

EU-Mitgliedschaft, EU-Erweiterung und die Auswirkungen auf den österreichischen Arbeitsmarkt

Alfred Stiglbauer¹

Wissenschaftliche Begutachtung: Robert Stehrer, wiiw

Seit dem EU-Beitritt kam es in Österreich zu einem Anstieg der Beschäftigung von Personen aus den „alten“ EU-Mitgliedstaaten, seit dem Jahr 2004 und insbesondere seit 2011 zu einer deutlich stärkeren Beschäftigungszunahme aus den „neuen“ EU-Mitgliedstaaten. Diese Arbeitskräfte leisten einen bedeutenden Beitrag zum heimischen Wirtschaftswachstum. Die Zuwanderung aus den neuen EU-Mitgliedstaaten lässt sich gut durch die Größe der Herkunftsländer, ihre geografische Distanz und ihren Wohlstand relativ zu Österreich erklären. Bürgerinnen und Bürger der alten EU-Mitgliedstaaten arbeiten eher im Westen Österreichs, während jene der neuen Mitgliedstaaten vornehmlich in den östlichen Bundesländern Beschäftigung finden. Die Beschäftigten aus der EU sind überwiegend männlich, jung und gut ausgebildet. Während diejenigen aus den alten Mitgliedstaaten meist als Angestellte in akademischen und technischen Berufen tätig sind, sind die Beschäftigten aus den neuen EU-Mitgliedstaaten häufig Hilfsarbeitskräfte oder arbeiten in Dienstleistungs- und Handwerksberufen. Probit-Schätzungen ergeben, dass sich das Arbeitslosigkeitsrisiko durch die Zuwanderung aus den neuen EU-Mitgliedstaaten nur geringfügig erhöht hat. Bei einigen Gruppen von Beschäftigten (Arbeiter, Beschäftigte mit überwiegend manuellen Tätigkeiten sowie vor allem Dienstleistungs- und Verkaufsberufe) ist dieser Effekt aber höher.

JEL classification: J21, J60, R10

Keywords: Europäische Union, EU-Erweiterungen, Arbeitsmarkt

Der EU-Beitritt Österreichs zog im ersten Jahrzehnt ein moderates Ansteigen der Zuwanderung von Arbeitskräften aus den alten EU-Mitgliedstaaten nach sich. Die EU-Erweiterungen 2004, 2007 und 2013 sowie die „Arbeitsmarktöffnungen“ von 2011 und 2014 gingen hingegen mit einem deutlichen Anstieg der Beschäftigung aus den neuen EU-Mitgliedstaaten einher.

Welche Folgen hatten diese Entwicklungen für den österreichischen Arbeitsmarkt? Kapitel 1 stellt die Beschäftigungsentwicklung dar und diskutiert die Bestimmungsgründe für die nach Herkunftsländern sehr unterschiedlichen Migrationszahlen. Kapitel 2 zeigt in welchen Regionen, Branchen und Berufen die Beschäftigten aus den anderen EU-Mitgliedstaaten tätig sind und welche persönlichen Charakteristika sie aufweisen. Kapitel 3 diskutiert die Auswirkungen auf den österreichischen Arbeitsmarkt, insbesondere die Frage, ob die Zuwanderung aus den neuen EU-Mitgliedstaaten das Arbeitslosigkeitsrisiko in Österreich erhöht hat. Kapitel 4 fasst zusammen und gibt einen Ausblick.

¹ Oesterreichische Nationalbank, Abteilung für volkswirtschaftliche Analysen, alfred.stiglbauer@oenb.at. Die in diesem Artikel vertretenen Ansichten spiegeln nicht notwendigerweise die offizielle Haltung der OeNB oder des Eurosystems wider. Der Autor dankt Ernest Gnan, Walpurga Köhler-Töglhofer, Doris Ritzberger-Grünwald und dem Gutachter für wertvolle Anregungen und Kommentare.

1 Arbeitskräfteeinwanderung: Eine längerfristige Perspektive

1.1 Kontinuierlicher Anstieg der Beschäftigung ausländischer Personen seit den 1990er-Jahren

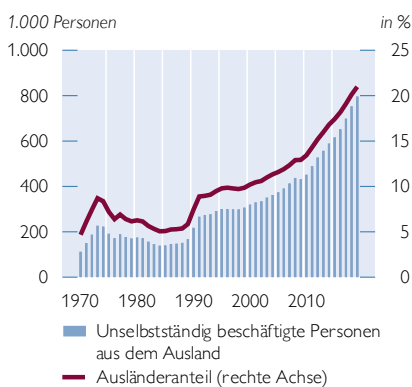
Nachdem die Beschäftigung von Personen aus dem Ausland² in Österreich lange Zeit von „Gastarbeitern“ geprägt war, führten schon vor dem EU-Beitritt Ereignisse wie der Fall des Eisernen Vorhangs und die „Jugoslawienkriege“ zu einem deutlichen Anstieg dieser Gruppe an der Beschäftigung. Seit 1995 ist ein stetiges Ansteigen der Beschäftigung von westeuropäischen Bürgerinnen und Bürgern und später vor allem aus Zentral-, Ost- und Südosteuropa zu verzeichnen, der bis heute anhält. Der Anteil der ausländischen Beschäftigten steigt seit Ende der 1980er-Jahre stetig und beträgt derzeit (Jahresmittel 2019) durchschnittlich 21%, was 800.000 Beschäftigten entspricht (Grafik 1, linke Abbildung). Die genannten Zahlen sind Registerdaten vom Dachverband der Sozialversicherungsträger.

Die Arbeitskräfteerhebung (AKE) erfasst auch die selbstständige Beschäftigung. Nach dieser Quelle (Grafik 1, Mitte) ergibt sich für das Jahr 2019 ein Beschäftigungsanteil ausländischer Personen von 16,1%³. Dieser Wert ist niedriger als jener in den Registerdaten, weil es zum einen relativ wenige Selbstständige mit ausländischer Staatsbürgerschaft gibt. Zum anderen erfasst die AKE nur Beschäftigte mit Wohnsitz im Inland. Registerdaten zeigen jedoch, dass die Zahl der Beschäftigten, die ihren Wohnsitz im Ausland haben, seit 2011 stark zugenommen hat (Grafik 1, rechte Abbildung). Nicht erfasst in diesen Pendlerzahlen sind etwa 56.000 Selbstständige

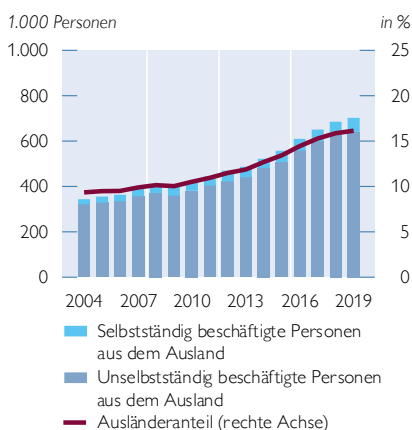
Grafik 1

Beschäftigung von Arbeitskräften aus dem Ausland

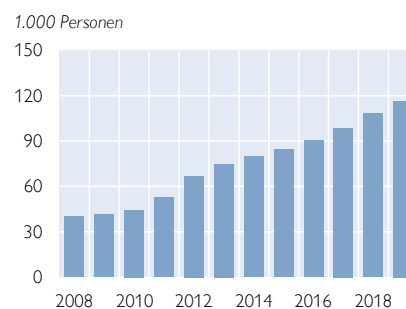
Unselbstständig beschäftigte Arbeitskräfte aus dem Ausland 1970–2019



Unselbstständige und selbstständige Beschäftigung von ausländischen Personen 2004–2019



„Grenzpendler“ 2008–2019



Quelle: Registerdaten (linke und rechte Abbildung), AKE (mittlere Abbildung).

² In diesem Artikel wird generell die Staatsbürgerschaft als Indikator für Arbeitsmigration verwendet. Bei längerfristigen Betrachtungen ist dieses Maß durch die Möglichkeit von Einbürgerungen verzerrt. Allerdings sind die nach einzelnen Herkunftsländern detaillierten Beschäftigungsdaten nur für die Staatsbürgerschaft (und nicht nach einem anderen Kriterium für Migrationshintergrund) verfügbar. Außerdem werden in den empirischen Teilen dieses Artikels (Tabellen 2 und 3) Vorgänge untersucht, in denen es zu einem raschen Anwachsen der Beschäftigung von Arbeitnehmern mit ausländischer Staatsbürgerschaft gekommen ist.

³ Schätzung, basierend auf den Werten für die ersten drei Quartale des Jahres.

im Gesundheitssektor (die meisten davon aus Rumänien und der Slowakei), von denen die meisten wohl in der Hauskrankenpflege tätig sind und ebenfalls zwischen Österreich und ihren Heimatländern pendeln.

Obwohl die Teilnahme am EU-Binnenmarkt, EU-Erweiterungen und die Einführung der gemeinsamen Währung für positive Wachstumsimpulse gesorgt haben (Breuss, 2020), war das durchschnittliche Wachstum der unselbstständigen Beschäftigung mit +0,9 % seit 1995 etwas niedriger als zwischen 1970 und 1994 (+1,1 %). Während bis 1994 der Anteil der ausländischen Beschäftigung am gesamten Beschäftigungswachstum etwas mehr als ein Viertel (27,9 %) betrug, ist dieser Beitrag seit 1995 mehr als doppelt so hoch (59,3 %). Ohne diese Arbeitsmigration nach Österreich hätte sich das Wachstum der Bevölkerung im erwerbsfähigen Alter deutlich ungünstiger entwickelt.⁴ Für die künftigen Wachstumsaussichten erscheint weitere Zuwanderung wünschenswert, weil ansonsten das Arbeitsangebot zu einer echten Beschränkung für die gesamtwirtschaftliche Produktion werden könnte (Leitner et al., 2019).⁵ Ausländische Arbeitskräfte – diese stammen vor allem aus den anderen EU-Mitgliedstaaten – leisten daher auch einen wesentlichen Beitrag zum inländischen Wirtschaftswachstum (Hofer und Weyers-*traß*, 2016).

Die linke Abbildung in Grafik 2 veranschaulicht, dass die Entwicklung der Beschäftigung ausländischer Personen auch vom Wirtschaftswachstum abhängt. Zum einen haben ausländische Beschäftigte ein höheres Arbeitslosigkeitsrisiko als Inländische. Zum anderen wurde und wird die Beschäftigung von ausländischen Arbeitskräften je nach Konjunkturlage gesteuert (z. B. die frühere gezielte Anwerbung von „Gastarbeitern“ in der Hochkonjunktur sowie konjunkturell bedingte Variationen in der Anzahl der ausgestellten Beschäftigungsbewilligungen). In der rechten Abbildung von Grafik 2 sieht man, dass das Wachstum der Beschäftigung aus den EU-8-Staaten⁶ ab Mitte 2011 sprunghaft angestiegen ist (Arbeitsmarktöffnung im Mai). Ähnliches gilt für Arbeitskräfte aus Bulgarien und Rumänien (EU-2) ab Anfang 2014. In beiden Fällen verringerten sich die Zuwächse im Laufe der Jahre; 2017 und 2018 kam es, konjunkturbedingt, allerdings wieder zu einem Anstieg.

Das Wachstum der Beschäftigtenzahl aus den alten EU-Mitgliedstaaten ist geringer, verläuft aber kontinuierlich. Etwa seit dem EU-Beitritt Kroatiens, Mitte 2013, ist ein stetiges Ansteigen der Arbeitnehmerzahlen aus diesem jüngsten EU-Mitgliedstaat zu beobachten. Gemessen an den früheren Erfahrungen wäre zu erwarten, dass sich diese Anstiege mit der Öffnung des Arbeitsmarkts für kroatische Arbeitskräfte im Juli 2020 verstärken. Allerdings ist auch zu bedenken, dass die Lohnunterschiede zwischen Kroatien und Österreich weniger stark ausgeprägt sind als bei den meisten anderen neuen Mitgliedstaaten.⁷

⁴ Laut Bevölkerungszählungen und Registerdaten der Statistik Austria betrug das Wachstum der Wohnsitzbevölkerung im Alter zwischen 15 und 64 Jahren zwischen 1971 und 1991 im Durchschnitt 0,68 % sowie zwischen 1991 und 2019 (inklusive Zuwanderung) 0,47 %.

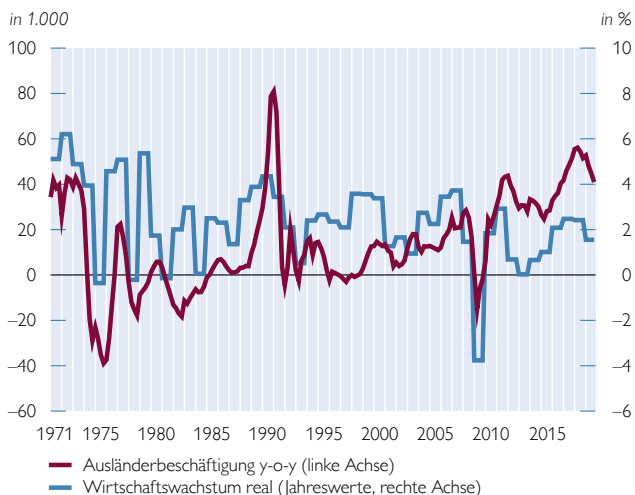
⁵ Bemerkenswert ist, dass die stärkste Einwanderung vor allem aus den neuen Mitgliedstaaten der EU kommt (siehe unten), also aus Ländern deren demografische Prognosen im europäischen Vergleich besonders ungünstig sind (siehe ebenfalls Leitner et al., 2019).

⁶ Estland, Lettland, Litauen, Polen, die Slowakei, Slowenien, Tschechien und Ungarn.

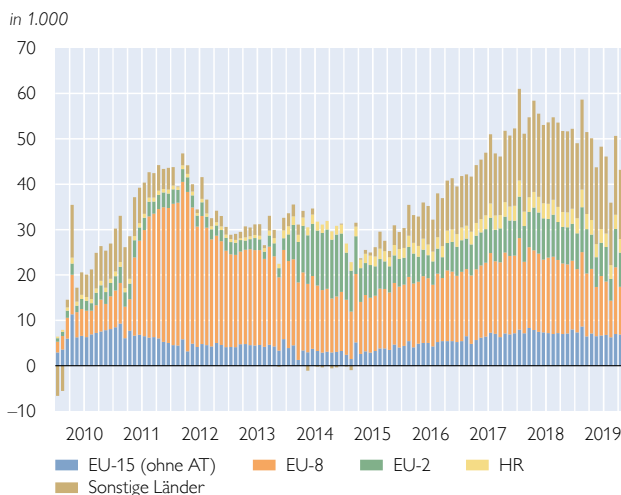
⁷ Angesichts der gegenwärtigen Arbeitsmarktlage und der Einschränkungen der Freizügigkeit für Arbeitskräfte auf Grund der COVID-19-Pandemie ist unsicher, ob es unmittelbar nach der Arbeitsmarktöffnung für Kroatien zu einem Anstieg der Arbeitsmigration kommen wird.

Veränderungen der Beschäftigung von ausländischen Arbeitskräften im Jahresabstand

Vierteljährliche Veränderungen und Wirtschaftswachstum von 1971 bis 2019



Monatliche Veränderungen nach Staatenkategorien vom Jänner 2010 bis zum Dezember 2019



Quelle: Europäische Kommission, Registerdaten.

In der jüngsten Hochkonjunkturphase ab 2017 fanden vermehrt Arbeitskräfte von außerhalb der EU Beschäftigung in Österreich. Dabei handelt es sich zu einem wesentlichen Teil um Flüchtlinge (vor allem aus Syrien, Afghanistan, dem Iran und dem Irak) und um Arbeitskräfte aus Südosteuropa (vor allem aus Serbien, Bosnien-Herzegowina und dem Kosovo).

1.2 Deutschland und neue EU-Mitgliedstaaten als wichtige Herkunftsstaaten

Tabelle 1 zeigt die Beschäftigung nach einzelnen Herkunftsstaaten. Laut vorliegenden Daten⁸ stieg die Zahl der Beschäftigten aus den alten Mitgliedstaaten zwischen 1994 und 2004 von 18.000 auf etwa 53.000. Der Großteil der Beschäftigten stammte aus Deutschland⁹ und Italien. Nach 2004 war der Zuwachs etwas stärker (+48.000 zwischen 2004 und 2010 bzw. ebenfalls +48.000 seit 2010).

Bei jenen Staaten, die 2004 der EU beitraten, war (soweit hierfür Daten vorliegen) das Beschäftigungswachstum im ersten Jahrzehnt der österreichischen Mitgliedschaft in der EU eher schwach ausgeprägt. Nach dem Jahr 2004 nahm die Beschäftigung von Bürgerinnen und Bürgern aus den neuen EU-Mitgliedstaaten etwas zu. Im Jahr 2010 hatte deren Beschäftigung schon jene aus den alten EU-Mitgliedstaaten überschritten. Zwischen 2010 und 2019 hat sich die Zahl der Arbeitskräfte aus den neuen EU-Mitgliedstaaten etwa verdreifacht (mit Ungarn, Rumänien, Polen und der Slowakei als wichtigste Herkunftsstaaten). Die Zunahme an Beschäftigten aus den neuen EU-Mitgliedstaaten beträgt 229.000, was durchaus im Einklang mit den vor der EU-Erweiterung getroffenen Prognosen ist (Prettner und Stiglbauer, 2007).

⁸ Für die Zeit vor 2004 weisen die publizierten Registerdaten die Beschäftigung nur für wenige Herkunftsstaaten separat aus.

⁹ Die Zuwanderung aus Deutschland ist auch auf die hohe Arbeitslosigkeit (insbesondere im Osten des Landes) Anfang der 2000er-Jahre zurückzuführen.

Tabelle 1

Beschäftigung ausländischer Personen¹ nach Staatsbürgerschaft

	1994 ²		2004		Veränderung 1994– 2004		2010		Veränderung 2004– 2010		2019		Veränderung 2010– 2019	
	in 1.000	in % der Gesamt- beschäftigung	in 1.000	in % der Gesamt- beschäftigung	in 1.000	in 1.000	in % der Gesamt- beschäftigung	in 1.000	in 1.000	in % der Gesamt- beschäftigung	in 1.000	in 1.000	in % der Gesamt- beschäftigung	in 1.000
Beschäftigung von ausländischen Personen gesamt	291,0	9,5	362,3	11,3	71,3	451,3	13,4	89,0	799,5	21,1	348,2			
Alte EU-Mitgliedstaaten und ausgewählte Einzelstaaten (EU-15)														
EU-15 ohne Österreich	18,2	0,6	53,3	1,7	35,1	101,2	3,0	47,9	149,2	3,9	47,9			
Deutschland	12,1	0,4	39,0	1,2	26,9	80,1	2,4	41,1	105,5	2,8	25,4			
Frankreich	-	-	1,6	0,1	-	2,2	0,1	0,6	3,5	0,1	1,3			
Italien	2,3	0,1	4,8	0,2	2,6	7,6	0,2	2,8	17,5	0,5	9,9			
Spanien	-	-	0,7	0,0	-	1,2	0,0	0,4	3,7	0,1	2,5			
Vereinigtes Königreich	-	-	1,8	0,1	-	2,8	0,1	0,9	4,3	0,1	1,5			
Neue EU-Mitgliedstaaten														
Bulgarien	-	-	1,9	0,1	-	3,2	0,1	1,3	14,0	0,4	10,8			
Estland	-	-	0,0	0,0	-	0,1	0,0	0,0	0,3	0,0	0,2			
Kroatien	-	-	12,1	0,4	-	16,1	0,0	4,0	34,6	0,9	18,5			
Lettland	-	-	0,1	0,0	-	0,2	0,0	0,1	0,7	0,0	0,5			
Litauen	-	-	0,1	0,0	-	0,2	0,5	0,1	0,8	0,0	0,6			
Polen	11,2	0,4	12,0	0,4	0,8	17,3	0,5	5,3	42,6	1,1	25,3			
Rumänien	9,6	0,3	11,0	0,3	1,4	17,2	0,5	6,2	62,2	1,6	44,9			
Slowakei	-	-	4,4	0,1	-	10,3	0,3	5,9	37,7	1,0	27,4			
Slowenien	-	-	4,3	0,1	-	6,1	0,2	1,8	25,4	0,7	19,3			
Tschechien	-	-	3,1	0,1	-	5,5	0,2	2,4	17,6	0,5	12,1			
Tschechoslowakei ³	10,6	0,3	4,9	0,2	-5,8	3,3	0,1	-1,6	1,5	0,0	-1,8			
Ungarn	9,3	0,3	13,6	0,4	4,3	26,0	0,8	12,4	96,9	2,6	70,9			
Summe neue EU-Mitgliedstaaten	-	-	67,6	2,1	-	105,5	3,2	37,9	334,3	8,8	228,8			
Nachfolgestaaten Jugoslawiens (ohne EU-Mitgliedstaaten)														
Jugoslawien ³	142,0	4,6	113,4	3,5	-28,5	86,8	2,6	-26,6	52,5	1,4	-34,3			
Bosnien-Herzegovina	-	-	27,5	0,9	-	32,3	1,0	4,8	49,1	1,3	16,8			
Nordmazedonien	-	-	2,2	0,1	-	1,1	0,0	-1,2	8,5	0,2	7,4			
Serbien und Montenegro ³	-	-	1,0	0,0	-	13,3	0,4	12,3	5,7	0,1	-7,6			
Serbien	-	-	-	-	-	-	-	0,0	28,8	0,8	28,8			
Montenegro	-	-	-	-	-	-	-	0,0	0,4	0,0	0,4			
Kosovo	-	-	-	-	-	-	-	0,0	6,9	0,2	6,9			
Ausgewählte sonstige Staaten														
Türkei	53,9	1,8	54,6	1,7	0,7	54,3	1,6	-0,3	59,7	1,6	5,4			
Schweiz	0,9	0,0	1,4	0,0	0,5	2,2	0,1	0,8	3,0	0,1	0,9			
Russische Föderation	-	-	0,9	0,0	-	3,6	0,1	2,7	8,8	0,2	5,2			
Ukraine	-	-	0,9	0,0	-	2,0	0,1	1,1	4,6	0,1	2,5			
Syrien	-	-	0,3	0,0	-	0,4	0,0	0,1	10,1	0,3	9,8			
Afghanistan	-	-	0,6	0,0	-	1,6	0,0	1,0	11,4	0,3	9,8			
Sonstige Staaten	-	-	38,6	1,2	-	47,1	1,4	8,5	66,1	1,7	19,1			

Quelle: Dachverband der Sozialversicherungsträger.

¹ Unselbstständige Registerbeschäftigung; Jahresdurchschnitte.

² Nur für einige wenige Staaten verfügbar.

³ Beschäftigte, die statistisch immer noch unter der Staatsbezeichnung zum Zeitpunkt ihres Beschäftigungseintritts erfasst sind. (Die Staatsbürgerschaftsinformation wird nur bei Neuanmeldungen von Beschäftigungsverhältnissen aktualisiert).

Die Netto-Zuwanderung von Arbeitskräften war nach Herkunftsstaaten sehr unterschiedlich. Gravitationsmodelle (Pooth et al., 2016) prognostizieren, dass Migrationsbewegungen von der Größe der Staaten und von ihrer geografischen Distanz bestimmt sind. Diese Modelle bilden Migration in beide Richtungen ab; allerdings gibt es kaum Daten über die Beschäftigung von österreichischen Arbeitskräften in den neuen EU-Mitgliedstaaten. Diese Zahl dürfte jedoch sehr niedrig sein.¹⁰ Der Grund hierfür liegt wohl in den nach wie vor großen Einkommensunterschieden¹¹. Es liegt daher nahe, diese als Erklärungsfaktor heranzuziehen. Dass Einkommensunterschiede eine Rolle spielen, legen auch Befragungsergebnisse zu den Emigrationsabsichten nahe (Raggl, 2019)¹².

Tabelle 2 zeigt Schätzergebnisse für die Nettoimmigration aus 11 neuen EU-Mitgliedstaaten (EU-8, EU-2 und Kroatien). In den beiden ersten Spezifikationen ist der jeweilige gesamte Beschäftigungsanstieg die abhängige Variable. Die Bevölkerungsgröße der Beitrittsländer und die jeweiligen mittleren Entfernungen zu Österreich (siehe Anhang) üben einen signifikanten Einfluss auf die Arbeitsmigration aus und können die Varianz gut erklären: Das Bestimmtheitsmaß ist 0,81; es steigt auf 0,94, wenn man das BIP pro Kopf (relativ zu Österreich) als weitere erklärende

Tabelle 2

Determinanten der Arbeitsimmigration 2004–2019 aus den neuen Mitgliedstaaten der EU¹

	Spez. 1	Spez. 2	Spez. 3	Spez. 4	Spez. 5	Spez. 6	Spez. 7
Bevölkerung ²	1,139 0,002	0,623 0,003	1,153 0,000	1,177 (0,000)	1,179 0,000	1,100 0,000	1,115 0,000
Mittlere Distanz ³	-1,876 0,001	-3,430 0,000	-1,754 0,000	-1,774 0,000	-1,746 0,000	-1,933 0,000	-1,889 0,000
BIP/Kopf relativ zu AT (KKP) ⁴	-	-4,326 0,002	-	-	-	-0,847 0,002	-0,749 0,003
Arbeitsmarktöffnung ⁵	-	-	-	1,174 0,000	-	1,236 0,000	-
Zeit-Dummies	-	-	-	-	ja	-	ja
Konstante	12,443 0,008	43,008 0,000	8,532 0,000	7,874 0,000	7,246 0,000	9,425 0,000	8,627 0,000
Bestimmtheitsmaß (bereinigt)	0,808	0,942	0,624	0,697	0,769	0,706	0,777
Mittelwert der abh. Variable	9,127	9,127	6,074	6,074	6,074	6,093	6,093
Beobachtungen	11	11	165	165	165	164	164

Quelle: Eigene Berechnungen (OLS-Regressionen mit robusten Standardfehlern).

¹ Abhängige Variable: Netto-Arbeitsimmigration (unselbstständig Beschäftigte) in 1.000 aus BG, CZ, EE, HR, HU, LT, LV, PL, RO, SI, SK gesamt 2004–2019 (Spezifikationen 1 und 2) bzw. jährlich (Spezifikationen 3 bis 7), logarithmiert.

² Bevölkerung der Herkunftsstaaten im Alter zwischen 20 und 54 Jahren, jährlich in (t–1) (log).

³ Mittlere Distanz zu Österreich in km (log).

⁴ Relatives nominelles BIP / Kopf in Kaufkraftparitäten (log. level) 2004 (Spezifikation 2) bzw. jährliche Veränderung des log. levels (t–1) (Spezifikationen 6 und 7).

⁵ Dummyvariable mit Wert 1 ab 2011 für die Beitrittsländer von 2004 bzw. ab 2014 für BU und RO.

Anmerkung: Die fettgedruckten Werte in den blaugrau schattierten Feldern stellen Koeffizienten (und andere Statistiken) dar. Die Werte in den nicht-schattierten Feldern sind p-Werte. Die Berechnung der Distanzvariable wird im Anhang erläutert.

¹⁰ So waren etwa im Jahr 2017 etwa 1.300 Personen mit österreichischer Staatsbürgerschaft in Tschechien, Polen, Slowenien und der Slowakei beschäftigt.

¹¹ Für eine Analyse der Reallohnentwicklung in den neuen Mitgliedstaaten siehe Astrov et al. (2019).

¹² Der Anteil der Menschen mit Auswanderungsabsichten im Euro Survey 2017 ist etwa in Tschechien und Polen viel geringer als in Rumänien, Bosnien-Herzegowina, Bulgarien, Serbien, Albanien und Nordmazedonien.

Variable heranzieht. Die Ergebnisse werden bestätigt, wenn man die jährliche Zuwanderung aus den Beitrittsländern „poolt“ (ab Spezifikation 3). Die Zuwanderung aus den neuen Mitgliedstaaten steigt also tatsächlich mit der Größe des Landes und fällt einerseits mit der Entfernung von Österreich und andererseits, wenn das Einkommen im Quellland steigt. Aus diesem Grund sind für die Zukunft geringere Zuwächse der Beschäftigung von Arbeitnehmern aus den neuen Mitgliedstaaten zu erwarten.¹³ Außerdem sind die Arbeitsmarktöffnungen und die heimische Konjunktur¹⁴ (abgebildet durch Zeitdummies; hier nicht gezeigt) wichtige Einflussgrößen.

2 Beschäftigung von EU-Staatsangehörigen in Österreich: ein Überblick

2.1 In welchen Regionen, Sektoren und Berufen sind ausländische Arbeitskräfte tätig?

Arbeitskräfte aus den alten EU-Mitgliedstaaten finden sich in Wien sowie in den an Deutschland und an Italien grenzenden westlichen Bundesländern Tirol, Oberösterreich und Salzburg. Die Arbeitskräfte aus den neuen EU-Mitgliedstaaten finden sich hingegen gehäuft im Osten Österreichs. Zwar dominiert auch hier Wien, aber viele Personen aus diesen Staaten sind auch in Niederösterreich, der Steiermark und in Oberösterreich beschäftigt. Ihr Anteil an der Beschäftigung im jeweiligen Bundesland ist im Burgenland besonders groß (knapp 18 %¹⁵).

Staatsangehörige aus den alten EU-Mitgliedstaaten arbeiten vor allem in der Sachgüterindustrie, im Handel, im Beherbergungs- und Gastgewerbe und sowie in den freiberuflichen, wissenschaftlichen und technischen Dienstleistungen. Die Arbeitskräfte aus den neuen EU-Mitgliedstaaten sind viel stärker sektoral konzentriert: 86 % dieser Arbeitskräfte arbeiten in nur vier Branchen: im Beherbergungs- und Gastgewerbe, gefolgt von den sonstigen wirtschaftlichen Dienstleistungen (vor allem Arbeitskräfteüberlassung), dem Bauwesen und dem Handel.

Bei den Beschäftigten aus den alten EU-Mitgliedstaaten handelt es sich vornehmlich um Angestellte (71 %), während die Arbeitskräfte aus den neuen EU-Mitgliedstaaten vorwiegend Arbeiterinnen und Arbeiter sind (56 %). Arbeitskräfte aus den alten EU-Mitgliedstaaten sind vor allem in akademischen Berufen sowie in technischen und gleichrangigen nicht-technischen Berufen vertreten, während die Beschäftigten aus den neuen EU-Mitgliedstaaten überwiegend als Hilfsarbeitskräfte, in Dienstleistungsberufen sowie in Handwerksberufen beschäftigt sind.

2.2 Alter, Ausbildung und Geschlechterzugehörigkeit der Beschäftigten aus den anderen EU-Mitgliedstaaten

Die Beschäftigten aus den anderen EU-Mitgliedstaaten sind vorwiegend männlich: Bei den alten EU-Mitgliedstaaten beträgt der Männeranteil etwa 58 %, bei den neuen EU-Mitgliedstaaten liegt er bei 61 %. Arbeitskräfte aus der EU verjüngen

¹³ Dazu kommt, dass die in Summe beträchtliche Auswanderung aus den CESEE-Ländern zu wirtschaftlichen und demografischen Problemen führt. Die betreffenden Regierungen treffen Maßnahmen, um die Arbeitskräfte im Land zu halten und den „brain drain“ zu stoppen (vgl. EBRD, 2018).

¹⁴ Auch die ausländische Konjunktur, insbesondere die lange Zeit sehr hoher Arbeitslosigkeit in vielen der neuen EU-Mitgliedstaaten, dürfte zur Zuwanderung von Arbeitskräften beigetragen haben. Dies bestätigen auch Regressionspezifikationen mit den jeweiligen ausländischen Arbeitslosenquoten (diese werden hier nicht gezeigt).

¹⁵ Alle im Folgenden genannten Prozentzahlen beziehen sich auf das Jahr 2019 (Registerdaten).

das Arbeitsangebot in Österreich: Der Beschäftigtenanteil im Haupterwerbsalter (25 Jahre bis 50 Jahre) ist für EU-Staatsangehörige höher (alte EU-Mitgliedstaaten: 69 %; neue EU-Mitgliedstaaten: 74 %) als bei Personen mit österreichischer Staatsbürgerschaft (58 %). Arbeitskräfte aus den neuen EU-Mitgliedstaaten weisen im Gegensatz zu Inländern instabilere Beschäftigungsverhältnisse auf (Schmieder und Weber, 2018).¹⁶

Beschäftigte aus den anderen EU-Mitgliedstaaten sind im Durchschnitt höher qualifiziert als Österreicher: Arbeitskräfte aus den alten EU-Mitgliedstaaten weisen laut Arbeitskräfteerhebung zu 45 % einen Hochschulabschluss auf (Inländer: 18 %). Der Anteil jener mit dem Abschluss einer höheren Schule liegt hingegen etwa auf dem gleichen Niveau wie bei den Österreichern (17 % bzw. 19 %). Bei den Beschäftigten aus den neuen EU-Mitgliedstaaten ist der Hochschulanteil demjenigen der Österreicher ähnlich (19 %), während der Anteil mit dem Abschluss einer höheren Schule (27 %) höher ist als bei Inländern.

Die im Vergleich zu österreichischen Arbeitskräften überdurchschnittliche Bildung der beschäftigten Personen aus den neuen EU-Mitgliedstaaten steht im Widerspruch zu ihrer vergleichsweise geringen beruflichen Stellung. Hofer et al. (2019) stellen fest, dass sich die berufliche Positionierung der Beschäftigten aus den neuen EU-Mitgliedstaaten seit der Arbeitsmarktöffnung verschlechtert hat (vgl. auch Schmieder und Weber, 2018) und dass diese – trotz der hohen Schulbildung – eher in Konkurrenz zu relativ gering qualifizierten Arbeitskräften im Inland stehen. Dies steht in Einklang mit Befragungsergebnissen (Statistik Austria, 2015), wonach sich knapp 31 % der Beschäftigten aus den neuen EU-Mitgliedstaaten für ihren Job als überqualifiziert fühlten. Allerdings sind häufig mangelnde Sprachkenntnisse ein Hindernis für einen besseren Arbeitsplatz.

3 Auswirkungen auf den österreichischen Arbeitsmarkt

3.1 Theoretische Auswirkungen und allgemeine empirische Ergebnisse

Die Frage nach den Auswirkungen von Einwanderung auf den Arbeitsmarkt lässt sich nicht einfach beantworten. Wie sind die bereits vor einem Anstieg der Einwanderung im Land beschäftigten (inländischen) Arbeitskräfte davon betroffen? Theoretische Überlegungen legen nahe, dass es unter anderem auf den untersuchten Zeitraum und auf den Skill-Mix der einwandernden Arbeitskräfte ankommt. Kurzfristig zeigen sich eher negative Auswirkungen auf Beschäftigungschancen und Gehälter der inländischen Arbeitskräfte¹⁷ als in der längerfristigen Betrachtung. Inländische Arbeitskräfte, die mit den zugewanderten Arbeitskräften konkurrieren, müssen eher mit negativen Konsequenzen rechnen als solche, deren Qualifikationen komplementär zu jenen der Immigranten sind (Edo, 2019). Empirische Ergebnisse – typischerweise wird die Erhöhung der Präsenz von zugewanderten Arbeitskräften auf Löhne bzw. Gehälter oder Beschäftigung untersucht – sind teilweise widersprüchlich sowie häufig nicht vergleichbar (Dustmann et al., 2016).

¹⁶ Die Register-Arbeitslosenquote für Beschäftigte aus den neuen EU-Mitgliedstaaten betrug 2019 7,7 %. Zum Vergleich: Für die alten EU-Mitgliedstaaten betrug sie 5,9 %, für Inländer 6,4 % und für Beschäftigte aus Drittstaaten 15,8 %.

¹⁷ Die „inländischen“ Arbeitskräfte umfassen in diesem Zusammenhang all jene Arbeitskräfte, die sich bereits vor einer Erhöhung der Zuwanderung im Land befinden, d.h. heimische Arbeitnehmer und solche, die bereits früher zugewandert sind.

Überraschenderweise gibt es kaum Literatur zu den Auswirkungen des hohen Anstiegs der Einwanderung in einigen alten EU-Mitgliedstaaten infolge der EU-Erweiterungen, obwohl die „Ostöffnung“ des Arbeitsmarktes, z. B. in Österreich und Deutschland, häufig medial thematisiert wurde. Für das Vereinigte Königreich hingegen gibt es einige empirischen Studien, weil es dort zu hoher Immigration aus Polen und Rumänien kam. Es konnten jedoch keine negativen Effekte auf die Beschäftigung oder die Löhne bzw. Gehälter von inländischen Arbeitskräften insgesamt gefunden werden; lediglich für britische Arbeitskräfte mit geringer Qualifikation wurden leicht negative Auswirkungen identifiziert (Stiglbauer, 2019).

3.2 Zuwanderung und Arbeitslosigkeitsrisiko

Frühere empirische Arbeiten (Winter-Ebmer und Zweimüller, 1996 und 1999) haben den beträchtlichen Anstieg des ausländischen Arbeitskräfteangebots ab Ende der 1980er-Jahre untersucht und festgestellt, dass der österreichische Arbeitsmarkt diesen erstaunlich gut bewältigt hat. Fenz et al. (2019) können keine signifikanten Auswirkungen des hohen Anteils ausländischer Arbeitskräfte auf das aggregierte Lohnwachstum identifizieren. Hofer et al. (2017) stellen beträchtliche Lohndiskriminierung bei ausländischen Arbeitskräften fest, welche bei Personen aus EU-Mitgliedstaaten¹⁸ niedriger ist als bei Arbeitskräften aus anderen Ländern.

Da keine geeigneten Lohndaten vorliegen, konzentrieren sich die folgenden Ausführungen auf eine mögliche Erhöhung des Arbeitslosigkeitsrisikos durch die Zuwanderung seit 2010. Die Arbeitslosigkeit von Personen mit österreichischer Staatsbürgerschaft ist insgesamt zurückgegangen: Die Registerquote fiel von 6,5 % (2010) auf 6,4 % (2019); laut Arbeitskräfteerhebung (AKE) betragen die entsprechenden Werte 4,3 % und 3,8 %. Die Entwicklung ist regional unterschiedlich (Grafik 3). In allen Bundesländern hat Zuwanderung das Arbeitsangebot erhöht, aber lediglich in Wien ist die Arbeitslosigkeit gestiegen (bei Inländern jedoch weniger), während sie in den meisten anderen Bundesländern gesunken ist. Es fällt auf, dass die Entwicklung der Arbeitslosenquoten in den östlichen Bundesländern (Wien, Niederösterreich und dem Burgenland) ungünstiger verlaufen ist als im Süden und im Westen Österreichs. Laut Schiman (2019) stellte die Einwanderung nach Ostösterreich einen Angebotsschock dar, während sie im Westen die Reaktion auf eine gestiegene Nachfrage nach Arbeitskräften war. Im Falle von Wien gilt es allerdings zu beachten, dass der Anteil von Geflüchteten besonders hoch ist.¹⁹ Weiters zeigt sich, dass die Arbeitslosigkeit bei Arbeitskräften, die lediglich einen Pflichtschulabschluss haben, deutlich gestiegen ist.

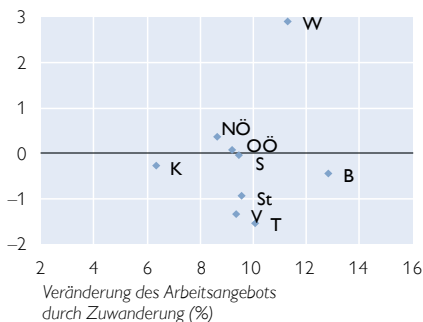
¹⁸ Die Autoren treffen keine Unterscheidung zwischen alten und neuen EU-Mitgliedstaaten.

¹⁹ So entfallen etwa 45 % des Arbeitsangebots aus den bereits erwähnten vier größten Asylherkunftsländern auf Wien allein.

Veränderung der Arbeitslosenquote seit 2010 regional bzw. nach Qualifikation

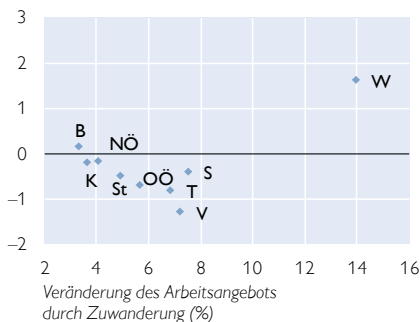
ALQ gesamt (Registerdaten)

Veränderung der Arbeitslosenquote 2010–2019 (Prozentpunkte)



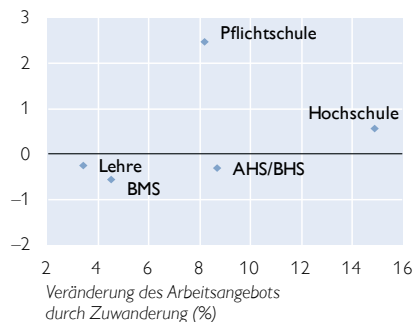
ALQ gesamt (AKE)

Veränderung der Arbeitslosenquote 2010–2018 (Prozentpunkte)



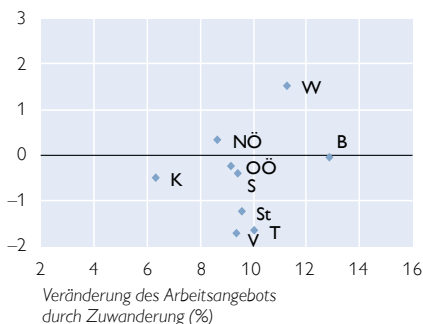
ALQ gesamt (AKE)

Veränderung der Arbeitslosenquote 2010–2018 (Prozentpunkte)



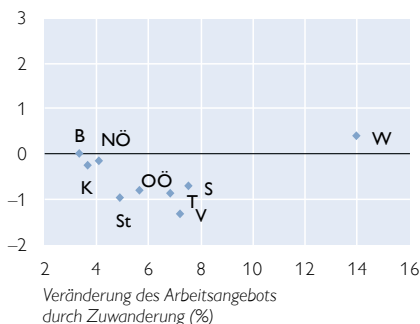
ALQ Inländer (Registerdaten)

Veränderung der Arbeitslosenquote 2010–2019 (Prozentpunkte)



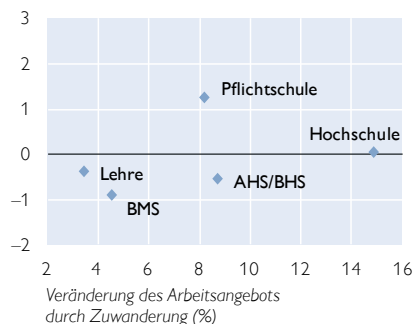
ALQ Inländer (AKE)

Veränderung der Arbeitslosenquote 2010–2018 (Prozentpunkte)



ALQ Inländer (AKE)

Veränderung der Arbeitslosenquote 2010–2018 (Prozentpunkte)



Quelle: Registerdaten vom Dachverband der Sozialversicherungsträger (Teilgrafiken links) und AKE.

Anmerkung: ALQ = Arbeitslosenquote.

Tabelle 3 zeigt die Ergebnisse einer Probit-Regression für die Wahrscheinlichkeit, ob eine Person arbeitslos werden könnte. Hierfür werden AKE-Mikrodaten für die Jahre von 2004 bis 2016 verwendet. Die abhängige Variable ist ein Dummy, der den Wert 1 annimmt, wenn eine Person in einem Quartal unselbstständig beschäftigt war, im Folgequartal aber arbeitslos ist. Der Mittelwert der abhängigen Variable beträgt etwa 1,1%. Die Präsenz von Arbeitskräften aus den neuen EU-Mitgliedstaaten wird durch deren Anteil in Zellen (9 Bundesländer * 10 Berufshauptgruppen; im Folgenden kurz „Immigrantenanteil“) abgebildet.

Die ersten vier Spalten in Tabelle 3 sind die Ergebnisse von Probitregressionen. Wegen der möglichen Endogenität des Immigrantenanteils zeigen die verbleibenden Spalten die Ergebnisse von Instrumentvariablen (IV)-Schätzungen. Alle Schätzungen wurden sowohl für den gesamten Zeitraum als auch für die Periode ab 2011 durchgeführt. Außerdem wurde einerseits eine „sparsame“ Spezifikation gewählt, die nur das Alter, die Dauer der Betriebszugehörigkeit, den Bildungsabschluss und eine Gender-Dummy-Variable verwendet. In all diesen Spezifikationen ist der Koeffizient des „Immigrantenanteils“ durchwegs signifikant. Andererseits wurde für beide Schätzperioden eine erweiterte Spezifikation verwendet, die auch Staatsbürgerschaftskategorien sowie Sektoren beinhaltet. Die Koeffizientenschätzer für den Immigrantenanteil werden kleiner, bleiben aber statistisch signifikant.

Tabelle 3

Schätzungen¹ des Risikos eines Eintritts in die Arbeitslosigkeit

	Probit				IV-Probit ²			
	2004–2016	2004–2016	2011–2016	2011–2016	2004–2016	2004–2016	2011–2016	2011–2016
Immigrantenanteil ³	0,027	0,022	0,025	0,020	0,029	0,024	0,027	0,022
	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Alter	0,009	0,006	0,008	0,005	0,009	0,006	0,008	0,005
	0,001	0,017	0,068	0,262	0,001	0,017	0,074	0,269
Alter quadriert / 100	-0,011	-0,007	-0,009	-0,005	-0,011	-0,007	-0,009	-0,005
	0,002	0,037	0,112	0,374	0,002	0,038	0,118	0,379
Dauer Betriebszugehörigkeit	-0,009	-0,009	-0,010	-0,010	-0,009	-0,009	-0,010	-0,010
	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Dauer Betriebszugehörigkeit quadriert / 100	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002
	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Gender (weiblich = 1)	-0,027	-0,028	-0,031	-0,044	-0,028	-0,028	-0,031	-0,044
	0,004	0,005	0,048	0,010	0,003	0,006	0,049	0,010
Höchster Bildungsabschluss (Basiskategorie: Lehrabschluss)								
Pflichtschule	0,085	0,051	0,048	0,018	0,085	0,052	0,046	0,017
	0,000	0,000	0,031	0,427	0,000	0,000	0,039	0,455
Berufsbildende mittlere Schule	-0,093	-0,078	-0,097	-0,089	-0,092	-0,077	-0,096	-0,089
	0,000	0,000	0,000	0,001	0,000	0,000	0,000	0,001
AHS / BHS	-0,114	-0,103	-0,107	-0,107	-0,111	-0,101	-0,106	-0,107
	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Universität / Fachhochschule	-0,201	-0,156	-0,202	-0,175	-0,201	-0,157	-0,201	-0,174
	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Staatsbürgerschaft (Basiskategorie: Österreich)								
Alte EU-Mitgliedstaaten (ohne AT)	-	-0,010	-	-0,023	-	-0,008	-	-0,023
		0,699		0,570		0,770		0,571
Nachfolgestaaten Jugoslawiens (ohne EU-MS)	-	0,137	-	0,111	-	0,135	-	0,108
		0,000		0,002		0,000		0,003
Türkei	-	0,239	-	0,178	-	0,240	-	0,176
		0,000		0,001		0,000		0,001
Andere Staatsbürgerschaft	-	0,176	-	0,228	-	0,177	-	0,225
		0,000		0,000		0,000		0,000
Sektor (Basiskategorie: Industrie)								
Landwirtschaft	-	0,065	-	0,083	-	0,063	-	0,083
		0,142		0,311		0,165		0,315
Energie- und Wasserversorgung	-	-0,234	-	-0,227	-	-0,231	-	-0,228
		0,000		0,012		0,000		0,012
Bauwesen	-	0,059	-	0,029	-	0,060	-	0,028
		0,001		0,346		0,000		0,358
Handel	-	0,048	-	0,080	-	0,045	-	0,080
		0,001		0,002		0,003		0,003
Gastgewerbe	-	0,263	-	0,289	-	0,258	-	0,288
		0,000		0,000		0,000		0,000
Andere private Dienstleistungen	-	0,034	-	0,069	-	0,031	-	0,069
		0,025		0,008		0,039		0,008
Öffentliche Dienstleistungen	-	-0,064	-	-0,031	-	-0,067	-	-0,032
		0,000		0,247		0,000		0,240
Zeitdummies (Jahre und Quartale)	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja
Konstante	-2,054	-2,054	-2,079	-2,074	-2,067	-2,063	-2,085	-2,078
	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Marginaleneffekt "Immigrantenanteil" ⁴	0,049	0,039	0,039	0,030	0,025	0,022	0,022	0,019
	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Mittelwert der abhängigen Variable (in %)	1,198	1,198	1,101	1,101	1,198	1,198	1,101	1,101
Pseudo-Bestimmtheitsmaß	0,098	0,104	0,108	0,114	-	-	-	-
Beobachtungen	715.355	715.355	259.371	259.371	703.286	703.286	259.371	259.371
Log Likelihood	-41.900	-41.613	-14.024	-13.925	-992.627	-992.035	-400.586	-400.288

Quelle: Schätzungen des Autors mit AKE-Mikrodaten (Q1 04–Q4 16).

¹ Fettgedruckte, blau-unterlegte Werte sind Probit-Koeffizienten. Die nicht-farbig unterlegten Werte darunter sind p-Werte (basierend auf robusten Standardfehlern).

² Als Instrumente für den Anteil der Arbeitskräfte aus den neuen Mitgliedstaaten dienten deren um ein Quartal verzögerte Werte, der Anteil der weiblichen Arbeitnehmerinnen in den Zellen und der Anteil der Arbeitskräfte, deren Tätigkeit überwiegend manuell ist.

³ Anteil der Arbeitskräfte aus den neuen EU-Mitgliedstaaten in Zellen, gebildet aus den neun Bundesländern, verkreuzt mit den zehn ISCO-Hauptgruppen.

⁴ Errechnet an den Mittelwerten der anderen erklärenden Variablen.

Weil sich die Probitkoeffizienten einer einfachen Interpretation entziehen, werden im unteren Teil der Tabelle die errechneten Marginaleffekte des Immigrantenanteils gezeigt. Die Veränderung der Wahrscheinlichkeit eines Eintritts in die Arbeitslosigkeit, wenn der „Immigrantenanteil“ um einen Prozentpunkt steigt, beträgt bei den IV-Schätzungen etwa 0,02 Prozentpunkte. Da die durchschnittliche Wahrscheinlichkeit eines Eintritts in die Arbeitslosigkeit etwa 1,1% beträgt, bedeutet dies eine Erhöhung des Arbeitslosigkeitsrisikos um etwa 2% – ein geringer Wert also. Diese Ergebnisse sind robust, wenn man ein alternatives Schätzmodell verwendet²⁰. Bei einer alternativen Definition der abhängigen Variable sind die Marginaleffekte ebenfalls ähnlich, jedoch bei den IV-Schätzungen für den kürzeren Zeitraum nur teilweise signifikant²¹.

Es wurden außerdem für viele Subgruppen (nach Berufsgruppen, Bundesländern, Altersgruppen, Bildungsabschluss und Staatsbürgerschaft) statistische Tests durchgeführt, ob die Probit-Parameter des „Immigrantenanteils“ signifikant größer sind als im Durchschnitt. Diese wurden in fast allen Fällen verworfen. Lediglich für Arbeiter, für Beschäftigte mit überwiegend manuellen Tätigkeiten sowie vor allem für Dienstleistungs- und Verkaufsberufe gab es einen signifikant höheren Einfluss auf das Arbeitslosigkeitsrisiko.

4 Zusammenfassung und Ausblick

Seit dem EU-Beitritt Österreichs ist die Beschäftigung aus den alten sowie vor allem aus den neuen EU-Mitgliedstaaten stark angestiegen. Arbeitskräfte aus der Europäischen Union haben die demografisch bedingte Verlangsamung des Wachstums der Bevölkerung im erwerbsfähigen Alter abgemildert und einen beträchtlichen Beitrag zur Beschäftigung und zum Wirtschaftswachstum in Österreich geleistet. Die Zuwanderung nach Österreich lässt sich mit der Größe der Herkunftsländer, der mittleren Entfernung und dem Durchschnittseinkommen gut erklären.

Zuwandernde Arbeitskräfte aus der EU sind überdurchschnittlich häufig männlich und relativ jung. Arbeitskräfte aus den alten EU-Mitgliedstaaten finden sich gehäuft im Westen sowie in Wien. Personen aus den neuen EU-Mitgliedstaaten sind hingegen zu einem beträchtlichen Teil in Ostösterreich beschäftigt. Die Arbeitskräfte aus den neuen EU-Mitgliedstaaten finden sich vor allem im Gastgewerbe, in der Arbeitskräfteüberlassung, im Bauwesen und im Handel. Sowohl die Arbeitskräfte aus den alten als auch aus den neuen EU-Mitgliedstaaten haben im Durchschnitt einen höheren Bildungsabschluss als Personen mit österreichischer Staatsbürgerschaft. Während aber Arbeitskräfte aus den alten EU-Mitgliedstaaten vornehmlich in akademischen und technischen Berufen arbeiten, sind jene aus den neuen EU-Mitgliedstaaten vor allem als Hilfsarbeitskräfte sowie in Dienstleistungs- und Handwerksberufen tätig.

Die Ergebnisse von Probit-Schätzungen legen nahe, dass sich durch die Immigration aus den neuen EU-Mitgliedstaaten das Arbeitslosigkeitsrisiko für die inländischen Arbeitskräfte nur geringfügig erhöht hat. Für einige Gruppen (Arbeiter, manuell Arbeitende und insbesondere Beschäftigte in den Dienstleistungs- und Verkaufsberufen) ist dieser Effekt aber größer als im Durchschnitt.

²⁰ Schätztechnisch wird im Fall von wenigen Realisierungen der abhängigen Variable das komplementäre Log-Log-Modell als Alternative zu Probit empfohlen. In den Schätzungen damit waren die Marginaleffekte ähnlich den hier gezeigten Ergebnissen (tendenziell aber etwas niedriger).

²¹ Eintrittsrisiko in die Arbeitslosigkeit nicht nur im nächsten Quartal, sondern in einem der 4 Folgequartale.

Arbeitskräfte aus der EU werden weiterhin zum Wachstum des österreichischen Arbeitskräftepotenzials beitragen. Allerdings werden durch steigende Einkommensniveaus in den neuen EU-Mitgliedstaaten die Beschäftigungszuwächse aus diesen Ländern wahrscheinlich zurückgehen. Lediglich im Falle von Kroatien dürfte die Öffnung des österreichischen Arbeitsmarkts mittelfristig zu stärkerer Zuwanderung führen.

Literaturverzeichnis

- Astrov, V., M. Holzner, S. Leitner, I. Mara, L. Podkaminer und A. Rezai. 2019.** Wage Developments in the Central and Eastern European EU Member States. Wiiw Research Report 443. Dezember.
- Breuss, F. 2020.** Makroökonomische Effekte der 25-jährigen EU-Mitgliedschaft Österreichs. In dieser Publikation.
- Dustmann, C., U. Schönberg und J. Stuhler. 2016.** The Impact of Immigration: Why do Studies Reach Such Different Results? In: *Journal of Economic Perspectives* 30(4). 31–56.
- Edo, A. 2019.** The Impact of Immigration on the Labor Market. In: *Journal of Economic Surveys* 33(3). 922–948.
- European Bank for Reconstruction and Development (EBRD). 2018.** Transition Report 2018–19.
- Fenz, G., C. Ragacs und A. Stiglbauer. 2019.** Aggregate wage developments in Austria since the introduction of the euro. *Monetary Policy & The Economy* Q1–Q2. 41–55.
- Hofer, H., Hye, R. und G. Titelbach. 2019.** Der Einfluss der Arbeitsmarktöffnung auf die berufliche Positionierung der zugewanderten Arbeitskräfte. Forschungsbericht, Institut für Höhere Studien. April.
- Hofer, H., G. Titelbach, R. Winter-Ebmer und A. Ahammer. 2017.** Wage Discrimination Against Immigrants in Austria? In: *Labour* 31(2). 105–126.
- Hofer, H. und K. Weyerstraß. 2016.** Der Beitrag der Migration zum Wachstumspotenzial der österreichischen Wirtschaft. *Wirtschaftspolitische Blätter* 3.
- Leitner, S. M., R. Stehrer und R. Grieveson. 2019.** EU Faces a Tough Demographic Reckoning. wiiw Policy Notes and Reports 30. Juni.
- Poot, J., A. Omoniyi, M. Cameron und D. C. Maré. 2016.** The Gravity Model of Migration: The Successful Comeback of an Ageing Superstar in Regional Science. IZA Discussion Paper 10329.
- Prettner, K. und A. Stiglbauer. 2007.** Auswirkungen der vollständigen Öffnung des österreichischen Arbeitsmarkts gegenüber den EU-8-Staaten.
- Raggl, A. K. 2019.** Migration intentions in CESEE: sociodemographic profiles of prospective emigrants and their motives for moving. *Focus on European Economic Integration* Q1. 49–67.
- Schiman, S. 2019.** Labor Supply Shocks and the Beveridge Curve. WIFO Working Paper 568.
- Schmieder, J. und A. Weber. 2018.** How did EU Eastern enlargement affect migrant labor supply in Austria? *Focus on European Economic Integration* Q3. 113–121.
- Statistik Austria. 2015.** Arbeitsmarktsituation von Migrantinnen und Migranten in Österreich. Modul der Arbeitskräfteerhebung 2014.
- Stiglbauer, A. 2019.** Brexit and its effects on EU and UK labor markets. Schwerpunkt Außenwirtschaft.
- Winter-Ebmer, R. und J. Zweimüller. 1996.** Immigration and the Earnings of Young Native Workers. In: *Oxford Economic Papers* 48. 473–491.
- Winter-Ebmer, R. und J. Zweimüller. 1999.** Do Immigrants Displace Young Native Workers: The Austrian Experience. In: *Journal of Population Economics* 12. 327–340.

Anhang

Errechnung der „mittleren Distanz von Österreich“

Für Tabelle 2 wurden die NUTS 1-Regionen Österreichs und der neuen EU-Mitgliedstaaten verwendet. Da Tschechien und die Slowakei trotz ihrer relativen Größe lediglich eine einzige NUTS 1-Region konstituieren, wurden diese in drei bzw. zwei Subregionen unterteilt. Tabelle A1 listet die verwendeten Regionen, die für sie repräsentativen Städte und die jeweiligen Distanzen zu den österreichischen Regionen auf.

Die mittlere Distanz eines Beitrittslandes c nach Österreich d_c berechnet sich wie folgt:

$d_c = \sum_{ci} \sum_j d_{cij} * s_{ci} * s_j$, wobei ci die Regionen eines Beitrittslandes und j die drei Regionen Österreichs sind. d_{cij} bezeichnet die Distanz zwischen der repräsentativen Stadt der Region ci und der repräsentativen Stadt j einer österreichischen Region. s_{ci} sind die Bevölkerungsanteile der Regionen der Beitrittsländer und s_j die Bevölkerungsanteile der österreichischen Regionen (jeweils im Alter zwischen 20 und 54 Jahren).

Table A1

NUTS 1–Regionen und ihre Entfernung nach Österreich

NUTS 1–Region	Bezeichnung	Stadt	Entfernung nach		
			Wien	Graz	Salzburg
BG3	Norden und Südosten	Burgas	1.395	1.359	1.590
BG4	Südwesten und Südzentralraum	Sofia	1.003	966	1.197
CZ1 ¹	Zentralraum (CZ01 + CZ02)	Prag	336	525	379
CZ2 ¹	Süden (CZ03 + CZ06 + CZ07)	Brno	136	325	432
CZ3 ¹	Norden (CZ04 + CZ05 + CZ08)	Liberec	435	624	479
EE0	Estland	Tallinn	1.718	1.908	2.015
HR3	Adriatisches Kroatien	Split	762	741	741
HR4	Kontinentales Kroatien	Zagreb	371	185	416
HU1	Mittelungarn	Budapest	243	346	547
HU2	Transdanubien	Győr	122	224	425
HU3	Norden und Tiefebene	Debrecen	474	577	777
LT0	Litauen	Vilnius	1.174	1.363	1.471
LV0	Lettland	Riga	1.408	1.597	1.704
PL1	Region Centralny	Warszawa	708	898	1.005
PL2	Makroregion Poludniowy	Krakow	463	653	760
PL3	Region Wschodni	Lublin	790	979	1.086
PL4	Makroregion Pólnocno–Zachodni	Posen	719	908	964
PL5	Poludniowo–Zachodni	Wroclaw	535	724	694
PL6	Makroregion Pólnocny	Gdansk	913	1.102	1.209
RO1	Macroregiunea unu	Cluj–Napoca	692	794	995
RO2	Macroregiunea doi	Constanta	1.315	1.418	1.618
RO3	Macroregiunea trei	Bukarest	1.094	1.196	1.397
RO4	Macroregiunea patru	Timisoara	853	653	853
SI0	Slowenien	Ljubljana	379	194	276
SK1 ¹	Westen (SK01 + SK02)	Bratislava	79	265	382
SK2 ¹	Osten (SK03 + SK04)	Kosice	503	605	806
AT1	Ostösterreich	Wien	-	-	-
AT2	Südösterreich	Graz	-	-	-
AT3	Westösterreich	Salzburg	-	-	-

Quelle: Eurostat, <https://luftlinie.org> (Fahrstrecken).

¹ Untergliederung der jeweils einzigen NUTS 1–Region in Subregionen, basierend auf NUTS 2–Regionen (siehe Spalte Bezeichnung).