

## RAUMSTRUKTUREN UND RAUMENTWICKLUNG

---

### REPLACEMENT MIGRATION FÜR ÖSTERREICH MODELLRECHNUNGEN ZUR BEVÖLKERUNGSENTWICKLUNG

Heinz FASSMANN und Stephan MARIK-LEBECK (beide Wien)\*

mit 8 Tab. im Text

#### INHALT

Summary .....	71
Zusammenfassung .....	72
1 Vorbemerkung .....	72
2 Begriffliche und konzeptionelle Erläuterungen .....	73
3 Modellrechnungen für Österreich .....	77
4 Demographische Alternativen .....	85
5 Ausblick .....	88
6 Literaturverzeichnis .....	89

#### Summary

##### *Replacement migration for Austria. Model calculations on population development*

*The concept of replacement migration was developed by the UNITED NATION POPULATION DIVISION and introduced in 2000. The principal idea of this concept is based on a quite simple approach: How much net-immigration is necessary to reach certain goals concerning the size and structure of the future population? For example: How much net-immigration is needed to keep the population size constant or to stabilise the relation between the*

---

\* Univ.-Prof. Dr. Heinz FASSMANN, Institut für Geographie und Regionalforschung der Universität Wien, Universitätsstraße 7, A-1010 Wien; E-Mail: heinz.fassmann@univie.ac.at, <http://www.univie.ac.at>; Dr. Stephan MARIK-LEBECK, Statistik Austria, Guglgasse 13, A-1110 Wien; E-Mail: stephan.marik-lebeck@statistik.gv.at, <http://www.statistik.at> Die Autoren danken Mag. Alexander HANIKA (Statistik Austria) für seine umfassende methodische Beratung und Unterstützung bei der Dokumentation der Prognoseannahmen. Ebenso wird den beiden anonymen Gutachtern für ihre kritischen und wohlwollenden Anregungen, die wir zum großen Teil umgesetzt haben, gedankt.

*labour force and the retired people (dependency ratio)? For the first time the concept of replacement migration is applied to Austria, and concrete projections are presented in this article. The projections clearly demonstrate the need for further net-immigration, but also emphasise the necessity to introduce different political measures to keep the labour market functioning and to stabilise the age-related welfare system. If demographic change ought to be compensated only by migration, the sheer size of future migration flows would exceed any reasonable limit.*

*Keywords: Austria, migration, replacement migration, welfare state*

## **Zusammenfassung**

*Der Begriff Replacement Migration wurde von der UNITED NATIONS POPULATION DIVISION entwickelt und im Jahr 2000 eingeführt. Die Grundidee dieses Begriffs beruht auf einem recht einfachen Ansatz: Wie viel Nettozuwanderung ist notwendig, um gewisse Ziele in Bezug auf Größe und Struktur der zukünftigen Bevölkerung zu erreichen? Zum Beispiel: Wie viel Nettozuwanderung ist notwendig, um die Bevölkerungszahl konstant zu halten oder um das Verhältnis zwischen Erwerbsfähigen und Pensionisten zu stabilisieren (Abhängigkeitsrelation)? Mit diesem Artikel wird der Begriff der Replacement Migration erstmals mit konkreten Vorausberechnungen auf Österreich angewandt. Die Vorausberechnungen zeigen deutlich, dass ein Bedarf an weiterer Nettozuwanderung besteht, unterstreichen aber auch die Notwendigkeit, verschiedene politische Maßnahmen zu ergreifen, um die Funktionsfähigkeit des Arbeitsmarktes zu erhalten und das System der Altersversorgung zu stabilisieren. Wenn der demographische Wandel nur durch Migration kompensiert werden soll, würde die Größe dieser Migrationsströme jedes vertretbare Maß übersteigen.*

*Schlagwörter: Österreich, Migration, Replacement Migration, Sozialstaat*

## **1 Vorbemerkung**

Prognosen einer zukünftigen Bevölkerungsentwicklung haben immer das Ziel, möglichst valide und damit treffsicher zu sein. Im Idealfall soll die vorhergesagte Bevölkerungsentwicklung mit der tatsächlich beobachtbaren Entwicklung übereinstimmen. Dies ist zwar selten der Fall, wird aber von allen Autoren einer Bevölkerungsprognose angestrebt. Im Unterschied dazu wird bei demographischen Modellrechnungen der Anspruch auf eine hohe Vorhersagegenauigkeit aufgegeben. Anstelle dessen tritt ein allgemeines Erkenntnisinteresse an den Konsequenzen einer dem Modell unterstellten Entwicklung. Autoren von Modellrechnungen versuchen nicht, die Zukunft möglichst treffsicher vorherzusagen, sondern die Effekte einer angenommenen Entwicklung zu berechnen.

Der vorliegende Beitrag befasst sich mit einer spezifischen Modellrechnung für Österreich. Es geht dabei nicht um eine Abschätzung der Effekte einer dem Modell unterstellten

Entwicklung, sondern um die Abschätzung der Entwicklung selbst, wenn bestimmte Zielwerte angenommen werden. Das Erkenntnisinteresse wird also umgedreht: Welche demographische Entwicklung ist notwendig, damit ein angenommener Zielzustand erreicht wird? Oder konkreter formuliert: Welches Ausmaß an Migration ist notwendig, damit bestimmte demographische Zielgrößen erreicht werden? Die Beantwortung dieser grundsätzlichen Frage steht im Mittelpunkt dieses Beitrags. Er bietet einen knappen Überblick über den Begriff der *Replacement Migration*, stellt die einschlägige Studie der UNITED NATIONS POPULATION DIVISION mit dem gleichnamigen Titel vor und präsentiert erstmals entsprechenden Modellrechnungen für Österreich.

Diese Fragestellung erscheint den Autoren dieses Beitrags wichtig, denn es werden immer wieder teilweise naive Vorstellungen über die Gestaltbarkeit der demographischen Entwicklung durch Zuwanderung geäußert: Alterung könne durch Zuwanderung gestoppt werden oder Zuwanderung garantiere die finanzielle Alterssicherung oder löse die zukünftige Betreuungsproblematik. Was die demographische Forschung längst klar gemacht hat, nämlich dass Migration nur geringen Einfluss auf die Altersstruktur hat (vgl. LUTZ & SCHERBOV 2003), wird in der öffentlichen Diskussion noch immer betont verwendet (vgl. BONIN 2014). Modellrechnungen über die demographischen Effekte unterschiedlicher Wanderungsannahmen stellen daher einen wichtigen Beitrag zur öffentlichen Diskussion über Zuwanderung und zur längerfristigen Migrationskonzeption der österreichischen Bundesregierung dar.

## 2 Begriffliche und konzeptionelle Erläuterungen

### 2.1 Definition von *Replacement Migration*

Replacement Migration ist jene Zuwanderung (oder jener Wanderungssaldo), die (oder der) notwendig ist, um bestimmte bevölkerungspolitische Ziele zu erreichen. Diese Ziele können unterschiedlich sein und sind nicht vorgegeben. Das Vermeiden eines Bevölkerungsrückgangs und damit die Sicherung einer konstanten Einwohnerzahl könnten solche Ziele sein. Aber auch eine gleichbleibende Altersstruktur – im Sinne einer stabilen Bevölkerung – kann als ein normatives Ziel dieser Art definiert werden. Die Sinnhaftigkeit solcher Ziele ist sicherlich diskutabel, weil diese immer auch ideologieabhängig sind und sich nicht aus der wissenschaftlichen Fragestellung per se ergeben. Zum Verständnis des methodischen Konzepts ist das aber irrelevant. Bei Replacement Migration geht es jedenfalls immer um das Abschätzen der erforderlichen Zuwanderung und des Zuwanderungssaldos, die/der notwendig ist, um einen bestimmten Zielzustand zu erreichen.

Replacement Migration kann für unterschiedliche Zeitabschnitte berechnet werden, entweder für eine Reihe aufeinanderfolgender Jahre oder für zwei (zumeist weit) auseinanderliegende Zeitpunkte. Eine Berechnung für eine Reihe aufeinanderfolgender Jahre wird auch als *Minimum Replacement Migration* bezeichnet, eine für zwei auseinanderliegende Zeitpunkte als *Maximum Replacement Migration*. Die Berechnung für aufeinanderfolgende Jahre führt nicht zu einem einzigen Wert, sondern zu einer Zeitreihe, in der hinsichtlich Höhe und Vorzeichen sehr unterschiedliche Nettozuwanderungen auftreten

können. Insbesondere dann, wenn die Minimum Replacement Migration zu einer stabilen Altersstruktur führen soll, variiert die erforderliche Nettozuwanderung, denn Altersgruppen können unterschiedlich stark besetzt sein. Bei einer Maximum Replacement Migration heben sich diese Effekte wieder auf und das Resultat kennzeichnet die maximal notwendige Zuwanderung.

Formal lässt sich Replacement Migration als die Differenz zweier prognostizierter Bevölkerungsstände (Bevölkerungsprognose, BPR) darstellen. Der eine Bevölkerungsbestand ergibt sich, wenn ein ausgeglichener internationaler Wanderungssaldo angenommen wird (BPRn), der andere Bevölkerungsstand kann fortgeschrieben sein oder aber auch bestimmte Zielwerte beinhalten (beispielsweise Konstanz der Einwohnerzahl). Die Differenz muss konzeptionell auch nicht zwingend durch Zuwanderung kompensiert und damit mit dieser gleichgesetzt werden. Man könnte genauso gut von Replacement Fertility sprechen und berechnen, wie sich Fertilität und Geburtenzahlen ändern müssten, damit die Differenz ausgeglichen wird. Und schließlich könnte sich die Referenzbevölkerung nicht durch einen ausgeglichenen Wanderungssaldo ergeben, sondern etwa aufgrund der Annahme, dass es überhaupt keine Zuwanderung mehr gibt, nur noch Abwanderung. Es sei also

$$\Delta = \text{BPR} - \text{BPRn}$$

Differenziert man die Bevölkerung nach Alter und Geschlecht, lässt sich auch die Differenz nach Alter und Geschlecht differenzieren. Die Abweichung der Bevölkerung BPR von der Referenzbevölkerung (BPRn) ist dann die Summe aller Abweichungen nach Alter und Geschlecht. Diese Abweichungen könnten auch als der ‚Bedarf‘ an Zuwanderung betrachtet werden, um ein bestimmtes bevölkerungspolitisches Ziel zu erreichen.<sup>1)</sup>

$$\text{NettoMigration} = \sum_{\substack{\text{Alter} \\ \text{Geschlecht}}} \Delta \text{BPR, BPRn}$$

In weiterer Folge können diese Abweichungen noch spezifiziert werden, wenn etwa die Gesamtzahl der Bevölkerung oder die Zahl einer bestimmten Bevölkerungsgruppe (z.B. im Erwerbsalter von 15 bis 64 Jahren) über den gesamten Prognosezeitraum konstant gehalten werden sollen. Weitere Modifikationen sind denkbar, indem zum Beispiel ein steigendes Pensionsantrittsalter angenommen und das Erwerbsalter entsprechend ausgeweitet wird. In diesen Fällen beziehen sich die Abweichungen nicht mehr auf die korrespondierenden Werte einer anderen Durchrechnungsvariante für das jeweilige Prognosejahr, sondern auf einen bestimmten Wert zu einem Stichtag  $t_0$ .

<sup>1)</sup> Neben der fehlenden Zuwanderung ergeben sich auch noch Sekundäreffekte wie etwa eine geringere Zahl an Geburten, da die Geburten von Zuwanderern entfallen. Die Zahl der Sterbefälle verändert sich ohne Zuwanderung durch zwei Komponenten: Einerseits sinkt ihre Zahl durch entfallene Zuzüge, die nicht in der betrachteten Population versterben, andererseits steigt ihre Zahl durch entfallene Wegzüge, die innerhalb der betrachteten Population statt außerhalb versterben. Ein Vergleich der Hauptvariante ohne Zuwanderung mit der Hauptvariante der Bevölkerungsprognose 2014 von STATISTIK AUSTRIA zeigt, dass die Zahl der entfallenen Geburten bei Nullzuwanderung zwischen 319 und 1.138 pro Jahr beträgt, die Zahl der Sterbefälle hingegen um zwischen 35 und 152 pro Jahr höher liegt. In Summe ergeben sich für den Zeitraum 2014–2050 rund 26.000 entfallene Geburten und 3.760 zusätzliche Sterbefälle.

$$\text{NettoMigration} = \sum_{\text{Geschlecht}}^{15-64} \Delta \text{BPR}_{10}^{15-64}, \text{BPR}_{11}^{15-64}$$

Modellrechnungen zur Replacement Migration erheben also nicht den Anspruch einer Prognose. Es geht eben nicht um die möglichst realistische Abschätzung einer Bevölkerungsentwicklung, sondern um ein Abschätzen der Konsequenzen einer Wenn-Dann-Hypothese. Das Ergebnis bleibt ein Gedankenexperiment, welches nicht mit einem politischen Auftrag verwechselt werden darf. Keiner, der eine zum Erreichen eines Zieles notwendige Zuwanderung postuliert, sagt damit, dass es diese Zuwanderung geben muss. Das Ergebnis kann aber sehr wohl Ausgangspunkt für politische Überlegungen zur Steuerung der Migration sein.

## 2.2 Die Replacement Study der Vereinten Nationen

Die UNITED NATIONS POPULATION DIVISION hat sich dem Thema Replacement Migration gewidmet und im Jahr 2000 eine entsprechende Studie veröffentlicht. Der Untertitel kennzeichnet bereits den spezifischen bevölkerungspolitischen Kontext: „Is It a Solution to Declining and Ageing Populations?“ Die Studie hat wesentlich dazu beigetragen, die Grenzen einer den Bevölkerungsrückgang und die Alterung kompensierenden Zuwanderung aufzuzeigen. Bis dahin herrschte unter den ‚Migrationsoptimisten‘ die Vorstellung, mit Hilfe von Zuwanderung könne man jeglichen Bevölkerungsrückgang oder die Alterung kompensieren. Der Begriff der kompensatorischen Migration basierte auf dieser Annahme (vgl. VRANITZKY 1989). Die Replacement Study widersprach nicht den angenommenen kompensatorischen Wirkungen einer Zuwanderung, zeigte aber die Grenzen einer Zuwanderung auf, die als sozialpolitisches Therapeutikum eingesetzt werden soll.

Die Studie der Vereinten Nationen enthielt im Wesentlichen fünf unterschiedliche Modellrechnungen und eine Referenzprognose der zukünftigen Bevölkerungsentwicklung. Die fünf unterschiedlichen Modellrechnungen basieren auf fünf unterschiedlichen Zielen oder spezifischen Fragen:

- (1) Wie sieht die Bevölkerungsentwicklung aus, wenn es keine Zuwanderung gibt, oder präziser formuliert, wenn der internationale Wanderungssaldo auf Null gesetzt wird?
- (2) Wie hoch muss der internationale Wanderungssaldo sein, wenn die Einwohnerzahl auf dem Stand des Ausgangsjahres der Modellrechnung gehalten werden soll?
- (3) Wie viel an Zuwanderung wird notwendig sein, damit die Zahl der erwerbsfähigen Bevölkerung (der 15- bis 64-Jährigen) konstant gehalten wird?
- (4) Wie viel an Zuwanderung wird notwendig sein, um die sogenannte Potential Support Ratio (PSR) und damit das Verhältnis der 15- bis 64-Jährigen zu den Über-64-Jährigen nicht unter 3 absinken zu lassen?
- (5) Wie viel an Zuwanderung wird notwendig sein, um die PSR auf dem Niveau des Ausgangsjahres konstant zu halten?

Die Antworten wurden für acht Staaten (Frankreich, Deutschland, Italien, Japan, Republik Korea, Russland, Vereinigtes Königreich und die USA) sowie für die 15 älteren

Mitgliedsstaaten der Europäischen Union (EU-15) insgesamt und für ganz Europa ausgewiesen. Die Modellrechnungen bezogen sich auf den Zeitraum 1995 bis 2050. Angenommen wurde ferner eine Altersstruktur der Zuwanderer, die für die Arbeitsmigration typisch ist. Dabei dominieren die Altersgruppen der 15- bis 35-Jährigen sowie mitwandernde Kinder. Der Anteil der älteren Zuwanderer ist dagegen ausgesprochen niedrig. Eine Retirement Migration in größerer Zahl wird der Modellrechnung nicht unterstellt. Angenommen wird aber, dass Zugewanderte das demographische Verhalten der Durchschnittsbevölkerung des Ziellandes unmittelbar nach der Zuwanderung annehmen. Das ist zwar keine realistische Annahme, denn Zugewanderte, die beispielsweise ein höheres Fertilitätsniveau mitbringen, verharren zunächst auf diesem und zeigen erst nach längerer Aufenthaltsdauer eine generative Adaptation. Sie ist aber wegen des Modellcharakters zu akzeptieren.

Die Studie der Vereinten Nationen zeigte, dass bis zum Jahr 2050 die Einwohnerzahl der meisten Industriestaaten aufgrund niedriger Fertilität und trotz steigender Lebenserwartung zurückgehen wird, dass die Bevölkerung dieser Staaten zugleich aber auch altert. Diese Tendenz ist insbesondere für Europa wesentlich und bis dato unumkehrbar.<sup>2)</sup> In allen untersuchten Ländern wäre daher Zuwanderung nötig, um Bevölkerungsrückgang zu vermeiden. Die Höhe der erforderlichen Einwanderung variiert jedoch stark. Innerhalb der Europäischen Union würde das Anhalten des in den 1990er Jahren festgestellten Umfangs der Einwanderung ungefähr ausreichen, um Bevölkerungsrückgang zu vermeiden. Dabei unterscheiden sich die europäischen Staaten jedoch erheblich. Italien beispielsweise benötigt aufgrund seiner niedrigen Fertilität eine höhere Nettozuwanderung als beispielsweise Frankreich.

Die Studie der Vereinten Nationen belegte auch, dass die Zahl der Zuwanderer, die notwendig ist, um ein Schrumpfen der Zahl von Personen im arbeitsfähigen Alter zu verhindern, aufgrund der gegebenen Altersstruktur immer höher ist als die Zahl, die notwendig ist, um einen Rückgang der Gesamtbevölkerung zu verhindern. In Deutschland läge die notwendige Zuwanderung in etwa zwischen 30 und 39% über der die Einwohnerzahl stabilisierenden Zuwanderung. Konkret: Deutschland bräuchte jährlich eine Nettozuwanderung von 6.000 pro 1 Mio. Einwohner, um den Anteil der Personen im arbeitsfähigen Alter an der Bevölkerung konstant zu halten (in Summe: 510.000 Saldo p.a.).

Das Wanderungsniveau, das notwendig ist, um das Altern der Bevölkerung aufzufangen, übersteigt aber um ein Vielfaches die einwohnerstabilisierende Zuwanderung. Um die Potential Support Ratio und damit das Verhältnis zwischen der Bevölkerung im arbeitsfähigen Alter und der nicht mehr im Erwerbsprozess stehenden Personen konstant zu halten, müssten in allen Fällen bislang unerreichte Nettozuwanderungen erfolgen, nämlich gemittelt über den gesamten Zeitraum bis 2050 rund 12,7 Mio. jährlich. Die EU-15 hätte im Jahr 2050 unter dieser unrealistischen Annahme 1,2 Milliarden Einwohner, von denen 75% Immigranten oder Kinder von Immigranten wären.

<sup>2)</sup> Die Einwohnerzahl der EU-15, die zu Mitte der 1990er Jahre noch um 105 Mio. Menschen höher war als die der USA, wird im Jahre 2050 um 18 Mio. unter der Einwohnerzahl der Vereinigten Staaten liegen.

Die Replacement Study hat zum Zeitpunkt ihrer Veröffentlichung viel Aufmerksamkeit erregt, wobei von manchen Kritikern übersehen wurde, dass es eine Modellrechnung ist und nicht eine Anleitung zum politischen Handeln. COLEMAN stand dem mechanischen Berechnen von notwendigen Zuwanderungen skeptisch gegenüber und wies auf die ablehnende Reaktion der Aufnahmegesellschaft auf eine starke Zuwanderung hin, die eine weitere Expansion derselben in der Folgeperiode verhindere (COLEMAN 2002). Andere Autoren machten auf die ökologischen Auswirkungen des exorbitanten Bevölkerungswachstums in Europa aufmerksam oder thematisierten die Bevölkerungsverluste in den Herkunftsgebieten. Vielen Kritikern gemeinsam war, dass sie die Modellrechnung mit einer politischen Zielvorstellung verwechselten, was jedoch mit der Replacement Study niemals intendiert war. Sie übersahen jedoch die politische Tragweite der Studie: Eine vollständige Kompensation der demographischen Alterung durch Zuwanderung ist nicht möglich, das Erreichen ‚bescheidenerer‘ demographischer Ziele aber sehr wohl. Das war und ist sehr viel wert (vgl. ESPENSHADE 2001).

### 3 Modellrechnungen für Österreich

Die Vereinten Nationen haben im Rahmen der Replacement Study keine gesonderte Analyse für Österreich vorgelegt. Man könnte zwar Deutschland wegen seiner – sieht man von Auswirkungen der Wiedervereinigung ab – grundsätzlich ähnlichen demographischen Struktur und Entwicklung als Referenz für Österreich heranziehen, gelangt aber natürlich zu präziseren Ergebnissen, wenn Österreich selbst Ausgangspunkt der Modellrechnung ist. Es ist auch zu berücksichtigen, dass die Replacement Study vor mehr als einem Jahrzehnt veröffentlicht wurde und damit schon einen gewissen Erneuerungsbedarf aufweist. Die im Folgenden vorgestellte Replacement Study für Österreich ist damit nicht nur die aktuellste Modellrechnung dieser Art, sondern auch die erste.

#### 3.1 Annahmen der Referenzprognose

Die Autoren dieses Beitrags gehen dabei analog zu der im Jahr 2000 veröffentlichten Studie der Vereinten Nationen vor. Als erstes wird eine Bevölkerungsprognose ohne Nettozuwanderung berechnet, um die Frage nach der demographischen Entwicklung Österreichs ohne Zuwanderung beantworten zu können. Ausgangspunkt dabei ist die Hauptvariante der Bevölkerungsprognose 2014 von STATISTIK AUSTRIA. Diese verfolgt bekanntlich einen Komponenten-Kohorten-Ansatz, errechnet sich also auf Basis einer angenommenen geschlechtsspezifischen Entwicklung von Geburten, Sterbefällen und Wanderungen für jede Altersgruppe. Die Grundannahmen für die Bevölkerungsprognose können im Detail bei HANIKA et al. (2012) und HANIKA (2015) nachgelesen werden. Zur vollständigen Analysedokumentation seien folgende demographische Eckpunkte hervorgehoben:

1. Die Gesamtfertilitätsrate steigt bis zum Jahr 2060 auf einen Wert von 1,60, das durchschnittliche Gebäralter der Frauen auf 33,0 Jahre. Berücksichtigt werden auch Unter-

schiede im Fertilitätsniveau sowie beim durchschnittlichen Gebäralter zwischen im Inland und im Ausland geborenen Frauen. Dabei wurde angenommen – in den Jahren 2009–2012 lag die Periodenfertilität bei den im Inland geborenen Frauen bei 1,32 und bei den im Ausland geborenen Frauen bei 1,87 Kindern –, dass sich die Unterschiede nach dem Geburtsland zur Gesamtfertilitätsrate bis zum Jahr 2060 halbieren werden. Die Fertilitätskennziffern im Prognosezeitraum ergeben sich somit als lineare Extrapolation zwischen der Abweichung des beobachteten Wertes im Jahr 2011 vom angenommenen Zielwert im Jahr 2060.

2. Für die Lebenserwartung wird bis zum Jahr 2060 ein Anstieg bei Männern auf 87,3 Jahre sowie auf 90,6 Jahre bei Frauen angenommen. Er entspricht einer Extrapolation der beobachteten Mortalität zwischen 1970 und 2011. Auch bei der Mortalität wurden Disparitäten der Bevölkerung nach dem Geburtsland berücksichtigt und langfristig angeglichen.
3. Schließlich wurde die internationale Migration im Gegensatz zur Hauptvariante der Bevölkerungsprognose von STATISTIK AUSTRIA auf Null gesetzt, um derart zu einer Referenzbevölkerung ohne Zuwanderung für die Zukunft zu gelangen.

Jahr	Gesamfruchtbarkeitsrate			Lebenserwartung bei der Geburt	
	insgesamt	im Inland geboren	im Ausland geboren	Männer	Frauen
2014	1,43	1,32	1,87	78,5	83,6
2020	1,46	1,36	1,87	80,2	85,1
2030	1,49	1,41	1,87	82,3	86,7
2040	1,52	1,45	1,86	84,1	88,2
2050	1,54	1,48	1,84	85,8	89,5
2060 (Zielwert)	1,55	1,51	1,81	87,3	90,6

Quelle: STATISTIK AUSTRIA, Bevölkerungsprognose 2014

Tab. 1: Entwicklung der Fertilität und der Lebenserwartung in der Prognose

Eine Differenzierung für die neun österreichischen Bundesländer wäre mit analoger Methode möglich, würde allerdings zusätzlich noch Annahmen über die Entwicklung der Wanderungsbewegungen innerhalb Österreichs erfordern. Entschließt man sich dazu, könnte analog zur Gesamtproblematik gefragt werden, wie viel Nettozuwanderung (international und national) beispielsweise für das Burgenland, Kärnten oder die Steiermark notwendig wäre, um einen Zielwert zu erreichen. Das erscheint aber als eine rein arithmetische Rechenübung, denn eine Migrationssteuerung zwischen den Bundesländern ist rechtlich und politisch unvorstellbar. Im vorliegenden Beitrag wird daher räumlich nicht weiter differenziert.



### 3.2 Bevölkerungsentwicklung ohne Zuwanderung

Die Bevölkerung Österreichs würde ohne weitere Zuwanderung bis zum Jahr 2030 um 100.000 Personen abnehmen, bis 2050 sogar um rund 770.000. Betrachtet man nur die Bevölkerung im erwerbsfähigen Alter zwischen 15 und 64 Jahren, dann läge die Abnahme ohne weitere Zuwanderung sogar bei 630.000 Personen bis 2030 und 1.570.000 Personen bis 2050. Das hängt damit zusammen, dass die stark besetzten Baby-Boom-Jahrgänge im Betrachtungszeitraum aus der Gruppe der 15- bis 64-Jährigen herausfallen, aber noch Teil der Gesamtbevölkerung bleiben.

Jahr	Bevölkerung insgesamt	0- bis 14-Jährige	15- bis 64-Jährige	Über-64-Jährige	Jährliche Nettowanderung (angenommen)
2014	8.507.786	1.218.844	5.732.284	1.556.658	0
2020	8.507.755	1.194.584	5.599.932	1.713.239	0
2030	8.407.897	1.124.879	5.094.882	2.188.136	0
2040	8.133.913	986.734	4.569.016	2.578.163	0
2050	7.731.108	901.242	4.145.148	2.684.718	0

Quelle: eigene Berechnung

Tab. 2: Modellrechnung: Nettozuwanderung Null

Ohne Zuwanderung erlebt Österreich also eine erhebliche demographische Schrumpfung. Am Ende des Betrachtungszeitraums zählt das Land nicht 8,5 Mio. Einwohner, sondern nur noch 7,7 Mio. Besonders stark abnehmen wird die erwerbsfähige Bevölkerung von derzeit 5,7 Mio. auf 4,1 Mio., was einen durchschnittlichen Rückgang von 41.000 Personen pro Jahr bedeutet. Die Potential Support Ratio (PSR) geht von derzeit 3,7 (2014) auf 1,5 (2050) zurück, was zur Folge hat, dass im Jahr 2050 auf eine über 64-jährige Person nur noch 1,5 Personen im erwerbsfähigen Alter entfallen. Der Anteil der Über-64-Jährigen erhöht sich im Beobachtungszeitraum von derzeit 18% auf 35%. Auch das deutet darauf hin, dass diese Variante wohl nur ein Denkmodell, aber keine reale Option ist, denn die soziapolitischen Implikationen wären erheblich.

### 3.3 Konstante Einwohnerzahl

In der zweiten Modellrechnung wird ermittelt, wie viel Nettozuwanderung notwendig wäre, damit die Einwohnerzahl Österreichs konstant bleibt, wobei Konstanz kein Wert an sich ist, sondern eine arithmetische Zufälligkeit. Die zweite Modellrechnung greift auf die erste Modellrechnung zurück und ermittelt die jährliche Differenz, die im Vergleich zum Ausgangsjahr entsteht. Diese jährliche Differenz ist zugleich der erforderliche Nettowan-

derungssaldo, der vorhanden sein müsste, damit die Einwohnerzahl auf dem Ausgangsniveau des Jahres 2014 verbleibt.

Um die Bevölkerungszahl Österreichs künftig konstant zu halten, müsste im gesamten Untersuchungszeitraum bis 2050 der jährliche internationale Wanderungssaldo rund +21.600 Personen betragen.<sup>3)</sup> Aufgrund der ungleichen Altersstruktur ergeben sich jedoch für die einzelnen Zeiträume unterschiedliche Werte.

Bis zum Jahr 2020 wäre theoretisch ein Wanderungsgewinn von jährlich nur fünf Personen erforderlich. Zwischen 2020 und 2030 müssten jährlich bereits rund 10.000 mehr zu- als abwandern. Ab 2030 nimmt der erforderliche positive Wanderungssaldo stark zu. Das hängt abermals mit den stark besetzten Baby-Boom-Jahrgängen zusammen, die nach 2030 das Ende ihrer Lebenserwartung erreicht haben und daher für eine deutliche Abnahme der Einwohnerzahl sorgen werden. Zwischen 2030 und 2040 läge die notwendige Zuwanderung bei jährlich fast 28.000 und ab 2040 bei rund 40.000.

Jahr	Bevölkerung insgesamt	0- bis 14-Jährige	15- bis 64-Jährige	Über-64-Jährige	Nettowanderung (berechnet)	
					Gesamter Zeitraum	jährlich
2014	8.507.786	1.218.244	5.732.284	1.556.658		
2020	8.507.786	1.1494.588	5.599.959	1.713.239	+31	+5
2030	8.507.786	1.136.285	5.180.769	2.190.732	+99.858	+9.986
2040	8.507.786	1.029.424	4.890.480	2.587.881	+273.984	+27.398
2050	8.507.786	989.926	4.812.953	2.704.907	+402.805	+40.281

Quelle: eigene Berechnung

Tab. 3: Modellrechnung: konstante Bevölkerungszahl

Insgesamt zeigt diese Modellrechnung, dass es durchaus möglich ist, die Einwohnerzahl konstant zu halten, obwohl sich die Bevölkerung wegen der niedrigen Fertilität nicht vollständig reproduziert. Dazu sind Nettozuwanderungen notwendig, die in den vergangenen Jahren oftmals übertroffen wurden. Konstanz der Einwohnerzahl durch Zuwanderung ist also politisch und demographisch vergleichsweise unkompliziert zu erreichen.

Konstanz der Einwohnerzahl ist aber ein bevölkerungspolitisches Ziel ohne starke Begründung. Eine konstante Einwohnerzahl ist ein wenig aussagekräftiges Faktum und hat auch keine ernsthaften sozialpolitischen Auswirkungen. Man könnte höchstens geopo-

<sup>3)</sup> Die Altersverteilung der angenommenen Zuwanderung entspricht der im Durchschnitt der Jahre 2002–2013 beobachteten Altersverteilung: Rund 11% der Zuwanderung entfallen auf die 0- bis 14-Jährigen und weitere 86% auf die Bevölkerung im Erwerbsalter (15–64 Jahre), Zuwanderer im Alter von 65 und mehr Jahren machen dagegen nur 3% aus.

ltisch argumentieren und meinen, dass zumindest eine konstante Einwohnerzahl wichtig ist, damit das politische Gewicht gegenüber den Nachbarstaaten oder weltweit nicht abnimmt. Aber auch diese Argumentation ist fragwürdig, denn sie unterstellt, dass das politische Gewicht eines Staates mit seiner Einwohnerzahl zusammenhängt.

### 3.4 Konstante Zahl der Bevölkerung im Erwerbsalter

Aus wirtschaftspolitischer Sicht wesentlich gewichtiger ist die Forderung nach Konstanz der Zahl der erwerbsfähigen Bevölkerung, denn davon ist der Arbeitsmarkt – unabhängig von Produktivitätsveränderungen, Arbeitszeit und Konjunktorentwicklung – direkt betroffen. Ökonomisch ist eine Situation abträglich, in der durch Angebotsrestriktion der Arbeitsmarkt seine Flexibilität verliert. Unternehmen möchten neue Arbeitskräfte einstellen, wenn die potenziell mögliche Auftragslage dies notwendig macht, können dies aber nicht, weil das Arbeitskräfteangebot limitiert ist. Die Frage nach der richtigen Qualifikation bleibt dabei ebenso unberücksichtigt wie die nach den Lohnhöhen.

Für ein ökonomisch wachsendes Österreich ist die Zunahme des Arbeitskräfteangebots jedenfalls wichtig, wobei diese Zunahme nicht zwingend durch Zuwanderung erfolgen muss. Es kann auch eine Erhöhung der (weiblichen) Erwerbsquote angestrebt werden durch eine verbesserte Vereinbarkeit von Familie und Beruf. Oder die Politik vergrößert das Arbeitskräfteangebot, indem das Pensionsantrittsalter angehoben wird und damit ältere Arbeitnehmer länger in Erwerbstätigkeit verbleiben müssen. Oder es gelingt ein früheres Einsteigen von jungen Menschen in den Arbeitsmarkt – beispielsweise durch eine Verkürzung der durchschnittlichen Studiendauer. Höchstwahrscheinlich wird Österreich in Zukunft auf eine Mixtur aus all diesen angebotserhöhenden Maßnahmen setzen, um den Arbeitsmarkt vor dem ‚Austrocknen‘ zu schützen.<sup>4)</sup> An dieser Stelle bleibt die Analyse aber an der zugespitzten Fragestellung orientiert: Wie viel Nettozuwanderung ist notwendig, damit auch in Zukunft zumindest 5,7 Mio. 15- bis 64-Jährige in Österreich hauptwohnsitzgemeldet leben und für eine Konstanz des in Österreich verfügbaren Arbeitskräfteangebots sorgen.

Die Antwort auf diese Frage wurde schon angedeutet. Über den gesamten Zeitraum ist dafür eine Nettozuwanderung von 44.000 Personen jährlich notwendig, abermals bis zum Jahr 2020 etwas weniger (rund 22.000), dann erfolgt ein Anstieg aufgrund der Altersstruktur auf jährlich rund 51.000 bis 2030 und 53.000 im Jahrzehnt zwischen 2030 und 2040.

<sup>4)</sup> Um die Größenordnungen des im Inland verfügbaren Potenzials an Erwerbspersonen anzudeuten, wird Folgendes angeführt: Im Jahr 2012 (letzte verfügbare Daten) wurden in Österreich rund 555.000 Mitversicherte und nicht Erwerbstätige im Alter zwischen 15 und 64 Jahren gezählt, die Sozialhilfe beziehen, ausschließlich von Kapitaleinkünften leben oder aus anderen Gründen nicht am Erwerbsleben teilnehmen und sich jedenfalls nicht in schulischer Ausbildung befinden. Die Erwerbstätigenquote der 15 bis -64-Jährigen belief sich im Jahr 2013 bei Männern auf 77,1% und bei Frauen auf 67,6%. Wenn es gelingt, den Abstand der geschlechtsspezifischen Erwerbstätigenquote auch nur zu halbieren, würden rund 100.000 Frauen zusätzlich auf den Arbeitsmarkt gelangen. Im Jahr 2013 waren rund 22% der 60- bis 64-Jährigen erwerbstätig. Wenn die beabsichtigte Heranführung des faktischen an das gesetzliche Pensionsantrittsalters gelingt und die Erwerbsquote der 60- bis 64-Jährigen sich verdoppelt, stehen abermals rund 100.000 zusätzliche Arbeitskräfte zur Verfügung.

Erst nach 2040 sinkt der erforderliche Wanderungssaldo wieder auf rund +42.000, um die Zahl der Erwerbsfähigen konstant zu halten.<sup>5)</sup> Insgesamt nimmt die Einwohnerzahl durch die jährlichen Zuwanderungsgewinne kontinuierlich zu, von 8,5 Mio. im Jahr 2014 auf 9,6 Mio. im Jahr 2050. Gleichzeitig wird aufgrund der wachsenden Einwohnerzahl die Alterung gebremst. Der Anteil der Über-64-Jährigen erhöht sich im Beobachtungszeitraum von derzeit 18% auf nur noch 28,5%, deutlich weniger also als in der Modellannahme „Österreich ohne Zuwanderung“ mit 35%.

Jahr	Bevölkerung insgesamt	0- bis 14-Jährige	15- bis 64-Jährige	Über-64-Jährige	Nettowanderung (berechnet)	
					Gesamter Zeitraum	jährlich
2014	8.507.786	1.218.244	5.732.284	1.556.658	0	0
2020	8.661.684	1.212.160	5.732.284	1.717.240	+132.352	+22.059
2030	9.149.215	1.209.526	5.732.284	2.207.406	+505.050	+50.505
2040	9.486.830	1.141.215	5.732.284	2.613.330	+525.866	+52.587
2050	9.576.996	1.112.013	5.732.284	2.732.700	+423.868	+42.387

Anmerkung: Die Altersstruktur der Zugewanderten wurde entsprechend der empirisch beobachteten Altersstruktur im Durchschnitt der Jahre 2002–2013 angenommen.

Quelle: eigene Berechnung

Tab. 4: Modellrechnung: Konstante Zahl der 15- bis 64-Jährigen (eigene Berechnung)

Der berechnete erforderliche Nettowanderungsgewinn ist historisch nicht einmalig, er müsste sich aber in Zukunft Jahr für Jahr einstellen. Am Ende des Betrachtungszeitraums würden kumuliert knapp 1,6 Mio. Neubürger aus dem Ausland nach Österreich gekommen sein, welche die schon anwesende Bevölkerung mit Migrationshintergrund nochmals vermehren. Dazu kommen die Nachkommen (zweite Generation) dieser zusätzlichen Neubürger. Ohne dies genau zu berechnen, kann man sagen, dass im Jahr 2050 mindestens 30% der Bevölkerung einen Migrationshintergrund aufweisen würden. Zwar werden aus Personen mit Migrationshintergrund bei langer Aufenthaltsdauer ‚einheimische‘ Mitbürger, dennoch ist die jährlich erforderliche Zuwanderung beachtlich hoch.

<sup>5)</sup> Bei der Berechnung geht es um das Konstant-Halten der Zahl der Erwerbsfähigen, die mit der Altersgruppe der 15- bis 64-Jährigen gleichgesetzt wird. Das entspricht der gängigen *lex artis*. Nun kann man zu Recht argumentieren, dass zwischen einer demographisch definierten und einer tatsächlich verwertbaren Erwerbsfähigkeit ein erheblicher Unterschied besteht. Insbesondere bei einer zugewanderten Bevölkerung aus Ländern mit anderen Qualifikationssystemen ergeben sich möglicherweise große Probleme bei der Integration in das Beschäftigungssystem. Um dennoch aus dem Potenzial der Erwerbsfähigen die tatsächlich Erwerbsfähigen zu gewinnen, sind deutlich höhere Nettozuwanderungen notwendig und zu akzeptieren.

### 3.5 Fortgeschriebene Zahl an Erwerbsfähigen

Zwischen 1994 und 2014 nahm die Zahl der Erwerbsfähigen jährlich im Mittel um rund 0,45% zu, was aus ökonomischer Sicht nicht nur Folge des Nachfragewachstums ist, sondern aus sich heraus eine stimulierende Wirkung auf das Wirtschaftswachstum entfaltet (erhöhte Kaufkraft und Verteilung derselben). Schreibt man also diesen Trend fort und setzt diese Fortschreibung als ein zu kompensierendes Ziel bei der Modellrechnung ein, dann beträgt die jährlich notwendige Nettozuwanderung für den Zeitraum bis zum Jahr 2020 rund 56.000 Personen, für die Dekade danach jährlich etwa 90.000 Personen. In den 2030er Jahren wären jährliche Wanderungsgewinne von rund 94.000 Personen nötig, um diesen Wachstumspfad beizubehalten, in den 2040er Jahren mit 84.000 Personen etwas weniger. Insgesamt würden bei diesem Szenario bis zum Jahr 2050 etwa 3 Mio. Zuwanderer nach Österreich kommen. Die Einwohnerzahl stiege in diesem Fall bis zum Jahr 2030 auf 9,6 Mio. und bis 2050 auf 10,75 Mio. Auch diese aus ökonomischer Sicht wünschenswerte, da die wirtschaftliche Nachfrage stimulierende Entwicklung wäre somit mit Migrationen verbunden, die weit über dem gesellschaftlich akzeptierten Maß lägen.

Jahr	Bevölkerung insgesamt	0- bis 14-Jährige	15- bis 64-Jährige	Über-64-Jährige	Nettowanderung (berechnet)	
					Gesamter Zeitraum	Jährlich
2014	8.507.786	1.218.244	5.732.284	1.556.658	0	0
2020	8.843.726	1.232.946	5.888.807	1.721.972	+335.971	+55.995
2030	9.645.772	1.266.224	6.159.235	2.220.313	+901.904	+90.190
2040	10.312.345	1.235.476	6.442.081	2.634.789	+940.557	+94.056
2050	10.746.577	1.245.560	6.737.916	2.763.101	+837.037	+83.704

Anmerkung: Die Altersstruktur der Zugewanderten wurde entsprechend der empirisch beobachteten Altersstruktur im Durchschnitt der Jahre 2002–2013 angenommen.

Quelle: eigene Berechnung

Tab. 5: Modellrechnung: Extrapolation des Anstiegs der Zahl der 15- bis 64-Jährigen

### 3.6 Konstantes Verhältnis der Erwerbsfähigen zu den Über-64-Jährigen

Noch wesentlich stärker wird sich der Prognose zufolge das Verhältnis von Erwerbsfähigen (potenziellen Beitragszahlern) und Pensionsbeziehern verschieben. Diese Relation, numerisch erfasst durch die Potential Support Ratio (PSR), ist eine sozialpolitisch relevante Messgröße. Denn bei der PSR geht es nicht nur um die Finanzierbarkeit der finanziellen Absicherung im Alter, sondern auch um die Pflege- und Betreuungsproblematik.

Jahr	Bevölkerung insgesamt	0- bis 14-Jährige	15- bis 64-Jährige	Über-64-Jährige	Nettowanderung (berechnet)	
					Gesamter Zeitraum	jährlich
2014	8.507.786	1.218.844	5.732.284	1.556.658	0	0
2020	9.332.286	1.288.732	6.308.883	1.734.672	+708.951	+118.158
2030	11.853.697	1.518.334	8.057.657	2.277.705	+2.253.825	+225.382
2040	13.861.711	1.640.756	9.493.905	2.727.050	+1.962.113	+196.211
2050	14.408.229	1.663.662	9.886.286	2.858.281	+816.249	+81.625

Quelle: eigene Berechnung

Tab. 6: Modellrechnung: Konstante PSR

Zu Anfang des Jahres 2014 lag das Verhältnis zwischen Erwerbsfähigen (damit auch potenziellen Beitragszahlern) und Pensionsbeziehern noch bei 3,68 zu 1. Auf einen möglichen Pensionsbezieher kamen also 3,68 potenzielle Beitragszahler. Tatsächlich waren nicht alle 15- bis 64-Jährigen und Erwerbsfähigen auch erwerbstätig und nicht alle Über-64-Jährigen waren Pensionsbezieher. Umgekehrt waren nicht alle Pensionsbezieher über 64 Jahre alt. Dieser Umstand ist für die konkrete Finanzierung der Sozialleistungen wesentlich.<sup>6)</sup>

Ohne weitere Zuwanderung verringert sich also die PSR von derzeit 3,68 auf 2,33 im Jahr 2030 und 1,54 im Jahr 2050. Die letztgenannte ist eine Relation, die deutlich macht, dass ceteris paribus auf Österreich erhebliche sozial- und fiskalpolitische Herausforderungen aufgrund des demographischen Wandels zukommen. Um dieses Verhältnis auf dem Niveau von Anfang 2014 (3,68) festzuschreiben, benötigte Österreich bis zum Jahr 2020 eine Nettozuwanderung von jährlich 118.000 Personen, bis 2030 von jährlich 225.000. Die notwendige Bruttozuwanderung wäre noch höher, denn es wandern immer auch Menschen ab.<sup>7)</sup> Kumuliert ergäbe sich bis zum Jahr 2030 insgesamt ein Bedarf von fast 3 Mio. Neuzugewanderten. Bis 2040 sinkt die erforderliche jährliche Nettozuwanderung auf 228.000 und bis 2050 auf 96.000. Dennoch: Österreich hätte eine Nettozuwanderung in dieser Größenordnung und über einen so langen Zeitraum noch

<sup>6)</sup> Nach den Ergebnissen der Abgestimmten Erwerbsstatistik von STATISTIK AUSTRIA standen im Jahr 2012 einer Zahl von 3.954.811 aktiv Erwerbstätigen insgesamt 1.873.519 Personen mit Pensionsbezug gegenüber. Dies ergibt ein Verhältnis von 2,16 Beitragszahlern je Pensionsbezieher. Nicht berücksichtigt sind dabei allerdings auf Seiten der Erwerbsfähigen die 86.160 temporär Abwesenden (Mutterschutz, Elternkarenz, andere temporäre Abwesenheit) und 270.725 Arbeitslosen. Rechnet man diese noch hinzu, kommt man auf insgesamt 4.311.696 Erwerbspersonen und ein Verhältnis zu den Pensionsbeziehern von 2,30:1.

<sup>7)</sup> Zum Vergleich: Die bislang höchsten positiven Wanderungssalden Österreichs lagen Anfang der 1990er Jahre (nach dem Fall des Eisernen Vorhangs und zu Beginn der Jugoslawienkriege) bei rund 80.000 Personen. Auch 2014 wurde ein sehr hoher positiver Wanderungssaldo von 72.000 Personen verzeichnet und für 2015 sind ähnliche, wenn nicht noch höhere Werte zu erwarten.

nicht erlebt. In Summe müssten zwischen den Jahren 2030 und 2050 weitere rund 2,8 Mio. Menschen nach Österreich netto zuwandern.

Eine Folge der ausgesprochen hohen Zuwanderung wäre auch eine exorbitant hohe Zunahme der Einwohnerzahl. Wenn das Verhältnis von Beitragszahlern und Pensionsempfängern durch Nettozuwanderung auf dem Niveau von 2014 gehalten wird, dann steigt die Einwohnerzahl Österreichs bis 2030 auf 11,8 Mio. und bis 2050 auf 14,4 Mio. Zumindest die Hälfte der Bevölkerung hätte einen selbst erlebten oder über die Eltern vermittelten Migrationshintergrund. Die erforderliche Zuwanderung in der Modellannahme ist sicher deutlich von einer gesellschaftlichen und politischen ‚Verkraftbarkeit‘ entfernt, gerade deshalb ist dieses Modell aber auch im positiven Sinne lehrreich.

## 4 Demographische Alternativen

Ohne Zuwanderung würde die Bevölkerung Österreichs schrumpfen und auch erheblich altern. Das ist wohl eindeutig und unumkehrbar. Eine im langfristigen Vergleich eher niedrige Zuwanderung reicht jedoch bereits aus, um die Einwohnerzahl auf dem Stand von 2014 zu halten. Höher als gegenwärtig, aber auch noch politisch vorstellbar sind die erforderlichen Zuwanderungen, um die Zahl der Erwerbsfähigen zu stabilisieren. Doch ist die Nettozuwanderung, die notwendig wäre, um das Verhältnis der Erwerbsfähigen (15- bis 64-Jährigen) zu den Über-64-Jährigen langfristig zu stabilisieren, nicht mehr politisch vorstellbar. Das zeigt sehr deutlich, dass durch Zuwanderung nicht die grundsätzlichen sozialpolitischen Probleme im Bereich der finanziellen Absicherung im Alter und der Pflege und Betreuung älterer Menschen durch jüngere zu lösen sind. Stattdessen müssen andere Optionen realisiert werden.

### 4.1 Steigende Fertilität

Eine naheliegende demographische Alternative zu einer steigenden Zuwanderung sind steigende Geburtenzahlen. Ein Mehr an Geburten, hervorgerufen durch steigende Fertilität senkt klarerweise die Höhe der kompensatorischen Migration. Das entspricht auch einer immer wieder gehörten politischen Forderung nach vermehrten familienpolitischen Leistungen, um das Fertilitätsniveau zu erhöhen und um sich die Zuwanderung aus dem Ausland zu ‚ersparen‘, denn diese Zuwanderung wird integrationspolitisch kritisch gesehen.<sup>8)</sup>

Angenommen wird daher eine Modellrechnung mit steigenden Fertilitätsraten – und zwar mit dem Erreichen des Ersetzungsniveaus von durchschnittlich 2,05 Kindern pro Frau bis zum Jahr 2060. Alle anderen Modellannahmen bleiben gleich, ebenso die erkenntnisleitende Frage, wie viel Zuwanderung denn notwendig wäre, wenn die Fertilität steigt und gleichzeitig bestimmte demographische Zielgrößen erreicht werden sollen.

<sup>8)</sup> Auf den Punkt gebracht hat diese politische Meinung der Slogan „Kinder statt Inder“, der Jürgen Rüttgers (CDU) nachgesagt wird. Übernommen wurde dieser Slogan im Jahr 2000 von den ausgesprochen rechts stehenden „Republikanern“.

Jahr	Bevölkerungszahl ohne Zuwanderung		konstante Bevölkerungszahl		konstante Zahl der 15- bis 64-Jährigen		konstante PSR	
	Trend-szenario <sup>a)</sup>	höhere Fertilität <sup>b)</sup>	Trend-szenario <sup>a)</sup>	höhere Fertilität <sup>b)</sup>	Trend-szenario <sup>a)</sup>	höhere Fertilität <sup>b)</sup>	Trend-szenario <sup>a)</sup>	höhere Fertilität <sup>b)</sup>
2014	8.507.786	8.507.786	0	0	0	0	0	0
2020	8.507.755	8.527.841	+5	-3.256	+22.059	+22.059	+118.158	+118.158
2030	8.407.897	8.498.105	+9.986	+2.752	+50.505	+50.295	+225.382	+225.172
2040	8.133.913	8.329.586	+27.398	+16.619	+52.587	+46.929	+196.211	+190.553
2050	7.731.108	8.082.702	+40.281	+24.453	+42.387	+31.813	+81.625	+71.051

Anmerkungen: a) Angenommener Anstieg der Fertilität von 1,43 (2013) auf 1,55 bis 2060. b) Angenommener Anstieg der Fertilität von 1,43 (2013) auf das Ersetzungsniveau von 2,05 bis 2060. Ersetzungsniveau bedeutet, dass eine Elterngeneration zahlenmäßig vollständig von der Kindergeneration ersetzt wird. Dazu muss jede Frau im Durchschnitt rund zwei Kinder bekommen. Der etwas über 2 liegende Wert ist der angenommenen Sterblichkeit in der Kindergeneration vor der eigenen Reproduktion geschuldet.

Quelle: eigene Berechnung

Tab. 7: Durchschnittliche jährliche Replacement Migration bei unterschiedlicher Fertilitätsentwicklung

Die Modellrechnungen zeigen, dass sich eine erhöhte Fertilität auf sie auswirkt, aber nicht allzu gravierend. So sinkt die Einwohnerzahl Österreichs bei erhöhter Fertilität und gleichzeitiger ‚Nullzuwanderung‘ weniger stark als bei einer Modellannahme mit mittlerer Fertilität. Im Jahr 2050 beträgt die Bevölkerungszahl bei steigender Fertilität, aber ohne Zuwanderung, noch 8,1 Mio. – im Vergleich zur Modellrechnung mit konstanter Fertilität immerhin um fast 400.000 mehr.

Zu einem ähnlichen Ergebnis gelangt man bei den weiteren Modellrechnungen. Wenn die Fertilität steigt, ist das Ausmaß an notwendiger Zuwanderung geringer. Der erforderliche positive Wanderungssaldo, der notwendig ist, um eine konstante Einwohnerzahl zu erzielen, beträgt für den gesamten zeitlichen Modellhorizont mit rund 10.000 Personen deutlich weniger als die sonst erforderlichen 19.000. Um die erwerbsfähige Bevölkerung auf dem Niveau des Jahres 2014 zu stabilisieren, ist kein langfristig positiver Außenwanderungssaldo von rund 49.000 notwendig, sondern nur von 39.000. Wenn schließlich die potenzielle Support Ratio auf dem Ausgangsniveau gehalten werden soll, steigt der jährliche positive Wanderungssaldo nicht auf 159.000, sondern nur auf 155.000 pro Jahr.

Eine politisch beabsichtigte Erhöhung der Fertilität zeitigt also ihre Wirkungen, diese sind aber begrenzt und werden erst auf längere Sicht spürbar. Die zusätzlichen Kinder treten immer erst nach 15 Jahren in das Erwerbsleben ein und bekommen auch (ohne Veränderung des mittleren Fertilitätsalters) erst nach knapp 29 Jahren selbst wieder Kinder. Eine konstante Zahl an Erwerbsfähigen oder eine konstante PSR nur durch eine Steigerung der Fertilität zu erzielen, ist nicht möglich.



## 4.2 Verschiebung der Altersgrenzen

Eine andere demographische und zugleich auch sozialpolitische Option besteht in einer Verschiebung der Altersgrenzen. Altersgrenzen sind ja unzweifelhaft gesellschaftliche Konstruktionen, die normativ festgelegt werden und nur bedingt etwas mit dem biologischen Alter der Menschen zu tun haben. Eine Alternative zu einer steigenden Zuwanderung ist daher ein schrittweises Hinaufsetzen der Altersgrenzen. Natürlich hat das keine Auswirkungen auf die Modellrechnung „keine Zuwanderung“ und „konstante Einwohnerzahl“, dafür aber umso deutlichere auf die Modellrechnung „konstante Zahl an Erwerbsfähigen“ und besonders „konstante potenzielle Support Ratio“.

Die Modellrechnung „steigende Altersgrenzen“ geht davon aus, dass ab dem Jahr 2020 pro Jahrzehnt die Altersgrenze für die Erwerbsfähigen um ein Jahr angehoben wird. „Altsein“ wird also neu definiert und aufgrund der steigenden Lebenserwartung, aber auch aufgrund der nachhaltigen Absicherung der Versorgung der Bevölkerung im Alter, angehoben. Im Jahr 2030 liegt diese Grenze bei 66 Jahren – so die Annahme –, im Jahr 2040 bei 67 Jahren und 2050 bei 68 Jahren. Die Zahl der so abgegrenzten Erwerbsfähigen wird mit den 15- bis 64-Jährigen des Ausgangsjahres verglichen, um die Nettozuwanderung zu ermitteln, die notwendig ist, um die Zahl der Erwerbsfähigen konstant zu halten. Klarerweise muss diese erforderliche Nettozuwanderung sinken, weil die Altersgruppen, die zur erwerbsfähigen Bevölkerung zählen, ausgedehnt werden. Analog dazu wird die Nettozuwanderung berechnet, um die Support Ratio auf dem Niveau des Ausgangsjahres zu stabilisieren, wobei sich die Support Ratio allein aufgrund der Verschiebung des „Altseins“ und der Verlängerung der Erwerbsfähigkeit verändert.

Jahr	gesetzliches Pensionsantrittsalter bei Anhebung der Altersgrenze	konstante Zahl der Erwerbsfähigen		konstante PSR	
		ohne Anhebung der Altersgrenze	mit Anhebung der Altersgrenze	ohne Anhebung der Altersgrenze	mit Anhebung der Altersgrenze
2014	65 Jahre	0	0	0	0
2020	65 Jahre	+22.059	+22.059	+118.158	+118.158
2030	66 Jahre	+50.505	+33.927	+225.382	+162.776
2040	67 Jahre	+52.587	+38.335	+196.211	+159.390
2050	68 Jahre	+42.387	+27.337	+81.625	+30.116

Quelle: eigene Berechnung

Tab. 8: Replacement Migration bei konstanten und steigenden Altersgrenzen

Die Ergebnisse bestätigen die Erwartungen. Um die Zahl der Erwerbsfähigen (ursprünglich im Alter zwischen 15 und 64 Jahren) mit hinaufgesetzten Altersgrenzen konstant zu halten, ist im gesamten Beobachtungszeitraum eine Nettozuwanderung von

31.000 jährlich notwendig. Dieser Wert liegt deutlich unter dem Wert mit konstanten Altersgrenzen (44.000 jährlich). Noch signifikanter wirkt sich das Verschieben der Altersgrenzen auf die potenzielle Support Ratio aus, weil damit sowohl die Altersgruppen der erwerbsfähigen Bevölkerung ausgedehnt als auch die der zu unterstützenden Bevölkerung eingeschränkt werden. Steigende Altersgrenzen haben somit einen doppelten Effekt. Über den gesamten Zeitraum sinkt die Nettozuwanderung, die erforderlich ist, um eine Support Ratio des Ausgangsjahres zu erreichen, auf 118.000 jährlich. Diese erforderliche Nettozuwanderung ist politisch und gesellschaftlich noch immer als außergewöhnlich hoch einzustufen und wohl auch nicht realistisch, liegt aber immerhin um ein gutes Drittel unter dem Wert, der bei konstanten Altersgrenzen notwendig wäre (159.000 jährlich).

## 5 Ausblick

Der vorliegende Beitrag hat eine Reihe von Modellrechnungen vorgestellt, die darauf abzielen, den Effekt von Zuwanderung auf Einwohnerzahl und Altersstruktur abzuschätzen. Was passiert, wenn es keine Zuwanderung gäbe? Wie viel Zuwanderung ist notwendig, um die Einwohnerzahl, die Zahl der Erwerbsfähigen oder die Relation von Erwerbsfähigen (potenziellen Beitragszahlern) und Pensionsbeziehern konstant zu halten? Sinn und Zweck der vorliegenden Modellrechnungen ist es, aus dem Vergleich verschiedener demographischer Szenarien einen ‚Bedarf‘ an zukünftiger Zuwanderung abzuleiten und damit eine Grundlage für entsprechende politische Überlegungen zu liefern. Dabei ist klar hervorzuheben, dass eine solch rein demographische Sichtweise keine Informationen über ökonomische, soziale und kulturelle Auswirkungen von Migration beinhaltet. Diese sind anderen politischen Diskussionen zu überlassen.

Die Antworten, die sich aus den Modellrechnungen ergeben, sind dennoch wichtig und inhaltlich eindeutig: Ohne Zuwanderung altert die Bevölkerung rascher und die Einwohnerzahl sinkt deutlich. Aber auch mit Zuwanderung in einer gesellschaftlich als verkräftbar anzusehenden Größenordnung geht das Potenzial an Erwerbsfähigen zurück und steigt die potenzielle Support Ratio. Migration allein bietet keinen hinreichenden Lösungsansatz, um Alterung und deren Folgen zu verhindern. Darauf hat schon eine Reihe von Autoren hingewiesen (vgl. Bouvier 2001; LUTZ & SCHERBOV 2003).

Die sozialpolitischen Probleme, die eine Alterung der Bevölkerung mit sich bringt, lassen sich eigentlich nur durch Sozialpolitik lösen. Eine demographische Beeinflussung durch Zuwanderung und familienpolitische Leistungen, die möglicherweise eine Steigerung der Fertilität zur Folge haben, leisten dazu nur einen geringen Beitrag; die schrittweise Erhöhung der für die Pensionierung wichtigen Altersgrenze wäre jedoch ein sehr viel größerer Beitrag. Steigende Altersgrenzen haben nämlich einen doppelten Effekt: es wird die Zahl der erwerbsfähigen Altersgruppen erhöht und die der normalen Alterspensionsbezieher verringert.

Auch eine bessere Ausschöpfung des im Inland verfügbaren Potenzials an Erwerbspersonen könnte einen wesentlichen Beitrag zur Abfederung des demographischen Wandels leisten. So liegt das Verhältnis von tatsächlichen Erwerbspersonen zu tatsächlichen Pen-

sionsbeziehern derzeit nur bei 2,3:1, wogegen das Verhältnis der Erwerbsfähigen (der 15- bis 64-Jährigen) zu Personen im Pensionsalter 3,68:1 beträgt. Ein Ausweiten der Erwerbsbeteiligung der bereits in Österreich wohnhaften Bevölkerung wäre daher bedeutsam, um die Sozialsysteme zukunftsfähig zu gestalten.

Das Fazit der Autoren ist damit ein grundsätzlich optimistisches: Wenn es gelingt, die Altersgrenze für den Pensionsantritt zu erhöhen und ältere Menschen in der Erwerbstätigkeit zu halten, die Erwerbsbeteiligung generell auszuweiten, das Fertilitätsniveau auch nur leicht anzuheben und eine Zuwanderung zuzulassen, die sich an den Interessen Österreichs orientiert und im Saldo zwischen +30.000 und +50.000 bewegt, dann kann man den demographischen Wandel ohne weitere Einschnitte der sozialen Sicherungssysteme bewältigen. Vorausschauende sozialpolitische Reformen, die demographische Realitäten zur Kenntnis nehmen und eine langfristig konzipierte Migrationsstrategie können dazu wichtige Beiträge leisten.

## 6 Literaturverzeichnis

- BIJAK J., KUPISZEWSKA D., KUPISZEWSKI M., SACZUK K., KICINGER A. (2007), Population and labour force projections for 27 European countries, 2002–2052: impact of international migration on population ageing. In: *European Journal of Population*, 23, S. 1–31.
- BONIN H. (2014), Der Beitrag von Ausländern und künftiger Zuwanderung zum deutschen Staatshaushalt. Mannheim, Bertelsmann Stiftung.
- BOUVIER L.F. (2001), Replacement Migration: Is it a Solution to Declining and Aging Populations? In: *Population and Environment*, 22, 4, S. 377–381.
- COLEMAN D. (1992), Does Europe need immigrants? Population and work force projections. In: *International Migration Review*, 26, S. 413–461.
- COLEMAN D. (2002), Replacement migration, or why everyone is going to have to live in Korea: a fable for our times from the United Nations. In: *Philosophical Transactions of the Royal Society B*, 357, S. 583–598.
- COLEMAN D. (2012), Low fertility, migration and ethnic change in Europe and Aging Populations in Northeast Asia. In: LEE J.Ch., YONGHA K. (Hrsg.), *Implications of Low Fertility*, S. 182–220. Honolulu.
- ESPENSHADE Th. (2001), “Replacement migration” from the perspective of equilibrium stationary populations. In: *Population and Environment*, 22, 4, S. 383–389.
- FASSMANN H. (2004), Gesellschaftliche Akzeptanz von Zuwanderung: Ausgangslage – pro-aktive Migrationspolitik – Maßnahmen zur Erhöhung der Akzeptanz. Gutachten im Auftrag des Zuwanderungsrates. Wien.
- HANIKA A., JASCHINSKI I., KLOTZ J., MARIK-LEBECK St., WISBAUER A. (2012), Zukünftige Bevölkerungsentwicklung Österreichs und der Bundesländer 2012 bis 2060 (2075). In: *Statistische Nachrichten*, 10, S. 785–809.
- HANIKA A. (2015), Zukünftige Bevölkerungsentwicklung Österreichs und der Bundesländer 2014 bis 2060 (2075) – Mit Differenzierung nach dem Geburtsland. In: *Statistische Nachrichten*, 1, S. 12–33.
- KUPISZEWSKI M. (2013), *International Migration and the Future of Populations and Labour in Europe* (= The Springer Series on Demographic Methods and Population Analysis). SpringerLink.

- LUTZ W., SCHERBOV S. (2003), Can Immigration Compensate for Europe's Low Fertility? (= European Demographic Research Papers, 1). Vienna, Vienna Institute of Demography.
- MARIK-LEBECK St. (2010), Migration – Menschen in Bewegung. In: KARL-TRUMMER U., PAMMER C. (Hrsg.), Migration, Kultur und Gesundheit – Chancen, Herausforderungen und Lösungen (= ÖGPH Tagungsband der 12. Wissenschaftlichen Tagung 2009 = Gesundheitswissenschaften, 39), S. 11–32. Linz, OÖ Gebietskrankenkasse.
- STATISTIK AUSTRIA (Hrsg.) (2014), Bevölkerungsvorausschätzung 2011–2050 für Österreich. Wien. Prognoseannahmen und Detailergebnisse der Hauptvariante unter [http://www.statistik.at/wcm/idc/idcplg?IdcService=GET\\_NATIVE\\_FILE&RevisionSelectionMethod=LatestReleased&dDocName=027318](http://www.statistik.at/wcm/idc/idcplg?IdcService=GET_NATIVE_FILE&RevisionSelectionMethod=LatestReleased&dDocName=027318). Prognoseannahmen und Detailergebnisse der Hauptvariante ohne Zuwanderung unter [http://www.statistik.at/wcm/idc/idcplg?IdcService=GET\\_NATIVE\\_FILE&RevisionSelectionMethod=LatestReleased&dDocName=058678](http://www.statistik.at/wcm/idc/idcplg?IdcService=GET_NATIVE_FILE&RevisionSelectionMethod=LatestReleased&dDocName=058678).
- UNITED NATIONS POPULATION DIVISION (Hrsg.) (2000), Replacement Migration: is it a Solution to Declining and Aging Population? New York, United Nations (Kurzfassung: [www.un.org/en/development/desa/population/publications/pdf/ageing/replacement-press-ger.pdf](http://www.un.org/en/development/desa/population/publications/pdf/ageing/replacement-press-ger.pdf)).
- VRANITZKY F. (1989), Die zukünftige Bevölkerungsentwicklung als politische Herausforderung. In: Demographische Informationen, 1988/89, S. 3–6.
- WATTELAR C, ROUMANS G (1990), Immigration, a factor of demographic stability? Some simulations. In: Futuribles, 145, S. 3–23.

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Mitteilungen der Österreichischen Geographischen Gesellschaft](#)

Jahr/Year: 2015

Band/Volume: [157](#)

Autor(en)/Author(s): Fassmann Heinz, Marik-Lebeck Stephan

Artikel/Article: [Raumstrukturen und Raumentwicklung. Replacement migration für Österreich. Modellrechnungen zur Bevölkerungsentwicklung 71-90](#)