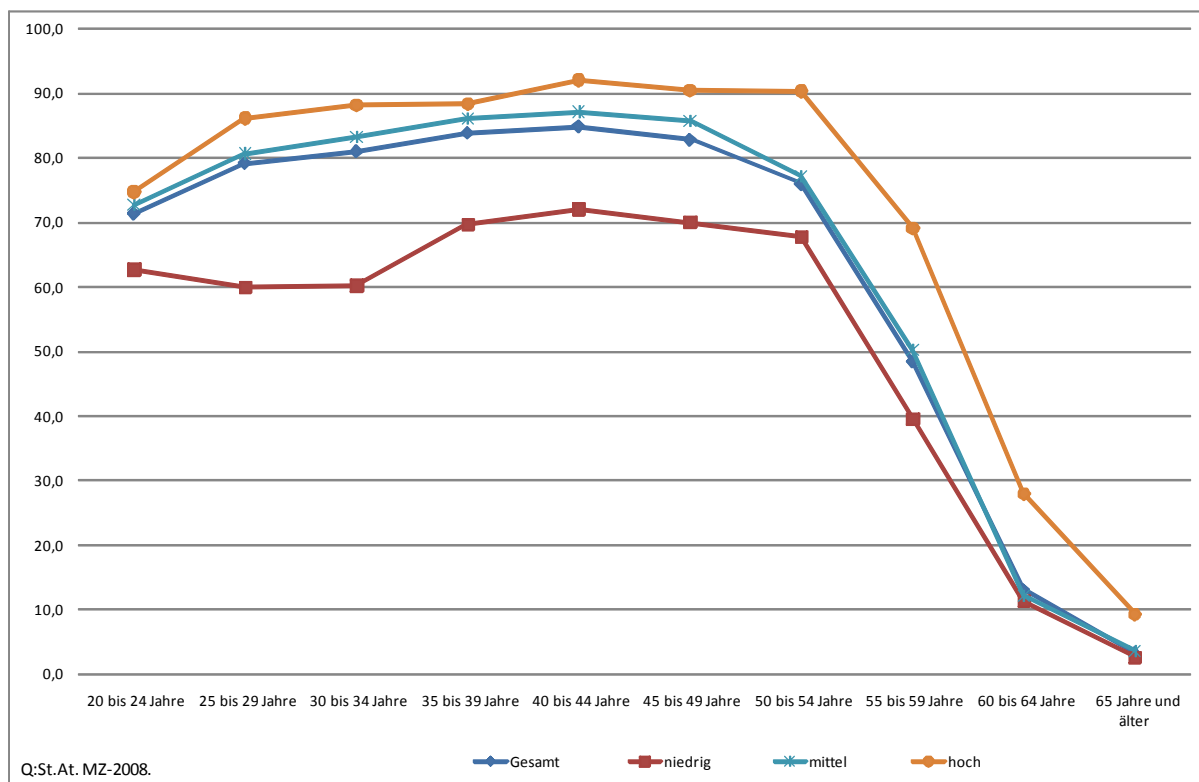


\* Bildungsniveau: *Niedrig*: Pflichtschule/keine Pflichtschule; *Mittel*: Lehrabschluss, berufsbildende mittlere Schule und höhere Schule mit Matura); *Hoch*: Kolleg, Hochschulverw. LA, Universitätslehrgang, Uni, FH

Auch unter den Frauen haben gering qualifizierte die niedrigste Erwerbsintegration und Akademikerinnen die höchste. Auffällig ist, dass junge Frauen mit einfacher Qualifikation im Schnitt für die Zeit der Kleinkindbetreuung aus dem Erwerbsleben ausscheiden, dann aber Mitte 30 wieder ins Erwerbsleben zurück kehren. Dies gilt nicht für Frauen mit mittlerer und Qualifikation und für Akademikerinnen. Akademikerinnen haben die höchsten Erwerbsquoten, gefolgt von Frauen mit mittleren Qualifikationen. Aber auch bei Akademikerinnen setzt der Abgang aus dem Erwerbsleben mit etwa 55 Jahren ein.

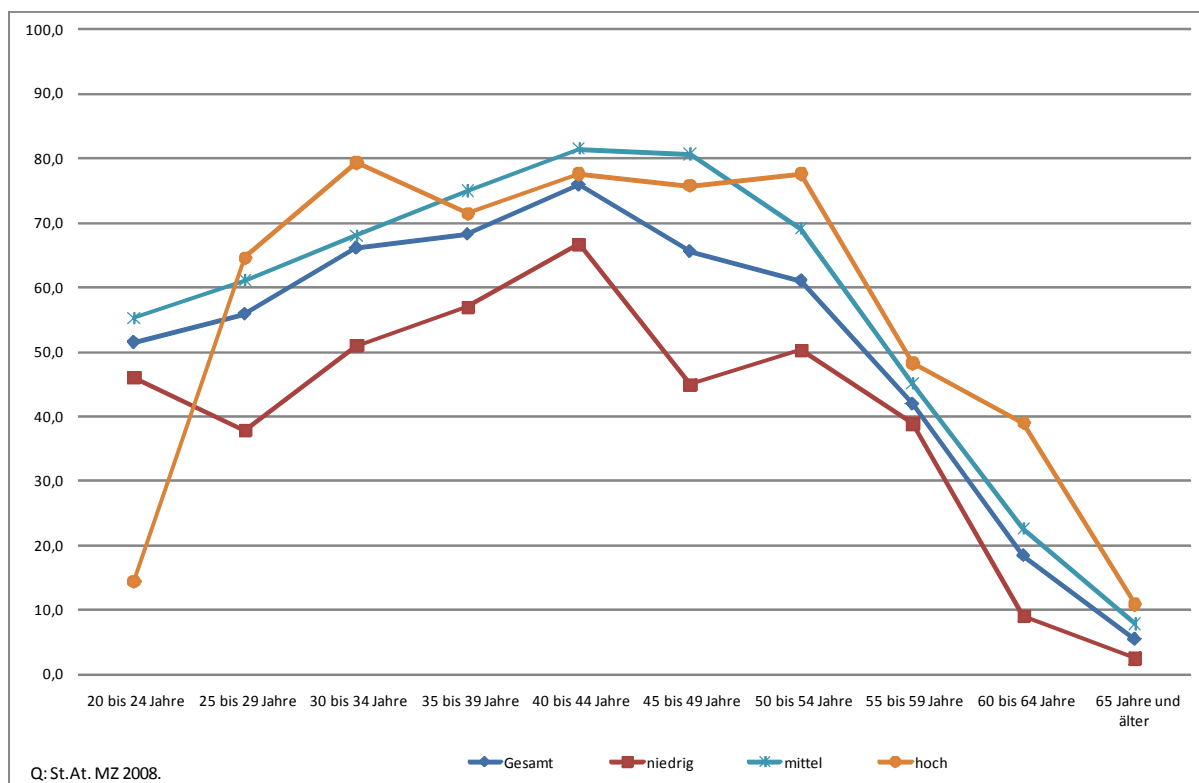
Bei den ausländischen Frauen ist das Erwerbsmuster nach Alter und Bildungsgrad erratischer als unter Frauen in der Gesamtwirtschaft. Aber auch hier gilt, dass die Erwerbsquoten mit dem Bildungsgrad steigen; jedoch haben ausländische Frauen mit mittlerer Qualifikation in mittleren Jahren die höchsten Erwerbsquoten, in höherem Alter führen aber wieder Akademikerinnen die Rangordnung an. Generell ist die Erwerbsquote der Ausländerinnen geringer als die gesamtwirtschaftliche Frauenerwerbsquote, und zwar in allen Altersgruppen und Qualifikationsgraden.

**Abbildung 30: Erwerbsquoten der Frauen nach Bildungsgrad\* und Alter 2008**



\* Bildungsniveau: *Niedrig*: Pflichtschule/keine Pflichtschule; *Mittel*: Lehrabschluss, berufsbildende mittlere Schule und höhere Schule mit Matura); *Hoch*: Kolleg, Hochschulverw. LA, Universitätslehrgang, Uni, FH

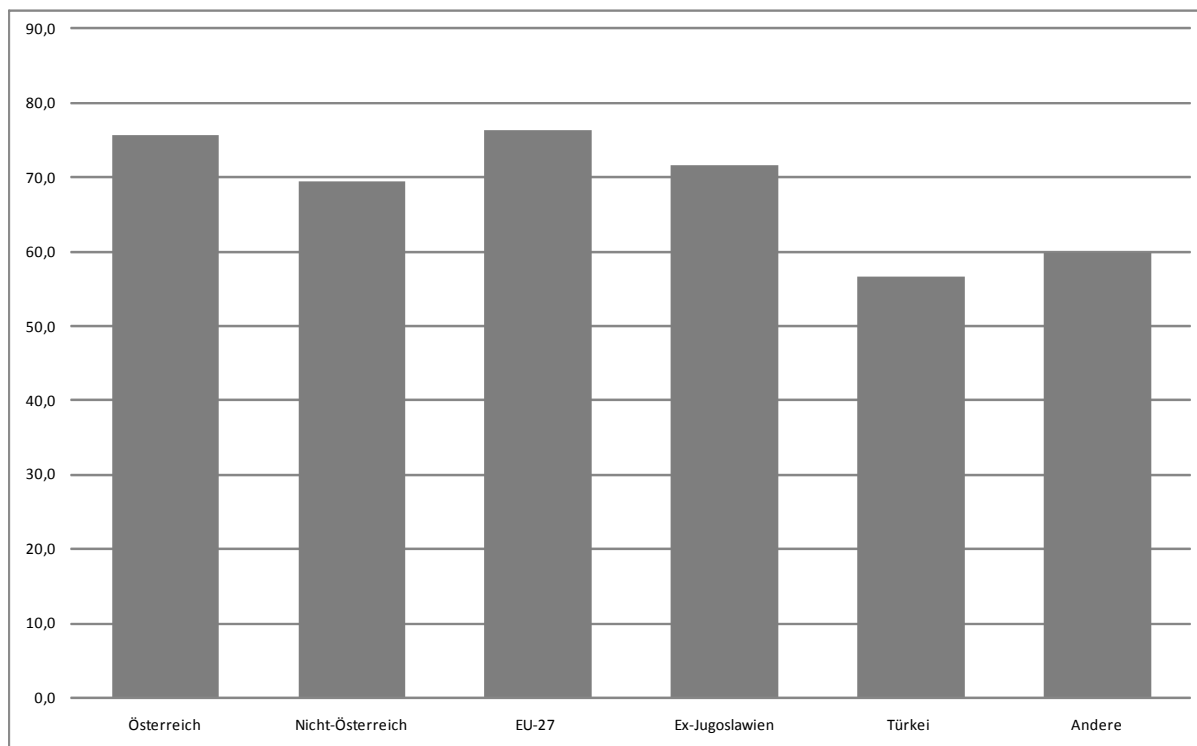
**Abbildung 31: Erwerbsquoten der ausländischen Frauen nach Bildungsgrad\* und Alter 2008**



\* Bildungsniveau: *Niedrig*: Pflichtschule/keine Pflichtschule; *Mittel*: Lehrabschluss, berufsbildende mittlere Schule und höhere Schule mit Matura); *Hoch*: Kolleg, Hochschulverw. LA, Universitätslehrgang, Uni, FH

Die höchsten Erwerbsquoten nach Staatsangehörigkeit weisen Angehörige der EU-27 auf, gefolgt von österreichischen StaatsbürgerInnen und Personen aus dem früheren Jugoslawien ohne Slowenien. Die geringsten weisen Personen aus der Türkei auf, und zwar als Folge der geringen Erwerbsquote der verheirateten Frauen.

**Abbildung 32: Erwerbsquoten der 15-64 Jährigen nach Staatsangehörigkeit: 2008**



Q: St.At.

Für die Entwicklung der Erwerbs- und Bildungsstruktur zeigt sich beim Vergleich zwischen 2001 und 2008 ein dynamischer Verlauf. Die Erwerbsquoten der Männer und Frauen waren 2008 höher als 2001, vor allem die Frauen verzeichneten einen Anstieg. 2001 lag die Erwerbsbeteiligung in Österreich insgesamt bei 70,9 %, 2008 bei 75 % (jeweils Altersgruppe 15-64). Beim Vergleich der Erwerbsquoten ist die Konjunktorentwicklung mit zu berücksichtigen. Die ersten Jahre nach der Jahrtausendwende waren konjunkturschwache Jahre, ab 2004/05 entwickelte sich die Konjunktur gut, so auch noch 2008; die Auswirkungen der Finanz- und Wirtschaftskrise schlugen in Österreich erst 2009 voll durch.

Die Männererwerbsquote war 2008 um 1,5 Prozentpunkte höher als 2001 und ist vor allem auf höhere Erwerbsquoten unter den Hochqualifizierten zurückzuführen, die Erwerbsquoten der Männer mit niedriger und mittlerer Qualifikation waren sogar rückläufig. Die Frauen verzeichneten gegenüber 2001 einen deutlichen Anstieg, ihre Erwerbsquote erhöhte sich insgesamt um 6,9 Prozentpunkte, auch bei ihnen war die Anstieg unter den Hochqualifizierten am größten. Während die inländischen Männer und Frauen in allen Qualifikationssegmenten (außer Inländer mittlerer Qualifikation) einen Anstieg der Erwerbsquoten verzeichneten, gingen die Erwerbsquoten der ausländischen Männer und Frauen einfacher und mittlerer Qualifikation deutlich zurück. Lediglich die Hochqualifizierten konnten einen leichten Anstieg verzeichnen.

Gleichzeitig ändert sich die Bildungsstruktur der Bevölkerung in Richtung Höherqualifizierung, unter den AusländerInnen noch stärker als unter den ÖsterreicherInnen. So reduzierte sich in

der Altersgruppe 25-64 der Anteil jener mit nur Pflichtschulabschluss (oder weniger) um 8,8 Prozentpunkte (2001: 26,2%, 2008: 17,4 %). Hier ist die Zuwanderungsdynamik zu beachten, über die Tabelle 7 einen Überblick gibt. Der AusländerInnen-Anteil in der österreichischen Bevölkerung erhöhte sich von 9,1% 2002 auf 10 % 2008 (2010: 10,7 %), gleichzeitig veränderte sich die Zuwanderungsstruktur (geänderte rechtliche Rahmenbedingungen). Die größte Gruppe unter den AusländerInnen bilden nach wie vor Personen aus dem ehemaligen Jugoslawien, allerdings hat sich ihr Anteil deutlich verringert. 2002 noch an zweiter Stelle vor den Deutschen hat sich auch der Anteil der TürkinInnen merklich reduziert, von 17,4 % 2002 auf 13,1 % 2008 (2010: 12,5 %). Beide Gruppen (in stärkerem Ausmaß die TürkinInnen) weisen im Allgemeinen ein eher geringes Bildungsniveau auf. Im Gegenzug hat sich der Anteil der EU-Staatsangehörigen beträchtlich erhöht, ihr Bildungsniveau ist insgesamt höher. Die Deutschen stellen nunmehr wieder die zweitgrößte Gruppe unter der ausländischen Bevölkerung, auch der Zuzug aus den neuen Mitgliedstaaten hat deutlich an Bedeutung gewonnen – die größten Gruppen bilden dabei MigrantInnen aus Polen, Rumänien, Ungarn und der Slowakei.

**Tabelle 7: Bevölkerung zu Jahresbeginn nach Staatsangehörigkeit für ausgewählte Herkunftsländer/-regionen, Anteil an der Bevölkerung mit nicht-österreichischer Staatsangehörigkeit in %**

Staatsangehörigkeit	2002	2008	2010
<b>EU-Staaten vor 2004</b>	<b>15,2%</b>	<b>20,0%</b>	<b>21,3%</b>
<i>Deutschland</i>	10,3%	14,3%	15,4%
<b>EU-10 (Beitritt 2004)</b>	<b>7,5%</b>	<b>10,4%</b>	<b>11,0%</b>
<i>Polen</i>	2,9%	4,2%	4,2%
<i>Slowakei</i>	1,0%	1,9%	2,2%
<i>Ungarn</i>	1,8%	2,3%	2,6%
<b>EU-2 (Beitritt 2007)</b>	<b>3,1%</b>	<b>4,2%</b>	<b>5,1%</b>
<i>Bulgarien</i>	0,6%	0,9%	1,1%
<i>Rumänien</i>	2,4%	3,3%	4,0%
<b>Drittstaatsangehörige</b>	<b>73,2%</b>	<b>64,3%</b>	<b>61,6%</b>
<i>Ehem. Jugoslawien (ohne SI)</i>	42,0%	34,8%	32,6%
<i>Türkei</i>	17,4%	13,1%	12,5%
AusländerInnen-Anteil	9,1%	10,0%	10,7%

Quelle: Statistik Austria, DUK-Berechnungen.

Es ist zu erwarten, dass der Anteil der AusländerInnen und der 1. Generation MigrantInnen (foreign born) an der Bevölkerung bis 2030 auf etwa 24% steigen wird, d.h. dem gegenwärtigen Anteil von der Schweiz; bis zum Jahr 2050 ist ein weiterer Zuwachs auf 28 bis 30% zu erwarten (gemäß Migrationsprognose von Statistik Austria). Der Großteil der Zuwanderer wird aus einem anderen EU-MS sein - ähnlich wie derzeit in der Schweiz – nicht zuletzt weil Österreich bis dahin von EU-MS umgeben sein wird.

Der Anteil der AkademikerInnen wird ähnlich wie derzeit unter MigrantInnen höher liegen als unter Einheimischen. Aus der besseren Qualifikations- und Bildungsstruktur der Zuwanderer ergibt sich eine Anhebung der Erwerbsquote insgesamt. Dabei handelt es sich um einen komplexen Prozess: einerseits steigt die Erwerbsquote infolge der besseren Qualifikation der Zuwanderer, die ihre Beschäftigungschancen verbessert. Andererseits steigt die Bildungsneigung, da die Bildung der Kinder mit der der Eltern stark korreliert. Weiters wird die Qualifikation der Zuwanderer im Rahmen der Familienzusammenführung verbessert, da gut qualifizierte Menschen (Anker im Inland) meist Partner mit einer ähnlichen Qualifikation suchen und nach Österreich bringen.

## Zusammenfassung

Derzeit (2009) liegt die Zahl der in Österreich wohnhaften Bevölkerung bei 8,355.300. Davon sind 5,642.800 oder 67,5% im erwerbsfähigen Alter (15-64). Im Hauptszenario wird ein Anstieg der Bevölkerungszahl bis zum Jahr 2050 auf 9,467.200 erwartet (+ 1.112.000 oder 13,3%) und ein Rückgang des Anteils der 15-64jährigen auf 58,5%. Das ist ein Rückgang der Personen im erwerbsfähigen Alter um 98.100 oder 1,7% gegenüber heute.

Der Anteil der nicht in Österreich geborenen EinwohnerInnen liegt derzeit (1.1.2010) bei 15,4%. Infolge der Zuwanderung wird der Anteil der nicht in Österreich geborenen Menschen an allen in Österreich wohnhaften Personen weiter ansteigen. Bis 2030 wird der Anteil auf etwa 24% ansteigen, im Gefolge des wirtschaftlichen Zusammenwachsens mit den östlichen und südöstlichen Nachbarländern. Bis 2050 wird ein Wert von etwa 30% erreicht werden.

In der Bevölkerungsprognose wird davon ausgegangen, dass die Nettozuwanderung, die in den Jahren der jüngsten wirtschaftlichen Krise etwas an Dynamik verlor, im Jahr 2011 im Gefolge des Wegfalls der Übergangsregelungen wieder etwas zunimmt, und zwar von derzeit etwas weniger als 30.000 auf bis zu 37.000 im Jahre 2015.

Trotz allem wird die Zuwanderung nicht ausreichen, um den Rückgang der Zahl der Personen im erwerbsfähigen Alter ab 2015 zu verhindern. Im langfristigen Trend bis 2050 wird mit einer relativ stabilen Zuwanderung von ca. 30.000 pro Jahr ausgegangen.

Aus der Bevölkerungsprognose lässt sich allerdings nicht parallel dazu ein Rückgang des Arbeitskräfteangebots ableiten, da sich die Erwerbsintegration der Menschen im erwerbsfähigen Alter nach Alter, Geschlecht, Bildung und Migrationshintergrund unterscheidet. Im Schnitt ist mit einem Anstieg der Erwerbsbeteiligung zu rechnen.

Es werden zwei Prognoseszenarien entworfen, eine sog. Trendprognose, die zum einen vorhandene Trends fortschreibt, zum anderen aber erwartbare Entwicklungen aufgrund gesetzlicher oder politischer Rahmenbedingungen antizipiert sowie ein sog. Aktivierungsszenario, das von einer breiten, durch entsprechende politische und gesellschaftliche Rahmenbedingungen geförderten Aktivierung des Erwerbspotentials ausgeht sowie von einer Reform des Migrationsregimes in Richtung qualifizierte Zuwanderung. Die prognostizierten Erwerbsquoten werden auf die Hauptvariante der Bevölkerungsprognose umgelegt. Aus der Gegenüberstellung der beiden Prognosen, dem Trendszenario und dem Aktivierungsszenario, wird ersichtlich, welchen Effekt die unterschiedlichen Annahmen über die Entwicklung der Erwerbsquoten auf die Zahl der Erwerbspersonen haben. In weiterer Folge wird die Qualifikationsstruktur bis 2050 prognostiziert. Diese Prognose dient als Ausgangspunkt für die Schätzung des positiven Effekts eines qualitätsorientierten Migrationsregimes auf das Wirtschaftswachstum.

Das Aktivierungsszenario unterstellt eine Umschichtung der Zuwanderung von Personen mit einfacher Qualifikation zu höheren Qualifikationen. Das wird u.a. dadurch erreicht, dass Fachkräften aus den östlichen und südöstlichen Nachbarländern der EU der Zugang zum Arbeitsmarkt und zur Niederlassung erleichtert wird. In der Folge wird es zunehmend schwieriger für Personen mit einfachen Qualifikationen, nach Österreich zuzuwandern. Das bedeutet, dass der Anteil der Personen aus der Türkei an der Zuwanderung sinken wird. Es ist nicht zuletzt dieser Umstand, der erwarten lässt, dass die Erwerbsquoten der Frauen überdurchschnittlich rasch wachsen wird, da Türkinnen besonders geringe Erwerbsquoten aufweisen und Frauen aus dem slawischen Raum besonders hohe.

Die vermehrte Zuwanderung aus der EU(27) hebt die Erwerbsquote, vor allem die der Älteren infolge der im Vergleich zu den ansässigen Österreichern und Österreicherinnen besseren

Qualifikationsstruktur. Auch eine vermehrte Zuwanderung aus den entfernteren Regionen wie Ozeanien, Amerika und Asien hebt vor allem die Erwerbsquote älterer Arbeitskräfte.

Auch der Abgang der Babyboom-Generation in die Pension in den 2020er Jahren wird eine Verbesserung der Qualifikationsstruktur zur Folge haben, da die nachfolgenden geburtenschwachen Jahrgänge eine bessere Ausbildung erhalten haben und angenommen wird, dass auf dem Weg zur Wissensgesellschaft verstärkt in die laufende Weiterbildung (lebensbegleitendes Lernen) investiert wird. Auch wird eine höher qualifizierte Zuwanderung dazu führen, dass der Ausbildung der Kinder mit Migrationshintergrund verstärkt Augenmerk geschenkt wird.

Den Prognoseszenarien zufolge steigt die Zahl der Erwerbspersonen zwischen 2010 und 2050 nur infolge einer Steigerung der Erwerbsbeteiligung. Wenn es zu keiner weiteren Steigerung der Erwerbsquoten käme, d.h. sollten die Erwerbsquoten nach Alter und Geschlecht auf dem Niveau von 2009 verharren, wäre schon ab dem kommenden Jahr mit einem Rückgang des Arbeitskräfteangebots zu rechnen; der negative Trend würde erst ab dem Jahr 2030 auslaufen. In der Folge würde das Arbeitskräfteangebot im Jahr 2050 um 143.300 oder 3,5% geringer ausfallen als im Jahr 2009.

Im Trendszenario sinkt das Arbeitskräfteangebot zwischen 2014 und 2028 um 68.100 oder 1,6% und steigt dann wieder an. In der Folge wird die Zahl der Erwerbspersonen im Jahr 2050 den heutigen Wert (2009) um +192.600 oder 4,7% übertreffen.

Im Aktivierungsszenario verlangsamt sich der Anstieg des Arbeitskräfteangebots zwischen 2015 und 2022, stagniert dann kurzfristig und erlebt eine Belebung in den 2030er Jahren. Bis zum Jahr 2050 ist unter den gegebenen Annahmen eine Steigerung der Zahl der Erwerbspersonen um 487.400 oder 12% gegenüber 2009 zu erwarten.

Während 2001 der Anteil an Hochqualifizierten unter den InländerInnen (21,5 %) noch etwas höher war als unter den AusländerInnen (20 %), hatten 2008 die AusländerInnen (33,5 %) einen höheren Anteil an Hochqualifizierten als die InländerInnen (27,2 %). Allerdings ist unter den AusländerInnen der Anteil an gering Qualifizierten nach wie vor deutlich höher.

Die Tertiärausbildung ist in Österreich bis vor kurzem auf Langzeitstudien konzentriert gewesen. Damit ist der AkademikerInnenanteil an der Erwerbsbevölkerung (25-64-Jährige) in Österreich mit 18% im Vergleich zum Schnitt der OECD von 28% relativ gering. Auch wenn nur der Anteil der AbsolventInnen mit Langzeitstudien zum Vergleich herangezogen wird, erreicht Österreich mit 10% nicht den OECD Schnitt von 20%. Es ist somit nicht ein überdurchschnittlicher AkademikerInnenanteil, der für die hohe Wettbewerbsfähigkeit und Produktivität der österreichischen Wirtschaft verantwortlich ist, sondern vielmehr die effiziente Kombination von Arbeitskräften aller Qualifikationen, insbesondere auch solcher mit mittlerer und höherer, meist berufsorientierter, Ausbildung.

Mit zunehmender Globalisierung der Arbeitsmärkte und dem Entstehen einer Wissensgesellschaft kommen aber Arbeitsmarktsysteme und in der Folge Bildungssysteme unter einen Anpassungsdruck.

In diesem Sinne lösen die Globalisierung und der Trend zur Wissensgesellschaft eine Neugewichtung von intellektuellem und praktischem Wissen aus, die sich in einer verstärkten Tertiärisierung der Ausbildung der Bevölkerung spiegelt.

In einer längerfristigen Perspektive dürfte es zu einer Annäherung des österreichischen Bildungssystems an international übliche Muster kommen und damit zu einer Einbindung von Elementen der derzeitigen höheren Schulen und der postsekundären non-tertiären Ausbildung in die universitäre. In der vorliegenden Studie wird aber nicht davon



ausgegangen, dass dieser Prozess bis zum Jahr 2050 abgeschlossen sein wird. Die Unterschiede zwischen dem Anteil von Personen mit höherer Bildung (Matura und darüber) und dem Anteil von UniversitätsabsolventInnen wird aber bedeutend geringer sein als heute.

Derzeit (2008) haben 16,9% der Erwerbspersonen einen geringen Bildungsgrad, d.h. maximal einen Pflichtschulabschluss; 69,5% haben eine mittlere Qualifikation, d.h. den Abschluss einer mittleren Fachschule oder Lehre; und weitere 18% haben eine universitäre oder hochschulähnliche Ausbildung. Im Trendszenarium wird davon ausgegangen, dass sich der Anteil der Personen mit geringem Bildungsgrad bis zum Jahr 2050 auf 13% verringern wird; auch der Anteil der Personen mit mittlerer Qualifikation wird sich tendenziell verringern, und zwar auf etwa 61% im Jahr 2050, während der Anteil der Erwerbspersonen mit hoher Ausbildung auf 26% steigen wird.

Im Aktivierungsszenarium wird davon ausgegangen, dass die günstigeren Rahmenbedingungen, insbesondere die Förderung der Qualifizierung über die qualitätsorientierte Migrations- und Integrationspolitik, den Trend zur Tertiärisierung der Erwerbspersonen beschleunigen und verstärken. Auch der Anteil der Personen mit geringer Bildung dürfte etwas geringer als im Trendszenarium ausfallen, mit etwa 10% der Erwerbspersonen. Auch der Anteil der Personen mit mittlerer Qualifikation dürfte mit etwa 59% etwas geringer ausfallen. Der Anteil der AkademikerInnen dürfte im Aktivierungsszenarium von derzeit 18% bis 2050 auf 31% ansteigen, und damit um etwa 5 Prozentpunkte höher liegen als im Trendszenarium im Jahr 2050.

Der Anteil der AkademikerInnen wird ähnlich wie derzeit unter MigrantInnen höher liegen als unter Einheimischen. Aus der besseren Qualifikations- und Bildungsstruktur der Zuwanderer ergibt sich eine Anhebung der Erwerbsquote. Dabei handelt es sich um einen komplexen Prozess: einerseits steigt die Erwerbsquote infolge der besseren Qualifikation der Zuwanderer, die ihre Beschäftigungschancen verbessert. Andererseits steigt die Bildungsneigung, da die Bildung der Kinder mit der der Eltern stark korreliert. Weiters wird die Qualifikation der Zuwanderer im Rahmen der Familienzusammenführung verbessert, da gut qualifizierte Menschen (Anker im Inland) meist Partner mit einer ähnlichen Qualifikation suchen und nach Österreich bringen.

### **A.3 Zum Arbeitskräfteangebot in Wien**

Bevor eine Prognose des Arbeitskräfteangebots vorgenommen wird empfiehlt es sich, auf die Bevölkerungsdynamik Wiens einzugehen, das sie vom Schnitt Österreichs abweicht. Lange Zeit hatte Wien die geringste natürliche Bevölkerungsentwicklung aller Bundesländer, so dass Nettozuwanderung aber auch Nettoabwanderung im Gefolge des wirtschaftlichen Strukturwandels und der regionalen Migrationspolitik die Einwohnerzahl bestimmten. Wiens Bevölkerungszahl verringerte sich in der Folge in den 1980er Jahren und erreichte erst in den Jahren der Zuwanderungswelle, die im Gefolge des Falls des Eisernen Vorhangs einsetzte, eine Trendwende. In der Folge konnte Wien im Jahre 1992 mit 1.530.000 Einwohnern den Stand des Jahres 1981 wieder erreichen. Zwar blieb der Bevölkerungsanstieg in Wien auch in der Boomphase der Bevölkerungsentwicklung von 1988-1993 hinter dem der westlichen Bundesländer zurück, er war aber doch deutlich dynamischer als in den südlichen Bundesländern.

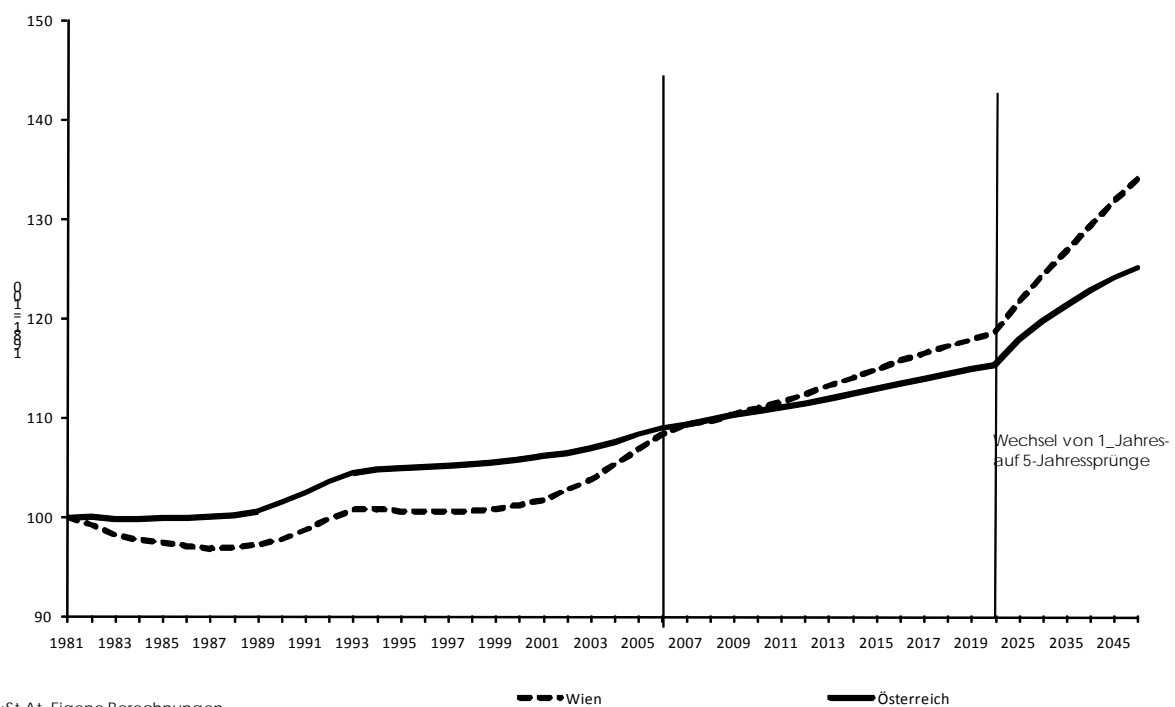
Aus der jüngeren Bevölkerungsdynamik Wiens ergeben sich neue Optionen für die Stadt- und Entwicklungsplanung, nicht zuletzt da Wien sich in eine der dynamischsten Entwicklungsregionen Europas eingebettet sieht, nämlich *CENTROPE* (2005). Es ist vor allem

die Verjüngung der Wiener Bevölkerung, die die Wachstumschancen Wiens erhöht. Derzeit hat Wien noch die älteste Erwerbsbevölkerung aller Bundesländer. Langfristig wird sie die jüngste haben - schon 2030 wird der Anteil der über 45-Jährigen mit 45,7% an der Gesamtbevölkerung der niedrigste aller Bundesländer sein (Österreich 2030: 50,5%).

Wien hat im Jahre 2006 den Wachstumsrückstand der Bevölkerung im Vergleich zu Österreich, der sich seit dem Jahre 1981 aufgebaut hat, überwunden. Bis zum Jahr 2050 dürfte die Bevölkerung in Wien um 35% höher sein als 1981 (2.055.500 gegenüber 1.531.900 1981), gegenüber einem Wachstum von 25% in dieser Periode in Gesamtösterreich (9.467.200 gegenüber 7.568.700 1981).

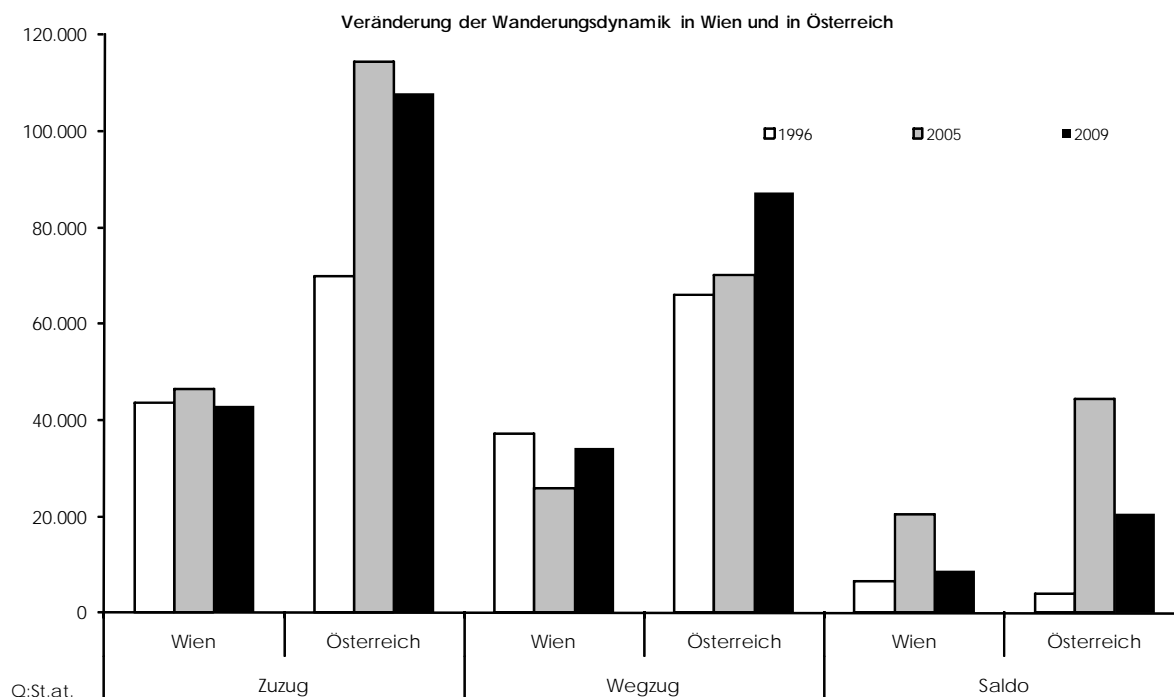
Wien wird den neuen Prognosen zufolge künftig infolge der Zuwanderung das stärkste Bevölkerungswachstum aller neun Bundesländer aufweisen. Auch die Fertilität beginnt sich nicht zuletzt im Gefolge der starken Zuwanderung langsam zu erholen, d. h. sie entspricht seit jüngerer Zeit dem Bundesdurchschnitt und dürfte dort auch längerfristig verharren.

**Abbildung 33: Bevölkerung von Österreich und Wien im Vergleich**



Q:St.At, Eigene Berechnungen.

**Abbildung 34:**



In dem Zusammenhang ist allerdings darauf hinzuweisen, daß Migrationen infolge der Komplexität der auslösenden Faktoren schwer prognostizierbar sind. Gesellschaftliche, wirtschaftliche, politische und andere Umbrüche können Auslöser für Migrationen sein; weder das Timing noch die Größenordnung dieser Komponenten der Wanderungen ist abschätzbar. Jedoch haben gewisse Segmente der Migration eine endogene Dynamik, die sich aus der Geschichte der Zuwanderung ebenso ergibt wie aus der Globalisierung und internationalen gesetzlichen Rahmenbedingungen, allen voran der zunehmenden Akkordierung der Migrationspolitik innerhalb der EU, so etwa dem Umgang mit Asylwerbern und Asylwerberinnen und Flüchtlingen sowie der Mobilität von EU-Staatsbürgern und EU-Staatsbürgerinnen. Insbesondere die Freizügigkeit innerhalb der EU legt nahe, daß die Migrationsdynamik mittel- bis längerfristig, abgesehen von Konjunkturflektuationen (siehe 2009), kaum abnehmen wird.

Die zunehmende Migrationsdynamik birgt einige Herausforderungen für die Politik. Derzeit gehen etwa 40% der ImmigrantInnen aus dem Ausland nach Wien, obschon Wien nur etwa 20% der Bevölkerung Österreichs stellt. Dabei ist aber anzumerken, daß nicht nur die Zuwanderung an Dynamik gewinnt, sondern auch die Abwanderung. Es nimmt also die internationale Mobilität im Gefolge des Abbaus von Mobilitätsbarrieren innerhalb der EU zu.

Um sicherzustellen, daß hoch qualifizierte Arbeitskräfte aus Drittstaaten nach Österreich kommen, im Sinne einer 'circular migration' (Hugo, 2003) und damit 'brain circulation', ist es einerseits notwendig, in der Zuwanderungspolitik verstärkt auf hochqualifizierte Arbeitskräfte abzustimmen. Andererseits sind Rahmenbedingungen zu schaffen, die flexible Arbeits- und Beschäftigungsformen ebenso umfassen wie flexible Wohnformen (start-up und temporäre Wohnungen), ohne dass sozialpolitische Errungenschaften über Bord geworfen werden. Eine Öffnung interner Arbeitsmärkte und damit eine Verringerung der Senioritätsregeln in der Beschäftigung werden dafür ebenso notwendig sein – um Seiteneinstiege in Karriereaufbahnen zu erlauben (Biffi, 2006B), sowie zwischenstaatliche Sozialversicherungsabkommen mit Drittstaaten, die der grenzüberschreitenden Mobilität förderlich sind.

Eine Durchsicht der Rolle des Niederlassungs- und Aufenthaltsrechts von Drittstaatsangehörigen (Biffi, 2006B) für die Zuwanderung und den Verbleib zeigt, daß nicht sosehr die rechtlichen Aufenthaltsregelungen Barrieren darstellen, sondern vielmehr die Eintrittsbarrieren von Zuwanderern oder rückkehrwilligen ÖsterreicherInnen in höhere betriebsinterne Karrierepositionen. Zum Teil streng hierarchisch strukturierte interne Arbeitsmärkte, die mit Senioritätsregeln verknüpft sind, erschweren den Seiteneinstieg von gut qualifizierten Arbeitskräften. Das ist der Wesensunterschied zur Einwanderung in die USA. Das österreichische Einwanderungsmodell ist in groben Zügen nach dem US-amerikanischen modelliert, der Arbeitsmarkt funktioniert aber anders. Die großen Unterschiede zu den USA und anderen Einwanderungsländern liegen daher nicht nur im Einwanderungsmodell sondern auch in den Regelmechanismen auf dem Arbeitsmarkt und damit dem Zugang zu guten Jobs und Aufstiegschancen für MigrantInnen und ethnische Minderheiten. Das neue Gleichbehandlungsgesetz in Österreich (2004) kann kaum das grundsätzliche Problem der geschützten internen Arbeitsmärkte in Österreich lösen.

Ein internationaler Vergleich zeigt (OECD, 2005B), dass Österreich im Gegensatz zu anderen europäischen Ländern wie der Schweiz, Frankreich, Deutschland, Irland, Schweden, Spanien und Vereinigtes Königreich, nicht in der Lage ist, eine positive Bilanz aus Zu- und Abwanderung hoch qualifizierter Arbeitskräfte zu erzielen. Dies ist aber nicht nur eine Folge von Einwanderungsregeln sondern auch von Arbeitsmarktregeln bzw. einem ausgeprägten Insider-Outsider Problem. (Biffi 2000A)

So gesehen ist es nicht verwunderlich, dass die Zuwanderung nach Österreich im Wesentlichen im unteren Qualifikationssegment angesiedelt ist, denn nur dort sind die Arbeitsmärkte quasi aus der Definition der Qualifikation heraus an der Eintrittspforte in betriebsinterne Karrieren angesiedelt. An den Eintrittspferten ist das Ausmaß der Fluktuation auch groß und damit auch der Wettbewerb von außen, ganz im Gegensatz zu Bereichen innerhalb der Karriereleiter. So gesehen ist die österreichische Regelung des Zugangs von Schlüsselarbeitskräften (Biffi - Bock-Schappelwein, 2009) grosso modo dazu da, Personen, die im obersten Segment der Karriereleiter stehen – sei es in der Wissenschaft und Forschung (Professur-ebene) oder der Wirtschaft (innerbetriebliche grenzüberschreitende Personalmobilität von multinationalen Unternehmen) – die grenzüberschreitende Mobilität zu erleichtern. Diese Personengruppe wandert einerseits innerhalb eines global ausgerichteten internen Arbeitsmarktes der Wirtschaft (intercompany transferees) oder ist an einer typischen Schnittstelle angesiedelt, etwa Berufungen von ProfessorInnen und damit an einer Eintrittspforte auf der obersten Karriereebene der Wissenschaft und Forschung.

Wenn Wien zur Drehscheibe für die Wissensgesellschaft Österreichs werden will, kommt der Zusammensetzung der Migranten und Migrantinnen nach Alter, Geschlecht, Qualifikation und Herkunftsregion eine besondere Rolle zu. Letzteres ist infolge der großen Bedeutung der Kettenwanderung (Familienzusammenführung) in Österreich und Wien besonders wichtig, da die Unterschiede in der Qualifikationsstruktur, im Erwerbs- und Bildungsverhalten je nach Herkunftsregion stark streuen.

### **Erwerbsquotenentwicklung Wiens im Vergleich**

Ein internationaler Städtevergleich für 2006 zeigt, dass Hauptstädte nicht systematisch höhere Erwerbsquoten haben als der jeweilige Länderschnitt. (Tabelle 8) Die Konzentration von Studierenden auf Städte sowie die im Schnitt höhere Bildungsneigung drücken die Erwerbsquoten im jüngeren Alter, während das in der Regel höhere Bildungsniveau im städtischen Raum die Erwerbsquoten im Alter anhebt. Das sind gegensätzliche Trends, die

unterschiedlich stark sein können. Auch ist die Frauenerwerbsquote im Haupterwerbsalter in urbanen Gebieten höher als in ländlichen Räumen und damit ein weiterer Faktor, der zu berücksichtigen ist. In Ländern wie Tschechien und Spanien, in denen die wirtschaftliche Entwicklung in Ballungszentren und ländlichen Gebieten sehr unterschiedlich ist, liegt die städtische Erwerbsquote deutlich über jener des Landesdurchschnittes. Die durchschnittliche Erwerbsquote in Wien liegt mit 72,9% etwas unter jenen anderer europäischer Städte. Dies liegt einerseits am relativ frühen Erwerbsaustritt von Männern und Frauen und andererseits an der im Vergleich zu den anderen Städten geringen Erwerbsbeteiligung von Frauen zwischen 25 und 34 Jahren, eine Folge der im Vergleich langen Karenzzeit und der für eine Stadt geringen Versorgung mit Kinderbetreuungseinrichtungen für Kinder unter 3 Jahren.

**Tabelle 8: Erwerbsquoten (LFK) in Europa und ausgewählten Hauptstädten 2006**

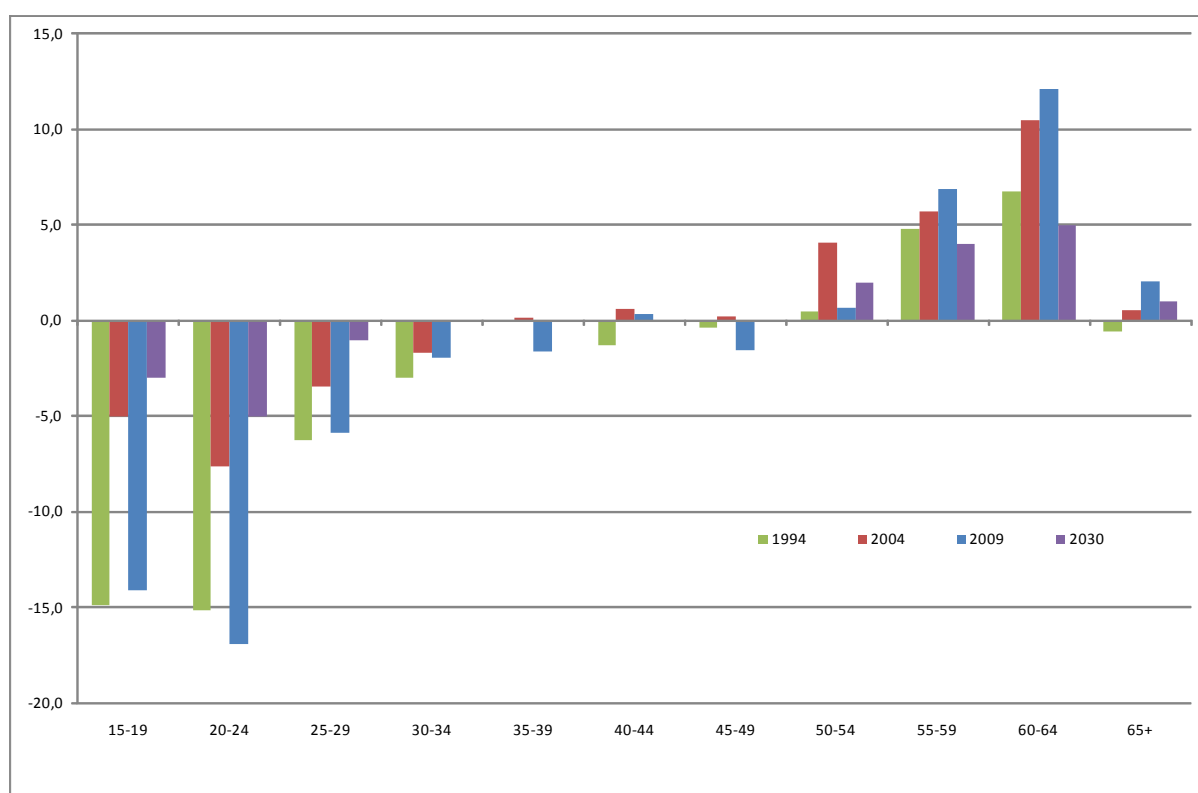
	Insgesamt	Männer	Frauen
Ungarn	62	68,7	55,5
Italien	62,7	74,6	50,8
Polen	63,3	70	56,7
Rumänien	63,6	70,7	56,6
Bulgarien	64,5	68,8	60,2
Belgien	66,5	73,4	59,5
Luxemburg	66,7	75,3	58,2
Griechenland	67	79,1	55
Litauen	67,4	70,5	64,6
Slowakei	68,6	76,4	60,9
Frankreich	69,1	74,5	63,8
EU 27	70,1	77,5	62,9
Tschechien	70,3	78,3	62,3
Spanien	70,8	81,3	60,2
Slowenien	70,9	74,9	66,7
Lettland	71,3	76,2	66,7
EU 15	71,6	79,1	64,1
Irland	71,8	81,5	61,9
Estland	72,4	75,8	69,3
Zypern	73	82,7	63,8
Österreich	73,7	80,5	67
Portugal	73,9	79,5	68,4
Finnland	75,2	77,1	73,3
Deutschland	75,3	81,3	69,2
UK	75,5	82,1	69,2
Niederlande	77,4	83,9	70,7
Norwegen	78	81,2	74,8
Schweden	78,8	81,2	76,3
Dänemark	80,6	84,1	77
Schweiz	81,3	87,8	74,7
Wien	72,9	79,1	66,9
London	73,1	81,1	65,1
Lissabon	73,5	77,8	69,3
Prag	73,7	80,4	67,3
Berlin	73,9	77,2	70,5
Madrid	75,1	83,4	66,9
Stockholm	80,5	82,3	78,7

Q: Eurostat.

Aus Abbildung 35 und Abbildung 36 ist der Unterschied in den altersspezifischen Erwerbsquoten von Männern und Frauen in Wien gegenüber Österreich ersichtlich. Es zeigt sich, dass Jugendliche in Wien stets eine geringere Erwerbsquote hatten als im Schnitt

Österreichs – eine Folge der unterschiedlichen Ausbildungspfade. Jugendliche im ländlichen Raum und im Westen Österreichs ergreifen häufiger als Jugendliche in Wien einen Lehrberuf; außerdem hat Wien als größte Universitätsstadt Österreichs einen überdurchschnittlich hohen Anteil von Studierenden, was dämpfend auf die Erwerbsquote wirkt. Im mittleren Alter gibt es kaum einen Unterschied in der Erwerbsbeteiligung der Männer zwischen Wien und Österreich. Hingegen sind ältere Männer aber auch ältere Frauen in Wien nicht zuletzt infolge des im Schnitt höheren Bildungsgrades länger und in höherem Maße erwerbstätig als in Gesamtösterreich. Am größten ist der Unterschied in der Erwerbsbeteiligung zwischen Wien und Österreich im Fall der Frauen im mittleren Alter. Sie sind in Wien deutlich stärker ins Erwerbsleben integriert als im Rest Österreichs, nicht zuletzt infolge der guten Versorgung mit Kinderbetreuungseinrichtungen. In den letzten 10 Jahren kam es zwar zu einer Verringerung des Abstands in den Erwerbsquoten, er bleibt aber weiterhin bemerkenswert hoch.

**Abbildung 35: Erwerbsquotendifferenz nach Altersgruppen (Wien minus Österreich) Männer**



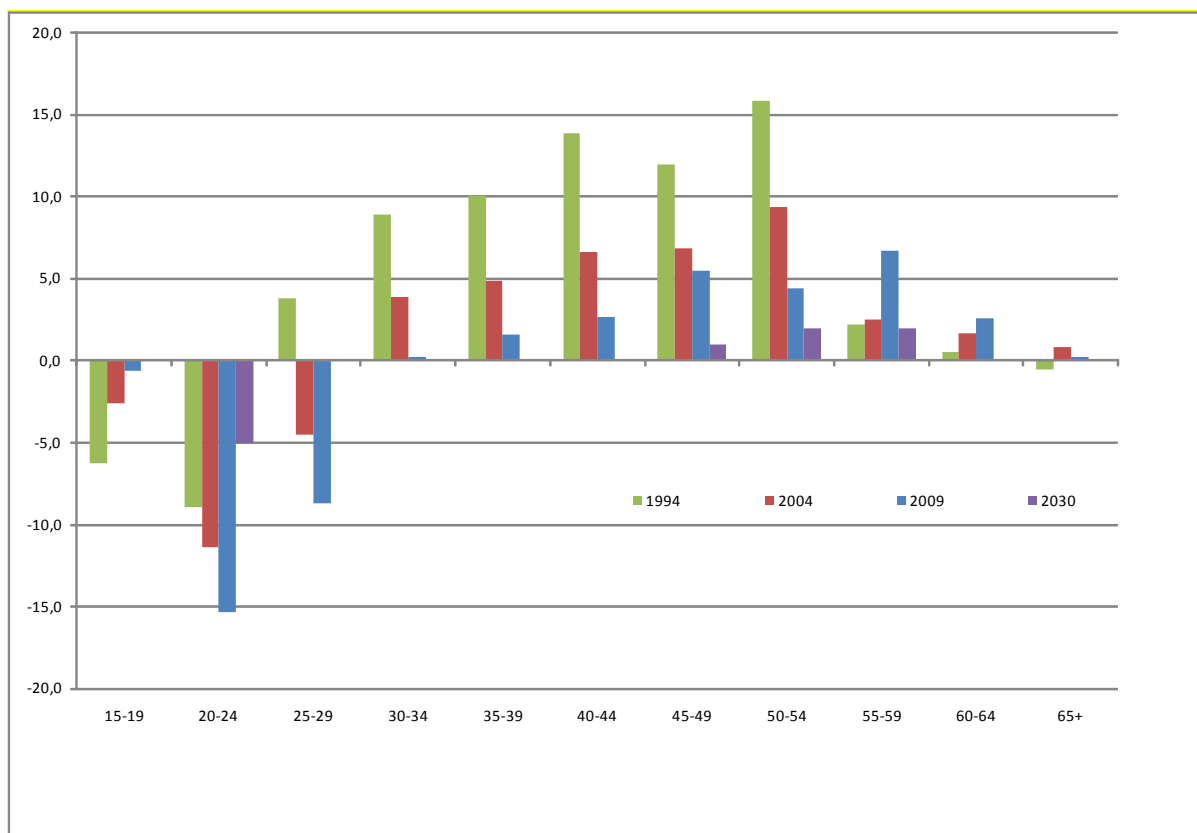
Q: St.At. (VZ), Eigene Berechnungen.

Die Gegenüberstellung der Erwerbsquotenentwicklung der Wiener Bevölkerung im Vergleich zu Österreich ist ein Ausgangspunkt für die Prognose des Arbeitskräfteangebots in Wien. Weiters wird analog zur Gesamtbevölkerung die jüngste Bevölkerungsprognose von Statistik Austria für Wien herangezogen. In dieser Bevölkerungsprognose wird davon ausgegangen, dass der Fall der Übergangsregelungen einen verstärkten Zuwanderungsschub von Personen aus den neuen EU-Mitgliedstaaten (EU 10) zur Folge haben wird. An die Bevölkerungsprognose für Wien werden, analog zur Prognose für Gesamtösterreich, zwei Szenarien der Erwerbsquotenprognose nach Alter und Geschlecht angelegt.

Um eine Prognose der Erwerbsbeteiligung von Männern und Frauen nach Alter für Wien erstellen zu können, wurde die Entwicklung der Erwerbsquoten von Wien relativ zu Österreich

zwischen 1994 und 2009 gemäß MZ analysiert und davon ein Entwicklungsszenarium abgeleitet.

**Abbildung 36 : Erwerbsquotendifferenz nach Altersgruppen (Wien minus Österreich) Frauen**



Q: St.At. (VZ), Eigene Berechnungen.

Dabei zeigt sich, dass es im Lauf der Zeit zu einer gewissen Konvergenz des Erwerbsverhaltens zwischen Wien und dem Schnitt Österreichs kommt. Es kann angenommen werden, dass die Konvergenz auch in die Zukunft anhalten wird, eine Folge der zunehmenden Urbanisierung Österreichs. Das besagt, dass in der vorliegenden Prognose erwartet wird, dass die Unterschiede bei den Männern und Frauen im Haupterwerbsalter bis 2030 völlig abgebaut werden, dass aber die Erwerbsquoten bei den älteren Frauen und Männern in Wien weiterhin etwas höher ausfallen werden als im Schnitt Österreichs und bei den jungen Frauen und Männern etwas schwächer bleiben werden.

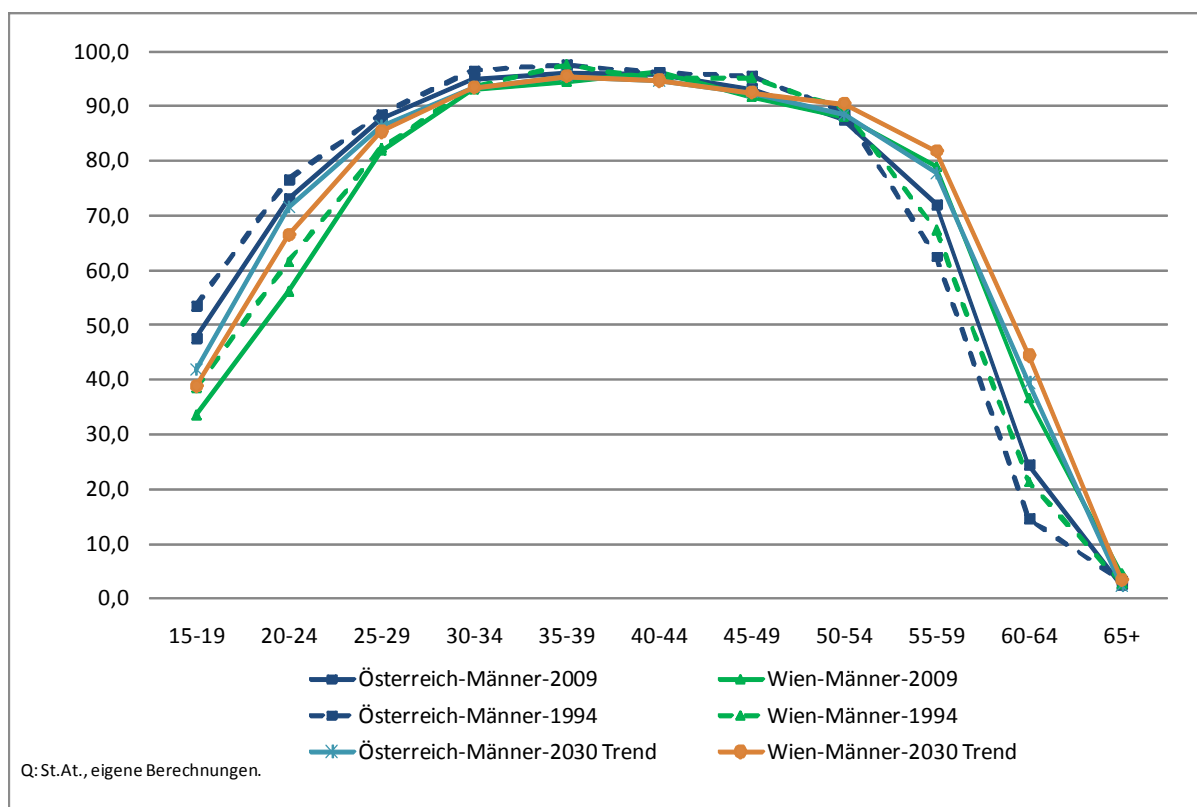
Pendelbewegungen von Erwerbspersonen über die Bundesländergrenze hinaus werden in der Prognose nicht berücksichtigt. Wenn man die Beschäftigung in Wien nur auf die in Wien lebende Bevölkerung betrachtet, überschätzt man die Beschäftigungsquote um die Zahl der Nettoeinpender nach Wien (VZ 2001 etwa 100.000). Pendelmuster gibt es auch auf nationaler Ebene, etwa zwischen Österreich und der Schweiz oder Deutschland. Bis dato wurde Pendeln aus den neuen EU-MS mit Grenzgängerabkommen und Übergangsregelungen unter Kontrolle gehalten. Das wird ab 2011 nicht mehr möglich sein. Daher wird in der vorliegenden Prognose davon ausgegangen, dass sich nach dem Fall der Übergangsregelungen eine verstärkte Zuwanderungs- und Pendeldynamik aus dem östlichen und südöstlichen grenznahen Raum ergeben wird.

In den Erwerbsquotenannahmen wird unterstellt, dass die Frauenerwerbsquote in mittleren Jahren infolge eines Ausbaus von Kinderbetreuungseinrichtungen steigen wird, bei älteren Männern und Frauen infolge der Pensionsreform sowie Maßnahmen zur Förderung des aktiven Alterns. Im Aktivierungsszenarium wird darüber hinaus die Erwerbsquote in Wien infolge der Zuwanderung von höher qualifizierten Arbeitskräften aus Drittstaaten bei Frauen und Männern im mittleren und höheren Alter stärker ansteigen als im Trendszenarium.

### Konvergenz der Erwerbsbeteiligung nach Bundesländern

Infolge einer Verlängerung der Ausbildungszeit in den letzten Jahrzehnten kam es bei Männern und Frauen in Wien ebenso wie in Österreich zu einer Reduktion der Erwerbsquoten der Jugendlichen. 1994 waren österreichweit 53,4% der Männer und 39% der Frauen zwischen 15 und 19 Jahren auf dem Arbeitsmarkt (in Wien waren es 38,5% beziehungsweise 32,8%). Bei den Männern sank die Erwerbsquote in diesem Alter österreichweit um 5,9, in Wien um 5,1 Prozentpunkte; bei den Frauen verringerte sich die Quote österreichweit etwa ebenso stark (-5,2 Prozentpunkte), in Wien stieg sie aber im Gegensatz dazu leicht an (+0,4 Prozentpunkte), mit der Folge, dass in Wien die Erwerbsquoten der männlichen und weiblichen Teenager gleich hoch sind, während die Quote der Burschen in Gesamtösterreich weiterhin deutlich höher ist als die der Mädchen (um 13,7 Prozentpunkte 2009).

**Abbildung 37: Erwerbsquotenentwicklung Männer**



Als Universitätsstadt hat Wien unterdurchschnittliche Erwerbsquoten bei den 20- bis 24-Jährigen. Hier ist ein Aufholprozess bei Studierenden in den Bundesländern zu erwarten, allerdings sind die Effekte durch Wanderungsbewegungen von Studierenden nach Wien schwer abzuschätzen. Wenn die entsprechenden Rahmenbedingungen geschaffen werden, werden auch Personen mit Migrationshintergrund vermehrt die Möglichkeiten der Berufsreife-

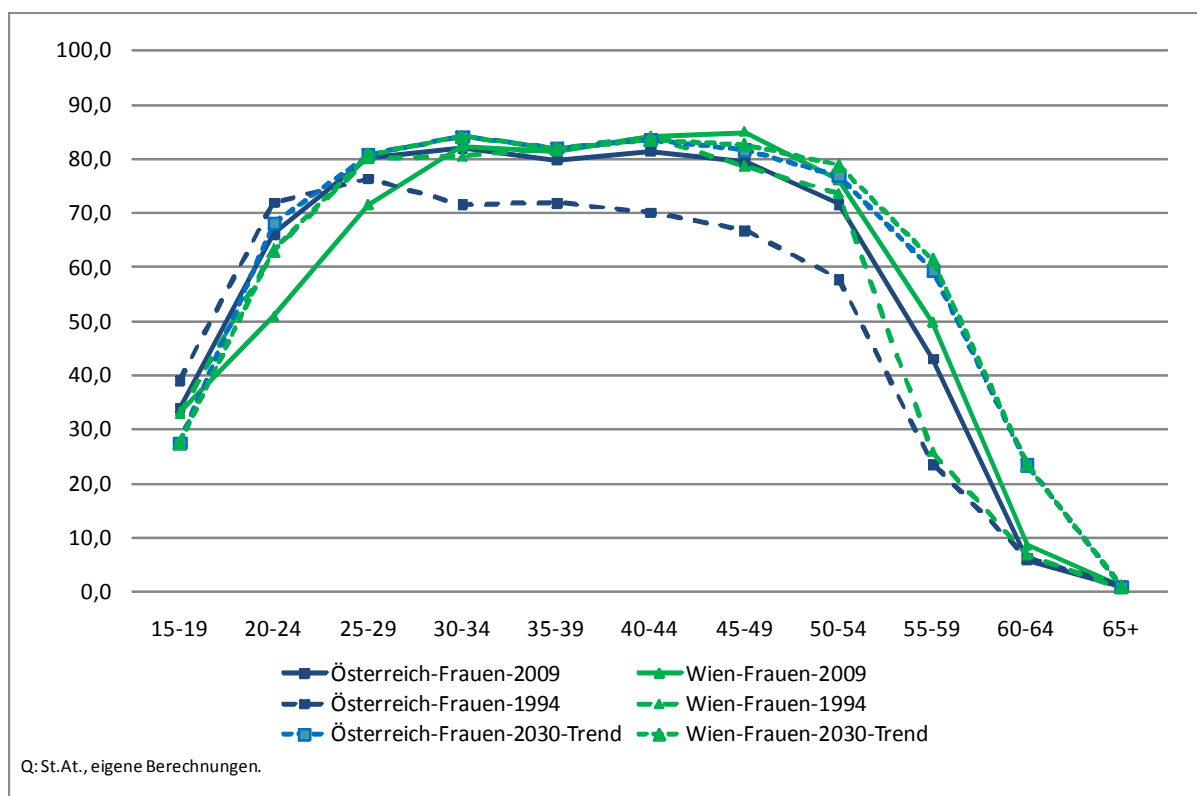


prüfung nutzen und ein Kurzstudium anschließen. Insgesamt wird von einem Rückgang der Differenz bei Männern bis 2030 auf 5 Prozentpunkte ausgegangen. Die Verkürzung der Studiendauer durch die Einführung des dreigliedrigen Studiensystems wird die Unterschiede bei den 25- bis 29-Jährigen von derzeit 5,9 auf 1 Prozentpunkt reduzieren.

Im Haupterwerbsalter zwischen 30 und 54 Jahren war die Erwerbsbeteiligung von Männern in Wien und Österreich etwa gleich hoch. Wie Erfahrungen im Ausland zeigen, sinkt die Erwerbsquote der Männer im Haupterwerbsalter infolge einer zunehmenden partnerschaftlichen Teilung der Hausarbeit, wenn Frauen verstärkt erwerbstätig werden. Dies ist auch in Österreich zu erwarten, und zwar ohne Unterschied zwischen Wien und Österreich. (Abbildung 37)

Die Erwerbsbeteiligung der Männer im Haupterwerbsalter blieb ungebrochen hoch; jene der Frauen stieg von einem niedrigen Niveau ausgehend deutlich an. Bewegte sich die Erwerbsquote der 25- bis 49-jährigen Frauen 1994 noch zwischen 67 und 76% in Österreich und 78 bis 84% in Wien, stieg sie bis 2009 auf 79 bis 82% in Österreich, während sie in Wien auf einem höheren Niveau eher stagnierte. Charakteristisch ist und bleibt für Österreich ebenso wie für Wien eine starke "Babydelle" der Erwerbsquote bei Frauen zwischen 30 und 34 Jahren. (Abbildung 38)

**Abbildung 38: Erwerbsquotenentwicklung Frauen**



Infolge der Reform der Frührentenregelungen, die in den frühen 1990er Jahren einsetzten, kam es bei Männern zu einem deutlichen Anstieg der Erwerbsbeteiligung von 60-64-Jährigen. 1994 waren in Österreich 14,5% und in Wien 21,3% der Männer und 6,3% der Frauen (in Wien anteilmäßig ebenso viele wie in Gesamtösterreich) zwischen 60 und 64 Jahren auf dem Erwerbsarbeitsmarkt. Bis 2009 erhöhte sich die Erwerbsbeteiligung bei Männern auf 24,4% in Österreich und 36,5% in Wien; bei Frauen verringerte sie sich auf 5,9%.

Auseinander entwickelt hat sich die Erwerbsbeteiligung bei älteren Männern zwischen Wien und Österreich. Hatten 55- bis 59-jährige Männer in Wien 1994 eine um 4,8 Prozentpunkte höhere Erwerbsquote als im Schnitt Österreichs, so stieg der Unterschied bis 2009 auf 6,9 Prozentpunkte. Dies ist wie schon oben ausgeführt auf die Unterschiede im Bildungsniveau zurückzuführen, die die Erwerbsquoten in höherem Alter in Wien stärker anhoben als im österreichischen Durchschnitt. Es ist allerdings zu erwarten, dass es hier zu einer Annäherung kommt. Ein signifikantes Ansteigen der Erwerbsbeteiligung bei den über 65-Jährigen wird nicht erwartet.

Die Situation der Frauen ist etwas anders gelagert, insbesondere im mittleren Alter. Bei den 20- bis 24-Jährigen können zwei zeitlich versetzte Trends beobachtet werden. Bis 1981 lag die Frauenerwerbsquote in Wien über beziehungsweise gleichauf mit dem österreichischen Durchschnitt. Die verstärkte Beteiligung von Frauen im tertiären Bildungswesen führte zu einem Rückgang der Erwerbsbeteiligung in Wien, während sie in Österreich insgesamt anstieg, da der Anteil von Frauen, die im Haushalt blieben, zurückging. Später als in Wien erhöhte sich auch in den Bundesländern der Anteil der Frauen, die ein Studium absolvierten. Das daraus resultierende Absinken der Erwerbsquote in den Bundesländern wird teilweise dadurch konterkariert, dass Personen zum Studium nach Wien kommen und hier zu einem weiteren Sinken der Erwerbsquote beitragen, wobei gleichzeitig der Rückgang in den Bundesländern weniger stark ist. Weitere Aufholprozesse in den Bundesländern, sowohl die Erwerbs- als auch die Bildungsbeteiligung betreffend, werden bis 2030 wieder zu einer Angleichung führen, wobei davon ausgegangen wird, dass die Erwerbsquote in Wien dann immer noch 5 Prozentpunkte geringer sein wird als in Österreich.

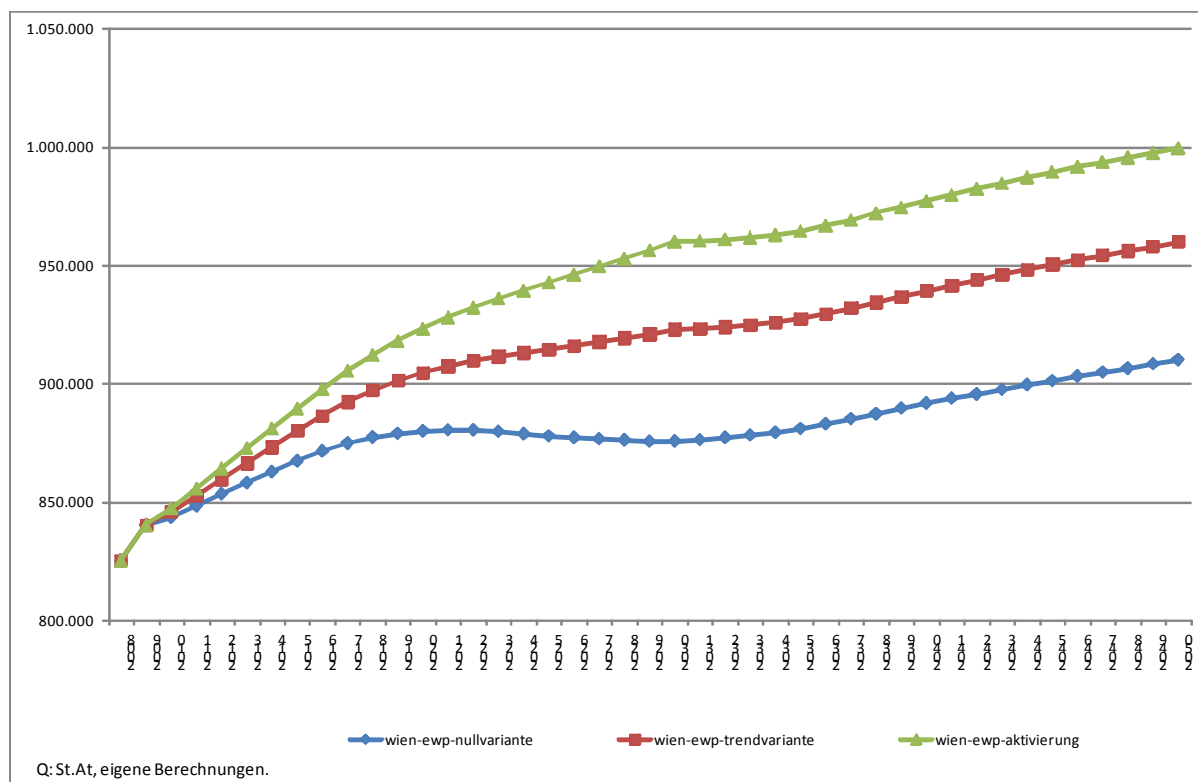
Die Frauenerwerbsquote der 25- bis 29-Jährigen war in Wien 1994 deutlich höher als in Österreich; sie verringerte sich aber in Wien bis 2009, während sie im Schnitt Österreichs anstieg, und zwar so stark, dass sie derzeit höher als in Wien ist. Für die Zukunft wird erwartet, dass die Quoten wieder konvergieren.

Die Erwerbsquote von Frauen im Haupterwerbssalter wird sowohl in Österreich als auch in Wien weiter steigen. Die Unterschiede haben sich zwischen 1994 und 2009 drastisch verringert. In Wien wird der Anstieg der Erwerbsquote durch teilweise traditionelles Verhalten von Migrantinnen gebremst, sodass bis 2030 eine komplette Anpassung erwartet werden kann. Bei älteren Frauen ergeben sich dieselben Entwicklungen wie bei Männern. Höher qualifizierte Frauen, die es in Wien häufiger gibt als am Land, haben eine höhere Erwerbsbeteiligung im Alter als gering qualifizierte. Da die Bildungsunterschiede weiter bestehen werden, wird auch der Erwerbsquotenunterschied bestehen bleiben, allerdings merklich schrumpfen. Die Erwerbsbeteiligung von Frauen über 60 Jahren ist äußerst gering und es bestehen kaum Unterschiede zwischen Wien und Österreich.

### **Arbeitskräfteangebot in Wien**

Wenn man die Erwerbsquotenprognose auf die Bevölkerungsprognose von Wien umlegt, ergibt sich für Wien in der sogenannten Nullvariante (Erwerbsquoten des Jahres 2009 konstant über den gesamten Prognosehorizont) ein Anstieg der Zahl der Erwerbspersonen von derzeit rund 840.000 auf 876.000 (+36.000 oder 4,2%) bis zum Jahr 2030 und auf 910.000 (+34.000 oder 3,9% gegenüber 2030) im Jahr 2050.

**Abbildung 39: Prognose des Arbeitskräfteangebots in Wien**



Im Gegensatz dazu wird eine trendmäßige Steigerung der Erwerbsquoten einen Anstieg der Zahl der Erwerbspersonen in Wien in den nächsten 20 Jahren um 83.000 oder knapp 10% gegenüber 2009 sicher stellen. Unter der Annahme einer Stagnation der Erwerbsquoten auf dem Niveau von 2030 würde das Arbeitskräfteangebot bis 2050 um weitere 37.000 oder 4% steigen. Sollten sich allerdings die Rahmenbedingungen in Wien im Sinne des Aktivierungsszenariums verändern, würde sich die Zahl der Erwerbspersonen zwischen 2009 und 2030 um 120.000 oder 14% erhöhen. Wenn für die 20 Jahre danach eine Stagnation der Erwerbsquoten nach Alter und Geschlecht auf dem Niveau des Jahres 2030 angenommen wird, erhöht sich das Arbeitskräfteangebot Wiens auf knapp 1 Million (+40.000 oder 4% gegenüber 2030).

Im Aktivierungsszenarium steigt nicht nur das Arbeitskräfteangebot Wiens am stärksten sondern vor allem auch die Qualifikation der Arbeitskräfte.

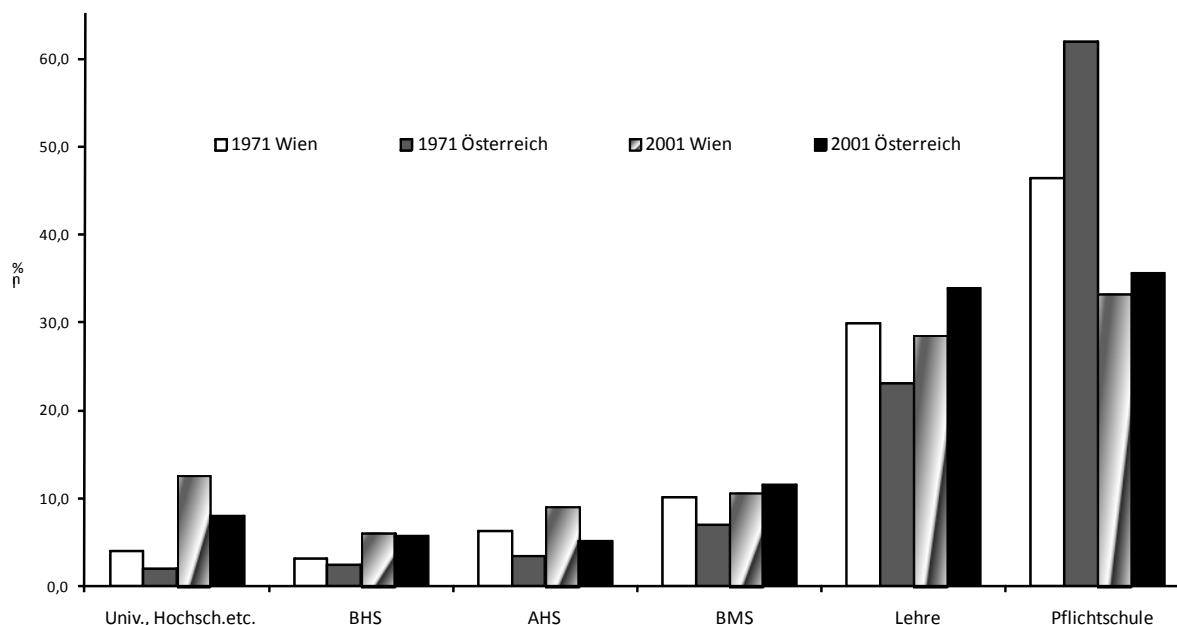
### Bildungswandel in Wien im Vergleich zu Österreich

Die Qualifikationsstruktur der österreichischen Bevölkerung hat sich seit den frühen siebziger Jahren merklich verbessert wobei allerdings der traditionelle Schwerpunkt in der mittleren beruflichen Qualifikationsschiene erhalten blieb. Während im Jahr 1971 30% der Bevölkerung über 15 Jahren eine mittlere berufliche Ausbildung aufzuweisen hatten (Lehre oder Fachschule), waren es im Jahr 2001 45,5%. Innerhalb dieser Zeitspanne ist der Anteil der Personen mit bestenfalls Pflichtschulabschluss von 62% auf 35,7% gefallen. Der Anteil der Personen mit Maturaniveau als höchste abgeschlossene Ausbildung verdoppelte sich in dieser Periode von 5,8% auf 10,9%; der AkademikerInnenanteil inklusive Ausbildung in hochschulähnlichen Schulen (ISCED-5B) erhöhte sich in dieser Zeitspanne von 2% auf 8%. Das ist im internationalen Vergleich weiterhin ein relativ geringer Anteil von hoch und höchst qualifizierten EinwohnerInnen.

Die Bildungsstruktur in Wien ist zwar etwas günstiger als in Gesamtösterreich, weist aber eine unterdurchschnittliche Höherqualifizierung der Bevölkerung über die Zeit auf. Im Jahr 2001 hatten 33,2% der über 15-Jährigen bestenfalls einen Pflichtschulabschluss (nach 46,5% 1971) und 39,2% eine mittlere Berufsausbildung (nach 40% 1971). Matura hatten 15%, nach 9,5% 1971. Die starke Zuwanderung von Flüchtlingen und Familienangehörigen von GastarbeiterInnen sowie das Versagen der Bildungspolitik bei Kindern von MigrantInnen haben dazu beigetragen, dass der Bevölkerungsanteil von Personen mit höchstens Pflichtschule in Wien im Gegensatz zu Österreich zwischen 1991 und 2001 kaum mehr abgenommen.

Der AkademikerInnenanteil erhöhte sich in den letzten 30 Jahren deutlich von 4% auf 12,6%. In Summe kann gesagt werden, dass der Anteil hochqualifizierter Personengruppen an der Wiener Bevölkerung vergleichsweise gering ist, wenn man eine Wachstumsstrategie entwickeln möchte, die von Innovationskraft und einer breiten Forschungsschiene getragen sein soll. Es ist daher in einer Strategieentwicklung zu überlegen, wie man einerseits vermehrt gut qualifizierte Arbeitskräfte über eine aktive kriteriengeleitete Zuwanderungspolitik nach Wien bekommt, andererseits wie man die große Zahl von Personen mit Hilfs- und Anlernqualifikation in einen breit angelegten Weiterbildungsprozess einbinden kann. Die Herausforderung Wiens liegt darin, die Anbindung der Personen mit einfachen und mittleren Qualifikationen an einen wirtschaftlichen, an neuen Technologien und Innovation ausgerichteten Erneuerungsprozess zu organisieren. Wenn das nicht gelingt, kann es zu einer Spaltung der Wirtschaft und Gesellschaft in eine einfache und nicht gut bezahlte Dienstleistungsgesellschaft kommen und eine hochtechnologische und gut bezahlte wissensbasierte Produktion von Gütern und Dienstleistungen ('Gentrification of the city and the labour force' siehe *Bruegel, 2000, Hjorthol – Bjørnskau, 2005*).

**Abbildung 40: Bildungsstruktur der Bevölkerung über 15 in Wien und Österreich (höchste abgeschlossenen Ausbildung)**



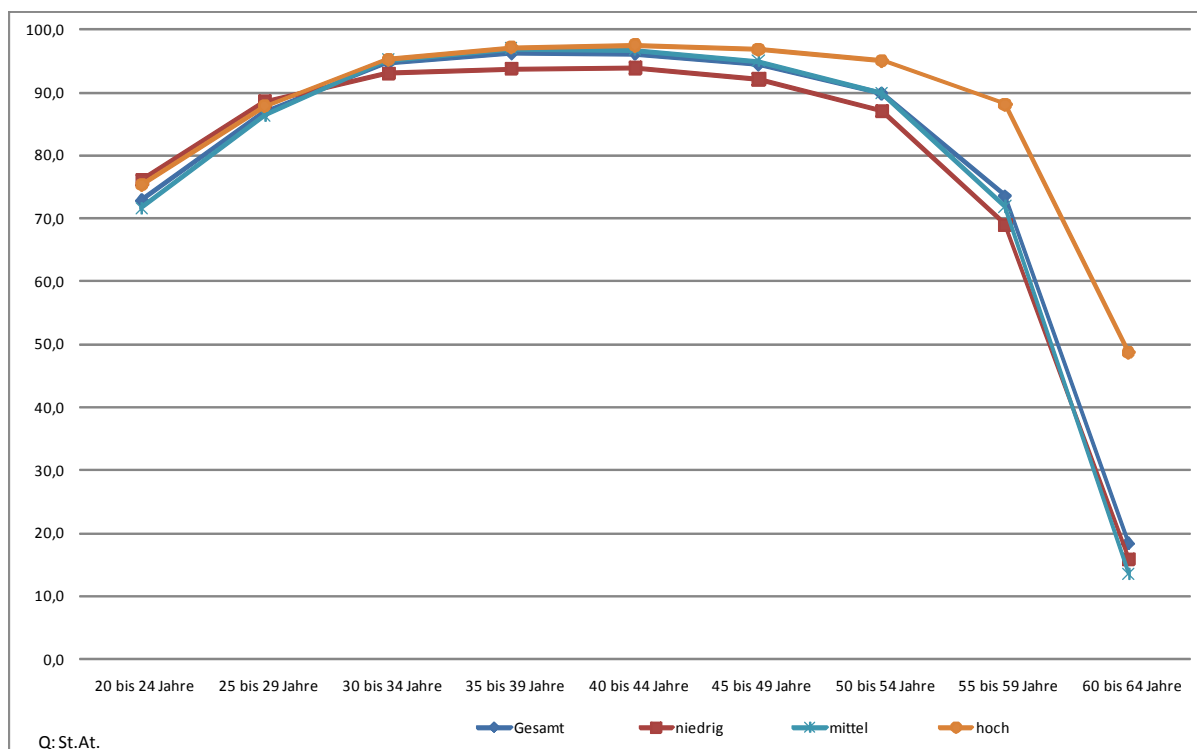
Q: St. At.

Ein Grund für die verhältnismäßig schwache Höherqualifizierung der Bevölkerung Wiens ist in der Zuwanderung zu sehen. Einerseits wanderten im Gefolge der Gastarbeiterzuwanderung

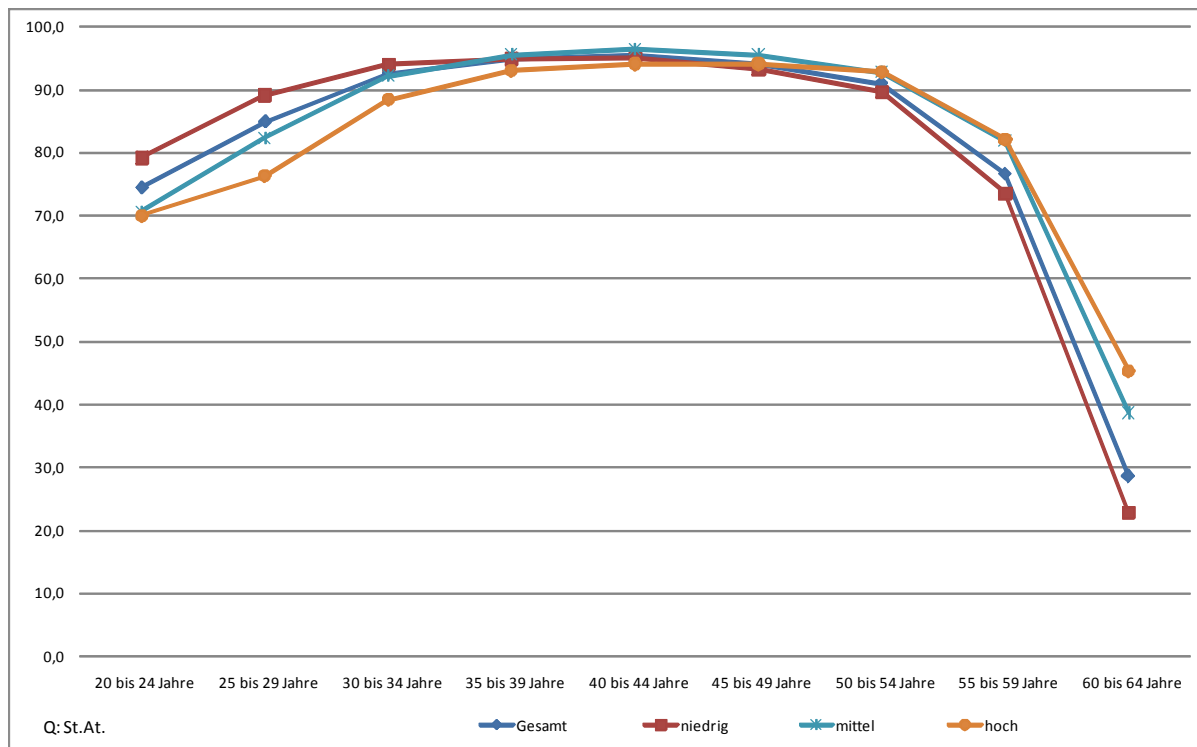
Personen mit einfachen Qualifikationen zu, andererseits hat das Bildungssystem nicht ausreichend in die Höherqualifizierung der zweiten Generation MigrantInnen investiert. Erst als sich die Zuwanderung in den neunziger Jahren diversifizierte, kam etwas Bewegung in die Bildungsstruktur. Mehr und mehr Staatsbürger und Staatsbürgerinnen aus den ostmitteleuropäischen Ländern (MOEL), in jüngerer Zeit auch zunehmend aus der EU 14, insbesondere Deutschland, kamen nach Österreich. Die Qualifikation der Zuwanderer und Zuwanderinnen aus diesen Regionen entspricht im Schnitt eher der der eingesessenen Österreicher und Österreicherinnen; ebenso das Erwerbs- und Bildungsverhalten.

Wie aus den folgenden Abbildungen ersichtlich ist, unterscheidet sich die Erwerbsbeteiligung in Wien nach Bildungsgrad, Alter und Herkunft. Sie ist bei Männern mit Pflichtschule als höchsten Bildungsabschluss am geringsten – wegen einer geringeren Erwerbsquote im Haupterwerbsalter und im höheren Alter – und bei Akademikern am höchsten – wegen der längeren Erwerbsphase in höherem Alter. Bei ausländischen Männern in Wien gilt dieses Muster nicht. Hier gleicht die höhere Erwerbsquote von Personen mit niedriger Qualifikation die geringere Quote in höherem Alter aus. Das gilt in umgekehrter Weise auch für Akademiker: sie haben in jungen Jahren eine sehr geringe Erwerbsquote –häufig weil sie erst im Haupterwerbsalter nach Österreich kommen – und im höheren Alter eine hohe.

**Abbildung 41: Erwerbsquoten der Männer nach Bildung und Alter in Wien (VZ 2001)**

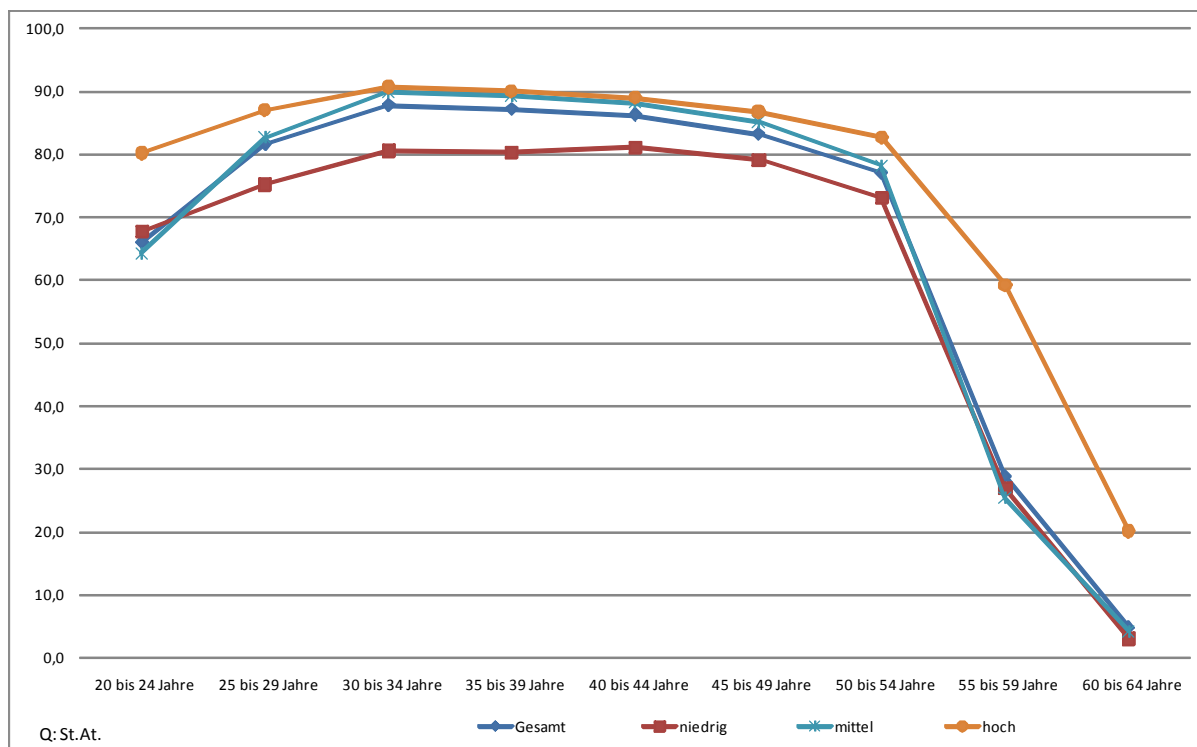


**Abbildung 42: Erwerbsquoten der ausländischen Männer nach Bildung und Alter in Wien (VZ 2001)**



Im Gegensatz dazu unterscheiden sich die Erwerbsquoten der Frauen in Wien deutlich nach Bildungsgrad. Am geringsten ist die Erwerbsquote mit niedriger Qualifikation, vor allem auch bei Einheimischen, und am höchsten bei Akademikerinnen, vor allem bei Einheimischen.

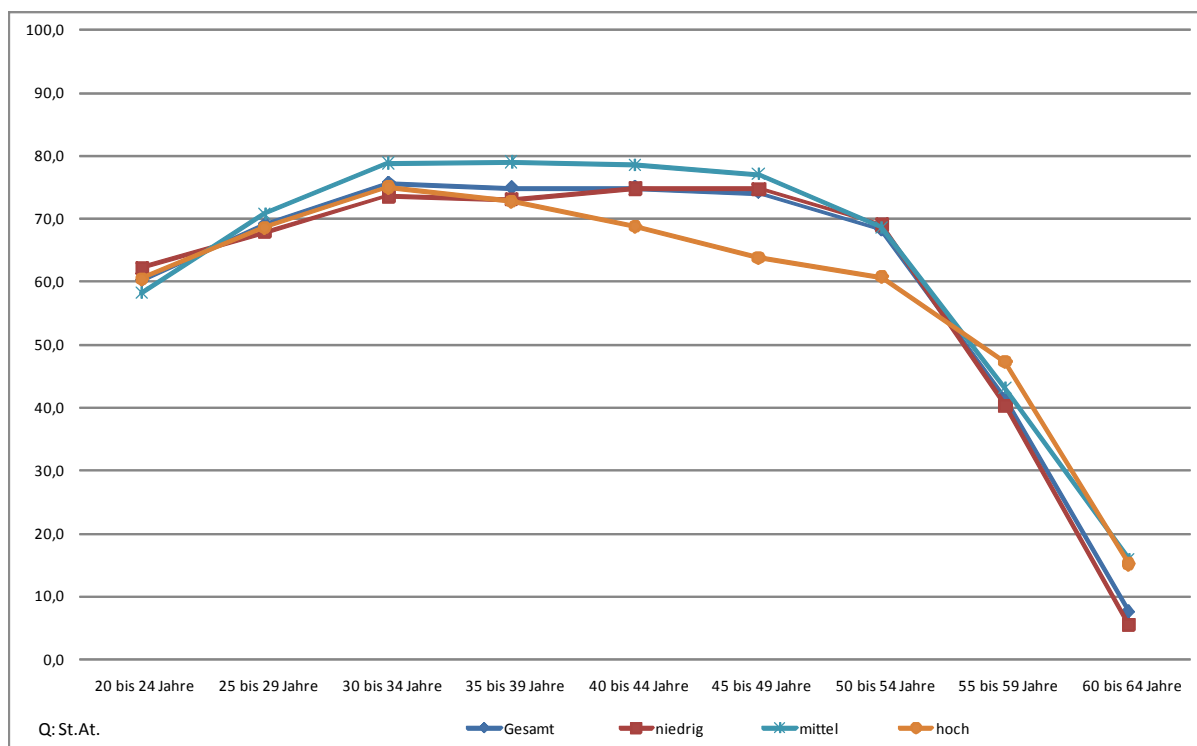
**Abbildung 43: Erwerbsquoten der Frauen nach Bildung und Alter in Wien (VZ 2001)**



Letztere haben über den ganzen Erwerbszyklus von 20 bis 64 höhere Erwerbsquoten als Frauen mit mittlerer Qualifikation.

Ausländische Frauen in Wien haben hingegen einen anderen Erwerbsquotenverlauf nach Alter. Während sich die Erwerbsquoten in jungen Jahren (zwischen 20 und 30) kaum nach Bildungsgrad unterscheiden, liegt die Erwerbsquote der Frauen mit mittlerer Qualifikation in mittleren Jahren (zwischen 30 und 50) konsequent über den Quoten der niedrigen und hohen Bildungsgruppen. Am geringsten ist die Erwerbsquote der ausländischen Akademikerinnen zwischen 40 und 55 Jahren. Im Anschluss danach sinken aber die Erwerbsquoten der Frauen mit einfacher und mittlerer Qualifikation so rasch ab, daß sie ab 55 unter das Niveau der Akademikerinnen fallen.

**Abbildung 44: Erwerbsquoten der ausländischen Frauen nach Bildung und Alter in Wien (VZ 2001)**



Diese Erwerbsstrukturen der Frauen nach Bildungsgrad mögen aufs Erste überraschen, sind aber wohl darauf zurückzuführen, daß bei ausländischen Frauen mit einfachen und mittleren Qualifikationen die finanzielle Notwendigkeit zur Erwerbsarbeit größer ist als bei ausländischen Akademikerinnen.

Zwischen 2001 und 2008 haben sich die grundsätzlichen Muster der Erwerbsquote nach Alter, Geschlecht und Herkunft nicht wirklich verändert. Das heißt, dass sich die Erwerbsquoten der Wiener mit und ohne Migrationshintergrund unter Männern im Schnitt kaum nach Bildungsgrad unterscheiden, unter Frauen jedoch schon. In Hinblick darauf, dass die Zuwanderung nach Wien verstärkt aus Ländern mit einer traditionell hohen Erwerbsquote der Frauen kommt, ist mit einem überdurchschnittlichen Anstieg des Arbeitskräfteangebots zu rechnen.

Die Zuwanderung wird in den kommenden Jahren vor allem aus den östlichen und südöstlichen Nachbarländern im Gefolge des Fallens der Übergangsregelungen bestückt. Das heißt, dass ein Anstieg des Anteils der Personen aus der EU(25) an allen 'Foreign born' (1. Generation MigrantInnen) bis 2015 zu erwarten ist, und zwar auf etwa 35%. Dieser Anteil wird sich aber bis 2025 weiter verringern, da es bei EU-Staatsbürgern, insbesondere aus der EU(14), häufig nicht zu einer dauerhaften Niederlassung kommt.

**Tabelle 9: Prognose der Struktur der Erwerbspersonen nach Geburtsland (nur Foreign Born)**

Foreign born Labour Force	2001 VZ		2006 LFS		2015		2025	
	Ö	Wien	Ö	Wien	Ö	Wien	Ö	Wien
EU 25	29,7%	25,6%	29,6%	26,1%	35%	32%	25%	27%
Türkei	14,2%	14,0%	12,7%	11,6%	11%	10%	10%	8%
Vorm. Jugosl. ohne Slowenien	37,2%	37,2%	35,6%	36,9%	31%	28%	35%	32%
Sonstige	18,9%	23,2%	22,1%	25,4%	23%	30%	30%	33%
Insgesamt	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

Q: St.At. (VZ01 und LFS).

Dies dürfte dazu führen, dass der Anteil der Personen aus dem früheren Jugoslawien an den 'Foreign born' bis 2015 zurückgehen wird. Diese Situation dürfte sich jedoch ändern, wenn die EU um diese Region erweitert werden sollte. Es wird erwartet, dass StaatsbürgerInnen von Kroatien und Montenegro zwischen 2015 und 2025 infolge einer engeren Anbindung an die EU verstärkt nach Österreich wandern werden. In der Folge ist zu erwarten, dass ihr Anteil an den Foreign born ebenso steigen wird wie an den AusländerInnen. Sollten bis dahin auch Mazedonien, Serbien und Kosovo Mitglieder der EU geworden sein, würde sich der Anteil an den AusländerInnen noch stärker als in Tabelle 9 angenommen erhöhen.

Verstärken wird sich auch der Zustrom aus anderen osteuropäischen Ländern in der Zeit zwischen 2015 und 2025, mit oder ohne Mitgliedschaft der EU. Ihr Anteil an den Foreign born dürfte von 21% im Jahr 2015 auf 33% im Jahr 2025 steigen.

Diese Überlegungen und Berechnungen zeigen, dass die Zuwanderung nach Österreich vor allem aus dem Raum der EU(25) und nachgelagerten Ländern in Ost- und Südosteuropa kommen wird. In diesen Regionen wird es zwar zu einem wirtschaftlichen Aufholprozess kommen, jedoch wird nicht erwartet, dass der Unterschied im Wohlstand zwischen Österreich und den Regionen derart erodiert, dass keine Anreizwirkung mehr zur Zuwanderung nach Österreich besteht. Die Zuwanderungsdynamik aus der Türkei dürfte hingegen nicht mit der aus anderen Regionen mithalten können, was zu einem leichten Rückgang des Anteils der TürkInnen an den foreign born und den ausländischen Erwerbspersonen führen dürfte. Die Erschwernis bei der Familienzusammenführung schlecht qualifizierter TürkInnen könnte sich günstig auf die Entwicklung der Erwerbsquote der TürkInnen auswirken.

## Zusammenfassung

Die Einwohnerzahl Wiens wird auch in Zukunft von Zuwanderungen geprägt sein. In der Folge wird Wien das Bundesland mit der jüngsten Erwerbsbevölkerung aller Bundesländer. In beiden Prognosevarianten steigt das Arbeitskräfteangebot in Wien stärker als österreichweit.

Während die Zahl der Erwerbspersonen in der Trendvariante in Gesamtösterreich bis zum Jahr 2030 gerade mal um knapp 20.000 oder einen halben Prozentpunkt gegenüber heute ansteigt, ist in Wien mit einem Anstieg um knapp 10% oder 83.000 zu rechnen. Gemäß Aktivierungsszenarium wird das Arbeitskräfteangebot in Wien im Jahr 2030 sogar um 14% über jenem des Jahres 2009 liegen.

Die Zusammensetzung der Erwerbspersonen nach Alter und Herkunftsregion wird sich bis dahin stark verändern. Der Anteil der über 50-jährigen wird sich erhöhen, allerdings weniger als im Schnitt Österreichs. Anders als in Gesamtösterreich wird es in Wien zu keinem Rückgang der Zahl der Jugendlichen (15-24 Jahre) kommen. Der Anteil der MigrantInnen an den Erwerbspersonen wird weiter steigen. Dabei ist auch mit einem starken Anstieg der älteren



MigrantInnen zu rechnen. Die Qualifikationsstruktur wird sich aber infolge der präferenziellen Zuwanderung von Fachkräften und den Bemühungen in der Aus- und Weiterbildungspolitik deutlich verbessern.

Die Zusammensetzung der im Ausland geborenen Erwerbspersonen wird sich weg von Personen aus den traditionellen Herkunftsländern der Arbeitskräftewanderung bewegen und vermehrt zu Personen aus den neuen EU-Mitgliedstaaten verschieben. Bis 2030 ist aufgrund der Freizügigkeit innerhalb der EU vor allem mit Arbeitskräften aus den Ländern der EU-27 zu rechnen. Aber auch der Anteil an Drittstaatsangehörigen wird ansteigen, insbesondere solcher mit hohen Qualifikationen, wenn ein kriteriengestütztes Zuwanderungsmodell eingeführt wird.

Die durchschnittliche Erwerbsquote in Wien liegt mit 72,9% etwas unter jenen anderer europäischer Städte. Dies liegt einerseits am relativ frühen Erwerbsaustritt von Männern und Frauen und andererseits an der im Vergleich zu anderen Städten geringen Erwerbsbeteiligung von Frauen zwischen 25 und 34 Jahren, eine Folge der langen Karenzzeit und der für eine Stadt geringen Versorgung mit Kinderbetreuungseinrichtungen für Kinder unter 3 Jahren.

Um sicherzustellen, daß hoch qualifizierte Arbeitskräfte aus Drittstaaten nach Österreich kommen, im Sinne einer 'brain circulation', ist es einerseits notwendig, in der Zuwanderungspolitik verstärkt auf hochqualifizierte Arbeitskräfte abzustimmen. Andererseits sind Rahmenbedingungen zu schaffen, die flexible Arbeits- und Beschäftigungsformen ebenso umfassen wie flexible Wohnformen (start-up und temporäre Wohnungen) und eine umfassende flexible Kinderbetreuung. Eine Öffnung interner Arbeitsmärkte und damit eine Verringerung der Senioritätsregeln in der Beschäftigung werden dafür aber auch notwendig sein – um Seiteneinstiege in Karrierelaufbahnen zu erlauben.

Die Bildungsstruktur Wiens ist zwar etwas günstiger als in Gesamtösterreich, weist aber eine unterdurchschnittliche Höherqualifizierung der Bevölkerung über die Zeit auf. Im Jahr 2001 hatten 33,2% der über 15-Jährigen bestenfalls einen Pflichtschulabschluss (nach 46,5% 1971) und 39,2% eine mittlere Berufsausbildung (nach 40% 1971). Matura hatten 15%, nach 9,5% 1971. Der AkademikerInnenanteil erhöhte sich in den letzten 30 Jahren gerade mal von 4% auf 12,6%.

Die starke Zuwanderung von Flüchtlingen und Familienangehörigen von GastarbeiterInnen sowie das Versagen der Bildungspolitik bei Kindern von MigrantInnen haben dazu beigetragen, dass der Bevölkerungsanteil von Personen mit höchstens Pflichtschule in Wien im Gegensatz zu Österreich zwischen 1991 und 2001 kaum abgenommen hat.

Erst mit der jüngeren Zuwanderung aus der EU verbessert sich der Bildungsgrad. Eine Forcierung der Zuwanderung von qualifizierten Arbeitskräften aus Drittstaaten könnte der Knappheit an Fachkräften, die Wien zusehends kennt, Abhilfe schaffen.

Die Erwerbsquoten der Wiener mit und ohne Migrationshintergrund unterscheiden sich unter Männern im Schnitt kaum nach Bildungsgrad, unter Frauen jedoch schon. In Hinblick darauf, dass die Zuwanderung nach Wien verstärkt aus Ländern mit einer traditionell hohen Erwerbsquote der Frauen kommt, ist mit einem überdurchschnittlichen Anstieg des Arbeitskräfteangebots zu rechnen.

## Teil B: Auswirkungen auf die österreichische Volkswirtschaft und den Arbeitsmarkt

Zuwanderung spielt für den österreichischen Arbeitsmarkt eine wesentliche Rolle. Österreich verzeichnet jährlich, trotz einer erheblichen Ab- bzw. Rückwanderung, eine merkliche Nettozuwanderung. So betrug die Nettozuwanderung von AusländerInnen in den Jahren 2006 bis 2009 im Schnitt rund 33.000 Personen. Für die Beschäftigungsfähigkeit spielt, neben anderen Erfordernissen, wie etwa der Kenntnis der Sprache, die Ausbildung der MigrantInnen eine bedeutende Rolle.

Im Rahmen dieses Teils der Studie wird untersucht, wie eine Verschiebung der Qualifikationsstruktur der MigrantInnen bei prinzipieller Beibehaltung der Altersstruktur auf die österreichische Volkswirtschaft sowie den Arbeitsmarkt wirkt. Hierbei wird der Zeitraum von 2011 bis zum Jahr 2050 in Betracht gezogen. Die lange Betrachtungsperiode ist darin begründet, dass Veränderungen in der Struktur der Zuwanderung, ähnlich wie bei anderen demographischen Effekten, erst über einen gewissen Zeitraum stärkere Einflüsse ausüben, da sich eben die Struktur des Bestandes an MigrantInnen erst über die Zeit hinweg anpasst.

Die Effekte einer kriteriengeleiteten Zuwanderung und einer damit verbundenen Verschiebung der Struktur der Zuwanderung in Richtung höhere Qualifikation sind großteils vom Anstieg der durchschnittlichen Produktivität der MigrantInnen sowie von einem Anstieg des Arbeitsangebots geprägt. Diese wiederum haben bedeutende Auswirkungen auf die Entscheidungen der Entscheidungsträger (private Haushalte und Unternehmen) in der Volkswirtschaft, wie etwa:

- dem ökonomischen Verhalten der bereits ansässigen Bevölkerung,
- der Arbeitskräftenachfrage der Unternehmen sowie
- deren Investitionsverhalten,
- der Lohnentwicklung.

Die grundlegenden Wirkungskanäle können folgendermaßen zusammengefasst werden. Die Zuwanderung von Personen mit höherer Qualifikation und der damit verbundene Anstieg des Arbeitskräfteangebots bewirkt in einem ersten Schritt eine gewisse Lohnzurückhaltung bei Beschäftigten mit höherem Qualifikationsniveau, was, neben der Verringerung der Suchkosten der Unternehmen nach einem geeigneten Arbeitnehmer für einen vakanten Arbeitsplatz, die Arbeitsnachfrage stimuliert. Die anderen Inputfaktoren in der Produktion, wie Kapital und Arbeitnehmer mit geringerer Qualifikation, profitieren entsprechend der Substitutionsbeziehung von einer höheren Entlohnung bzw. Arbeitsnachfrage. Die bessere Qualifikationsstruktur in der Erwerbsbevölkerung impliziert einen Anstieg der Investitionen und damit des Kapitaleinsatzes, was die Produktivität der Beschäftigten erhöht. Der Anstieg der Produktivität der geringqualifizierten Beschäftigten führt dazu, dass die Arbeitsnachfrage nach diesen Arbeitskräften nicht eins zu eins mit dem Arbeitsangebot zurückgeht und damit die Arbeitslosenquote sinkt. Insgesamt würde eine Zuwanderungspolitik, die verstärkt auf die Zuwanderung höherqualifizierter MigrantInnen abstellt, positive Wirkungen auf den Arbeitsmarkt, gemessen an Beschäftigung und Arbeitslosigkeit, auf das Wachstum und den öffentlichen Sektor zur Folge haben. In der vorliegenden Studie wird auch darauf

eingegangen, dass ein kriteriengeleitetes Zuwanderungsmodell zu einer Verbesserung des öffentlichen Finanzierungssaldos führen würde. Somit entsteht ein Spielraum für Steuersenkungen, von welchen die privaten Haushalte und die Unternehmen profitieren und welche zu zusätzlichen Wachstumseffekten führen.

Um eine Gesamtschau zu ermöglichen wird eine Modellsimulation verwendet. Grundlage für die Simulation ist TaxLab, ein dynamisches Gleichgewichtsmodell des Instituts für Höhere Studien, welches eine Analyse der volkswirtschaftlichen Effekte einer Veränderung der Zusammensetzung des Arbeitskräfteangebots ermöglicht. Die Unterscheidung in verschiedene Alters- und Ausbildungsgruppen und die Erweiterung um Zu- und Abwanderung ermöglichen eine detaillierte Abschätzung der Effekte auf die Volkswirtschaft und den Arbeitsmarkt. Eine Beschreibung des Simulationsmodells ist im Appendix zu finden.

Gemäß den Abschätzungen im ersten Teil der Studie könnte ein kriteriengeleitetes Zuwanderungsmodell im Jahr 2015 5.000 höher qualifizierte MigrantInnen jährlich anziehen, diese Zahl könnte bis zum Jahr 2030 auf 8.000 Personen ansteigen. Aufgrund einer gewissen Unsicherheit über die Qualifikationsstruktur der MigrantInnen werden nachfolgend zwei verschiedene Qualifikationsszenarien dieser Arbeitskräfte analysiert, ein konservativeres Szenario 1 und ein optimistischeres Szenario 2. Beide Szenarien nehmen an, dass keine geringqualifizierten MigrantInnen unter dem kriteriengeleiteten Zuwanderungsmodell zuwandern.

Die präsentierten Resultate sind als Abweichung von einem sogenannten Basisszenario zu verstehen. Dieses unterstellt die im ersten Teil der Studie prognostizierte Bevölkerungs-, Ausbildungs- und Erwerbsquotenentwicklung (Trendszenarium). Die Resultate sind daher als Abweichungen von dieser unterstellten Entwicklung zu sehen und geben den reinen Effekt einer kriteriengeleiteten Zuwanderung wieder, die ein wesentlicher Bestandteil des Aktivierungsszenarios ist.

## **B.1 Migrationsszenarien**

### **Status Quo**

Der zweite Teil dieser Studie untersucht die Auswirkungen einer Änderung der österreichischen Migrationspolitik auf die österreichische Volkswirtschaft und den Arbeitsmarkt basierend auf den Abschätzungen im ersten Teil der Studie. Gemäß diesen Abschätzungen könnte ein kriteriengeleitetes Zuwanderungsmodell einen Anstieg der jährlichen Zuwanderung von hochqualifizierten Arbeitskräften auf bis zu 8.000 Personen im Jahr 2030 bewirken. In der Folge würde die jährliche Zuwanderung von höher qualifizierten MigrantInnen auf diesem Niveau verharren. In einer Anlaufphase des Programms könnte die jährliche Zuwanderung schrittweise von rund 1.000 Personen zu Beginn auf 5.000 Personen bis zum Jahr 2015 angehoben werden.

Eine Abschätzung der Struktur der Veränderung durch ein kriteriengeleitetes Zuwanderungsmodell erfolgt auf Basis der Struktur der Nettozuwanderung der Jahre 2004 bis 2006. Diese Zahlen stammen von einer Auswertung der Wanderungsbilanz und des Mikrozensus. Dabei wird die Höhe der Nettozuwanderung und die Aufteilung auf Alter und Herkunft mit Hilfe der Wanderungsstatistik vorgenommen. Aufbauend auf dieser Unterteilung (nach Alter und Herkunft) wird in der Folge das Ausbildungsniveau der Migranten entsprechend der Auswertung aus dem Mikrozensus zugeteilt.

Für diese Analyse wird die Nettozuwanderung von Ausländern des Jahres 2006 im Ausmaß von 27.854 Personen herangezogen.<sup>9</sup> Wie aus Tabelle 10 ersichtlich wird, entfielen hiervon 26.792 MigrantInnen auf die Gruppe der Personen ab 15 Jahren. Es wird deutlich, dass ein überwiegender Anteil der MigrantInnen unter 55 Jahre alt war. Aufgeschlüsselt nach Ausbildungsniveaus wanderten rund 8.500 Personen mit geringer Qualifikation (ISCED 0-2), 14.000 Personen mit mittlerer Qualifikation (ISCED 3-4) und etwas mehr als 4.000 Hochqualifizierte (ISCED 5-6) netto zu. Diese Zahlen implizieren, dass gut 30 Prozent der MigrantInnen geringqualifiziert waren, während lediglich 16 Prozent Hochqualifizierte zuwanderten. Dabei muss man jedoch berücksichtigen, dass junge MigrantInnen „per Definitionem“ keine bessere Ausbildung haben können, da die Einteilung nach dem Kriterium „höchste abgeschlossene Ausbildung“ erfolgt. Nimmt man daher nur die 25- bis 64-jährigen als Basis, dann sind gut 20 Prozent der MigrantInnen gering- und rund 27 Prozent hochqualifiziert. Im Vergleich zur in Österreich ansässigen Gesamtbevölkerung zeigt sich daher eine leicht bipolare Struktur: Eine stärkere Ausprägung von Personen mit geringer und hoher Qualifikation und eine schwächere Ausprägung der mittleren Qualifikation.

**Tabelle 10: Struktur der Nettozuwanderung nach Alter und Ausbildung**

Zuwanderung Gesamt	gering	mittel	hoch	Summe	gering	mittel	hoch	Summe
15-19	3.809	795	0	4.603	82,7%	17,3%	0,0%	100,0%
20-24	2.021	6.002	536	8.559	23,6%	70,1%	6,3%	100,0%
25-39	2.280	5.945	2.891	11.116	20,5%	53,5%	26,0%	100,0%
40-54	727	1.430	850	3.008	24,2%	47,6%	28,3%	100,0%
55-69	41	67	52	161	25,7%	41,8%	32,4%	100,0%
70-79	-123	-140	-53	-316	39,0%	44,3%	16,7%	100,0%
80-84	-89	-35	-24	-148	60,5%	23,5%	16,1%	100,0%
85+	-96	-73	-23	-191	50,0%	37,9%	12,0%	100,0%
<b>Summe Zuwanderung</b>	<b>8.570</b>	<b>13.993</b>	<b>4.229</b>	<b>26.792</b>	<b>32,0%</b>	<b>52,2%</b>	<b>15,8%</b>	<b>100,0%</b>
<b>Summe Zuwanderung (25-69)</b>	<b>3.048</b>	<b>7.443</b>	<b>3.793</b>	<b>14.285</b>	<b>21,3%</b>	<b>52,1%</b>	<b>26,6%</b>	<b>100,0%</b>
<b>Gesamtbevölkerung (25-64)</b>					<b>18,2%</b>	<b>64,2%</b>	<b>17,6%</b>	<b>100,0%</b>

Quelle: Wanderungsstatistik (2006), Mikrozensus, OECD, eigene Berechnungen. Gering = ISCED 0-2, Mittel = ISCED 3-4, Hoch = ISCED 5-6.

Tabelle 11 macht deutlich, dass der etwas höhere Anteil von Geringqualifizierten auf eine schlechte Qualifikationsstruktur der Zuwanderung aus den Drittstaaten zurückzuführen ist. Beinahe 40 Prozent der MigrantInnen aus Drittstaaten zwischen 25 und 69 Jahren weisen ein geringes Qualifikationsniveau auf. Umgekehrt ist die Struktur der Zuwanderung aus der EU-27 und, noch etwas stärker, der EU-15 deutlich besser als die der ÖsterreicherInnen.

**Tabelle 11: Struktur der Nettozuwanderung nach Alter, Ausbildung und Herkunft**

EU-27	gering	mittel	hoch	Summe	EU-15	gering	mittel	hoch	Summe	Drittst.	gering	mittel	hoch	Summe
15-19	2.112	603	0	2.714	15-19	1.298	307	0	1.605	15-19	1.697	192	0	1.889
20-24	769	4.046	232	5.047	20-24	400	2.474	111	2.985	20-24	1.253	1.956	304	3.512
25-39	628	3.856	2.071	6.555	25-39	290	2.056	1.531	3.876	25-39	1.652	2.090	820	4.562
40-54	179	1.001	593	1.773	40-54	100	534	415	1.049	40-54	548	430	257	1.234
55-69	7	52	36	95	55-69	6	31	20	56	55-69	34	15	17	66
70-79	-46	-98	-42	-186	70-79	-33	-54	-23	-110	70-79	-78	-41	-10	-130
80-84	-42	-28	-17	-87	80-84	-18	-28	-5	-52	80-84	-47	-7	-7	-61
85+	-64	-32	-17	-113	85+	-26	-24	-17	-67	85+	-32	-40	-6	-79
<b>Summe</b>	<b>3.544</b>	<b>9.399</b>	<b>2.855</b>	<b>15.798</b>	<b>Summe</b>	<b>2.017</b>	<b>5.295</b>	<b>2.031</b>	<b>9.343</b>	<b>Summe</b>	<b>5.026</b>	<b>4.594</b>	<b>1.374</b>	<b>10.994</b>
<b>Anteil</b>	<b>22,4%</b>	<b>59,5%</b>	<b>18,1%</b>	<b>100,0%</b>	<b>Anteil</b>	<b>21,6%</b>	<b>56,7%</b>	<b>21,7%</b>	<b>100,0%</b>	<b>Anteil</b>	<b>45,7%</b>	<b>41,8%</b>	<b>12,5%</b>	<b>100,0%</b>
<b>Anteil 25-69</b>	<b>9,7%</b>	<b>58,3%</b>	<b>32,1%</b>	<b>100,0%</b>	<b>Anteil 25-69</b>	<b>7,9%</b>	<b>52,6%</b>	<b>39,5%</b>	<b>100,0%</b>	<b>Anteil 25-69</b>	<b>38,1%</b>	<b>43,2%</b>	<b>18,7%</b>	<b>100,0%</b>

Quelle: Wanderungsstatistik (2006), Mikrozensus, eigene Berechnungen. Gering = ISCED 0-2, Mittel = ISCED 3-4, Hoch = ISCED 5-6.

<sup>9</sup> Im Jahr 2006 betrug die Nettozuwanderung insgesamt 24.103 Personen. Die Nettoabwanderung (Abwanderung minus Zuwanderung) von ÖsterreicherInnen ins Ausland machte 3.751 Personen aus. Die Nettozuwanderung (Zuwanderung minus Abwanderung) von AusländerInnen war daher dementsprechend höher (27.854 Personen = 24.103 + 3.751).

## Reformszenarien

In diesem Teil der Studie werden nicht die Effekte von zusätzlicher Zuwanderung betrachtet, sondern die Auswirkungen einer besseren Ausbildungsstruktur. Die obige Analyse und die Personenfreizügigkeit innerhalb der Europäischen Union legen nahe, dass eine bessere Zuwanderungsstruktur vor allem durch eine Steuerung der Migration aus Drittstaaten zu erreichen sein wird. Daher basieren die in dieser Studie analysierten Migrationsszenarien auch auf einer Anpassung der Ausbildungsstruktur dieser Zuwanderungsgruppe. Dies kann in einem Punktesystem dann erreicht werden, wenn die Zuwanderung für Höherqualifizierte attraktiver als bisher gemacht wird und Maßnahmen geschaffen werden, die schon im ersten Teil der Studie kurz abgehandelt wurden. Begleitend wird aber die Zuwanderung von Geringqualifizierten restriktiver gehandhabt werden müssen. In weiterer Folge würde zum Beispiel auch die Familienzusammenführung dazu führen, dass verstärkt höher qualifizierte Personen nachgeholt werden.

Eine Abschätzung der möglichen Effekte einer geänderten Zuwanderungspolitik basiert daher auf den Daten zur aktuellen Zuwanderung aus den Drittstaaten. Die in Tabelle 11 dargestellte Qualifikationsstruktur von Zuwanderung aus den Drittstaaten wird zunächst „korrigiert“, indem Annahmen über das zukünftige Bildungsniveau der jetzt 15- bis 24-jährigen MigrantInnen getroffen werden, sodass diese entsprechend zukünftiger Anteile der Gruppe der Personen mit mittlerer bzw. hoher Qualifikation zugeordnet werden. Diese Zuteilung erfolgt auf Basis der Bildungsstruktur der Zuwanderung der 25- bis 39-jährigen, wobei angenommen wird, dass sich ein leichter Trend hin zu besserer Ausbildung fortsetzt. Die daraus resultierende unterstellte Struktur der Zuwanderung aus Drittstaaten ist in Tabelle 12 dargestellt. Verglichen mit der Struktur aus Tabelle 11 zeigt sich natürlich ein kleinerer Anteil an Geringqualifizierten mit 36 Prozent und ein höherer Anteil von Personen mit mittlerem (45 Prozent) und hohem (19 Prozent) Bildungsniveau. Trotzdem ist die Zuwanderung aus Drittstaaten noch deutlich überproportional von geringqualifizierten Personen geprägt.

**Tabelle 12: Unterstellte Struktur der Zuwanderung aus Drittstaaten**

<b>Drittst.</b>	gering	mittel	hoch	Summe
15-19	627	894	368	1.889
20-24	1.202	1.644	666	3.512
25-39	1.652	2.090	820	4.562
40-54	548	430	257	1.234
55-69	34	15	17	66
70-79	-78	-41	-10	-130
80-84	-47	-7	-7	-61
85+	-32	-40	-6	-79
<b>Summe</b>	3.906	4.984	2.104	10.994
<b>Anteil</b>	35,5%	45,3%	19,1%	100,0%
<b>Anteil 15-69</b>	36,1%	45,0%	18,9%	100,0%

Quelle: Wanderungsstatistik (2006), Mikrozensus, eigene Berechnungen. Gering = ISCED 0-2, Mittel = ISCED 3-4, Hoch = ISCED 5-6.

Die Auswirkungen eines kriteriengeleiteten Zuwanderungsmodells auf die Struktur der Zuwanderung werden hier beispielhaft für das Jahr 2015 abgeleitet, die Abschätzung für die anderen Jahre erfolgt analog. Gemäß den Darstellungen im ersten Teil der Studie kann

dieses Zuwanderungsmodell im Jahr 2015 5.000 höher qualifizierte MigrantInnen anziehen. Nachfolgend werden zwei verschiedene Qualifikationsszenarien dieser Arbeitskräfte analysiert. Beide Szenarien nehmen an, dass keine geringqualifizierten MigrantInnen unter dem kriteriengeleiteten Zuwanderungsmodell zuwandern. Im konservativeren Szenario 1 wird unterstellt, dass die Aufteilung auf die anderen beiden Gruppen der Bildungsstruktur der in Österreich ansässigen Bevölkerung zwischen 30 und 34 Jahren gleicht.<sup>10</sup> Gemäß Eurostat leben in Österreich 345.000 Personen zwischen 30 und 34 Jahren Personen mit mittlerer Qualifikation und 124.000 Personen mit hoher Qualifikation (61.000 Personen mit geringer Qualifikation). Demgemäß wären 73 Prozent bzw. 27 Prozent der höher qualifizierten MigrantInnen Personen mit mittlerer bzw. hoher Qualifikation.<sup>11</sup> Im etwas optimistischeren Szenario 2 wird angenommen, dass die Struktur der Arbeitskräfte jener der 25- bis 39-jährigen MigrantInnen aus der EU-15 gleicht. MigrantInnen aus dieser Region verfügen zu 57 Prozent über mittlere Qualifikation und 43 Prozent über ein hohes Qualifikationsniveau.

Diese zusätzlichen MigrantInnen „ersetzen“ annahmegemäß solche, die aus anderen Zuwanderungstiteln, insbesondere über Familienzusammenführung, nach Österreich zuwandern. Der Einfachheit halber wird angenommen, dass sich die Reduktion relativ gleichmäßig über die einzelnen Alters- und Ausbildungsgruppen an MigrantInnen zwischen 15 und 69 Jahren aufteilt. Dies bedeutet daher einen Rückgang um 1.800 Gering-, 2.250 Mittel- und 950 Hochqualifizierte (5.000 gesamt). Weiters wird angenommen, dass diese Personen durch Personen ersetzt werden, die im selben Alter nach Österreich kommen. Einzige Ausnahme sind Personen unter 25 Jahren. Hier wird unterstellt, dass keine höher qualifizierten MigrantInnen nach Österreich geholt werden, die sich noch in Ausbildung befinden. So wird etwa angenommen, dass anstelle von 573 Hochqualifizierten zwischen 15 und 19 Jahren, die sich in Szenario 2 ergeben würden, zusätzliche hochqualifizierte MigrantInnen zwischen 25 und 39 Jahren zuwandern.

Die unterstellte Änderung der Nettozuwanderung im Jahr 2015 in den beiden Szenarien ist in Tabelle 13 dargestellt. Sowohl in Szenario 1 als auch in Szenario 2 reduziert sich die Zahl der geringqualifizierten MigrantInnen um 1.800 Personen. Der deutliche Unterschied zwischen den beiden Szenarien besteht jedoch in der Aufteilung dieser Personen auf die Gruppen mit mittlerer bzw. hoher Ausbildung. Während sich die Zuwanderung im konservativeren Szenario 1 zum Großteil in Richtung Personen mit mittlerer Ausbildung (+1.400 Personen, ermittelt durch 73 Prozent x 5.000 – 2.250) verschiebt, erfolgt in Szenario 2 eine Verschiebung in Richtung Personen mit hoher Qualifikation (+1.200).

**Tabelle 13: Änderung der Nettozuwanderung im Jahr 2015**

Szenario 1	gering	mittel	hoch	Szenario 2	gering	mittel	hoch
15-19	-278	-397	-163	15-19	-278	-397	-163
20-24	-533	1.032	-296	20-24	-533	643	-296
25-39	-733	560	808	25-39	-733	233	1.524
40-54	-243	212	31	40-54	-243	123	120
55-69	-15	15	0	55-69	-15	10	5
Summe	-1.803	1.422	381	Summe	-1.803	613	1.190

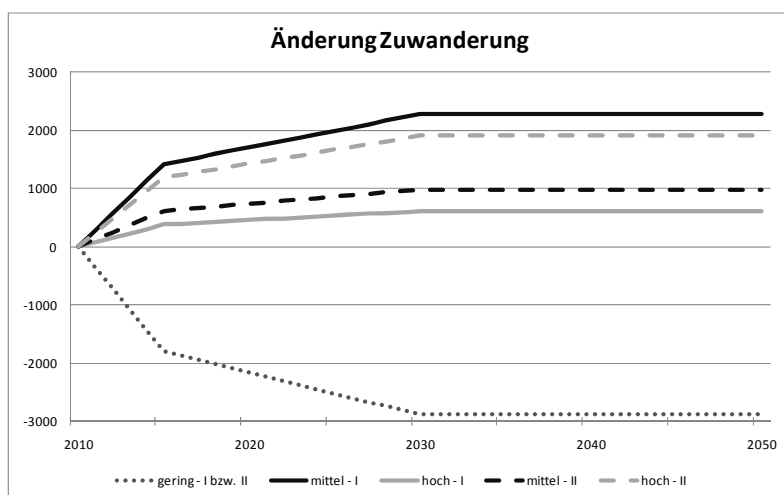
Q: IHS, eigene Berechnungen.

<sup>10</sup> In diesem Alter hat der überwiegende Teil der Bevölkerung die Ausbildung bereits abgeschlossen.

<sup>11</sup> Man beachte noch einmal, dass sich in der Gruppe der Personen mit mittlerer Qualifikation laut „Modell-Definition“ auch Personen mit Lehrausbildung und Matura befinden, die von den Unternehmen durchaus nachgefragt werden.

Die aus der Annahme über die zeitliche Entwicklung der höher qualifizierten MigrantInnen und einer analogen Vorgangsweise für alle anderen Jahre resultierende dynamische Entwicklung der Änderung der jährlichen Zuwanderung in den beiden Szenarien ist in Abbildung 45 dargestellt. Die Reduktion bei den geringqualifizierten Personen verläuft in beiden Szenarien identisch, erhöht sich zunächst schnell auf knapp 1.800 Personen und steigt in der Folge auf 2.900 Personen an. Während in Szenario 1 der Anstieg von Personen mit mittlerer Qualifikation durchgehend höher ist als jener von Personen mit hoher Qualifikation, ist dies in Szenario 2 umgekehrt.

**Abbildung 45: Änderung der Zuwanderung im Zeitablauf**



Q: IHS, eigene Berechnungen.

### Bildungsvererbung

Tabelle 14 stellt die Verteilung der Schulbildung in Abhängigkeit der Schulbildung der Eltern bei Ausländern dar. Dabei zeigt sich deutlich der starke Zusammenhang zwischen der Bildung der Eltern und der eigenen Bildung. So schließen rund 60 Prozent der Kinder von ausländischen Eltern mit geringer Qualifikation ihre Ausbildung ebenfalls mit maximal Pflichtschule ab, während nur 10 Prozent einen Abschluss einer höheren Schule oder Hochschule aufweisen. Umgekehrt schließen mehr als 80 Prozent der Kinder von AusländerInnen mit Hochschulabschluss ihre Ausbildung in einer höheren Schule oder Hochschule ab. Dies macht deutlich, dass sich eine Verschiebung der Struktur der Zuwanderung hin zu besserer Ausbildung nicht nur direkt auf den Arbeitsmarkt auswirkt, sondern in der Folge auch die durchschnittliche Ausbildungsstruktur der Nachkommen der MigrantInnen deutlich verbessern wird. Dies wird längerfristig die positiven volkswirtschaftlichen Effekte einer günstigeren Zuwanderungsstruktur verstärken. Dieser Zweitunden-Effekt ist in der Modellanalyse berücksichtigt, wird aber bis zum Jahr 2050 noch nicht zur Gänze schlagend.

**Tabelle 14: Bildungsvererbung bei Ausländern**

Eltern \ Kinder	Pflichtschule	Lehre	Berufsbildung	Höhere Schule	Hochschule
Pflichtschule	<b>61</b>	<b>26</b>	<b>3</b>	<b>6</b>	<b>4</b>
Lehre	<b>13</b>	<b>43</b>	<b>11</b>	<b>21</b>	<b>13</b>
Berufsbildung	<b>20</b>	<b>24</b>	<b>14</b>	<b>28</b>	<b>14</b>
Höhere Schule	<b>5</b>	<b>14</b>	<b>11</b>	<b>42</b>	<b>28</b>
Hochschule	<b>2</b>	<b>10</b>	<b>4</b>	<b>28</b>	<b>56</b>

Bildung der Eltern (höchste abgeschlossene Ausbildung eines der beiden Elternteile) vs. Bildung Kinder

Quelle: Felderer et al. (2004).

### **Auswirkungen auf Bevölkerung mit Migrationshintergrund**

Die Verbesserung der Zuwanderungsstruktur („Flow“) bewirkt in der Folge auch eine bessere Bevölkerungsstruktur („Stock“) bei Personen mit Migrationshintergrund. Diese Verschiebung resultiert natürlich primär aus der geänderten Struktur der Zuwanderung. In der Folge wird sie aber auch von der eben besprochenen Bildungsvererbung beeinflusst. Die Auswirkungen eines kriteriengeleiteten Zuwanderungsmodells auf die Bevölkerung mit Migrationshintergrund (in diesem Fall im Ausland Geborene und deren Nachkommen) sind in Tabelle 15 und Tabelle 16 dargestellt. Man erkennt deutlich, dass sich die Bevölkerung schrittweise zu einer besseren Struktur verschiebt. So reduziert sich die Anzahl der geringqualifizierten Personen mit Migrationshintergrund zwischen 15 und 69 Jahren im Jahr 2020 „nur“ um 15.700 Personen. Diese Abnahme verstärkt sich in der Folge auf 43.000 Personen im Jahr 2030 und mehr als 100.000 Personen im Jahr 2050. Umgekehrt steigt die Zahl der Personen mit mittlerer bzw. hoher Qualifikation bis 2050 um 76.000 bzw. 26.000 in Szenario 1.

Zur Veranschaulichung kann man diese Werte einigen anderen aktuellen Zahlen gegenüberstellen. Dabei ist jedoch zu bemerken, dass ein direkter Vergleich der Verschiebung im Jahr 2050 mit derzeit realisierten Zahlen natürlich nur bedingt aussagekräftig ist. Laut Tabelle 5 im ersten Teil der Studie lebten im Jahr 2001 knapp 800.000 Personen zwischen 15 und 64 Jahren in Österreich, die im Ausland geboren wurden. Somit entsprechen die 105.000 Personen im Jahr 2050 rund 13 Prozent der im Ausland geborenen Bevölkerung 2001. Insgesamt gab es im Jahr 2009 laut volkswirtschaftlicher Gesamtrechnung und Mikrozensus 4,08 Millionen Erwerbspersonen. 105.000 Personen würden bei einem Vergleich rund 2,5 Prozent der Erwerbspersonen entsprechen. Weiters waren im Jahr 2009 833.000 Personen zwischen 25 und 64 Jahren der Gruppe der Geringqualifizierten gemäß der „Modell-Definition“ zuzurechnen, sodass die Verschiebung aufgrund des Zuwanderungsmodells bis zum Jahr 2050 knapp 13 Prozent der Geringqualifizierten im Jahr 2009 entspricht.



**Tabelle 15: Entwicklung der Bevölkerung mit Migrationshintergrund, Szenario 1**

<b>2020</b>	gering	mittel	hoch	<b>2030</b>	gering	mittel	hoch
15-19	-1.740	-1.539	-538	15-19	-3.853	-1.788	-334
20-24	-3.293	3.797	-1.683	20-24	-6.596	5.693	-2.545
25-39	-7.104	6.751	4.310	25-39	-18.895	16.527	7.577
40-54	-2.971	2.671	1.198	40-54	-10.490	9.417	3.914
55-69	-605	543	185	55-69	-3.602	3.269	1.330
<b>Summe</b>	<b>-15.714</b>	<b>12.224</b>	<b>3.472</b>	<b>Summe</b>	<b>-43.435</b>	<b>33.119</b>	<b>9.942</b>
<b>2040</b>	gering	mittel	hoch	<b>2050</b>	gering	mittel	hoch
15-19	-5.816	-1.196	386	15-19	-7.569	-426	1.298
20-24	-9.059	6.666	-2.312	20-24	-10.952	7.448	-1.514
25-39	-30.054	24.290	9.702	25-39	-38.803	29.404	11.642
40-54	-20.381	17.481	6.647	40-54	-30.238	24.637	8.969
55-69	-9.455	8.355	3.252	55-69	-17.234	14.627	5.426
<b>Summe</b>	<b>-74.765</b>	<b>55.595</b>	<b>17.675</b>	<b>Summe</b>	<b>-104.795</b>	<b>75.691</b>	<b>25.822</b>

Q: IHS, eigene Berechnungen.

In Tabelle 16 erkennt man, dass das optimistischere Szenario im Vergleich zu Szenario 1 eine deutliche Verschiebung hin zur hochqualifizierten Bevölkerung bewirkt. Die Zahl der Hochqualifizierten zwischen 15 und 69 Jahren steigt bedingt durch die Zuwanderungspolitik bis zum Jahr 2050 um 69.000 Personen anstelle der 26.000 Personen in Szenario 1. Die aus diesem Unterschied resultierenden Effekte auf die österreichische Volkswirtschaft und den Arbeitsmarkt werden in der Folge in Kapitel B 2 untersucht.

**Tabelle 16: Entwicklung der Bevölkerung mit Migrationshintergrund, Szenario 2**

<b>2020</b>	gering	mittel	hoch	<b>2030</b>	gering	mittel	hoch
15-19	-1.778	-1.660	-378	15-19	-4.015	-2.252	292
20-24	-3.307	1.990	-1.626	20-24	-6.695	2.637	-2.151
25-39	-7.109	3.243	9.157	25-39	-18.973	7.572	18.009
40-54	-2.971	1.423	2.811	40-54	-10.505	4.750	9.474
55-69	-605	309	475	55-69	-3.604	1.722	3.224
<b>Summe</b>	<b>-15.771</b>	<b>5.305</b>	<b>10.440</b>	<b>Summe</b>	<b>-43.793</b>	<b>14.430</b>	<b>28.849</b>
<b>2040</b>	gering	mittel	hoch	<b>2050</b>	gering	mittel	hoch
15-19	-6.159	-2.024	1.557	15-19	-8.126	-1.527	2.957
20-24	-9.311	2.952	-1.409	20-24	-11.402	3.384	-95
25-39	-30.350	10.763	24.429	25-39	-39.473	12.890	29.306
40-54	-20.476	8.447	16.791	40-54	-30.520	11.569	23.155
55-69	-9.480	4.197	8.081	55-69	-17.334	7.095	13.831
<b>Summe</b>	<b>-75.775</b>	<b>24.334</b>	<b>49.449</b>	<b>Summe</b>	<b>-106.854</b>	<b>33.410</b>	<b>69.154</b>

Q: IHS, eigene Berechnungen.

Zur Erklärung wird noch kurz auf die leichten Unterschiede in den beiden Szenarien bei den Geringqualifizierten eingegangen. In einem ersten Schritt würde man erwarten, dass die Reduktion der geringqualifizierten Bevölkerung in beiden Szenarien ident ist, wenn die Reduktion der geringqualifizierten Zuwanderung ident ist. Der Unterschied resultiert aber aus der Vererbung der Bildungsstruktur von den Eltern auf die Kinder. Die Kinder von Eltern mit hoher Qualifikation sind noch merklich besser ausgebildet als Kinder von Eltern mit mittlerer Qualifikation. Daher bedeutet die Verschiebung der Zuwanderungsstruktur hin zu mehr

Hochqualifizierten in Szenario 2 mittel- und längerfristig eine weitere (kleine) Verschiebung weg von den Geringqualifizierten.

## Zusammenfassung

Eine auf einem kriteriengeleiteten Zuwanderungsmodell basierende höher qualifizierte Zuwanderung sollte positive Effekte auf die österreichische Volkswirtschaft und den Arbeitsmarkt ausüben. Teil B der Studie quantifiziert diese dynamischen Effekte einer Umstellung des Zuwanderungsregimes.

- Ausgehend von einer schrittweisen Anpassung des Zuwanderungsregimes hin zu höher qualifizierten MigrantInnen (5.000 im Jahr 2015 und 8.000 ab dem Jahr 2030) sowie der Tatsache, dass demographische Veränderungen verstärkt erst über die Zeit wirken, ist auch bei den **volkswirtschaftlichen Effekten** mit einer **längeren Übergangsphase** zu rechnen. So weisen aufgrund der Umstellung des Zuwanderungsregimes im Jahr 2020 rund 16.000 Personen eine höhere Qualifizierung auf, im Jahr 2050 sind es bereits mehr als 100.000 Personen.
- Im Bericht werden **zwei verschiedene Szenarien** eines qualifikationsbasierten Zuwanderungsregimes analysiert. Szenario 1 geht von der Annahme aus, dass die MigrantInnen, welche unter dem Titel eines kriteriengeleiteten Zuwanderungsmodells nach Österreich kommen, dieselbe Qualifikationsstruktur wie die derzeit in Österreich ansässige Bevölkerung zwischen 30 und 34 Jahren aufweisen. Dies bedeutet, dass 73% dieser MigrantInnen ein mittleres Ausbildungsniveau (ISCED 3-4) und 27% ein höheres Niveau (ISCED 5-6) aufweisen. In Szenario 2 erfolgt eine noch wesentlich stärkere Konzentration des Zuwanderungsmodells auf Personen mit Hochschul- bzw. hochschulverwandtem Abschluss. Dabei wird angenommen, dass die Struktur der höher qualifizierten Zuwanderer jener der 25- bis 39-jährigen MigrantInnen aus der EU-15 gleicht. In diesem Fall würde der Anteil der Personen mit mittlerem Qualifikationsniveau bei 57% liegen und 43% der MigrantInnen würden ein hohes Niveau aufweisen.
- Eine bessere Ausbildungsstruktur impliziert auch indirekte demographische Veränderungen, weil das **Bildungsniveau der Kinder von MigrantInnen** sehr stark vom Bildungsniveau der Eltern abhängt. So weisen 61% der Kinder von Eltern mit höchstens Pflichtschulabschluss ebenfalls nur denselben Ausbildungserfolg auf, während 56% der Kinder von Eltern mit Universitätsabschluss ebenfalls ein abgeschlossenes Universitätsstudium vorweisen können. Somit wird ein kriteriengeleitetes Zuwanderungsmodell nicht nur über die MigrantInnen positive Effekte auf die österreichische Volkswirtschaft ausüben, sondern auch über die höheren Bildungsabschlüsse von deren Kindern.
- Hinsichtlich der **Charakteristika von MigrantInnen** ist festzuhalten, dass sie, ebenso wie Personen, die in Österreich geboren sind, eine mit höherer Ausbildung steigende Wahrscheinlichkeit haben am Arbeitsmarkt zu partizipieren und eine Beschäftigung zu finden. Ebenso ist die Produktivität von höher qualifizierten MigrantInnen, gemessen am Stundenlohn, höher als jene von Personen mit geringer Ausbildung.

## B.2 Modellsimulation

In diesem Abschnitt werden die Simulationsergebnisse für die beiden oben diskutierten Zuwanderungsvarianten mit der in Kapitel B 1 ausgewiesenen entsprechenden Veränderung in der Ausbildungsstruktur der Bevölkerung dargestellt. Die Wirkungskanäle in den beiden Varianten im Modell sind dieselben, das Ausmaß der Änderungen in der Qualifikationsstruktur führt jedoch zu einer unterschiedlichen Ausprägung der volkswirtschaftlichen- und Arbeitsmarkteffekte. Die Darstellung erfolgt im Vergleich zu einem sogenannten Basisszenario. Letzteres berücksichtigt die folgenden demographischen und rechtlichen Veränderungen:

- Voranschreiten der Alterung der Gesellschaft infolge einer höheren Lebenserwartung basierend auf der Hauptvariante der Bevölkerungsprognose Statistik Austria
- Voranschreiten der Alterung der Gesellschaft infolge einer weiterhin geringen Geburtenrate basierend auf der Hauptvariante der Bevölkerungsprognose Statistik Austria
- Höhe der Zuwanderung basiert auf mittlerer Zuwanderungsvariante der Bevölkerungsprognose von Statistik Austria
- Veränderung der Erwerbsquoten in Anlehnung an das Trendszenario im ersten Teil des Berichts (Teil A)
- Veränderung der Ausbildungsstruktur der Erwerbsbevölkerung ebenfalls basierend auf dem Trendszenario im Teil A des Berichts
- Abbildung der letzten Pensionsreformen

Neben der direkten Wirkung der veränderten Struktur der Zuwanderung sind auch noch indirekte Wirkungen zu berücksichtigen. Da die Reform des Zuwanderungsregimes Auswirkungen auf die Volkswirtschaft hat, wird sich auch die Situation der öffentlichen Finanzen verändern. Im Durchschnitt haben höher qualifizierte MigrantInnen eine höhere Erwerbsquote als MigrantInnen mit höchstens Pflichtschulabschluss, sowie eine höhere Produktivität bzw. Entlohnung. Da aus diesen Gründen davon auszugehen ist, dass eine bessere Qualifikation der MigrantInnen zu verstärkter wirtschaftlicher Aktivität führen wird, entstehen zusätzliche Einnahmen für den Staat bzw. Minderausgaben in einzelnen Sozial(versicherungs)bereichen. Andererseits werden auch Mehrausgaben, vor allem für die Pensionsversicherung, infolge höherer Beiträge anfallen. Insgesamt ist zu erwarten, dass sich die Qualität der öffentlichen Finanzen verbessert. Es bedarf nun Annahmen, wie diese Mittel verwendet werden.

Für jedes der beiden Zuwanderungsszenarien werden nachfolgend zwei Varianten betrachtet. Prinzipiell wird unterstellt, dass der gesamtstaatliche Finanzierungssaldo durch die Veränderung des Zuwanderungsregimes unverändert bleibt. In der ersten Variante passt der Staat die Mittel für den öffentlichen Konsum derart an, um dieses Ziel zu erreichen. In der zweiten Variante werden hingegen die Steuersätze in der Lohn- und Einkommensteuer adaptiert und Mehreinnahmen in der Sozialversicherung zu einer Senkung der Sozialversicherungsbeiträge verwendet, sodass der Bundeszuschuss zu den Sozialversicherungsträgern gleich hoch wie im Basisszenario bleibt. Die restlichen Mehreinnahmen werden verwendet um die durchschnittliche Belastung durch die Lohn- und Einkommensteuer zu senken. Für jede Alters- und Ausbildungsgruppe wird im Modell der Durchschnittssteuersatz um dieselben Prozentpunkte reduziert. Eine Verringerung der steuerlichen Belastung sollte zu einer zusätzlichen wirtschaftlichen Belebung führen.

## Charakteristika zugewanderter Personen

MigrantInnen mit höherer Qualifikation unterscheiden sich von jenen mit geringer Qualifikation durch eine höhere durchschnittliche Produktivität und eine höhere durchschnittliche Beschäftigungsquote, basierend auf einer höheren Partizipation am Arbeitsmarkt sowie einer geringeren Arbeitslosenwahrscheinlichkeit. Die nachfolgenden Auswertungen zu arbeitsmarktrelevanten Charakteristika basieren auf einer Auswertung des Labour Force Survey für die Jahre 2004 bis 2006. Die Betrachtung unterscheidet für im Ausland geborene Personen nicht nach dem Herkunftsland, was vor allem dahingehend von Interesse sein könnte, da das kriteriengeleitete Zuwanderungsregime auf MigrantInnen aus Drittstaaten abstellt. Der Grund für die Nichtberücksichtigung der Herkunft liegt darin, dass die Stichprobengröße im Labour Force Survey zu gering ist um bei weiterer Unterteilung noch aussagekräftige Ergebnisse zu erhalten.

In Tabelle 17 sind die Partizipationsraten von In- und AusländerInnen basierend auf dem Geburtsland dargestellt. Man beachte, dass bei der Ermittlung der Partizipationsraten, im Gegensatz zur Analyse in Teil A, Personen, welche sich noch in Ausbildung befinden, aus der Betrachtung ausgenommen werden. Nimmt man Personen in Ausbildung nicht aus der Berechnung aus, würde man zum Beispiel Schüler einer höheren Schule als nichterwerbstätige Personen mit geringer Qualifikation zählen, wodurch die Partizipationsrate der Geringqualifizierten deutlich nach unten verzerrt wird, wenn sich ein Großteil der Jungen noch in Ausbildung befindet. Betrachtet man die Partizipationsraten, dann ergibt sich ein mit der Ausbildung steigendes Profil der Partizipation am Arbeitsmarkt. Das Altersprofil ist wesentlich weniger einheitlich. Der Vergleich zwischen im Inland und im Ausland geborenen Personen zeigt hier, dass die Partizipation von Personen, die im Ausland geboren sind, im Schnitt merklich geringer ist. Die größte Differenz besteht bei den 25- bis 39-jährigen Personen mit geringer Qualifikation und bei Personen mit hoher Qualifikation. Für die 55- bis 69-jährigen ergibt die Auswertung, dass Personen, die im Ausland geboren sind, im Schnitt eine höhere Partizipation am Arbeitsmarkt aufweisen als im Inland geborene Personen.

**Tabelle 17: Partizipationsraten nach Alter, Ausbildung und Herkunft**

Alter/Qualifikation	Im Inland geboren			Im Ausland geboren		
	gering	mittel	hoch	gering	mittel	hoch
15-19	61,2%			60,8%		
20-24	76,2%	89,4%		67,8%	83,1%	
25-39	80,0%	88,7%	94,2%	68,0%	80,4%	83,5%
40-54	73,3%	87,1%	95,5%	70,4%	84,2%	89,1%
55-69	15,0%	24,9%	41,8%	26,7%	29,8%	46,2%

Quelle: Labour Force Survey, eigene Berechnungen.

In Tabelle 18 sind die üblicherweise durchschnittlich gearbeiteten Stunden von im Inland und im Ausland geborenen Personen dargestellt. Bei beiden Gruppen zeigt sich, dass die durchschnittlich gearbeiteten Stunden mit dem Grad der Ausbildung steigen. Für Personen mit geringer Qualifikation sind die Unterschiede zwischen diesen beiden Gruppen eher gering. Die Daten deuten jedoch darauf hin, dass im Ausland geborene Personen mit mittlerer und höherer Qualifikation im Schnitt eine geringere durchschnittliche Stundenanzahl aufweisen als im Inland Geborene.

**Tabelle 18: Anzahl der üblicherweise gearbeiteten Wochenstunden nach Alter, Ausbildung und Herkunft**

Alter/Qualifikation	Im Inland geboren			Im Ausland geboren		
	gering	mittel	hoch	gering	mittel	hoch
15-19	38,1			34,3		
20-24	37,7	40,1		37,4	39,4	
25-39	36,8	38,7	42,0	36,8	37,4	39,8
40-54	37,7	40,1	44,3	37,6	38,7	40,6
55-69	37,0	39,0	43,3	35,6	35,6	42,5

Quelle: Labour Force Survey, eigene Berechnungen.

Bezüglich der Arbeitslosenquote wurde in der Untersuchung nur eine Unterscheidung nach Ausbildung, jedoch nicht mehr nach dem Alter der Personen durchgeführt. Der Grund liegt in der kleinen Stichprobe, da die Anzahl der arbeitslosen Personen im Sample sehr klein ist. Die Auswertung basierend auf dem Labour Force Survey ergibt, dass im Ausland geborene Personen mit geringer Ausbildung im Schnitt eine um 1,7 mal so hohe Arbeitslosenquote aufweisen, nämlich 15,5 Prozent statt 9,3 Prozent. Bei mittlerer und hoher Qualifikation ist das Verhältnis mit 2,6 (9,3 Prozent statt 3,6 Prozent) und 2,7 (6,1 Prozent statt 2,2 Prozent) noch merklich höher. Dabei ist aber zu berücksichtigen, dass die Arbeitslosenquote bei Geringqualifizierten deutlich höher als in den anderen beiden Gruppen ist.

Bezüglich der Löhne nach Alter, Ausbildung und Geburtsland wurde eine Mincer Gleichung mit Hilfe von EU-SILC Daten geschätzt. Die Schätzung hat ergeben, dass im Ausland geborene geringqualifizierte Personen im Schnitt eine um rund 5 Prozent geringere, Personen mit mittlerer Qualifikation eine um etwa 15 Prozent geringere und jene mit hoher Qualifikation eine um 29 Prozent geringere Stundenentlohnung haben als im Inland geborene Personen. Dieses Ergebnis ist qualitativ vergleichbar mit den Ergebnissen von Berger et al. (2009a). In dieser Studie wurde gezeigt, dass ausländische Personen mit mittlerer und hoher Qualifikation häufiger überqualifiziert eingesetzt werden als inländische Personen, was zu geringerer Entlohnung von Ausländern führen sollte.

Basierend auf diesen Auswertungen wurde die Kalibrierung des Modells vorgenommen. Diese Daten lassen erwarten, dass eine Verschiebung von geringqualifizierten MigrantInnen zu höher qualifizierten einen Anstieg in der Partizipation, der Zahl der gearbeiteten Stunden, der Erwerbsquote sowie eine höhere durchschnittliche Produktivität zur Folge hätte, sodass die gesamtwirtschaftliche Aktivität höher ausfallen müsste. Ebenso ist allein von diesem Struktureffekt eine Verringerung der Arbeitslosenquote zu erwarten.

## Simulationsergebnisse

### *Modellsimulation 1*

In diesem und im folgenden Abschnitt werden die Simulationsergebnisse einer kriteriengeleiteten Zuwanderungspolitik dargestellt. Dabei werden wichtige makroökonomische und arbeitsmarktrelevante Variablen dargestellt. Zu den makroökonomischen Variablen gehören BIP, Investitionen, privater Konsum etc., zu den arbeitsmarktrelevanten Variablen gehören unter anderem die Arbeitslosenquote, Partizipation und Beschäftigung. Ein „Glossar“ zu wesentlichen makroökonomischen Begriffen, die in diesem Teil der Studie verwendet werden, findet sich im Appendix. Abweichend von der üblichen Einteilung werden die arbeitsmarktrelevanten Ergebnisse für

die 15- bis 69-jährigen Personen dargestellt und nicht für die 15- bis 64-jährigen Personen. Wie bereits in der Diskussion über die Auswirkung eines kriteriengeleiteten Zuwanderungsregimes festgehalten, wird die Anzahl der MigrantInnen in der Simulation unverändert auf dem prognostizierten Niveau der mittleren Zuwanderungsvariante der Bevölkerungsprognose von Statistik Austria beibehalten. Die nachfolgend dargestellten Ergebnisse spiegeln daher lediglich die Verschiebung in der Ausbildungsstruktur der MigrantInnen wider.

Welche prinzipiellen Wirkungen wird eine solche Verschiebung in der Ausbildungsstruktur auf die österreichische Volkswirtschaft und den Arbeitsmarkt bedingen? Wie bereits oben festgehalten weisen höher qualifizierte MigrantInnen im Durchschnitt eine merklich höhere Erwerbsquote sowie eine höhere durchschnittliche Anzahl an gearbeiteten Stunden als geringqualifizierte MigrantInnen auf. Zusätzlich ist auch von einer höheren Stundenproduktivität entsprechend der höheren Entlohnung auszugehen. Die Verschiebung in der Ausbildungsstruktur hat eine Verschiebung der Struktur des Arbeitsangebots zur Folge. Das Arbeitsangebot von Personen mit geringer Qualifikation wird zurückgehen, jenes von Personen mit höherer Qualifikation und damit höherer Produktivität zunehmen. Das höhere Arbeitsangebot von höher qualifizierten Personen verringert die Suchkosten von Unternehmen nach Arbeitskräften mit mittlerer und hoher Qualifikation, erhöht jedoch die Suchkosten für Personen mit geringer Ausbildung. Als Folge weiten die Unternehmen ihre Arbeitsnachfrage nach höher qualifizierten Arbeitskräften aus, jene nach Personen mit niedriger Qualifikation wird eingeschränkt. Nachdem sich das Arbeitsangebot jedoch stärker ändert als die Arbeitsnachfrage, wird dennoch die Arbeitslosenquote von Geringqualifizierten sinken, während die Arbeitslosigkeit bei höher qualifizierten Personen etwas steigen wird.

Die Verschiebung in der Qualifikationsstruktur im Produktionsprozess führt zu einer Verschiebung der durchschnittlichen Arbeitsproduktivität der verschiedenen Ausbildungsgruppen. Setzt man eine imperfekte Substituierbarkeit zwischen den verschiedenen Ausbildungen voraus, wird die Arbeitsproduktivität von Personen mit hoher Qualifikation zurückgehen, jene von Personen mit niedriger Qualifikation steigen. Auch die Entlohnung wird sich entsprechend der Arbeitsproduktivität entwickeln. Die höheren Erwerbseinkommen der Personen mit höchstens Pflichtschulabschluss führen zu einer höheren Erwerbsquote in dieser Gruppe, umgekehrt gilt selbiges für die Personen mit höherem Bildungsniveau, da deren Erwerbseinkommen zurückgehen. Wie für die Partizipation gilt dies auch für die Anzahl der gearbeiteten Stunden. Eine Verringerung des Stundenlohns führt zu einer Reduktion der durchschnittlich gearbeiteten Stunden, eine Erhöhung des Stundenlohns zu einer Ausweitung der durchschnittlichen Arbeitszeit.

Hinsichtlich der Arbeitslosenquote ist zuerst festzuhalten, dass der Struktureffekt zu einer Verringerung der Arbeitslosenquote führen wird. Da das Risiko von Arbeitslosigkeit mit der Ausbildung sinkt, ist von einem Rückgang der Arbeitslosenquote auszugehen. Bezogen auf die einzelnen Gruppen wird sich wiederum ein spiegelverkehrtes Bild zeigen. Das höhere Arbeitsangebot an Höherqualifizierten führt zu einem geringfügigen Anstieg der Arbeitslosenquote in dieser Gruppe, ausgehend von einem sehr geringem Niveau. Mit dem Rückgang des Arbeitskräfteangebots an gering Qualifizierten ist, ceteris paribus, eine Verringerung der Arbeitslosigkeit verbunden. Es ist aber zu erwarten, dass der Anstieg der Arbeitslosenquote bei Höherqualifizierten wesentlich schwächer ausfallen wird als die Reduktion der Arbeitslosenquote bei Geringqualifizierten.

Zusammenfassend kann man festhalten, dass die Verbesserung der Ausbildungsstruktur der MigrantInnen zu einer Verbesserung der Arbeitsmarktchancen von Geringqualifizierten führen

sollte, was einen Anstieg des Arbeitsangebots nach Berücksichtigung der Verschiebung in der Ausbildungsstruktur impliziert. Die Umkehrung des eben Dargestellten ist für die Höherqualifizierten zu erwarten. Für die Personen mit mittlerer Qualifikation wird der Effekt möglicherweise nicht eindeutig sein. Je stärker die Zuwanderung in Richtung hoher Ausbildung gesteuert wird, desto eher sind auch bei dieser Gruppe positive Arbeitsmarkteffekte zu erwarten.

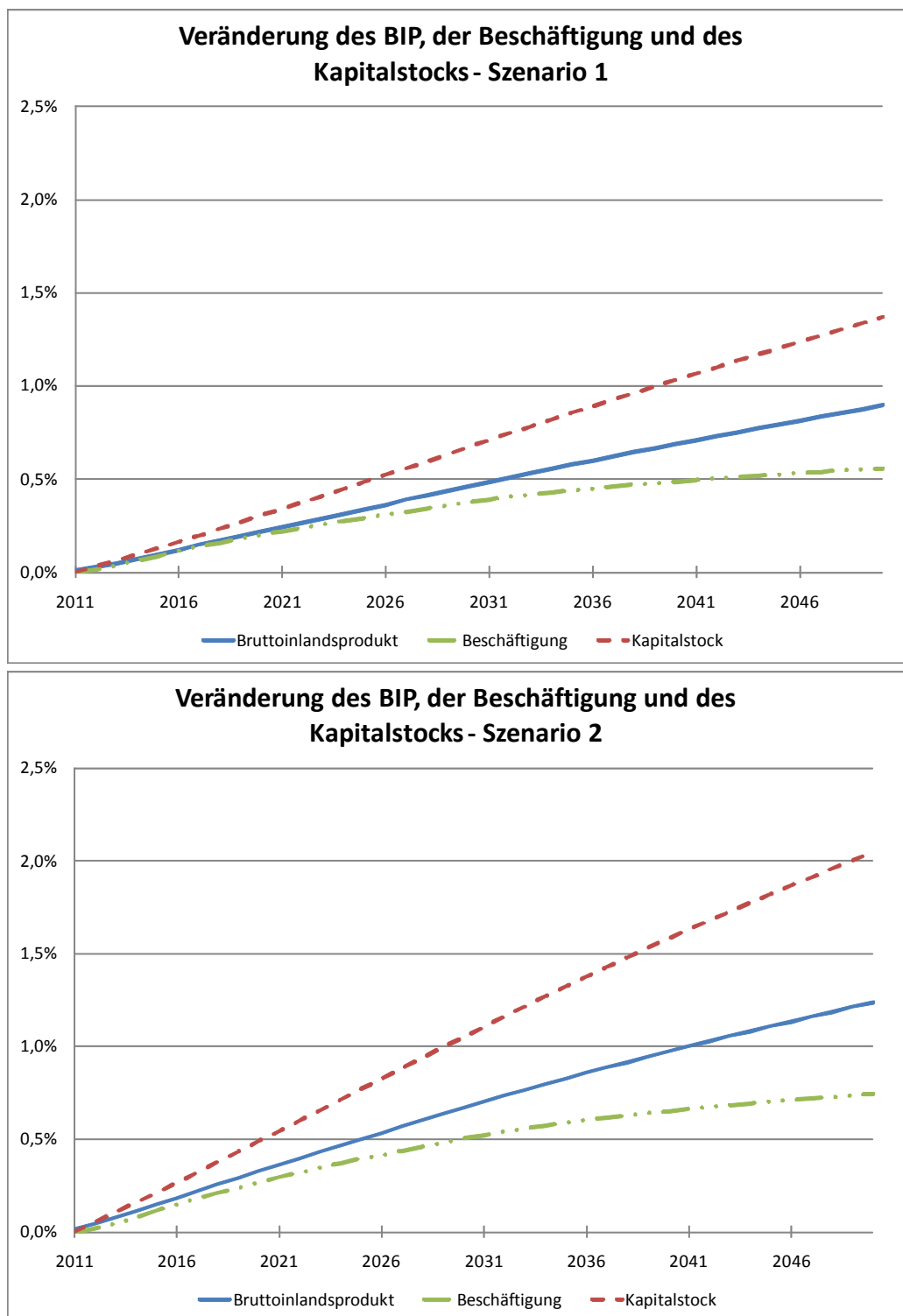
Insgesamt gesehen ist von positiven Effekten für die Gesamtwirtschaft von einer kriteriengeleiteten und damit besser qualifizierten Zuwanderung auszugehen. Die höhere Beschäftigung, vor allem in Richtung von Beschäftigten mit guter Ausbildung, impliziert einen Anstieg der Investitionen und somit des Kapitalstocks und damit gemeinsam mit dem Anstieg der Beschäftigung ein höheres Wachstum verglichen mit dem Basisszenario. Der Anstieg des Erwerbseinkommens führt zu höheren Konsumausgaben der privaten Haushalte.

Für den öffentlichen Haushalt ist eine besser gesteuerte Zuwanderung ebenso vorteilhaft. Die höhere Beschäftigung und der Anstieg des privaten Konsums zusammen mit geringeren Sozialtransfers, abgesehen von Pensionsleistungen, implizieren kräftigere Einnahmen für den Staat bei geringeren Ausgaben, sodass der öffentliche Finanzierungssaldo besser ausfällt. In der ersten Simulation wird unterstellt, dass der öffentliche Konsum derart angepasst wird, dass der öffentliche Finanzierungssaldo demjenigen des Basisszenarios entspricht. Im nächsten Unterkapitel wird unterstellt, dass die Lohn- und Einkommensteuer sowie die Sozialversicherungsbeiträge derart angepasst werden, dass wiederum der Finanzierungssaldo gleich hoch wie im Basisszenario ausfällt.

Nachfolgend werden die einzelnen Simulationsergebnisse graphisch bzw. für ausgewählte Jahre in Tabellenform dargestellt. Dabei werden die beiden Wanderungsszenarien bei Anpassung des öffentlichen Konsums parallel behandelt.

Abbildung 46 stellt die Veränderung des BIP, der Beschäftigung und des Kapitalstocks gegenüber dem Basisszenario in den beiden Wanderungsszenarien dar. Die Simulation zeigt, dass sich der volkswirtschaftliche Effekt der kriteriengeleiteten Zuwanderung erst über einen längeren Zeitraum entfaltet, da demographische Veränderungen einen langen Zeithorizont haben. Die Simulation ergibt, dass Beschäftigung und Kapitalstock unterschiedlich stark vom Basisszenario abweichen und das BIP sich zwar stärker als die Beschäftigung entwickelt, jedoch moderater als der Kapitalstock. In Szenario 1 weicht das BIP im Jahr 2050 um 0,9 Prozent vom Basisszenario ab, der Kapitalstock um 1,4 Prozent, während die Beschäftigung in Personen „lediglich“ um 0,6 Prozent zulegt. Wie in der rechten Grafik in Abbildung 46 ersichtlich, ist der volkswirtschaftliche Effekt der stärkeren Verschiebung zu höher qualifizierter Zuwanderung deutlich stärker. Der Kapitalstock legt um 2 Prozent im Jahr 2050 gegenüber dem Basisszenario zu, die Beschäftigung in Personen um gut 0,7 Prozent. Damit ergibt sich auch ein stärkerer Wachstumseffekt, sodass das BIP im Jahr 2050 um 1,2 Prozent über dem Basisszenario liegt. Bezogen auf das BIP im Jahr 2009 würde dieser Anstieg des BIP einer zusätzlichen Wertschöpfung in der Höhe von etwas mehr als 3 Mrd. Euro entsprechen, der Beschäftigungsanstieg entspricht in etwa 25.000 zusätzlich geschaffenen Arbeitsplätzen.

Abbildung 46: BIP, Beschäftigung und Kapitalstock in Szenario 1 und Szenario 2



Q: IHS, eigene Berechnungen.

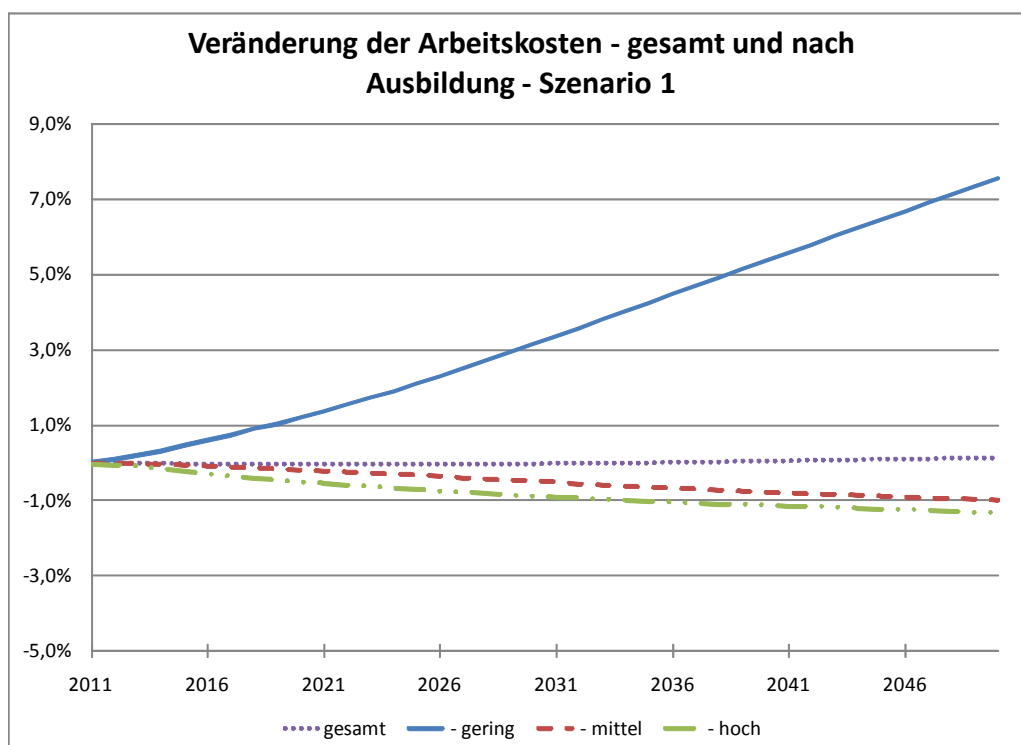
Der Grund für den stärkeren Anstieg in Szenario 2 liegt in der kräftigeren Verschiebung der Qualifikation der MigrantInnen zu Personen mit Hochschulabschluss. Diese weisen im Schnitt eine höhere Partizipationsrate, durchschnittlich gearbeitete Stundenanzahl und auch Produktivität auf, sodass die gesamtwirtschaftlichen Effekte stärker ausfallen. Zusätzlich führt der Rückgang der Substituierbarkeit zwischen Kapital und Arbeit mit dem Grad der Ausbildung dazu, dass die Investitionen im zweiten Szenario spürbar stärker ausfallen und somit über den stärkeren Anstieg des Kapitalstocks zu einem höheren Wachstum führen. In Szenario 1 ist das zusätzliche Wachstum des Kapitalstocks im Jahr 2050 knapp zweieinhalb

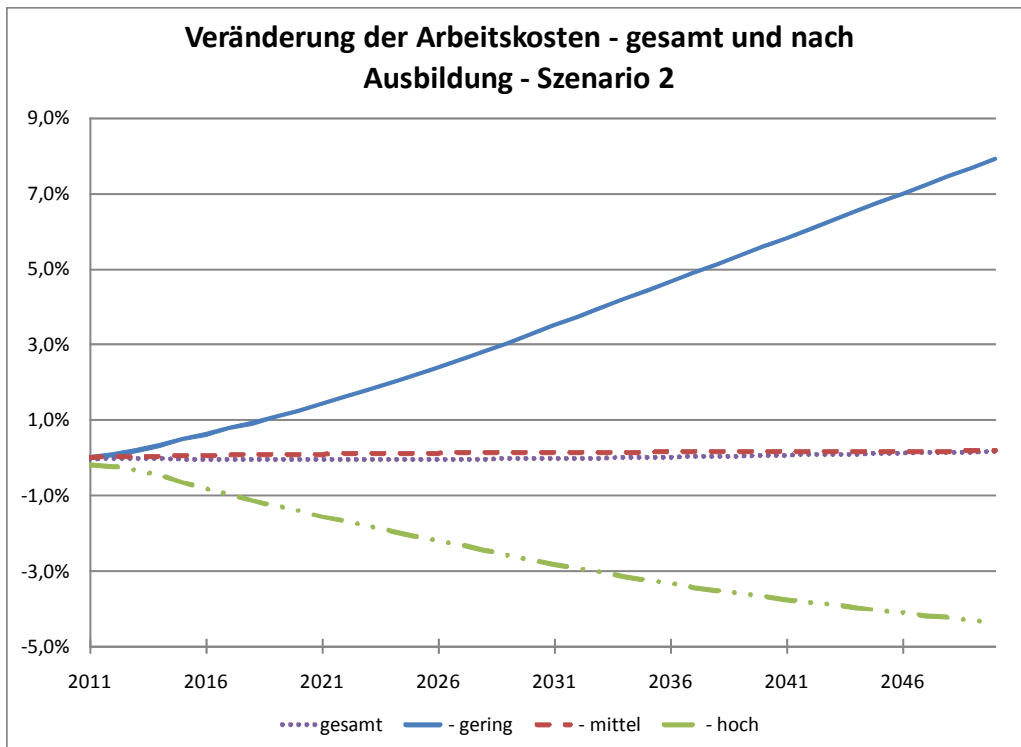


Mal so hoch wie das Wachstum der Beschäftigung, im zweiten Szenario ist dieser Faktor noch etwas höher. Der höhere Kapitaleinsatz verbessert die Produktivität aller Arbeitnehmer, sodass insgesamt im Vergleich der beiden Szenarien die Arbeitsproduktivität ceteris paribus im zweiten Szenario höher ausfällt.

Die Veränderung des Zuwanderungsregimes hat nun auch einen erheblichen Einfluss auf die Arbeitskosten der Unternehmen. Die Arbeitskosten ändern sich sehr stark mit der Produktivität der einzelnen Ausbildungsgruppen. Für die beiden Szenarien findet sich in Abbildung 47 die Anpassung über die Zeit verglichen mit dem Basisszenario. Im Durchschnitt über alle Alters- und Ausbildungsgruppen verändern sich die realen Arbeitskosten je Arbeitsstunde nur geringfügig. Deutlich ist jedoch der Unterschied in der Entwicklung für die drei Ausbildungsgruppen. In beiden Szenarien steigen die durchschnittlichen Arbeitskosten bei Personen mit geringer Qualifikation kräftig an. Im Jahr 2050 liegen die durchschnittlichen Kosten einer Arbeitsstunde einer geringqualifizierten Person in Szenario 1 um 7,5 Prozent, in Szenario 2 um 7,8 Prozent höher als im Basisszenario. Der Grund dafür liegt im kräftigen Rückgang des Arbeitsangebots von geringqualifizierten Erwerbstätigen und dem damit verbundenen Anstieg der Arbeitsproduktivität. Umgekehrt verhält es sich bei den Erwerbstätigen mit Universitätsabschluss. In dieser Gruppe führt der zusätzliche Arbeitseinsatz zu einer geringeren durchschnittlichen Arbeitsproduktivität und daher auch über die Lohnverhandlungen zu geringeren realen Arbeitskosten je Arbeitsstunde. Im ersten Szenario erfolgt eine absolut stärkere Verschiebung zu Personen mit mittlerer Qualifikation, im zweiten Szenario erfolgt absolut betrachtet eine annähernd gleichmäßige Verschiebung. Dies impliziert jedoch, relativ gesehen, einen wesentlich stärkeren Anstieg bei Personen mit Universitätsabschluss, sodass die Arbeitskosten bei dieser Gruppe merklich zurückgehen, sich bei Personen mit mittlerer Qualifikation jedoch kaum verändern. Im zweiten Szenario profitieren also auch Personen mit mittlerer Qualifikation von der verstärkten Zuwanderung von MigrantInnen mit hoher Qualifikation.

**Abbildung 47: Veränderung der Arbeitskosten in Szenario 1 und Szenario 2**





Q: IHS, eigene Berechnungen.

Die Veränderung der Partizipationsrate für die einzelnen Alters- und Ausbildungsgruppen für beide Szenarien findet sich in Tabelle 19 und Tabelle 20. Der Anstieg der Partizipation am Arbeitsmarkt ist besonders ausgeprägt bei den Personen mit höchstens Pflichtschulabschluss. In Szenario 1 ergeben sich für die anderen beiden Ausbildungsgruppen nur geringe Anpassungen der Partizipation. In Szenario 2 reagieren die Personen mit Universitätsabschluss etwas stärker, sodass deren Partizipationsrate im Schnitt im Jahr 2050 um rund 0,2 Prozentpunkte geringer als im Basisszenario ausfällt. Stärker als für die anderen Altersgruppen ist großteils der Effekt bei den 55- bis 69-jährigen. Die Reaktion der aggregierten Partizipation über die Altersgruppen nach Ausbildung (siehe letzte Zeile in der jeweiligen Tabelle) unterscheidet sich jedoch merklich von den Werten für die einzelnen Altersgruppen. Der Grund hierfür liegt in der Verschiebung der Alterszusammensetzung in den einzelnen Gruppen. Im Aggregat über alle Alters- und Ausbildungsgruppen steigt die Partizipationsrate der 15- bis 69-jährigen im Jahr 2050 gegenüber dem Basisszenario um 0,3 Prozentpunkte in Szenario 1 und 0,4 Prozentpunkte in Szenario 2.

**Tabelle 19: Veränderung der Partizipationsraten nach Alter und Ausbildung in Szenario 1 (Veränderung in Prozentpunkten)**

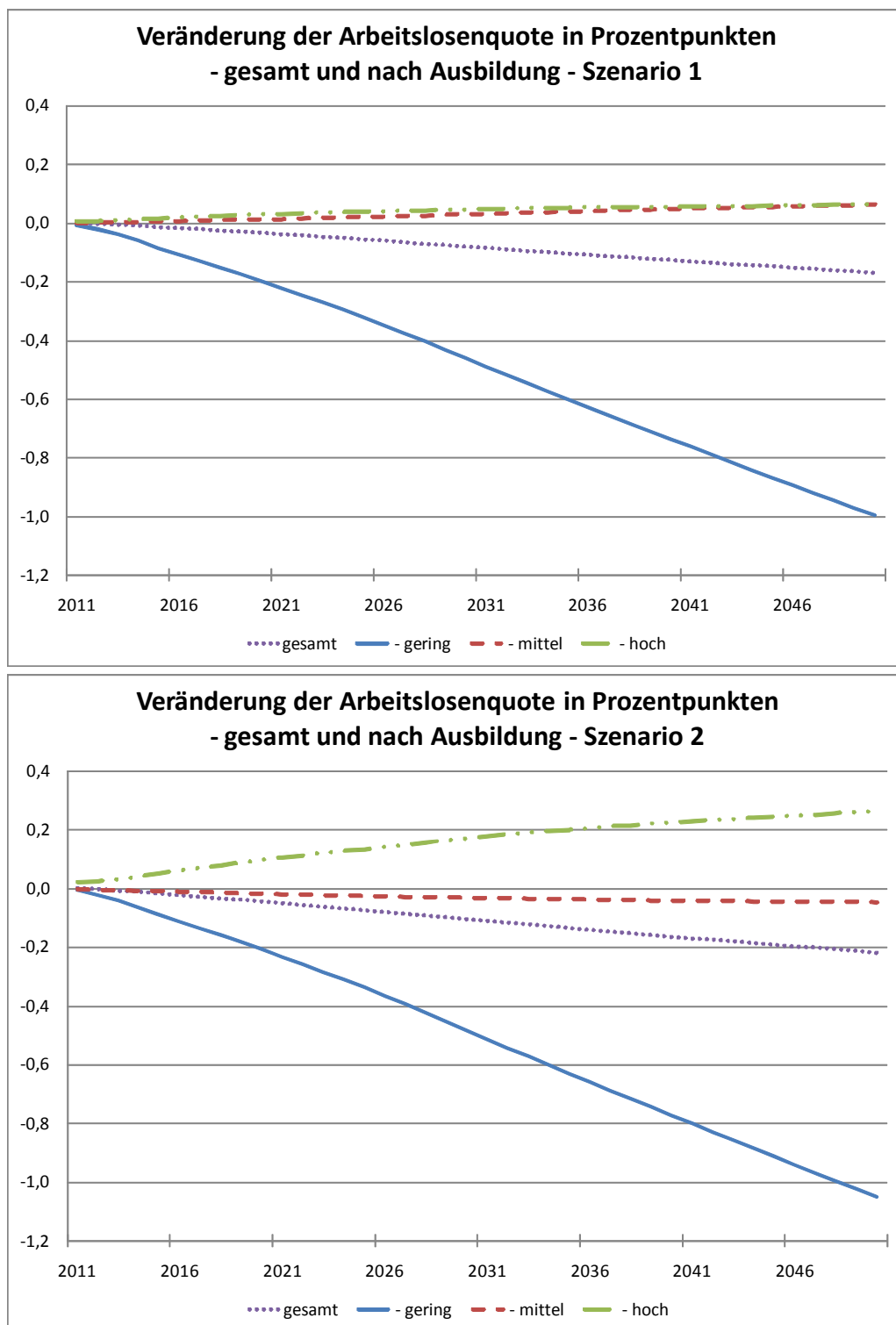
Szenario 1	2030			2050		
	gering	mittel	hoch	Gering	mittel	hoch
15-19	0,31			0,76		
20-24	0,30	-0,03		0,74	-0,06	
25-39	0,31	-0,03	-0,03	0,76	-0,07	-0,05
40-54	0,29	-0,02	-0,03	0,71	-0,06	-0,05
55-69	0,54	-0,05	-0,05	0,96	-0,08	-0,04
gesamt	-0,08	0,07	0,07	0,07	0,03	0,05

**Tabelle 20: Veränderung der Partizipationsraten nach Alter und Ausbildung in Szenario 2 (Veränderung in Prozentpunkten)**

Szenario 2	2030			2050		
	gering	mittel	hoch	gering	mittel	hoch
15-19	0,33			0,79		
20-24	0,32	0,04		0,77	0,05	
25-39	0,33	0,04	-0,13	0,80	0,06	-0,22
40-54	0,30	0,04	-0,12	0,74	0,05	-0,20
55-69	0,57	0,08	-0,20	1,01	0,08	-0,21
gesamt	-0,07	0,12	0,07	0,09	0,14	-0,03

Die beiden Zuwanderungsszenarien haben auch eine positive Wirkung auf die aggregierte Arbeitslosenquote. Der Rückgang des Arbeitsangebots an Personen mit geringer Ausbildung führt zu einem Abbau der Arbeitslosenquote durch eine weniger ausgeprägte Rückführung der Arbeitsnachfrage nach geringqualifizierten Arbeitskräften. In den beiden Simulationen sinkt die Arbeitslosenquote in dieser Gruppe um jeweils rund 1 Prozentpunkt. In den anderen beiden Gruppen ist die Veränderung relativ moderat. Hierbei ist zusätzlich zu beachten, dass in der Modellanalyse angenommen wird, dass höher qualifizierte Zuwanderer, die durch das kriteriengeleitete Zuwanderungsmodell nach Österreich gekommen, im Schnitt dieselben Charakteristika aufweisen wie derzeit schon in Österreich befindliche höher qualifizierte Zuwanderer. Durch eine verstärkte Konzentration auf gewisse Segmente, die in Österreich ausbaufähig sind, wie zum Beispiel Techniker, könnten sich die negativen Effekte für höher qualifizierte Personen weiter abschwächen bzw. auch die positiven Effekte für Geringqualifizierte verstärken. Insofern stellen die hier vorgenommenen Untersuchungen möglicherweise konservative Abschätzungen der volkswirtschaftlichen Effekte dar. Die gesamtwirtschaftliche Arbeitslosenquote sinkt um jeweils rund 0,2 Prozentpunkte im Jahr 2050. Setzt man dies in Beziehung zur Arbeitslosenquote laut EU-Definition von 4,8 Prozent im Jahr 2009, impliziert dies einen Rückgang um knapp 5 Prozent. Der Anstieg der Partizipationsrate und die geringere Arbeitslosenquote implizieren einen Anstieg in der Beschäftigung, um 0,6 Prozent in Szenario 1 und 0,7 Prozent in Szenario 2.

Abbildung 48: Veränderung der Arbeitslosenquote in Szenario 1 und Szenario 2



Q: IHS, eigene Berechnungen.

Das kriteriengeleitete Zuwanderungsregime führt somit zu einem Anstieg des durchschnittlichen Einkommens von Personen mit geringer Qualifikation, jedoch zu einem Rückgang der durchschnittlichen Arbeitseinkommen bei Personen mit hoher Ausbildung. Im Aggregat steigt das verfügbare Einkommen der Haushalte an, sodass auch der private Konsum zulegt. Im Jahr 2050 liegt der private Konsum in Szenario 1 gegenüber dem Basisszenario um 0,5 Prozent höher, im zweiten Szenario um 0,7 Prozent.

Die höhere wirtschaftliche Aktivität hinterlässt auch in den öffentlichen Finanzen ihre Spuren. Der Anstieg der Beschäftigung und der Arbeitszeit sowie der Arbeitseinkommen gemeinsam mit dem höheren Konsumniveau impliziert zusätzliche Steuereinnahmen auf Seiten des Gesamtstaates. In Modellsimulation 1 wird angenommen, dass die dadurch entstehende Verbesserung der Nettosition des Staates nicht für eine Steuerreduktion, sondern für eine Erhöhung des öffentlichen Konsums, verwendet wird. Im nachfolgenden Teilabschnitt, Modellsimulation 2, wird die Verbesserung der öffentlichen Finanzen dazu herangezogen, steuerliche Maßnahmen zu setzen und somit zusätzliches Wachstum zu generieren. Aufgrund gewisser Modelleigenschaften kann man die in Modellsimulation 1 ausgewiesenen Ergebnisse dann folgendermaßen interpretieren: i) es werden die „reinen Effekte“ einer besseren Zuwanderungsstruktur dargestellt, die nicht durch eine mögliche Steuersenkung beeinflusst sind; ii) die mögliche Erhöhung des öffentlichen Konsums kann quantitativ als Verbesserung der Nettosition des Staates interpretiert werden. Die Simulation zeigt, dass bis zum Jahr 2050 der öffentliche Konsum im ersten Szenario um 0,3 Prozent des BIP ausgeweitet werden kann, im zweiten Szenario um 0,4 Prozent. Rückgerechnet auf das Jahr 2009 entspricht dies einer Verbesserung der Nettosition des öffentlichen Sektors um 830 Mio. bzw. 1,1 Mrd. Euro. Letztere Zahl entspricht derzeit zum Beispiel rund 5 Prozent der Einnahmen aus der Lohn- und Einkommensteuer.

Zusammenfassend kann aus diesem Unterkapitel geschlossen werden, dass eine Verbesserung der Ausbildungsstruktur der MigrantInnen über ein kriteriengeleitetes Zuwanderungsregime positive gesamtwirtschaftliche Effekte auslöst und auch am Arbeitsmarkt zu einem Anstieg der Beschäftigung, des Arbeitsangebots und einem Rückgang der Arbeitslosenquote führt. Die betrachteten Ausbildungsgruppen sind in diesen beiden Simulationen unterschiedlich berührt. Während vor allem Personen mit geringerer Qualifikation vom Rückgang des Arbeitsangebots in dieser Gruppe bei gleichzeitig moderaterer Rückführung der Arbeitsnachfrage nach diesen Arbeitskräften profitieren, gilt die Umkehrung für Personen mit hoher Ausbildung. Daher ist auch aus verteilungspolitischer Sicht eine Umstellung des Zuwanderungsregimes zu begrüßen. Aus Sicht der staatlichen Akteure ist damit zu rechnen, dass der Finanzierungssaldo positiv von einer höheren Qualifikationsstruktur betroffen ist und damit auch die Möglichkeit besteht, z.B. im Rahmen einer Senkung der Lohn- und Einkommensteuer, auch mittel- und höher qualifizierte Personen zu „entschädigen“.

#### *Modellsimulation 2 - Reduktion der Lohn- und Einkommensteuer- bzw. Sozialversicherungsbeitragssätze*

Die Darstellung der Ergebnisse im letzten Abschnitt hat deutlich gezeigt, dass eine Anpassung der Zuwanderung hin zu besser qualifizierter Zuwanderung neben den positiven volkswirtschaftlichen Effekten auch deutlich positive Effekte auf die Nettosition des öffentlichen Sektors ausübt. Diese verbessert sich in Szenario 2 um 0,4 Prozent des BIP bis zum Jahr 2050 und um 0,2 Prozent des BIP bis zum Jahr 2030. Bricht man diese Zahlen auf das Jahr 2009 herunter, so würde dies eine Verbesserung um rund 1,1 Mrd. Euro bzw. 550 Mio. Euro bedeuten. Im konservativeren Szenario 1 ergibt sich eine Verbesserung um 0,3 Prozent des BIP bzw. rund 830 Mio. Euro bis zum Jahr 2050.

Dieser Abschnitt untersucht nun die zusätzlichen makroökonomischen Effekte, die dadurch ausgelöst werden, dass die bessere Nettosition des Staates dazu genutzt wird, die Abgabenbelastung zu verringern. Im internationalen Vergleich ist die Abgabenquote in Österreich, und insbesondere die Belastung des Faktors Arbeit, sehr hoch. Daher wird

angenommen, dass der Beitragssatz zur Sozialversicherung und der durchschnittliche Einkommensteuersatz in jeder Periode derart reduziert werden, dass der Bundeszuschuss in den einzelnen Sozialversicherungsbereichen konstant bleibt und der gesamtstaatliche Finanzierungssaldo demjenigen des Basisszenarios entspricht. Die Darstellung der Ergebnisse wird in der Folge anhand des optimistischeren Szenarios 2 durchgeführt. In diesem Fall kann der Durchschnittssteuersatz im Jahr 2050 (2030) um knapp 0,8 (0,4) Prozentpunkte und der Sozialversicherungssatz um 0,25 (0,15) Prozentpunkte gesenkt werden, wobei die Verringerung des SV-Satzes sowohl den Dienstgeber- als auch den Dienstnehmerbeitragssatz betrifft. Diese Senkung der steuerlichen Belastung übt weitere positive Wachstumseffekte aus. Die Abgabensenkung reduziert den sogenannten Steuerkeil zwischen den Arbeitskosten des Arbeitgebers und dem Nettoeinkommen des Arbeitnehmers. Dadurch wird ein Beschäftigungsverhältnis attraktiver. Über Lohnverhandlungen können sich Dienstgeber und -nehmer das zusätzlich entstandene verfügbare Einkommen eines Beschäftigungsverhältnisses, das aufgrund der Abgabensenkung entsteht, aufteilen. Im Vergleich zum Szenario ohne Steuersenkung profitieren daher die Dienstgeber über geringere Arbeitskosten, gleichzeitig aber auch die Dienstnehmer über höhere Nettolöhne. Als Folge führt die Reduktion der steuerlichen Belastung des Arbeitseinkommens gleichzeitig zu einem Absinken der durchschnittlichen Arbeitskosten um rund 0,1 Prozent und trotzdem zu einem Anstieg der Nettolöhne um rund 1,3 Prozent, wobei die Effekte für alle drei Ausbildungsgruppen relativ ähnlich sind.

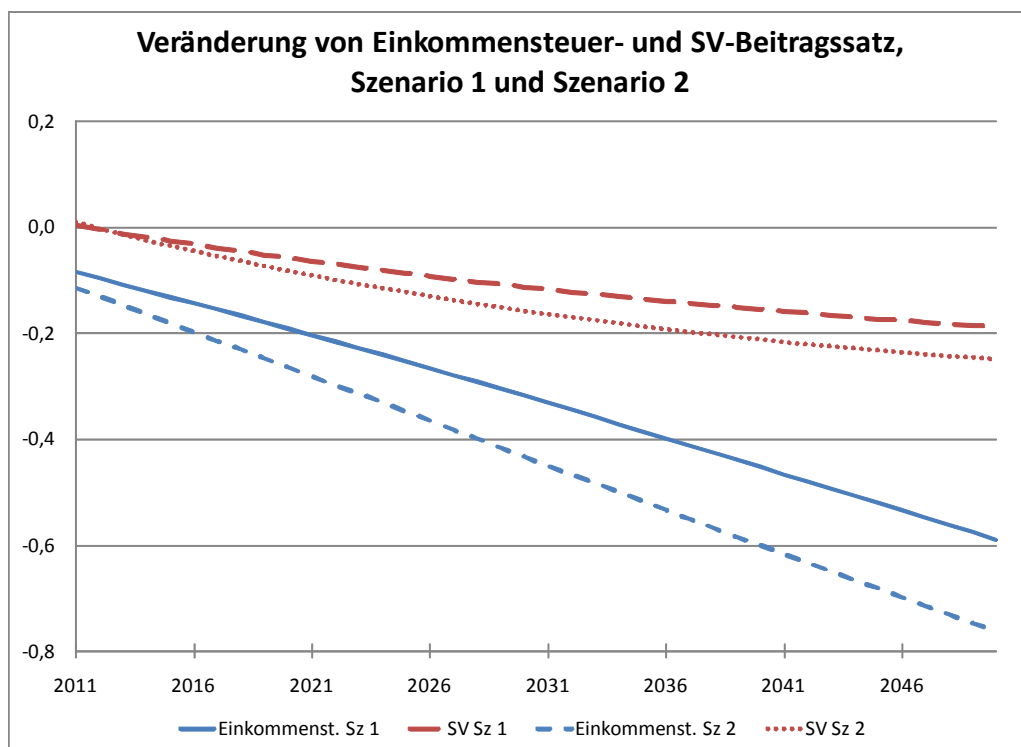
Aufgrund der Reduktion der Lohnkosten erhöhen die Unternehmen die Arbeitsnachfrage, indem sie mehr vakante Stellen ausschreiben. Gleichzeitig erhöhen die Dienstnehmer ihr Arbeitsangebot aufgrund der gestiegenen Nettolöhne. Insgesamt erhöht sich daher der Beschäftigungsanstieg in Personen längerfristig von 0,75 Prozent in der ersten Variante auf 1,1 Prozent, wobei der Anstieg für alle drei Ausbildungsgruppen rund 0,35 Prozent beträgt. Der durch das kriteriengeleitete Zuwanderungsmodell ausgelöste Beschäftigungsanstieg entspricht in dieser Simulation somit rund 40.000 zusätzlichen Stellen. Der höhere Nettolohn hat Einfluss auf mehrere Entscheidungen der Arbeitnehmer. Zunächst kommt es zu einem zusätzlichen Anstieg der Partizipation am Arbeitsmarkt von 0,4 Prozentpunkten auf gut 0,5 Prozentpunkte. Auch für Arbeitslose wird es aufgrund des höheren Nettoarbeitseinkommens attraktiver, rascher in ein Arbeitsverhältnis zu wechseln, was zu positiven Suchanreizen für eine neue Arbeitsstelle führen wird. Gleichzeitig verstärken die Unternehmen, wie bereits erwähnt, ihre Arbeitsnachfrage, sodass die gesamtwirtschaftliche Arbeitslosenquote um 0,1 Prozentpunkte zusätzlich sinkt. Die Reduktion fällt bei Geringqualifizierten, die im Ausgangspunkt eine wesentlich höhere Arbeitslosenquote aufweisen, ein wenig stärker aus als bei Höherqualifizierten. Weiters liefert der höhere Nettolohn für Personen in Beschäftigung positive Anreize, die Zahl der gearbeiteten Stunden etwas auszuweiten.

Der zusätzliche Beschäftigungsanstieg erhöht die Produktivität des eingesetzten Kapitals. Dies liefert weitere Investitionsanreize für die Unternehmen, sodass der Anstieg der Investitionen bzw. des Kapitalstocks im Jahr 2050 um jeweils rund ein halbes Prozent höher ist als im Szenario ohne Steuerreform. Der zusätzliche Anstieg der Beschäftigung und des Kapitalstocks haben auch eine Steigerung der Produktion zur Folge, der Anstieg des BIP fällt um ein halbes Prozent höher aus als im Szenario ohne Steuersenkung. Schließlich bewirken der zusätzliche Anstieg der Beschäftigung und der Anstieg der Nettolöhne einen starken Anstieg der verfügbaren Einkommen der Haushalte. Dies impliziert ein zusätzliches Wachstum des privaten Konsums in der Höhe von knapp 1 Prozent im Jahr 2050.

Die qualitativen Effekte der „Steuerreform“ sind im etwas pessimistischeren Szenario 1 ident. In diesem Fall sind aber die Wachstumseffekte der geänderten Zuwanderungspolitik und damit auch die positiven Auswirkungen auf den öffentlichen Sektor etwas schwächer, was impliziert, dass auch die Abgabensenkung weniger stark ausfällt. Aus diesem Grund sind auch die zusätzlichen Wachstumseffekte dieser Steuerreform schwächer.

Bedingt durch das nur langsame Anziehen der volkswirtschaftlichen Effekte einer geänderten Zuwanderungspolitik verwundert es auch nicht, dass die mögliche Reduktion der Steuersätze nur langsam erfolgen kann, wie Abbildung 49 veranschaulicht. Im optimistischeren Szenario 2 kann der durchschnittliche Lohn- und Einkommensteuersatz bis zum Jahr 2050 um knapp 0,8 Prozentpunkte reduziert werden, bis zum Jahr 2030 ist eine Reduktion um gut die Hälfte möglich. Trotz der anfänglich schwachen Effekte auf dem Arbeitsmarkt erhöht sich der private Konsum schon zu Beginn etwas stärker, was die Konsumsteuereinnahmen des Staates etwas erhöht. Grund für den Anstieg des privaten Konsums ist der Anstieg der Vermögenswerte. Somit ist auch schon in den ersten Jahren eine leichte Reduktion der Abgabenbelastung möglich. Auch die Beitragssätze in der Sozialversicherung können aufgrund der höheren wirtschaftlichen Aktivitäten und der langsamen Reduktion der Arbeitslosenquote schrittweise gesenkt werden.

**Abbildung 49: Veränderung von Einkommensteuer- und SV-Beitragssatz, Szenario 1 und Szenario 2**



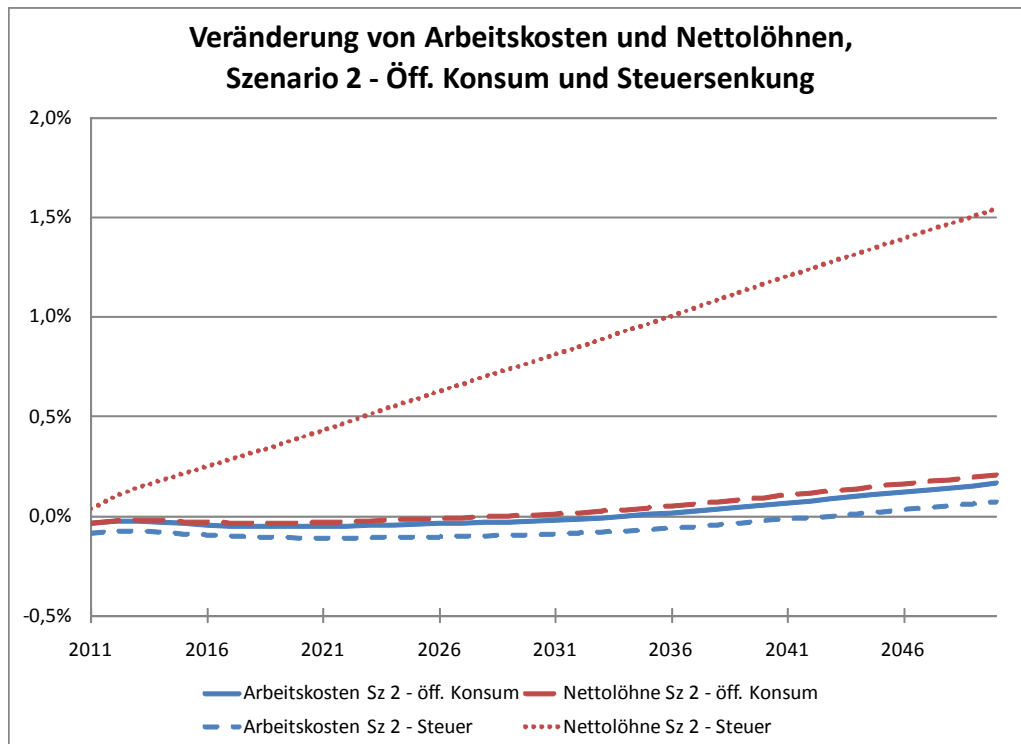
Q: IHS, eigene Berechnungen.

Abbildung 50 stellt die Entwicklung der Arbeitskosten und der Nettolöhne dar und zeigt deutlich die positiven Effekte der Steuerreform auf die Lohnentwicklung.<sup>12</sup> Während sich Arbeitskosten und Nettolöhne im Szenario ohne Steuersenkung beinahe gleichläufig entwickeln, führt die Steuerreduktion zu einer schrittweisen Erhöhung der Nettolöhne,

<sup>12</sup> Man beachte, dass in Abbildung 50 das Steuerreformerszenario mit dem Szenario verglichen wird, das keine Reduktion der Steuersätze vornimmt (in beiden Fällen Szenario 2), während die vorige Abbildung Szenario 1 und Szenario 2 darstellt.

während die Arbeitskosten leicht hinter jenen im anderen Szenario zurückbleiben können. Diese Entwicklung schafft die bereits erwähnten positiven Beschäftigungsanreize und löst die zusätzlichen Effekte am Arbeitsmarkt aus.

**Abbildung 50: Veränderung von Arbeitskosten und SV-Beitragssatz, Szenario 2 – Öff. Konsum und Steuersenkung**

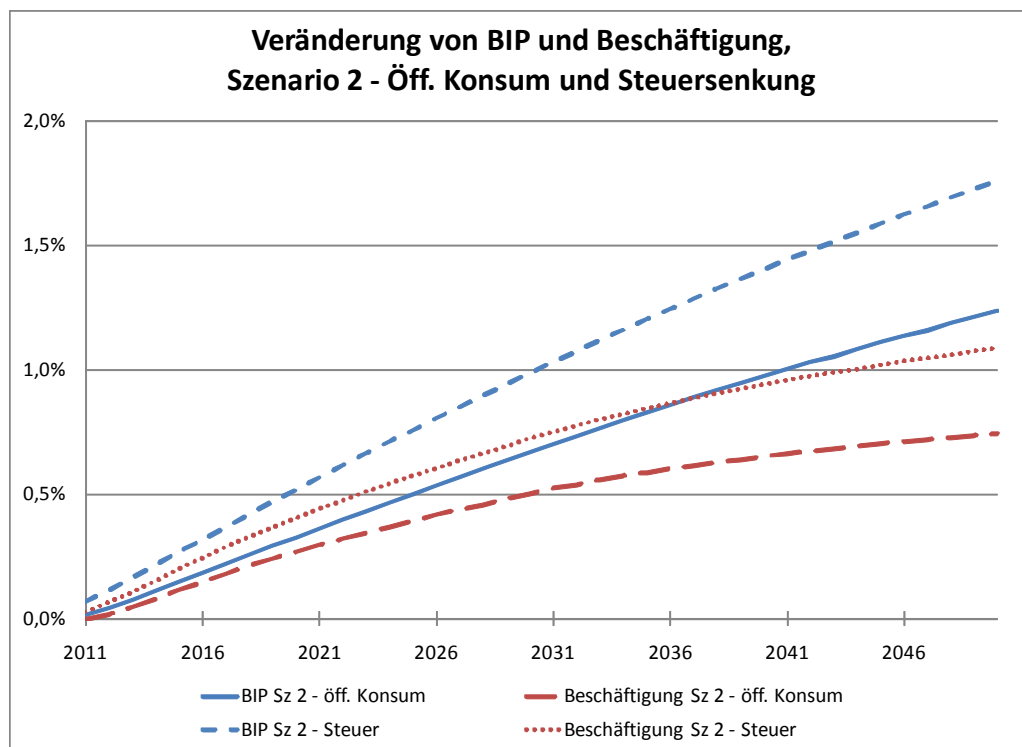


Q: IHS, eigene Berechnungen.

Schließlich sind die dynamischen Effekte auf das BIP und die Beschäftigung in Abbildung 51 dargestellt. Man erkennt auch hier deutlich, dass die zusätzlichen positiven Auswirkungen durch die Steuersenkung schrittweise stärker werden. Während der positive Effekt, gemessen am BIP, im Jahr 2050 rund ein halbes Prozent beträgt, macht er im Jahr 2030 rund 0,3 Prozent aus.



**Abbildung 51: Veränderung von BIP und Beschäftigung, Szenario 2 – Öff. Konsum und Steuersenkung**



Q: IHS, eigene Berechnungen.

### Zusammenfassung

Die **ökonomischen Wirkungen** einer Steuerung der Zuwanderung nach dem Qualifikationsniveau können folgendermaßen zusammengefasst werden. Die höhere Partizipationswahrscheinlichkeit von MigrantInnen mit höherer Ausbildung impliziert einen Anstieg des Arbeitsangebots im Allgemeinen sowie von Personen mit höherer Qualifikation im Speziellen. Dies führt dazu, dass Unternehmen verstärkt Personen mit besserer Ausbildung nachfragen, was zu einem höheren Einsatz von besserer Qualifikation führt und die durchschnittliche Produktivität der Beschäftigten erhöht. Das höhere Beschäftigungsniveau und die höhere Produktivität führen zu einem Anstieg der Investitionen. Die **höhere Beschäftigung** und der **Anstieg des Kapitalstocks** implizieren zusätzliches Wirtschaftswachstum.

- Im Jahr 2030 liegt **das BIP** verglichen mit einem Szenario, welches von der Beibehaltung des derzeitigen Zuwanderungsregimes ausgeht (Basisszenario), um rund 0,5% (Szenario 1) bzw. 0,7% (Szenario 2) höher. Im Jahr 2050 ist das BIP um 0,9% (Szenario 1) bzw. 1,2% (Szenario 2) höher. Nach heutigen Maßstäben bedeutet ein um 1% höheres BIP eine zusätzliche Wertschöpfung von knapp 3 Mrd. Euro jährlich. Die höheren Investitionen implizieren, dass der **Kapitalstock** um 1,4% (Szenario 1) bzw. 2% (Szenario 2) zulegt.
- Ein kriteriengeleitetes Zuwanderungsregime impliziert nun natürlich auch Wirkungen auf dem **Arbeitsmarkt**. Die verbesserte Zuwanderungsstruktur führt zu besseren durchschnittlichen Arbeitsmarktaussichten. Gegenüber dem Basisszenario führt eine bessere Qualifikationsstruktur der MigrantInnen im Jahr 2050 zu einem **Anstieg der Erwerbsbevölkerung** (+0,3 Prozentpunkte in Szenario 1 und +0,4 Prozentpunkte in

Szenario 2) und einem **Rückgang der Arbeitslosenquote** (-0,2 Prozentpunkte in beiden Szenarien). Somit steigt die **Beschäftigung** um 0,6% (Szenario 1) bzw. 0,7% (Szenario 2) an. Dies bedeutet, dass durch die bessere Qualifikationsstruktur der MigrantInnen zusätzliche 20.000-25.000 Arbeitsplätze entstehen. Die **Nettolöhne** steigen um 0,1% in Szenario 1 bzw. 0,2% in Szenario 2. Besonders deutlich ist der Rückgang der Arbeitslosigkeit (etwa 1 Prozentpunkt in beiden Szenarien) bzw. der Anstieg der Löhne (+7,5% in Szenario 1 bzw. 7,8% in Szenario 2) bei Personen mit geringer Qualifikation. Der Rückgang des Arbeitskräfteangebots bei Geringqualifizierten erhöht deren Produktivität deutlich. Somit impliziert eine verstärkte Zuwanderung höher qualifizierter MigrantInnen positive Arbeitsmarktaussichten für Personen mit geringerer Qualifikation.

- Das höhere Wachstum sowie die höhere Beschäftigung implizieren einen spürbar positiven Einfluss auf den **gesamtstaatlichen Finanzierungssaldo**. Im Jahr 2050 beträgt die Verbesserung in Szenario 1 rund 0,3 Prozent des BIP, in Szenario 2 etwa 0,4 Prozent. Nach heutigen Maßstäben würde dies über 800 Mio. Euro bzw. 1,1 Mrd. Euro bedeuten. Letztere Zahl entspricht zum Beispiel rund 5 Prozent der Einnahmen aus der Lohn- und Einkommensteuer. Diese zusätzlichen Einnahmen könnten verwendet werden, um eine **Reduktion der hohen Abgabenbelastung auf den Faktor Arbeit** zu finanzieren. In einem weiteren Schritt (**Modellsimulation 2**) werden daher die zusätzlichen Effekte analysiert, die von dieser Abgabenreduktion ausgehen. In den Simulationen wird unterstellt, dass sowohl Sozialversicherungsbeiträge als auch die Lohn- und Einkommensteuer reduziert wird, sodass in jedem Jahr der Finanzierungssaldo des Basisszenarios erreicht wird. So kann in Szenario 2 im Jahr 2050 der durchschnittliche Beitragssatz in der Sozialversicherung um 0,3 Prozentpunkte reduziert werden, bei der Lohn- und Einkommensteuer der Durchschnittssteuersatz um rund 0,8 Prozentpunkte für alle Erwerbstätigen und Pensionisten.
- Diese **fiskalischen Maßnahmen** führen zu **zusätzlichen Wachstums- und Arbeitsmarkteffekten**. So würde das BIP im Jahr 2050 (2030) in Szenario 1 um 1,3% (0,7%) zulegen, in Szenario 2 um 1,8% (1%). Bezogen auf das Jahr 2009 impliziert der Anstieg des BIP um 1,8% eine zusätzliche Wertschöpfung in der Höhe von beinahe 5 Mrd. Euro. Die Erwerbsquote steigt um 0,4 Prozentpunkte (Szenario 1) bzw. 0,5 Prozentpunkte (Szenario 2) an, die Arbeitslosenquote sinkt um jeweils 0,3 Prozentpunkte. Die Beschäftigung würde um 0,8% bzw. 1,1% zunehmen, was etwa 40.000 zusätzlich geschaffenen Stellen entspricht. Die Reduktion der Abgabenbelastung erhöht auch die Nettolohneinkommen deutlich stärker, welche im Jahr 2050 um 1,2% bzw. 1,5% höher liegen würden.

Zusammenfassend kann man festhalten, dass eine verstärkte Orientierung an höher qualifizierter Zuwanderung **deutlich positive Auswirkungen** auf die **wirtschaftliche Entwicklung sowie auf den Arbeitsmarkt und die Erwerbseinkommen** hätte. Aus **verteilungspolitischer Sicht** wäre eine solche Maßnahme ebenfalls zu begrüßen, da sich dadurch die Arbeitsmarktaussichten von Personen mit geringer Qualifikation merklich verbessern. Die durch ein kriteriengeleitetes Zuwanderungsmodell ausgelöste bessere Qualifikationsstruktur würde zudem **spürbar positive Auswirkungen** auf den **gesamtstaatlichen Finanzierungssaldo**

ausüben. Abschließend ist noch festzuhalten, dass die Auswirkungen auf die österreichische Volkswirtschaft nach dem Jahr 2050 sogar noch etwas stärker sind, da demographische Effekte nur sehr langsam wirken. Die deutlich bessere Ausbildungsstruktur der Kinder der MigrantInnen wird erst über einen noch etwas längeren Horizont voll greifen.

**Tabelle 21: Detaillierte Ergebnisse, Szenario 1, Modellsimulation 1**

Szenario 1, Modellsimulation 1	2013	2015	2020	2030	2050
BIP	0,05%	0,10%	0,22%	0,46%	0,90%
Investitionen	0,45%	0,53%	0,73%	1,12%	1,76%
Kapitalstock	0,06%	0,13%	0,30%	0,67%	1,37%
Privater Konsum	0,12%	0,14%	0,18%	0,29%	0,49%
Außenhandelsbilanz (Veränderung in % des BIP)	-0,12%	-0,11%	-0,09%	-0,06%	0,00%
Reale Arbeitskosten pro Stunde	-0,01%	-0,03%	-0,04%	-0,03%	0,13%
- gering	0,19%	0,46%	1,20%	3,14%	7,54%
- mittel	-0,03%	-0,08%	-0,20%	-0,50%	-0,99%
- hoch	-0,11%	-0,24%	-0,51%	-0,89%	-1,33%
Realer Nettostundenlohn	-0,01%	-0,02%	-0,03%	-0,01%	0,14%
- gering	0,19%	0,45%	1,18%	3,10%	7,46%
- mittel	-0,03%	-0,07%	-0,19%	-0,47%	-0,95%
- hoch	-0,10%	-0,23%	-0,49%	-0,86%	-1,28%
Durchschnittlich gearbeitete Stunden	0,01%	0,01%	0,02%	0,05%	0,12%
- gering	-0,03%	-0,01%	0,02%	0,13%	0,38%
- mittel	0,01%	0,01%	0,01%	0,00%	-0,03%
- hoch	0,02%	0,01%	0,00%	-0,02%	-0,02%
- 15+	0,00%	0,01%	0,04%	0,09%	0,16%
- 25+	0,01%	0,02%	0,04%	0,07%	0,14%
- 40+	0,01%	0,01%	0,02%	0,05%	0,13%
- 55+	0,00%	0,00%	-0,01%	0,00%	0,06%
Partizipationsrate (15-69 Jahre)	0,02	0,05	0,11	0,20	0,29
- gering (15-69 Jahre)	0,00	0,00	-0,03	-0,08	0,07
- mittel (20-69 Jahre)	0,01	0,02	0,04	0,07	0,03
- hoch (25-69 Jahre)	0,01	0,02	0,05	0,07	0,05
Partizipationsrate der 55-69jährigen	0,00	0,01	0,03	0,09	0,23
- gering	0,04	0,11	0,25	0,54	0,96
- mittel	0,00	-0,01	-0,02	-0,05	-0,08
- hoch	-0,01	-0,02	-0,04	-0,05	-0,04
Beschäftigung (Personen)	0,04%	0,09%	0,20%	0,37%	0,56%
- gering	-0,11%	-0,36%	-1,23%	-3,66%	-9,31%
- mittel	0,06%	0,15%	0,42%	1,02%	2,08%
- hoch	0,09%	0,24%	0,61%	1,26%	2,26%
Arbeitslosenquote (Veränderung in Prozentpunkten)	-0,01	-0,01	-0,03	-0,08	-0,17
- gering	-0,04	-0,09	-0,20	-0,46	-1,00
- mittel	0,00	0,01	0,01	0,03	0,06
- hoch	0,01	0,02	0,03	0,05	0,06
- 15+	-0,03	-0,06	-0,15	-0,33	-0,65
- 25+	0,00	-0,01	-0,03	-0,08	-0,19
- 40+	0,00	0,00	-0,01	-0,04	-0,09
- 55+	0,00	0,00	0,00	0,00	-0,02
Anteil Personen mit geringer Qualifikation (in Prozentpunkten)	-0,02	-0,07	-0,22	-0,62	-1,60
Anteil Personen mit mittlerer Qualifikation (in Prozentpunkten)	0,02	0,06	0,18	0,49	1,21
Anteil Personen mit hoher Qualifikation (in Prozentpunkten)	0,00	0,01	0,04	0,13	0,37
Öffentlicher Konsum in % des BIP	0,02%	0,03%	0,07%	0,15%	0,30%
Veränderung der Einkommensteuer in Prozentpunkten	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Veränderung der Sozialversicherungsbeiträge in Prozentpunkten	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Arbeitsproduktivität	0,02%	0,02%	0,05%	0,16%	0,50%
- gering	0,12%	0,29%	0,91%	2,57%	6,55%
- mittel	0,01%	0,00%	-0,06%	-0,24%	-0,60%
- hoch	-0,06%	-0,13%	-0,29%	-0,49%	-0,69%

**Tabelle 22: Detaillierte Ergebnisse, Szenario 2, Modellsimulation 1**

Szenario 2, Modellsimulation 1	2013	2015	2020	2030	2050
BIP	0,07%	0,15%	0,32%	0,67%	1,24%
Investitionen	0,73%	0,86%	1,16%	1,72%	2,56%
Kapitalstock	0,10%	0,21%	0,49%	1,05%	2,04%
Privater Konsum	0,16%	0,19%	0,25%	0,40%	0,66%
Außenhandelsbilanz (Veränderung in % des BIP)	-0,17%	-0,16%	-0,13%	-0,08%	0,00%
Reale Arbeitskosten pro Stunde	-0,02%	-0,04%	-0,05%	-0,02%	0,16%
- gering	0,20%	0,48%	1,25%	3,27%	7,91%
- mittel	0,04%	0,05%	0,09%	0,14%	0,19%
- hoch	-0,33%	-0,66%	-1,42%	-2,70%	-4,38%
Realer Nettostundenlohn	-0,02%	-0,03%	-0,03%	0,00%	0,21%
- gering	0,20%	0,48%	1,24%	3,23%	7,83%
- mittel	0,04%	0,05%	0,10%	0,15%	0,21%
- hoch	-0,33%	-0,64%	-1,38%	-2,62%	-4,25%
Durchschnittlich gearbeitete Stunden	0,01%	0,02%	0,04%	0,09%	0,19%
- gering	-0,03%	-0,01%	0,03%	0,13%	0,40%
- mittel	0,00%	0,00%	0,01%	0,02%	0,04%
- hoch	0,08%	0,06%	0,03%	-0,03%	-0,11%
- 15+	-0,02%	-0,01%	0,03%	0,10%	0,21%
- 25+	0,02%	0,03%	0,06%	0,12%	0,21%
- 40+	0,02%	0,02%	0,04%	0,09%	0,20%
- 55+	0,01%	0,00%	-0,01%	0,01%	0,11%
Partizipationsrate (15-69 Jahre)	0,02	0,06	0,14	0,27	0,40
- gering (15-69 Jahre)	0,00	0,01	-0,02	-0,07	0,09
- mittel (20-69 Jahre)	0,01	0,03	0,06	0,12	0,14
- hoch (25-69 Jahre)	0,00	0,02	0,05	0,07	-0,03
Partizipationsrate der 55-69jährigen	0,01	0,03	0,07	0,17	0,35
- gering	0,04	0,12	0,27	0,57	1,01
- mittel	0,01	0,03	0,05	0,08	0,08
- hoch	-0,04	-0,09	-0,15	-0,20	-0,21
Beschäftigung (Personen)	0,04%	0,11%	0,27%	0,50%	0,74%
- gering	-0,11%	-0,35%	-1,21%	-3,65%	-9,46%
- mittel	0,05%	0,13%	0,35%	0,81%	1,64%
- hoch	0,15%	0,45%	1,19%	2,55%	4,58%
Arbeitslosenquote (Veränderung in Prozentpunkten)	-0,01	-0,02	-0,05	-0,10	-0,22
- gering	-0,04	-0,09	-0,21	-0,48	-1,05
- mittel	-0,01	-0,01	-0,02	-0,03	-0,05
- hoch	0,03	0,05	0,10	0,17	0,26
- 15+	-0,05	-0,09	-0,21	-0,46	-0,92
- 25+	0,00	-0,01	-0,04	-0,09	-0,21
- 40+	0,00	-0,01	-0,02	-0,05	-0,12
- 55+	0,00	0,00	0,00	0,00	-0,04
Anteil Personen mit geringer Qualifikation (in Prozentpunkten)	-0,02	-0,07	-0,22	-0,62	-1,63
Anteil Personen mit mittlerer Qualifikation (in Prozentpunkten)	0,02	0,05	0,13	0,33	0,83
Anteil Personen mit hoher Qualifikation (in Prozentpunkten)	0,00	0,02	0,09	0,29	0,78
Öffentlicher Konsum in % des BIP	0,03%	0,05%	0,10%	0,21%	0,40%
Veränderung der Einkommensteuer in Prozentpunkten	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Veränderung der Sozialversicherungsbeiträge in Prozentpunkten	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Arbeitsproduktivität	0,02%	0,04%	0,10%	0,30%	0,80%
- gering	0,13%	0,32%	0,97%	2,70%	6,89%
- mittel	0,07%	0,12%	0,20%	0,32%	0,43%
- hoch	-0,26%	-0,46%	-0,99%	-1,80%	-2,79%

**Tabelle 23: Detaillierte Ergebnisse, Szenario 1, Modellsimulation 2**

Szenario 1, Modellsimulation 2	2013	2015	2020	2030	2050
BIP	0,11%	0,18%	0,36%	0,70%	1,30%
Investitionen	0,61%	0,71%	0,95%	1,43%	2,23%
Kapitalstock	0,09%	0,18%	0,40%	0,87%	1,74%
Privater Konsum	0,53%	0,56%	0,65%	0,84%	1,23%
Außenhandelsbilanz (Veränderung in % des BIP)	-0,28%	-0,26%	-0,19%	-0,07%	0,15%
Reale Arbeitskosten pro Stunde	-0,05%	-0,06%	-0,08%	-0,08%	0,06%
- gering	0,15%	0,41%	1,13%	3,05%	7,41%
- mittel	-0,07%	-0,12%	-0,25%	-0,55%	-1,04%
- hoch	-0,11%	-0,24%	-0,51%	-0,91%	-1,42%
Realer Nettostundenlohn	0,11%	0,15%	0,27%	0,55%	1,17%
- gering	0,29%	0,61%	1,45%	3,61%	8,46%
- mittel	0,08%	0,09%	0,11%	0,07%	0,07%
- hoch	0,05%	-0,01%	-0,13%	-0,25%	-0,25%
Durchschnittlich gearbeitete Stunden	0,00%	0,01%	0,03%	0,08%	0,19%
- gering	-0,02%	0,00%	0,04%	0,17%	0,46%
- mittel	0,00%	0,01%	0,02%	0,03%	0,04%
- hoch	0,00%	-0,01%	-0,01%	-0,01%	0,03%
- 15+	-0,02%	0,00%	0,03%	0,10%	0,21%
- 25+	0,00%	0,01%	0,04%	0,09%	0,20%
- 40+	0,01%	0,01%	0,03%	0,08%	0,20%
- 55+	0,01%	0,01%	0,01%	0,04%	0,15%
Partizipationsrate (15-69 Jahre)	0,04	0,07	0,15	0,27	0,41
- gering (15-69 Jahre)	0,02	0,03	0,02	0,00	0,20
- mittel (20-69 Jahre)	0,03	0,05	0,09	0,15	0,16
- hoch (25-69 Jahre)	0,02	0,04	0,08	0,13	0,13
Partizipationsrate der 55-69jährigen	0,03	0,06	0,10	0,19	0,37
- gering	0,07	0,16	0,32	0,64	1,11
- mittel	0,03	0,04	0,05	0,06	0,07
- hoch	0,02	0,01	0,01	0,02	0,04
Beschäftigung (Personen)	0,08%	0,15%	0,30%	0,54%	0,82%
- gering	-0,06%	-0,28%	-1,11%	-3,46%	-9,01%
- mittel	0,10%	0,21%	0,52%	1,17%	2,34%
- hoch	0,13%	0,30%	0,70%	1,41%	2,53%
Arbeitslosenquote (Veränderung in Prozentpunkten)	-0,02	-0,03	-0,07	-0,14	-0,26
- gering	-0,06	-0,11	-0,24	-0,53	-1,12
- mittel	-0,01	-0,01	-0,02	-0,02	-0,03
- hoch	-0,01	0,00	0,00	0,00	-0,01
- 15+	-0,07	-0,12	-0,23	-0,47	-0,91
- 25+	-0,02	-0,04	-0,07	-0,16	-0,31
- 40+	-0,01	-0,02	-0,03	-0,07	-0,15
- 55+	0,00	0,00	0,00	-0,01	-0,04
Anteil Personen mit geringer Qualifikation (in Prozentpunkten)	-0,02	-0,07	-0,22	-0,62	-1,60
Anteil Personen mit mittlerer Qualifikation (in Prozentpunkten)	0,02	0,06	0,17	0,48	1,20
Anteil Personen mit hoher Qualifikation (in Prozentpunkten)	0,00	0,01	0,04	0,13	0,39
Öffentlicher Konsum in % des BIP	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Veränderung der Einkommensteuer in Prozentpunkten	-0,11	-0,13	-0,19	-0,32	-0,59
Veränderung der Sozialversicherungsbeiträge in Prozentpunkten	-0,01	-0,03	-0,06	-0,11	-0,19
Arbeitsproduktivität	0,00%	0,01%	0,05%	0,17%	0,53%
- gering	0,10%	0,28%	0,89%	2,54%	6,53%
- mittel	-0,01%	-0,02%	-0,08%	-0,23%	-0,54%
- hoch	-0,03%	-0,10%	-0,25%	-0,44%	-0,69%

**Tabelle 24: Detaillierte Ergebnisse, Szenario 2, Modellsimulation 2**

Szenario 2, Modellsimulation 2	2013	2015	2020	2030	2050
BIP	0,16%	0,27%	0,52%	0,99%	1,76%
Investitionen	0,96%	1,11%	1,47%	2,14%	3,15%
Kapitalstock	0,14%	0,27%	0,62%	1,32%	2,53%
Privater Konsum	0,71%	0,76%	0,88%	1,13%	1,63%
Außenhandelsbilanz (Veränderung in % des BIP)	-0,40%	-0,36%	-0,25%	-0,08%	0,20%
Reale Arbeitskosten pro Stunde	-0,07%	-0,09%	-0,11%	-0,10%	0,07%
- gering	0,14%	0,41%	1,16%	3,15%	7,74%
- mittel	-0,02%	-0,01%	0,03%	0,06%	0,11%
- hoch	-0,34%	-0,66%	-1,42%	-2,73%	-4,49%
Realer Nettostundenlohn	0,14%	0,21%	0,39%	0,77%	1,54%
- gering	0,34%	0,69%	1,62%	3,94%	9,13%
- mittel	0,18%	0,28%	0,51%	0,91%	1,55%
- hoch	-0,11%	-0,34%	-0,89%	-1,81%	-2,94%
Durchschnittlich gearbeitete Stunden	0,01%	0,02%	0,05%	0,13%	0,28%
- gering	-0,02%	0,00%	0,05%	0,19%	0,50%
- mittel	-0,01%	0,00%	0,02%	0,06%	0,13%
- hoch	0,05%	0,04%	0,02%	-0,01%	-0,05%
- 15+	-0,04%	-0,02%	0,02%	0,11%	0,27%
- 25+	0,01%	0,03%	0,07%	0,15%	0,29%
- 40+	0,01%	0,02%	0,06%	0,13%	0,30%
- 55+	0,01%	0,01%	0,02%	0,07%	0,22%
Partizipationsrate (15-69 Jahre)	0,05	0,10	0,20	0,36	0,54
- gering (15-69 Jahre)	0,03	0,05	0,05	0,04	0,26
- mittel (20-69 Jahre)	0,04	0,07	0,13	0,22	0,31
- hoch (25-69 Jahre)	0,02	0,05	0,10	0,15	0,08
Partizipationsrate der 55-69jährigen	0,05	0,09	0,16	0,30	0,53
- gering	0,08	0,18	0,36	0,70	1,20
- mittel	0,06	0,10	0,15	0,22	0,27
- hoch	-0,01	-0,03	-0,08	-0,11	-0,10
Beschäftigung (Personen)	0,11%	0,20%	0,40%	0,72%	1,08%
- gering	-0,03%	-0,24%	-1,05%	-3,39%	-9,07%
- mittel	0,11%	0,22%	0,48%	1,03%	1,97%
- hoch	0,20%	0,52%	1,31%	2,76%	4,93%
Arbeitslosenquote (Veränderung in Prozentpunkten)	-0,03	-0,05	-0,09	-0,18	-0,34
- gering	-0,07	-0,13	-0,27	-0,58	-1,20
- mittel	-0,03	-0,04	-0,06	-0,11	-0,17
- hoch	0,01	0,02	0,06	0,11	0,17
- 15+	-0,10	-0,16	-0,33	-0,66	-1,25
- 25+	-0,03	-0,05	-0,09	-0,19	-0,37
- 40+	-0,01	-0,02	-0,04	-0,10	-0,19
- 55+	0,00	0,00	0,00	-0,02	-0,06
Anteil Personen mit geringer Qualifikation (in Prozentpunkten)	-0,03	-0,07	-0,22	-0,62	-1,63
Anteil Personen mit mittlerer Qualifikation (in Prozentpunkten)	0,02	0,05	0,12	0,32	0,81
Anteil Personen mit hoher Qualifikation (in Prozentpunkten)	0,01	0,03	0,10	0,30	0,81
Öffentlicher Konsum in % des BIP	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Veränderung der Einkommensteuer in Prozentpunkten	-0,15	-0,18	-0,26	-0,43	-0,76
Veränderung der Sozialversicherungsbeiträge in Prozentpunkten	-0,02	-0,04	-0,08	-0,16	-0,25
Arbeitsproduktivität	0,01%	0,03%	0,10%	0,31%	0,84%
- gering	0,11%	0,30%	0,94%	2,67%	6,86%
- mittel	0,05%	0,09%	0,19%	0,33%	0,50%
- hoch	-0,23%	-0,42%	-0,94%	-1,74%	-2,79%

### B.3 Literaturüberblick zur Wirkung einer qualifikations-orientierten Migration auf das Zielland

Die hier zitierte Literatur zu Migration und deren Auswirkungen auf das Zielland betrachtet vor allem die Effekte auf die Wertschöpfung pro Kopf und Wirkungen auf das Lohnniveau. Daneben gibt es nur wenige Studien, die sich mit den Auswirkungen qualifizierter Zuwanderung auf das Zielland beschäftigen, insbesondere auf einzelne Bildungsgruppen.

Ortega und Peri (2009) schätzen die Auswirkungen von Migration auf Beschäftigung, Investitionen und Produktivität mit Hilfe von Makrodaten für die Jahre 1980-2005 für 14 OECD Länder. Die Autoren weisen darauf hin, dass länderübergreifende Querschnittsstudien aufgrund der Mobilität von Beschäftigung und Kapital innerhalb eines Landes als Basis für die Analyse der Effekte von Migration geeignet sind. Aufgrund von ökonometrischen Herausforderungen bei der Schätzung (Endogenität) hat es allerdings bisher nur sehr wenige Versuche in diese Richtung gegeben. Gemäß ihren Schätzungen reagiert Beschäftigung bereits im ersten Jahr vollständig auf den Zufluss neuer MigrantInnen. Etwas überraschend mag ihr Ergebnis sein, dass sich auch der Kapitalstock bereits im ersten Jahr vollständig an die höhere Beschäftigung anpasst und daher die Kapitalintensität unverändert bleibt.<sup>13</sup> Nachdem Ortega und Peri keinen signifikanten Effekt auf die Produktivität finden, implizieren ihre Ergebnisse, dass zusätzliche Zuwanderung keinen Effekt auf Löhne und Einkommen pro Kopf ausübt. Ein zusätzlicher Zustrom vergrößert daher nur die wirtschaftliche Leistung, ohne einen Effekt auf die Verteilung des Einkommens zwischen Beschäftigten und Kapitaleigentümern. Die Autoren führen jedoch keine Untersuchung bezüglich der Effekte der Qualifikationsstruktur von Einwanderern durch, ebenso wenig untersuchen sie den Einfluss auf unterschiedliche Ausbildungsgruppen im Zielland.

Orefice (2010) befasst sich in einer empirischen Untersuchung mit den Auswirkungen von qualifizierter Zuwanderung auf das BIP pro Kopf und erhält doch deutlich andere Ergebnisse als Ortega und Peri. Er verwendet ein IV-Modell um für Endogenitätsprobleme zu kontrollieren. Aus seiner Schätzung folgt, dass eine höher qualifizierte Zuwanderung einen deutlichen besseren Effekt auf das BIP pro Kopf ausübt als eine Konzentration auf eine geringqualifizierte Zuwanderung.

Für Australien existieren einige Untersuchungen bezüglich der Effekte von hochqualifizierter Zuwanderung. Die Ergebnisse des Productivity Commission Research Report (2006) basieren auf einer Simulation mit Hilfe des MONASH-Modells, einem allgemeinen Gleichgewichtsmodell. In diesem Bericht wird ein kräftiger Anstieg der Erwerbsbevölkerung im Ausmaß von 4,6 Prozent durch hochqualifizierte Zuwanderung unterstellt und die Effekte 21 Jahre nach Beginn der Reform betrachtet. Sie erhalten eine deutliche Reduktion der Ausbildungsprämie von hochqualifizierten Personen, die um 15 Prozentpunkte auf 52,4 Prozent sinkt, die durchschnittliche Ausbildungsprämie geht um 3,1 Prozentpunkte auf 21,6 Prozent zurück. Die Autoren erhalten also eine deutliche Kompression bei den Arbeitseinkommen. Harris und Robertson (2007) verwenden ebenfalls ein Gleichgewichtsmodell und erhalten spürbar negative Anreizeffekte für die heimische Bevölkerung, in Ausbildung zu investieren. Besser qualifizierte Zuwanderung führt in ihrer Simulation daher zu einer geringeren Qualifizierung der Gesamtbevölkerung als der reine

---

<sup>13</sup> Die Autoren erklären dies damit, dass einerseits der Zustrom von MigrantInnen zumindest zum Teil vorhersehbar ist und dass andererseits, angesichts der relativ geringen Höhe des Zustroms (unter 1 Prozent der Bevölkerung), der notwendige Anstieg der Investitionen maßvoll ist.



Zuwanderungseffekt ergeben würde.<sup>14</sup> Dieses Argument wird auch in Robertson (2007) hervorgehoben. Islam und Fausten (2007) untersuchen den Effekt von qualifizierter Zuwanderung auf das Lohnniveau in Australien. Sie kommen zu dem Ergebnis, dass qualifizierte Zuwanderung keine signifikanten Wirkungen auf das aggregierte Lohnniveau hat. Ben-Gad (2008) untersucht in seinem Modell die Effekte von zwei verschiedenen Zuwanderungsszenarien auf die US-Ökonomie. In beiden Szenarien wird eine zusätzliche Zuwanderung um 65.000 Personen pro Jahr über die folgenden zehn Jahre untersucht. Im Szenario 1 basiert die zusätzliche Zuwanderung auf hochqualifizierten Personen, im Szenario 2 auf geringqualifizierten Personen. Dabei fallen die Löhne von Hochqualifizierten im besseren Szenario 1 um rund 0,4 Prozent geringer aus als im schlechteren Szenario, die Löhne von Geringqualifizierten um rund 0,35 Prozent höher, sodass die qualitativen Effekte ident zur vorliegenden Studie sind. In Anbetracht des deutlich höheren relativen Effekts in Österreich (105.000 Personen in der Analyse für Österreich verglichen mit *nur* 650.000 Personen in den USA) und einer unterschiedlich zusammengesetzten Bevölkerungsstruktur (der Anteil der Geringqualifizierten in der Bevölkerung ist in der Analyse im Österreich-Modell beträchtlich geringer) mögen auch die quantitativen Effekte vergleichbar sein.

Storesletten (2000) untersucht mit Hilfe eines allgemeinen Gleichgewichtsmodells, ob eine Reform des Zuwanderungsmodells in den USA in der Lage ist, die fiskalische Lücke zu schließen, die von der demographischen Alterung ausgelöst wird. Analog zur vorliegenden Studie findet er positive Effekte von qualifizierter Zuwanderung auf die Nettoposition des Staates. Jedoch müsste die jährliche Zuwanderung auch in der Gruppe mit den positivsten Effekten für den Staat, nämlich der Gruppe der hochqualifizierten 40- bis 44-jährigen MigrantInnen, mit 1,6 Mio. Personen oder 0,6 Prozent der Gesamtbevölkerung unrealistisch hoch sein, damit die demographische Lücke des Staates geschlossen werden könnte. Dennoch macht diese Arbeit deutlich, dass qualifizierte Zuwanderung eines von mehreren Mitteln zur Verbesserung der Nachhaltigkeit der Finanzen sein kann.

Nachdem die Literatur über die positiven Effekte von besser qualifizierter Zuwanderung nur spärlich ist, lohnt sich auch ein Blick auf die Literatur zum Thema besser qualifizierte Ausbildungsstruktur in der Gesamtbevölkerung. Roeger et al. (2008) untersuchen die Effekte einer Verschiebung zu besserer Qualifikation mit Hilfe des Quest III Modells der DG ECFIN der Europäischen Kommission. Dabei simulieren sie eine Verschiebung, sodass der Anteil der geringqualifiziert Beschäftigten innerhalb von 40 Jahren um 1 Prozentpunkt ab- und der Anteil mittelqualifizierter Beschäftigung um 1 Prozentpunkt zunimmt.<sup>15</sup> Die in der vorliegenden Studie untersuchte Verschiebung der Ausbildungsstruktur ist also mehr als zweimal so hoch. Berücksichtigt man dies, sind die Ergebnisse vergleichbar stark. Das BIP steigt in ihrer Simulation nach 50 Jahren um knapp 0,4 Prozent, der private Konsum mit etwa 0,3 Prozent etwas schwächer. Die Beschäftigung nimmt um 0,2 Prozent zu. Während die Löhne der Geringqualifizierten um 2,6 Prozent steigen, reduzieren sich die Löhne der Personen mit mittlerer Qualifikation um 0,8 Prozent.

Diese Ergebnisse anderer Untersuchungen zeigen, dass höher qualifizierte Zuwanderung positive Wachstumseffekte generiert, zu einer Lohnkompression zwischen den einzelnen

---

<sup>14</sup> Dies mag auch erklären, warum der Anteil der Personen mit geringer Qualifikation in Australien langfristig relativ hoch bleibt. Im Jahr 2007 lag der Anteil der Personen mit Pflichtschulabschluss (Sekundarstufe 1, 25-64-Jährige) in Australien bei 24% gegenüber 18% in Österreich (OECD 2009: 40).

<sup>15</sup> Dabei ist zu beachten, dass in dieser Arbeit die Gruppe der geringqualifizierten Personen gleich definiert ist wie in TaxLab, dass aber die Gruppe der Hochqualifizierten nur Personen beinhaltet, die im Sektor Forschung und Entwicklung tätig sein können. Daher ist die Gruppe der Personen mit mittlerer Qualifikation im Quest III-Modell mit den beiden höherqualifizierten Ausbildungsgruppen in TaxLab vergleichbar.

Ausbildungsgruppen führt und positive Effekte auf den öffentlichen Finanzierungssaldo ausübt. Diese Ergebnisse stehen qualitativ im Einklang mit den Simulationsresultaten der vorliegenden Studie. Die quantitativen Effekte sind ebenso mit den Ergebnissen in den betrachteten Studien vergleichbar.

## Literaturverzeichnis

- Andolfatto D. (1996). Business Cycles and Labor-market Search, *American Economic Review* 86, 112-132.
- Auerbach A. J., Kotlikoff L. J. (1987). *Dynamic Fiscal Policy*, Cambridge University Press: Cambridge, MA.
- Barro R. J., Sala-i-Martin X. (1995). *Economic Growth*, McGraw-Hill, New York.
- Barroso, Jose Durao 2006, A Soul For Europe, Konferenzrede in Berlin am 17. November 2006, EK.  
<http://europaviva.blogspot.com/2006/11/conference-soul-for-europe-jose-duro.html>
- Beirat 2006, Herausforderungen für den Arbeitsmarkt durch die demographische Entwicklung, Publikation des Beirats für Wirtschafts- und Sozialfragen Nr. 81, Wien.
- Ben-Gad, M. (2008). Capital-skill complementarity and the immigration surplus, *Review of Economic Dynamics* 11, 335-365.
- Berger, J., Bock-Schappelwein, J., Bremberger, C., Hierländer, R., Hofer, H., Huber, P., Knittler, K., Miess, M., Strohner, L. (2009a). Die ökonomischen Wirkungen der Migration in Österreich 1989-2007, Studie im Auftrag des Bundesministeriums für Wirtschaft und Arbeit, WIFO und IHS Projektbericht.
- Berger, J., Keuschnigg, C., Keuschnigg, M., Miess, M., Strohner, L., Winter-Ebmer, R. (2009b). Modelling of Labour Markets in the European Union – Final Report. Studie im Auftrag der DG EMPL der Europäischen Kommission.
- Betts, Katharine (1988), *Ideology and Immigration, Australia 1976 to 1987*, Melbourne University Press.
- Blanchard, O., J. (1985). Debt, Deficits and Finite Horizons, *Journal of Political Economy* 93, 223-247.
- Biffi, G. 2009, Zur Rolle der Bildung für MigrantInnen in Österreich, in Lorenz Lassnigg, Helene Babel, Elke Gruber, Jörg Markowitsch (Hrsg.) *Öffnung von Arbeitsmärkten und Bildungssystemen Beiträge zur Berufsbildungsforschung*, Studien Verlag, Reihe: Innovationen in der Berufsbildung Band: 6, Innsbruck-Wien-Bozen.
- Biffi, G. (2006A), Towards a common migration policy: potential impact on the EU economy, *Zeitschrift für Arbeitsmarktforschung/Journal of labour market Research*, IAB-Nürnberg, ZAF 1/2006: 1-17.
- Biffi, G. (2006B), Conditions of entry and residence of third country highly skilled migrant workers in Austria: Small scale study III of the European Migration Network, 2006, [http://www.emn.at/modules/typetool/pnincludes/uploads/Small%20Scale%20Study%20Highly%20Skilled\\_AT%20final.pdf](http://www.emn.at/modules/typetool/pnincludes/uploads/Small%20Scale%20Study%20Highly%20Skilled_AT%20final.pdf).
- Biffi, G. (2004a), Increasing university student mobility: A European policy agenda, WIFO, *Austrian Economic Quarterly* Nr.2/2004, pp. 54-66.
- Biffi, G. (2004b), Der Einfluss von Immigration auf Österreichs Wirtschaft, in *Nationaler Kontaktpunkt Österreich im Europäischen Migrationsnetzwerk: Der Einfluss von Immigration auf die österreichische Gesellschaft. Österreichischer Beitrag im Rahmen der europaweiten Pilotstudie "The Impact of Immigration on Europe's Societies"*, Wien, 2004, <http://www.emn.at/News-article-folder-12.phtml>.
- Biffi, G. (2002), Ausländische Arbeitskräfte auf dem österreichischen Arbeitsmarkt, *WIFO-Monatsberichte*, 2002, 75(8).
- Biffi, G. (2001): Die Entwicklung des Arbeitsvolumens und der Arbeitsproduktivität nach Branchen, *WIFO-Monatsberichte*, 2001, 74(1).
- Biffi, G. (2000a), Zuwanderung und Segmentierung des österreichischen Arbeitsmarktes. Ein Beitrag zur Insider-Outsider-Diskussion, in: Husa, Karl, Parnreiter, Christof, Stacher, Irene (Hrsg.): *Internationale Migration, Die globale Herausforderung des 21. Jahrhunderts*, Wien, 207-227.
- Biffi, G. (2000b): Die Entwicklung des Arbeitsvolumens und der Arbeitsproduktivität nach Branchen, *WIFO Working Papers*, 2000, (136).
- Biffi, G. (1997), Die Zuwanderung von Ausländern nach Österreich, Kosten-Nutzen-Überlegungen und Fragen der Sozialtransfers, *WIFO-Monatsberichte*, 1997, 70(9).
- Biffi, G., Bock-Schappelwein, J. (2009), Zur Niederlassung von Ausländerinnen und Ausländern in Österreich, Studie des WIFO und der Donau-Universität im Auftrag des BMI, Wien.  
[http://www.bmi.gv.at/cms/BMI\\_Niederlassung/statistiken/files/NLV\\_2009\\_endbericht.pdf](http://www.bmi.gv.at/cms/BMI_Niederlassung/statistiken/files/NLV_2009_endbericht.pdf)
- Biffi, G., Bock-Schappelwein, J. (2003), "Soziale Mobilität durch Bildung? – Das Bildungsverhalten von MigrantInnen", in Heinz Fassmann & Irene Stacher (Hrsg.), *Österreichischer Migrations- und Integrationsbericht*, Drava Verlag Klagenfurt/Celovec.
- Birrell, R., Birrell, T. (1987): *An Issue of People*. 2nd edition, Melbourne.
- Blanchard, O. J. (1985). Debt, Deficits and Finite Horizons, *Journal of Political Economy* 93, 223-247.
- Boeri, T., Brücker, H. (2005), Why are Europeans so tough on migrants?," *Economic Policy*, 44, 631-703.
- Boone, J., Bovenberg, L. (2002). Optimal Labour Taxation and Search, *Journal of Public Economics* 85, 53-97.
- Borjas, G. J. 1995, The economic analysis of immigration, in *The New Economics of Human Behaviour*, Mariano Tommasi und Kathryn Ierulli (Hrsg.), Cambridge University Press.
- Borjas, George J. (1994): The Economics of Immigration, in: *Journal of Economic Literature*, 32, 1667-1717

- Bruegel, Irene, The restructuring of London's labour force: migration and shifting opportunities, 1971-91, 2000, *Area* 32 (1), S. 79-90.
- Brücker, Herbert, Jahn Elke J. 2008, Migration and the Wage Curve: A Structural Approach to Measure the Wage and Employment Effects of Migration, IZA Discussion Paper No. 3423, Bonn.
- Centrope, We Grow together, Together We Grow: CENTROPE, 2005 Vision 2015, [http://centrope.info/static/files/baerdneu/We\\_grow\\_together\\_Together\\_we\\_grow.pdf](http://centrope.info/static/files/baerdneu/We_grow_together_Together_we_grow.pdf)
- De New, J. P., Zimmermann, K. F. (1994): Native Wage Impacts of Foreign Labor. A Random Effects Panel Analysis, in: *Journal of Population Economics*, 2, 1432-1475.
- Diamond P. (1965). National Debt in a Neoclassical Growth Model, *American Economic Review* 55, 1126-1150.
- EC, Ageing Report: Economic and budgetary projections for the EU-27 Member States (2008-2060), Luxembourg.
- European Integration Consortium (EIC: IAB, CMR, fRDB, GEP, WIFO, wiiw) 2009, Labour mobility within the EU in the context of enlargement and the functioning of the transitional arrangements, Nürnberg.
- Felderer, B., Hofer, H., Schuh, U., Strohner, L. (2004). Befunde zur Integration von AusländerInnen in Österreich. Studie im Auftrag von BM für Wirtschaft und Arbeit und BM für Finanzen.
- Friedberg, R. M., and J. Hunt (1995): The Impact of Immigrants on Host Country Wages, Employment and Growth," *Journal of Economic Perspectives*, 9, 23-44.
- Gertler M. (1999). Government Debt and Social Security in a Life-Cycle Economy, *Carnegie-Rochester Conference Series on Public Policy* 50, 61-110.
- Grafenhofer, D., Jaag, C., Keuschnigg, C., Keuschnigg, M. (2007). Economic Ageing and Demographic Change, *Vienna Yearbook of Population Research* 2007, 133-165.
- Grafenhofer, D., Jaag, C., Keuschnigg, C., Keuschnigg, M. (2007). Probabilistic Aging, *CESifo Working Paper* 1680.
- Hanika, A. (2009), Bevölkerungsvorausschätzung 2009-2050 sowie Modellrechnung bis 2075 für Österreich (Hauptvariante), Schnellbericht 8.2, Statistik Austria, Wien.
- Hanika, A., Biffl, G. (2004) ÖROK-Prognosen 2001-2031, Teil 1: Bevölkerung und Arbeitskräfte nach Regionen und Bezirken Österreichs", ÖROK-Schriftenreihe, Band 166/I (Mai 2004), Wien.
- Harris, R., G., Robertson, P., E. (2007). The Dynamic Effects of Skilled Labour Targeting in Immigration Programs, *University of New South Wales Discussion Paper* 2007/21.
- Hartog, J., Jonker, N. (1998), A job to match your education: Does it matter? In: *Towards a Transparent Labour Market*
- Hayashi F. (1982). Tobin's Marginal Q and Average Q. A Neoclassical Interpretation, *Econometrica* 50, 213-224.
- Hjorthol, Randi Johanne, Bjørnskau, Torkel, 2005, Gentrification in Norway: Capital, Culture or Convenience? *European Urban and Regional Studies*, 2005, Vol. 12, No. 4.
- Islam, A., Fausten, D., K. (2007). Skilled Immigration and Wages in Australia, *Monash University Business and Economics Discussion Paper* 36/07.
- Market for Educational Decisions, Heijke & Borghans (eds.), Ashgate Publ., Vermont.
- Hofer, H., Huber, P. (2001), Wage and Mobility Effects of Trade and Migration on the Austrian Labour Market, in: *Institute of Advanced Studies (ed.): Economic Series*, 97.
- Home Office (2006). A Points-Based System: Making Migration Work for Britain. Report to the Parliament by the Secretary of State for the home department, Crown Copyright Cm 6741. <http://www.official-documents.gv.uk/document/cm67/6741/6741.pdf>
- Hugo, Graeme, Circular Migration: Keeping Development Rolling? *Migration Information Source*, MPI, 2003, <http://www.migrationinformation.org/Feature/display.cfm?id=129>.
- Jaag C. (2005). The Role of Endogenous Skill Choice in an Aging Society, URL: [http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=724922](http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=724922).
- Krusell P., Ohanian L. E., Rios-Rull J. V., Violante G. L. (2000). Capital-Skill Complementarity and Inequality: A Macroeconomic Analysis, *Econometrica* 68(5), 1029-1053.
- Magnani, R. (2005). Retirement age, immigration or pension benefits? An applied general equilibrium evaluation of a pension reform in an ageing context (the Italian case), *THEMA Working Papers* 2005-11.
- Matuschek, H. (1985), Ausländerpolitik in Österreich 1962-1985. Der Kampf um und gegen die ausländische Arbeitskraft, *Journal für Sozialforschung*, Heft 2/1985, 159 ff.
- Mayr, K. (2005). The Fiscal Impact of Immigrants in Austria – A Generational Accounting Analysis, *Empirica* 32, Nr. 2, 181-216.
- Mortensen, D. (1986). Job search and labour market analysis, in: Ashenfelter, O., Layard, R. (Hrsg.), *Handbook of Labour Economics*, vol. 2, Amsterdam: Elsevier Science.
- Mortensen, D., Pissarides, C. (1999). New developments in models of search in the labor market, in: Ashenfelter, O., Card, D. (Hrsg.), *Handbook of Labor Economics*, vol. 3B. Amsterdam: Elsevier Science.
- Myrdal, Gunnar (1944) *An American Dilemma*. New York, Harper and Brothers.

- 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 O., Card D. (Hrsg.), Handbook of Labor Economics, vol. 3B. Amsterdam: Elsevier Science.
- OECD (1978): The Migratory Chain. Paris.
- OECD (2001), Trends in International Migration - SOPEMI-Report, Paris.
- OECD (2005A), Ageing and Employment Policies: Austria, OECD, Paris.
- OECD (2005B), Counting Immigrants and Expatriates in OECD Countries: A New Perspective, Trends in International Migration (SOPEMI 2004), Paris, 2004.
- OECD (2008), International Migration Outlook – SOPEMI 2008, Paris.
- OECD (2009), Bildung auf einen Blick 2009, OECD Indikatoren, Paris.
- Orefice, G. (2010). Skilled Migration and Economic Performances: evidence from OECD countries, UCL Discussion Paper 2010-15.
- Ortega, F., Peri, G. (2009). The Causes and Effects of International Migrations: Evidence from OECD Countries 1980-2005, NBER Working Paper 14833.
- Parekh, Bikhu. (2000) Rethinking Multiculturalism, HMSO, London, 2000.
- Pflegler, Siegfried (1977), Gastarbeiter zwischen Integration und Abstoßung. Wien-München.
- Productivity Commission (2006). Economic Impacts of Migration and Population Growth, Productivity Commission Research Report,  
URL: [http://www.pc.gov.au/\\_\\_data/assets/pdf\\_file/0006/9438/migrationandpopulation.pdf](http://www.pc.gov.au/__data/assets/pdf_file/0006/9438/migrationandpopulation.pdf).
- Richtlinie 2009/50/EG des Rates vom 25.5.2009 über die Bedingungen für die Einreise und den Aufenthalt von Drittstaatsangehörigen zur Ausübung einer hochqualifizierten Beschäftigung. Amtsblatt der Europäischen Union vom 18.6.2009. <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2009:155:0017:0029:DE:PDF>
- Robertson, P., E. (2007). Reflections on Australia's Skilled Migration Policy, University of New South Wales Discussion Paper 2007/22.
- Roeger, W., Varga, J., in 't Veld, J. (2008). Structural Reforms in the EU: A simulation-based analysis using the QUEST model with endogenous growth, European Economy Economic Papers 351.
- Samuelson P. A. (1958). An Exact Consumption Loan Model of Interest with or without the Social Contrivance of Money, Journal of Political Economy 66, 467-482.
- Storesletten, K. (2000). Sustaining Fiscal Policy Through Immigration, Journal of Political Economy 108(2), 300-323.
- Winter-Ebmer, R., Zweimüller, J. (1996): Immigration, Trade, and Austrian Unemployment, in: CEPR (Centre for Economic Policy Research) (ed.): Discussion Paper, DP1346.
- Winter-Ebmer, R., Zweimüller, J. (1999): Do immigrants displace native workers? in: Journal of Population Economics, 2, 327-340.
- Wintour, Patrick (2007-12-06), "Smith seeks to restore trust in immigration system". The Guardian.  
<http://www.guardian.co.uk/politics/2007/dec/06/immigration.immigrationpolicy>. Abgerufen 6-11-2009.

## Anhang: Beschreibung von TaxLab – ein Makromodell für Österreich

Dieser Anhang gibt eine kurze Beschreibung des allgemeinen dynamischen Gleichgewichtsmodells *TaxLab* (dynamic computable general equilibrium model - DCGE), das am Institut für Höhere Studien entwickelt wurde und eine besonders detaillierte Abbildung des öffentlichen Sektors („Tax“) und des Arbeitsmarktes (Labour Market – „Lab“) aufweist. Es kann insbesondere für die makroökonomische Beurteilung von wirtschaftspolitischen Maßnahmen und strukturellen Änderungen und deren Auswirkungen auf die österreichische Volkswirtschaft eingesetzt werden. *TaxLab* wurde jüngst in einem erfolgreichen Projekt für die Generaldirektion Arbeitsmarkt der Europäischen Kommission für mehrere Länder der Europäischen Union weiterentwickelt und wird dort ebenfalls für die Analyse von Reformmaßnahmen eingesetzt (z.B. im kommenden „Employment in Europe 2010“). Eine ausführliche Modellbeschreibung findet sich auch 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, was 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. Im „Standardmodell“ ist die Bevölkerung immobil, d.h. es findet keine Zu- und Abwanderung statt. Zur Untersuchung der makroökonomischen Effekte von Migration wurde daher die Modellierung von Zu- und Abwanderung und weiters eine Unterteilung von im Inland bzw. im Ausland geborenen Personen vorgenommen. 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 die ersten fünf Gruppen das erwerbsfähige Alter repräsentieren, während die restlichen drei Gruppen in Pension sind. Die fünfte Altersgruppe unterscheidet sich von den ersten vier Gruppen dahingehend, dass sie eine Mischgruppe darstellt, 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. Entscheidend für das vorliegende Projekt ist auch die Unterscheidung in drei unterschiedliche Ausbildungsniveaus,

nämlich Geringqualifizierte (kein Schulabschluss bzw. nur Pflichtschulabschluss, ISCED 0-2), Individuen mit mittlerer Qualifikation (Lehrlinge, AbsolventInnen einer mittleren bzw. höheren Schule etc., ISCED 3-4) und Hochqualifizierte ((Fach-)HochschülerInnen und AbsolventInnen von Akademien). Personen mit höherer Qualifikation treten später in den Arbeitsmarkt ein als Personen mit geringerer Qualifikation, wodurch die notwendige Zeit für Bildung abgebildet wird.

Die gewählte Unterteilung in die verschiedenen Gruppen ermöglicht es, den Individuen unterschiedliche Charakteristika zuzuweisen. Zunächst besitzen Mitglieder dieser Gruppen unterschiedliche, exogen gegebene Produktivitäten, 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 sonstigen Transfer- und Sachleistungen des Staates an die Haushalte zusammen. Die Tatsache, dass Pensionszahlungen im Durchschnitt geringer als die Arbeitseinkommen sind, impliziert, dass Erwerbstätige sparen, um als PensionistInnen einen Teil ihres Alterskonsums 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 nach einer Arbeitsstelle, ihrer Aus- und Weiterbildungsentscheidung und durch die optimale intertemporale Bestimmung der Sparquote. Der optimale Arbeitseinsatz ist abhängig vom Nettolohn und berücksichtigt weiters die Auswirkungen eines höheren Arbeitseinsatzes (und damit eines höheren Arbeitseinkommens) auf zukünftige Pensions-, Arbeitslosen- und Abfertigungsansprüche. 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 Arbeitslosenraten 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 optimale Aus- und Weiterbildungsentscheidungen hängen vor allem von der erwarteten Rendite von höherem Humankapital und den Kosten (bzw. Verdienstentgang) ab. Nachdem Zuwanderung Einflüsse auf die Rendite der Weiterbildung haben kann, sind auch Auswirkungen auf die Humankapitalentscheidung in der heimischen Bevölkerung zu erwarten, die im Modell abgebildet werden.

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- und Dienstgeberbeiträgen bzw. Transfers aus dem allgemeinen Budget. Ausgabenerhöhungen können alternativ durch eine Erhöhung der Beitragssätze oder über zusätzliche Zuschüsse aus dem Budget finanziert werden.

Aus dem allgemeinen Budget werden die Ausgaben des Bundes und untergeordneter Gebietskörperschaften für den öffentlichen Konsum, für die Zuschüsse an die

Sozialversicherungsträger und Transfers an die privaten Haushalte und für den Zinsdienst der Staatsverschuldung über Einnahmen aus dem Steuersystem finanziert. Dabei werden alle wesentlichen Steuern des österreichischen Steuersystems (Lohn-/Einkommensteuer, Körperschaftsteuer, Konsumsteuern, Kapitalertragssteuern 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. Dies ist bei der Analyse einer besseren Bildungsstruktur der Zuwanderung von Bedeutung, da höher qualifizierte MigrantInnen ein höheres Einkommen und damit höhere Durchschnittssteuersätze aufweisen. 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 Haushalte erreicht werden.

### Schematische Darstellung der Effekte von Zuwanderung

Zur Veranschaulichung wesentlicher Wirkungskanäle im Zusammenhang mit Zuwanderung in *TaxLab* werden schematisch die Effekte *verstärkter* Zuwanderung *einer* Bevölkerungsgruppe skizziert<sup>16</sup> und es werden nur die wichtigsten Wirkungskanäle und institutionellen Details dargestellt. Die möglichen Effekte einer Verschiebung der Zuwanderungsstruktur hin zu besser ausgebildeten Personen ergeben sich dann im Zusammenspiel von geringerer Zuwanderung bei Geringqualifizierten und höherer Zuwanderung bei Höherqualifizierten und den Zusammenhängen zwischen den Bevölkerungsgruppen.

Erhöht sich die Zuwanderung in einer Gruppe, so bewirkt dies im Modell u.a., dass die Zahl der Personen, die nach einem Arbeitsplatz suchen, steigt. Im Sucharbeitslosigkeitsmodell werden in einem Jahr

$$M = m * S^\sigma * V^{1-\sigma}$$

neue Stellen geschaffen, wobei V die Anzahl der vakanten Stellen und S die effektive Suche nach Arbeitsplätzen<sup>17</sup> ist und m und  $\sigma$  (zwischen 0 und 1) Parameter der „matching function“ sind. Ceteris paribus erhöht verstärkte Zuwanderung die Anzahl der Arbeitsplatzsuchenden, was die effektive Suche (S) erhöht. Damit steigt einerseits die Zahl der neu geschaffenen Stellen, andererseits wirkt sich dies auf die Wahrscheinlichkeit, einen Arbeitsplatz zu finden bzw. eine vakante Stelle zu besetzen, aus. Während letztere,

$$q = \frac{M}{V} = m * \left( \frac{S}{V} \right)^\sigma,$$

bei steigendem S steigt, sinkt die Wahrscheinlichkeit von Arbeitsplatzsuchenden (f),

$$f = \frac{M}{S} = m * \left( \frac{V}{S} \right)^{1-\sigma},$$

einen Arbeitsplatz zu finden.

<sup>16</sup> Dadurch werden hier die Auswirkungen von Zusammenhängen zwischen verschiedenen Bevölkerungsgruppen vernachlässigt, während diese in den Modellsimulationen natürlich sehr wohl berücksichtigt werden.

<sup>17</sup> Diese bestimmt sich aus der Zahl der Arbeitsplatzsuchenden und deren Suchintensität.



Diese Änderungen wirken sich nun auch auf das Verhalten der Haushalte und Firmen aus. Die profitmaximierende Menge an vakanten Stellen ( $V$ ), die ein Unternehmen ausschreibt, bestimmt sich im Modell implizit aus der Gleichung

$$q^*(F_L - w) = \kappa,$$

wobei  $w$  das Brutto-Arbeitseinkommen<sup>18</sup>,  $F_L$  die Arbeitsproduktivität und  $\kappa$  die Suchkosten der Firma darstellen. Die Firma verhält sich dann optimal, wenn sie den erwarteten Ertrag einer zusätzlich ausgeschriebenen Stelle (die linke Seite der Gleichung: Wahrscheinlichkeit, die Stelle zu besetzen, multipliziert mit dem Ertrag einer besetzten Stelle) gleich den Kosten einer zusätzlich ausgeschriebenen Stelle setzt. Ceteris paribus erhöht sich bei höherer Zuwanderung wie oben dargestellt die Wahrscheinlichkeit ( $q$ ). Um die Optimalitätsbedingung zu erfüllen, d.h., die optimale Menge an vakanten Stellen auszuschreiben, ist es daher für die Firma bei unveränderten Arbeitskosten und unveränderter Arbeitsproduktivität optimal, die Anzahl der vakanten Stellen zu erhöhen.<sup>19</sup> Daher steigt die Arbeitsnachfrage nach jener Gruppe mit stärkerer Zuwanderung.

Arbeitslose Personen maximieren ihren Nutzen, indem sie das zusätzliche Leid von verstärkter Arbeitsplatzsuche mit dem erwarteten zusätzlichen Ertrag daraus vergleichen. Dies ergibt im einfachsten Modell die Optimalitätsbedingung

$$f^*(w - b) = \psi'(\xi).$$

Das Grenzleid  $\psi'(\xi)$  aus zusätzlicher Arbeitsplatzsuche muss dabei dem erwarteten Ertrag aus dieser zusätzlichen Suche entsprechen. Dieser ergibt sich aus der Wahrscheinlichkeit, einen Arbeitsplatz zu finden ( $f$ ), und dem Unterschied zwischen Arbeitseinkommen ( $w$ ) und Arbeitslosenunterstützung ( $b$ ). Ceteris paribus verringert die höhere Zahl der Arbeitsplatzsuchenden, wie oben erläutert, die Wahrscheinlichkeit ( $f$ ) und damit die linke Seite dieser Gleichung. Da das Grenzleid mit der Suchintensität steigt, führt dies zu einer Verringerung der Suchintensität  $\xi$  der Arbeitslosen. Da nun sowohl die Suchanstrengung der Arbeitslosen als auch die Wahrscheinlichkeit, „pro Sucheinheit“ eine offene Stelle zu finden, sinkt, steigt (zunächst kurzfristig) die Arbeitslosigkeit in der Bevölkerungsgruppe. Dies steht nicht im Widerspruch zu dem vorher hergeleiteten höheren Arbeitsvolumen, da das Arbeitskräfteangebot stärker als die Zahl der Arbeitslosen zunimmt.

Die bisherige Argumentation vernachlässigt jedoch Gleichgewichtseffekte bzw. Rückwirkungen. Wie aus den Gleichungen der matching function ersichtlich, senkt die gewinnmaximierende Steigerung der ausgeschriebenen Stellen ( $V$ ) wiederum die Wahrscheinlichkeit ( $q$ ), eine offene Stelle zu besetzen, und erhöht aus Sicht der Arbeitslosen die Wahrscheinlichkeit ( $f$ ), einen Arbeitsplatz zu finden. Qualitativ gleiche Auswirkungen hat auch die Verringerung der Suchintensität von arbeitslosen Personen. Weiters folgt aus diesen Änderungen eine Anpassung der Löhne, sowie der Arbeitsproduktivität. Zumindest kurzfristig bewirkt das höhere Arbeitsvolumen in diesem Beispiel eine Verringerung der Produktivität und dadurch über Lohnverhandlungen auch der Reallöhne. Dies wirkt sich wiederum auf die Entscheidungen von Unternehmen und Haushalten aus.

Für die Investitionen der Unternehmen gilt dabei folgendes. Das höhere Arbeitsvolumen führt dazu, dass die Unternehmen ihre Investitionen erhöhen, weil die Produktivität des Kapitals

<sup>18</sup> In dieser „Modellskizze“ wird völlig vom Steuer- und Abgabensystem abstrahiert, sodass die Arbeitskosten gleich dem Bruttoeinkommen gleich dem Nettoeinkommen sind.

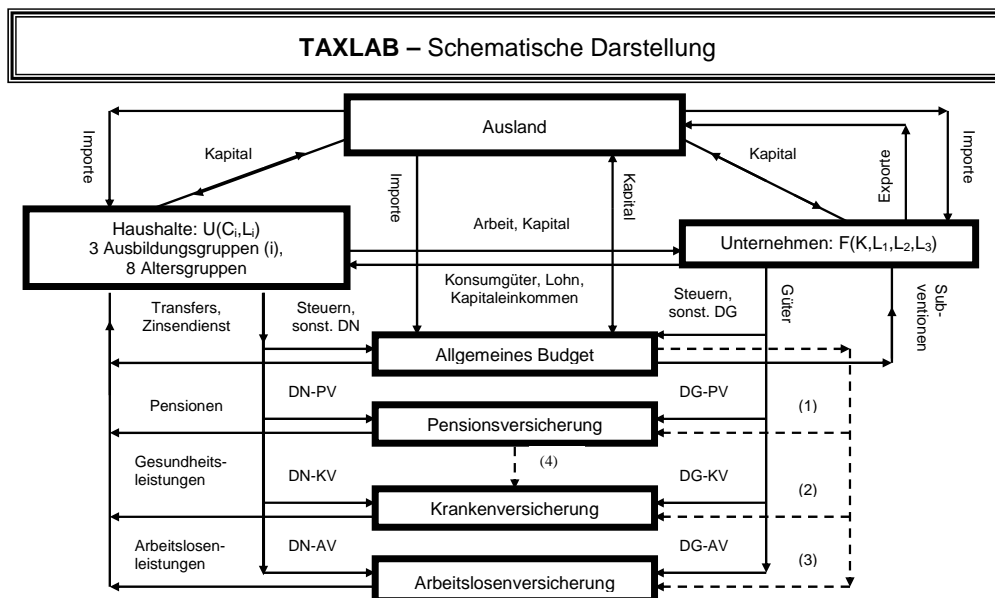
<sup>19</sup> Ansonsten wäre der erwartete Ertrag einer zusätzlichen Stellenausschreibung höher als die dadurch verursachten Kosten, und das Verhalten wäre nicht gewinnmaximierend.

zulegt. Der dadurch allmählich steigende Kapitalstock bewirkt aber umgekehrt, dass die Arbeitsproduktivität und damit auch die Löhne steigen (im Vergleich zu einem Szenario ohne höhere Investitionen). Wie in den Gleichungen oben ersichtlich, haben diese Änderungen wiederum Auswirkungen auf das Verhalten der Individuen und der Unternehmen am Arbeitsmarkt.

Die optimalen Entscheidungen der Unternehmen und der Haushalte, die Löhne und andere volkswirtschaftliche Größen passen sich schließlich dermaßen an, dass ein allgemeines Gleichgewicht erreicht wird. In diesem Gleichgewicht erfüllen die Wirtschaftssubjekte die Optimalitätsbedingungen, die Gütermärkte sind geräumt und das Sucharbeitslosigkeitsmodell bildet Arbeitslosigkeit auch im Gleichgewicht ab. Derartige Gleichgewichtseffekte können in TaxLab detailliert abgebildet werden, sodass eine umfassende makroökonomische Beurteilung der Zuwanderung möglich ist.

Nachfolgend enthält Abbildung 52 eine schematische Darstellung von TaxLab.

**Abbildung 52: Schematische Darstellung von TaxLab**



(1) Transfer Pensionsvers., (2) Transfer Arbeitslosenvers., (3) Transfer Krankenvers., (4) Transfer PV → KV

## Glossar:

**BIP:** Maß für die wirtschaftliche Leistung einer Volkswirtschaft. Zusammenfassung aller gemäß dem so genannten Inlands- oder Territorialkonzept im Inland (von Inländern und Ausländern) in einer bestimmten Periode (meist im Kalenderjahr) erzeugten Güter und Dienstleistungen. In den Ergebnistabellen wird die Veränderung des realen BIP dargestellt, also die reine Mengenveränderung der produzierten Güter. Die Bewertung erfolgt anhand von Preisen eines Basisjahrs.

**Kapitalstock / Investitionen:** Der Kapitalstock ist aus volkswirtschaftlicher Sicht neben Arbeit ein entscheidender Produktionsfaktor der Unternehmen. In Betrieben findet man Kapital neben den Geldmitteln vor allem in Sachkapital wie Maschinen, Anlagen, Gebäuden oder Werkzeugen. In der Volkswirtschaft werden unter Investitionen alle Ausgaben verstanden, die die Unternehmen tätigen, um ihren Kapitalstock zu erhalten, zu erweitern oder zu verbessern. Unter Investitionen und dem Kapitalstock werden in der Ergebnisdarstellung wiederum reale Werte verstanden.

**Privater Konsum:** Ausgaben der privaten Haushalte für den Endverbrauch von (realen) Gütern und Dienstleistungen im Inland.

**Außenhandelsbilanz:** Der Außenhandel eines Landes sind diejenigen "Tauschaktivitäten" von Gütern, die über geographische bzw. Staatsgrenzen hinausgehen. Wichtige Messzahlen sind Importe und Exporte, die jeweils als Summen aufaddiert werden, um sie dann vergleichen zu können. Importe sind in eine bestimmte Volkswirtschaft eingeführte und Exporte aus einer Volkswirtschaft ausgeführte produzierte Güter und Dienstleistungen. Der Außenhandel wird in der Außenhandelsbilanz oder Leistungsbilanz zusammengefasst. Die Werte in den Ergebnistabellen beziehen sich wiederum auf reale Nettobilanz aus Exporten minus Importen.

**Arbeitskosten pro Stunde:** Erfasst die durchschnittlich von den Unternehmen zu tragenden Lohnkosten pro Stunde. Beinhaltet daher neben dem Bruttostundenlohn auch Dienstgeberbeiträge zur Sozialversicherung und weitere Abgaben wie etwa Kommunalsteuer oder Beiträge zum FLAF. In den Ergebnistabellen ist die Veränderung der realen Arbeitskosten angegeben.

**Nettostundenlohn:** Erfasst die durchschnittlich von einem Beschäftigten erhaltene Nettoentlohnung pro Stunde. Vom Bruttostundenlohn werden daher Dienstnehmerbeiträge und Lohn- bzw. Einkommensteuer abgezogen. In den Ergebnistabellen ist die Veränderung des realen Nettostundenlohns angegeben.

**Durchschnittlich gearbeitete Stunden:** Durchschnittlich von einem Beschäftigten geleistete Jahresarbeitszeit. Kann etwa durch den Wechsel von Teil- in Vollzeit und umgekehrt sowie eine Anpassung bei den Überstunden variieren.

**Partizipationsrate (oder auch Erwerbsquote):** Ist der Anteil der Erwerbspersonen (Summe von Beschäftigten und Arbeitslosen) laut Haushaltserhebung (Labour Force Survey - LFS) an der Bevölkerung im Alter von 15-64 Jahren (im Modell; üblicherweise bezogen auf die Altersgruppe der 15- bis 64-jährigen). Im Modell können Erwerbsquoten auch nach mehr Altersgruppen unterschieden werden.

**Beschäftigung:** Die Definition für Beschäftigte laut Haushaltsbefragungen (LFS), wie sie für die Berechnung der Arbeitslosenquote gemäß Eurostat und im Modell verwendet wird, umfasst die unselbständig Beschäftigten (in jeglichem Beschäftigungsausmaß) und die Selbständigen. Als beschäftigt gilt eine Person laut Eurostat, wenn sie innerhalb eines

Referenzzeitraums (üblicherweise eine Woche) zumindest für eine Stunde einer bezahlten Beschäftigung nachgegangen ist.

**Arbeitslosenquote** (laut Eurostat): Für die Berechnung der Arbeitslosenquote wird folgende Definition verwendet: Eine Person gilt dann als arbeitslos, wenn sie bei der Haushaltsbefragung angibt (1) nicht beschäftigt zu sein, (2) einer Beschäftigung nachzugehen zu wollen, (3) innerhalb der letzten zwei Wochen davor aktiv Beschäftigung gesucht zu haben und (4) bereit zu sein, innerhalb von zwei Wochen eine Beschäftigung aufzunehmen. Diese Zahl weicht von der Registerarbeitslosenquote ab, für die man die Zahl der beim Arbeitsmarktservice (AMS) registrierten Arbeitsuchenden heranzieht, die nicht in Beschäftigung oder Schulung stehen.

**Qualifikation:** Einteilung nach höchster abgeschlossener Ausbildung. In TaxLab sowie in Teil A und B der Studie wird folgende Unterteilung getroffen: Gering = ISCED 0-2, Mittel = ISCED 3-4, Hoch = ISCED 5-6.

**Öffentlicher Konsum:** Ausgaben des öffentlichen Sektors für den (realen) Endverbrauch von Gütern und Dienstleistungen.

**Arbeitsproduktivität:** Maß für die Leistungsfähigkeit des Produktionsfaktors Arbeit. Die Produktivität bezeichnet somit das Verhältnis von Output zu Input, von Produktionsmenge zu Faktoreinsatzmenge.