

Christine Mayrhuber

## Langfristige Bevölkerungs- und Erwerbsquotenprognosen für Österreich im Vergleich

**Langfristige Berechnungen gewinnen in den Bereichen Demographie, Arbeitsmarkt und Gesamtwirtschaft an Bedeutung. Für Österreich liegen Simulationen der Erwerbsquoten von Statistik Austria und der Europäischen Kommission vor, die sich in den zugrundeliegenden Bevölkerungsprojektionen und Arbeitsmarktprojektionen deutlich unterscheiden. Obwohl der "Ageing Report 2012" der EU für die nächsten Jahrzehnte zu höheren Erwerbsquoten kommt als die Erwerbsquotenprojektion von Statistik Austria, prognostiziert er eine niedrigere Zahl der Erwerbspersonen.**

Begutachtung: Thomas Horvath • Wissenschaftliche Assistenz: Silvia Haas • E-Mail-Adressen: [Christine.Mayrhuber@wifo.ac.at](mailto:Christine.Mayrhuber@wifo.ac.at), [Silvia.Haas@wifo.ac.at](mailto:Silvia.Haas@wifo.ac.at)

Anlässlich des Europäischen Rates in Stockholm 2001 formulierte die EU die Notwendigkeit einer regelmäßigen Beobachtung der langfristigen Entwicklung der öffentlichen Finanzen in den EU-Ländern im Hinblick auf ihre Nachhaltigkeit. Grundlage dafür bilden mittel- und langfristige Simulationen der Wirtschaftsentwicklung. Das Economic Policy Committee (EPC) veröffentlichte erste Arbeiten zum Thema bereits vor über einem Jahrzehnt (*Economic Policy Committee, 2001, 2003, Economic Policy Committee – European Commission, 2005*). Der Ageing Report 2012 (*European Commission, 2012*) publiziert die jüngsten Berechnungen zu den altersbedingten Ausgaben der EU-Länder bis zum Jahr 2060.

Diese Langfristberechnungen beruhen auf Annahmen zur möglichen und wahrscheinlichen Entwicklung im Bereich von Demographie (Bevölkerungsentwicklung), Arbeitsmarkt (Erwerbsbeteiligung) und Makroökonomie (Wirtschaftsentwicklung). Diese Annahmen damit verbunden auch die Schätzergebnisse unterscheiden sich zwischen den Projektionen. Insgesamt sind die verfügbaren Berechnungen mit Unsicherheiten verbunden, gewinnen aber als wirtschaftspolitisches Planungsinstrument an Bedeutung (*Ulla, 2006*).

Statistik Austria aktualisiert die Bevölkerungsprojektionen meist jährlich. Derzeit liegen Berechnungen bis zum Jahr 2075 vor<sup>1)</sup>. Neben der Hauptvariante wurden neun Alternativvarianten berechnet. Grundlage für die jährliche Revision der Hauptvariante ist die jüngste Entwicklung von Wanderungssaldo, Fertilität und Lebenserwartung (Übersicht 1).

Der Wanderungssaldo betrug 2010 rund 27.700 Personen. In der Hauptvariante erreicht er 2015 mit 35.000 den Höchstwert, sinkt bis 2022 auf 26.200 und beträgt ab 2035 rund 31.000 Personen. Er schwankte in den vergangenen Jahrzehnten stark und lag 2011 mit 35.600 deutlich über dem angenommenen Pfad (*Statistik Austria, 2012B*). Die Fertilität steigt von derzeit 1,44 bis 2030 auf 1,50. Die Lebenserwartung bei der Geburt erhöht sich bis 2050 für Männer von 77,7 auf 85,9 Jahre (+8,3 Jahre), für Frauen bis 2075 von 83,2 auf 89,5 Jahre (+6,3 Jahre). Auch die Restlebenserwartung im Alter von 65 Jahren nimmt für Männer um 5,3 Jahre auf 23 Jahre zu, für Frauen um

---

**Bevölkerungs-  
entwicklung in den  
kommenden  
Jahrzehnten**

---

**Schätzungen von  
Statistik Austria und  
Eurostat im Vergleich**

<sup>1)</sup> Nach Redaktionsschluss präsentierte Statistik Austria die Bevölkerungsrevision 2012. Weil der Wanderungssaldo ab 2030 geringer und das Fertilitätsalter etwas höher ist, ist demnach die Bevölkerungszahl im Jahr 2050 um 30.000 niedriger als in der hier verwendeten Bevölkerungsprojektion aus dem Jahr 2011.

4,5 Jahre auf 25,6 Jahre. Zwischen 2050 und 2075 – dem letzten Jahr der Projektion – ist die Lebenserwartung in der Hauptvariante dann konstant.

Übersicht 1: Annahmen für die Bevölkerungsprojektion 2011 von Statistik Austria für Österreich (Hauptvariante)

	Zahl der Geburten	Fertilitätsrate	Fertilitätsalter	Sterbefälle	Lebenserwartung bei der Geburt		Restlebenserwartung im 65. Lebensjahr		Wanderungssaldo Personen
		Durchschnittliche Kinderzahl je Frau	Jahre		Männer Jahre	Frauen Jahre	Männer Jahre	Frauen Jahre	
2010	78.742	1,44	29,82	77.199	77,7	83,2	17,7	21,0	27.695
2020	81.719	1,47	30,42	79.458	80,2	85,1	19,2	22,3	27.099
2030	79.502	1,50	30,99	84.228	82,3	86,8	20,5	23,5	29.309
2040	78.016	1,50	30,99	90.120	84,3	88,2	21,8	24,6	31.442
2050	79.799	1,50	30,99	100.002	85,9	89,5	23,0	25,6	31.973
2075	79.834	1,50	30,99	109.454	85,9	89,5	23,0	25,6	31.169

Q: Statistik Austria, Bevölkerungsprognose 2011. Hauptvariante, Wien, September 2011.

Insgesamt wächst die Bevölkerung in der Hauptvariante von 8,34 Mio. bis 2060 um knapp 1 Mio. auf 9,39 Mio. Die Geburtenbilanz wird bereits ab dem Jahr 2025 negativ, d. h. die jährliche Zahl der Sterbefälle übersteigt die der Geburten. Getragen wird das Bevölkerungswachstum durch zwei Faktoren: den Anstieg der Lebenserwartung (mit der deutlichen Zunahme der Bevölkerung im Alter von 75 Jahren und darüber) und den positiven Wanderungssaldo.

Die österreichische Bevölkerung wird in den Projektionsvarianten von Statistik Austria (ohne "Hauptvariante ohne Wanderung") für das Jahr 2060 in einer Bandbreite von 8,2 Mio. (Alterungsszenario) bis 11,2 Mio. (Wachstumsszenario) geschätzt (Übersicht 2).

Übersicht 2: Bevölkerungsentwicklung in Österreich bis 2075 in den 10 Projektionsvarianten

	2010	2020	2030	2040	2050	2060	2070	2075
	Mio.							
Hauptszenario	8,388	8,724	8,993	9,204	9,360	9,387	9,390	9,401
Wachstumsszenario	8,388	8,903	9,544	10,183	10,776	11,225	11,622	11,829
Alterungsszenario	8,388	8,603	8,638	8,584	8,489	8,222	7,918	7,792
Variante "Hohe Wanderung"	8,388	8,819	9,236	9,599	9,902	10,064	10,187	10,250
Variante "Niedrige Wanderung"	8,388	8,629	8,751	8,808	8,819	8,709	8,593	8,552
Fertilitätsvariante	8,388	8,778	9,204	9,607	9,967	10,230	10,484	10,621
Variante "Hohe Lebenserwartung"	8,388	8,752	9,085	9,366	9,594	9,648	9,647	9,662
Variante "Niedrige Lebenserwartung"	8,388	8,693	8,892	9,016	9,079	9,065	9,063	9,068
Benchmark-Variante	8,388	8,625	8,728	8,701	8,576	8,416	8,314	8,272
Hauptvariante ohne Wanderungen	8,388	8,379	8,230	7,920	7,478	6,830	6,154	5,844

Q: Statistik Austria.

## Bevölkerungsprojektion für die EU 27 nach EUROPOP2010

Die Berechnungen im "Ageing Report 2012" beruhen auf den demographischen Annahmen von Eurostat, die Bevölkerungsprojektionen (EUROPOP2010) reichen bis in das Jahr 2060. EUROPOP2010 geht von einer tendenziellen Konvergenz der Bevölkerungsindikatoren in den EU-Ländern aus. Die Fertilitätsrate steigt im Durchschnitt der EU 27 von derzeit 1,59 auf 1,64 Kinder je Frau (2030) und dann weiter auf 1,71 (2060; *European Commission*, 2011). Nur in den Ländern mit derzeit hoher Fertilitätsrate (Irland 2,07, Frankreich 2,0, Schweden 1,94, Großbritannien 1,94) stagniert sie auf 1,9 Kindern je Frau. Für die Lebenserwartung wird ein weiterer Anstieg angenommen, mit einer leichten Konvergenz der Geschlechter: Im Durchschnitt der EU 27 erhöht sich die Lebenserwartung (bei der Geburt) für Männer um 7,9 Jahre, für Frauen um 6,5 Jahre; sie liegt 2060 bei 84,6 (Männer) bzw. 89,1 Jahren (Frauen). Die Restlebenserwartung im Alter von 65 Jahren steigt in den kommenden Jahrzehnten für Männer um 5,2 auf 22,4 Jahre und für Frauen um 4,9 Jahre auf 25,6 Jahre (*European Commission*, 2011). Der Nettozuwanderungssaldo als dritter Projektionsindikator schwankte in den vergangenen Jahrzehnten wesentlich stärker als die Fertilitätsrate und die Lebenserwartung. Bis Ende der 1960er-Jahre war in den Ländern der heutigen EU 27

kaum Zuwanderung, jedoch Abwanderung zu verzeichnen. Anfang der 1970er- und auch Anfang der 1980er-Jahre ergab sich ein negativer Wanderungssaldo. Ab 2000 stieg die Wanderung in die EU wieder und erreichte 2003 mit einem positiven Wanderungssaldo von 2 Mio. Personen den Höchstwert mit seither sinkender Tendenz. Der Wanderungssaldo lag 2010 bei 1,04 Mio. Personen (0,21% der Bevölkerung der EU 27). Bis 2060 geht EUROPOP2010 von einem Rückgang des Nettowanderungssaldos auf 0,18% der EU-Bevölkerung aus.

Die Bevölkerung wächst in der EU 27 bis zum Jahr 2060 von derzeit 501,8 Mio. auf 516,5 Mio. (+2,9%). Während die Gruppe der bis 14-Jährigen um 6,1% und jene der Personen im Erwerbsalter (15 bis 64 Jahre) um 13,6% schrumpfen, nimmt die Zahl der über 65-Jährigen um 75% zu. Die Alterszusammensetzung verändert sich damit deutlich: Waren 2010 noch 67% der Bevölkerung der EU 27 im Erwerbsalter (15 bis 64 Jahre), so werden es 2060 nur mehr 56% sein. Auf die über 65-Jährigen entfallen derzeit 17% der Bevölkerung, im Jahr 2060 werden es 30% sein.

In den Bevölkerungsprojektionen für Österreich bis 2060 von Statistik Austria und im Ageing Report 2012 stimmt die Richtung der Entwicklung der Variablen (Fertilitätsrate, Lebenserwartung und Wanderungssaldo) überein: Die Fertilitätsrate erhöht sich in beiden Projektionen vom niedrigen Wert von 1,44 im Jahr 2010 ausgehend, die Lebenserwartung bei der Geburt und die Restlebenserwartung im Alter von 65 Jahren steigen ebenfalls. Auch für den Wanderungssaldo wird in beiden Schätzungen eine Zunahme angenommen (Übersicht 3).

### Vergleich der Schätzungen von EUROPOP2010 und Statistik Austria

#### Übersicht 3: Annahmen der Bevölkerungsprojektionen von Statistik Austria und Eurostat (EUROPOP2010)

##### Hauptvarianten

	Fertilitätsrate		Lebenserwartung bei der Geburt				Restlebenserwartung im 65. Lebensjahr				Wanderungssaldo	
	Statistik Austria	Eurostat	Männer		Frauen		Männer		Frauen		Statistik Austria	Eurostat
	Durchschnittliche Kinderzahl pro Frau		Jahre				Jahre				Personen	
2010	1,44	1,40	77,7	77,6	83,2	83,0	17,7	17,6	21,0	20,9	27.700	19.100
2020	1,47	1,40	80,2	79,2	85,1	84,4	19,2	18,6	22,3	21,9	27.100	35.200
2030	1,50	1,50	82,3	80,7	86,8	85,6	20,5	19,6	23,5	22,9	29.300	35.600
2040	1,50	1,50	84,3	82,2	88,2	86,9	21,8	20,6	24,6	23,8	31.400	29.900
2050	1,50	1,50	85,9	83,5	89,5	88,0	23,0	21,5	25,6	24,7	32.000	27.900
2060	1,50	1,60	85,9	84,8	89,5	89,1	23,0	22,4	25,6	25,6	31.500	25.800

Q: Statistik Austria, Ageing Report 2012.

Das abweichende Prognoseergebnis der beiden Projektionen ergibt sich durch das Ausmaß der Veränderung der einzelnen Parameter: Der Ageing Report 2012 geht von einer bis 2020 etwas geringeren und ab 2050 etwas höheren Fertilitätsrate aus als Statistik Austria und rechnet mit einem geringeren Anstieg der Lebenserwartung als Statistik Austria: Für Männer liegt die Lebenserwartung bei der Geburt im Jahr 2060 gemäß Ageing Report 2012 um 1,1 Jahre und für Frauen um 0,4 Jahre unter den Werten von Statistik Austria. Auch die Restlebenserwartung der Männer steigt um 0,6 Jahre schwächer als in der Projektion von Statistik Austria. Die Nettowanderungssalden sind gemäß Ageing Report 2012 bis zum Jahr 2030 deutlich höher und ab 2040 deutlich geringer als bei Statistik Austria (Übersicht 3).

Statistik Austria errechnet in der Hauptvariante ein Bevölkerungswachstum von 8,4 Mio. Personen im Jahr 2010 auf 9,39 Mio. Personen im Jahr 2060. Die Schätzung im Ageing Report 2012 sieht 2040 und 2050 den Höchstwert von 9,0 Mio. vor, bis 2060 sinkt die Bevölkerung auf 8,9 Mio. Personen. Insgesamt unterscheiden sich die Projektionen im Jahr 2060 um knapp 500.000 Personen (Übersicht 4). Die Bevölkerung im Erwerbsalter bleibt gemäß Ageing Report 2012 bereits ab dem Jahr 2020 um rund 100.000 unter der Prognose von Statistik Austria. Der Unterschied vergrößert sich zwischen 2050 und 2060 auf rund 300.000. Das Arbeitskräftepotential liegt gemäß den Bevölkerungsannahmen des Ageing Report 2012 bereits ab dem Jahr 2020 unter der Schätzung von Statistik Austria.

Trotz der abweichenden Prognose für die Bevölkerung insgesamt unterscheidet sich die Alterszusammensetzung kaum: Der Anteil der Personen im Erwerbsalter, aber auch im Pensions- bzw. Kindesalter ist in beiden Prognosen gleich hoch.

Übersicht 4: Bevölkerungsentwicklung in Österreich bis 2060 laut Statistik Austria und Eurostat (EUROPOP2010)

	Insgesamt			15- bis 64-Jährige			Über 65-Jährige								
	Statistik Austria	Eurostat	Eurostat: Differenz zu Statistik Austria	Statistik Austria	Eurostat	Eurostat: Differenz zu Statistik Austria	Statistik Austria	Eurostat	Eurostat: Differenz zu Statistik Austria						
	Mio.			Mio.			Anteile an der Gesamtbevölkerung in %								
							Prozentpunkte								
2010	8,4	8,4	- 0,0	5,7	5,7	+ 0,0	67,6	67,6	+ 0,0	5,7	5,7	+ 0,0	17,6	17,6	- 0,0
2020	8,7	8,6	- 0,1	5,8	5,7	- 0,1	66,0	66,2	+ 0,2	5,8	5,7	- 0,1	19,6	19,9	+ 0,3
2030	9,0	8,9	- 0,1	5,6	5,5	- 0,1	61,8	61,8	- 0,0	5,6	5,5	- 0,1	24,0	24,4	+ 0,4
2040	9,2	9,0	- 0,2	5,5	5,3	- 0,2	59,2	58,9	- 0,3	5,5	5,3	- 0,2	27,2	27,7	+ 0,5
2050	9,4	9,0	- 0,4	5,5	5,2	- 0,3	58,4	58,4	+ 0,0	5,5	5,2	- 0,3	28,3	28,4	+ 0,1
2060	9,4	8,9	- 0,5	5,4	5,1	- 0,3	57,9	57,3	- 0,6	5,4	5,1	- 0,3	28,6	29,2	+ 0,6

Q: Statistik Austria, Ageing Report 2012.

## Entwicklung der Erwerbsquoten in den kommenden Jahrzehnten

Für die künftige Arbeitsmarktentwicklung liegen ebenfalls zwei langfristige Simulationen vor: die Erwerbsquotenprognose bis 2050 von *Statistik Austria – ÖROK (2010)*, und der Ageing Report 2012 der Europäischen Kommission, der die nationalen Berechnungen zur Wirtschafts- und Arbeitsmarktentwicklung berücksichtigt (*Bundesministerium für Finanzen, 2012*). Da die Berechnung der Erwerbsquoten auf den oben diskutierten unterschiedlichen Bevölkerungsprojektionen basiert, unterscheidet sich die prognostizierte Zahl der Erwerbstätigen trotz identischer Erwerbsquoten sowohl insgesamt als auch für die einzelnen Altersgruppen erheblich.

## Definitionsunterschiede

Die Erwerbsquote (laut Labour-Force-Konzept – LFK) der International Labour Organization (ILO) ist ein Maß für die Einbindung der Bevölkerung in den Arbeitsmarkt, unabhängig vom zeitlichen Ausmaß der Erwerbstätigkeit. Als erwerbstätig gelten Personen mit einer wöchentlichen Arbeitszeit von mindestens einer Stunde; Personen in Elternkarenz werden ebenfalls als erwerbstätig gezählt.

Das in Österreich teilweise verwendete Lebensunterhaltskonzept (LUK) schließt geringfügige Beschäftigung (weniger als 12 Wochenstunden) aus. Hier steht der Anteil der Personen im Vordergrund, die durch Erwerbsarbeit ihren Lebensunterhalt bestreiten können; mit dem Anstieg des Teilzeitanteils verliert das Konzept allerdings an Bedeutung.

Die Erwerbsquotenprojektion von *Statistik Austria – ÖROK (2010)* entwickelt eine adaptierte LUK-Erwerbsquote, in der die geringfügige Beschäftigung (bis 12 Wochenstunden) ausgeschlossen wird. Auch Personengruppen, die ihren Lebensunterhalt aus anderen Einkommen bestreiten (Personen mit Pensionsbezug, Studierende), sind nicht enthalten. Diese adaptierte Erwerbsquote ist niedriger als die nach dem Labour-Force-Konzept (gemäß Mikrozensus-Arbeitskräfteerhebung): Für Männer (79,7% bzw. 81%) betrug der Unterschied 2009 1,3 Prozentpunkte, für Frauen war er größer, da die geringfügige Beschäftigung zum überwiegenden Teil von Frauen ausgeübt wird (knapp zwei Drittel aller geringfügig Beschäftigten waren 2011 Frauen). Die adaptierte Frauenerwerbsquote lag mit 64,5% um 4,1 Prozentpunkte unter der LFK-Erwerbsquote gemäß Mikrozensus-Arbeitskräfteerhebung. Da auch der Ageing Report 2012 auf dem Labour-Force-Konzept (LFK) basiert, weist er höhere Erwerbsquoten aus als die Schätzung von Statistik Austria. Aufgrund dieser Definitionsunterschiede differiert das Niveau der Erwerbsquoten bereits im Basisjahr.

Für Ländervergleiche der Arbeitsmarktpartizipation eignet sich – wegen der klaren Definition und eindeutigen Erfassung der Erwerbstätigkeit – die Erwerbsquote gemäß Labour-Force-Konzept. Aus dem Blickwinkel der individuellen Absicherung und ökonomischen Inklusion der Erwerbstätigen wie auch vor dem Hintergrund der Finanzierung des Sozialsystems sind allerdings das individuelle Ausmaß der Erwerbsbeteili-

gung und die damit verbundene Einkommenshöhe von zentraler Bedeutung. Die an der Zahl der voll sozialversicherungspflichtigen Beschäftigungsverhältnisse gemessene Erwerbsquote ist niedriger als eine aufgrund der Summe der Beschäftigungsverhältnisse berechnete Quote. 2010, im Basisjahr des Ageing Report 2012, betrug die Differenz der Männererwerbsquote 3,5 Prozentpunkte, jene der Frauenerwerbsquote 4,2 Prozentpunkte (Übersicht 5).

### Prognosemethoden

Die Erwerbsquotenberechnung im *Ageing Report 2012* bis zum Jahr 2060 (*European Commission, 2011, 2012*) beruht auf der von der OECD entwickelten Kohorten-Komponenten-Methode, erweitert auf die Erwerbsbeteiligung (*Carone, 2005*). Dabei wird nicht die Entwicklung der individuellen Erwerbsbeteiligung beobachtet, sondern die synthetischer Kohorten (Geburtsjahrgänge).

Für Frauen und Männer eines Geburtsjahrganges werden im ersten Schritt die Wahrscheinlichkeiten für den Arbeitsmarkteintritt und -austritt berechnet. Hier gehen die tatsächlichen Werte eines Beobachtungszeitraumes ein, im *Ageing Report 2012* ist dies der Zeitraum 2001/2010. Anhand dieser Wahrscheinlichkeiten wird die Arbeitsmarktpartizipation der einzelnen künftigen Kohorten über den Projektionszeitraum ermittelt.

Da einjährige Kohorten getrennt nach Geschlecht berechnet werden, kann das unterschiedliche Partizipationsniveau der Frauen und Männer ebenso berücksichtigt werden wie die starke Zunahme der Frauenerwerbsbeteiligung in der jüngsten Vergangenheit. Die Dynamik innerhalb einer Kohorte bleibt allerdings unberücksichtigt: Verlassen etwa 50% der beschäftigten 50-jährigen Männer innerhalb eines Jahres den Arbeitsmarkt und treten zugleich bisher nicht erwerbstätige Männer desselben Jahrganges im selben Ausmaß in den Arbeitsmarkt ein, so wird diese Dynamik durch die Kohorten-Methode nicht abgebildet, die Abgangswahrscheinlichkeit wäre in diesem Fall 0% (*Carone, 2005, S. 68*).

Der *Ageing Report 2012* berücksichtigt die Rückwirkungen bereits beschlossener Pensionsreformen auf den Arbeitsmarkt, hält darüber hinaus aber die Partizipationswahrscheinlichkeiten bis 2060 konstant.

Im zweiten Schritt werden die altersspezifischen Erwerbsquoten gewichtet, um die Gesamterwerbsquote zu erhalten. Die Methode gibt ein Niveau für die kohortenspezifischen Erwerbsquoten vor, das auch von nachrückenden Kohorten nicht unterschritten werden. Der Rückgang der Erwerbsbeteiligung der jüngeren Geburtskohorten im Zuge der Wirtschaftskrise ab 2008 hat Rückwirkungen auf die Entwicklung im Projektionszeitraum bis 2060: Die Abnahme der Arbeitsmarkteintritte der 15- bis 24-jährigen Männer überträgt sich auch auf das Haupterwerbsalter durch geringe Arbeitsmarkteintritte.

Die *Erwerbsquotenprognose bis zum Jahr 2050* von *Statistik Austria* (*Statistik Austria – ÖROK, 2010*) beruht auf Trendextrapolationen unter Berücksichtigung von Verhaltensänderungen wie etwa dem Trend zur Höherqualifizierung, der zunehmenden Arbeitsmarktintegration der Frauen oder den beschlossenen Pensionsreformen (Anhebung des gesetzlichen Pensionsantrittsalters; *Hanika et al., 2004*). Aufbauend auf der Hauptvariante der Bevölkerungsprojektion werden ein Hauptszenario und zwei Alternativszenarien der Erwerbsbeteiligung geschätzt.

Die tatsächlichen Erwerbsquoten gemäß Mikrozensus 1974/2009 bilden die Grundlage für die Fortschreibung. Die Erwerbsbeteiligung der Jugendlichen im Alter von 15 bis 19 Jahren wird bis 2030 als rückläufig angenommen, da weiterhin die duale Ausbildung eine zentrale Rolle spielen wird. Die Erwerbsquote dieser Altersgruppe sinkt von 47,5% (Männer) bzw. 33,8% (Frauen) im Jahr 2009 auf 41,8% (Männer) bzw. 27,4% (Frauen) im Jahr 2030 und verharrt dann bis 2050 auf dem niedrigen Niveau. Die deutliche Ausweitung der tertiären Bildungsbeteiligung seit den 1970er-Jahren wird sich nicht fortsetzen, in der Gruppe der 20- bis 24-jährigen Männer sinkt die Erwerbsquote nur mehr leicht von 71,4% (2009) auf 71,3% (2030). Die Erwerbsquote der Frauen steigt in dieser Altersgruppe wegen des Rückganges der Wahrscheinlichkeit einer Geburt von 66,0% auf 68,1% (2030) und bleibt dann bis 2050 auf diesem Niveau.

Für die Berechnung der Frauenerwerbsquote dient die derzeit hohe Frauenerwerbsquote in Schweden von 70,2% (2009) als Referenzwert für Österreich, dieser Wert wird annahmegemäß 2050 erreicht. Im Jahr 2009 lag die Frauenerwerbsquote in Österreich noch um 3,8 Prozentpunkte unter dieser Marke (*Statistik Austria – ÖROK, 2010*). Der Gender-Gap zwischen den Erwerbsquoten verringert sich bis 2050, ist aber auch dann noch größer als derzeit in Schweden.

Weitere Variable zur Projektion künftiger Beschäftigtenzahlen sind das gesamtwirtschaftliche Arbeitsvolumen und die Verteilung der geleisteten Arbeitsstunden auf die aktiv Erwerbstätigen. Während das Arbeitsvolumen seit 2004 um 0,4% pro Jahr zunahm, erhöhte sich die unselbständige Beschäftigung um durchschnittlich 1% pro Jahr (*Statistik Austria, 2012A*). Der Anstieg der Beschäftigungsquote um 0,6 Prozentpunkte auf 67,2% im Jahr 2011 war getragen durch die Zunahme der Teilzeitbeschäftigung. Der *Ageing Report 2012* berücksichtigt diese Dynamik nicht und hält die Teilzeitquoten wie auch die geleistete wöchentliche Arbeitszeit der einzelnen Altersgruppen bis 2060 nahezu konstant.

### Qualitative Aspekte

Übersicht 5: Vergleich der Erwerbsquoten gemäß verschiedenen Berechnungskonzepten

	2009			2010			WIFO	Differenz Ageing Report zu WIFO
	Labour-Force- Konzept	Statistik Austria	Differenz Labour-Force- Konzept zu Statistik Austria Prozentpunkte	Labour-Force- Konzept	Statistik Austria	Ageing Report 2012		
	In %	In %	In %	In %	In %	In %	Prozentpunkte	Prozentpunkte
<b>Männer</b>								
15 bis 64 Jahre	81,0	79,7	+ 1,3	80,9	79,9	80,8	76,8	+ 4,0
15 bis 24 Jahre	64,0	60,4	+ 3,6	63,6	60,3	64,1	57,6	+ 6,5
25 bis 54 Jahre	92,6	92,7	- 0,1	92,5	93,0	92,5	89,7	+ 2,8
55 bis 64 Jahre	52,3	49,4	+ 2,9	53,0	49,8	52,9	47,1	+ 5,8
<b>Frauen</b>								
15 bis 64 Jahre	69,6	64,5	+ 5,1	69,3	64,6	69,3	64,9	+ 4,4
15 bis 24 Jahre	57,0	50,2	+ 6,8	54,1	49,1	54,7	47,3	+ 7,4
25 bis 54 Jahre	82,8	78,8	+ 4,0	82,8	79,1	82,8	79,7	+ 3,1
55 bis 64 Jahre	32,4	25,2	+ 7,2	34,2	26,0	33,9	27,2	+ 6,7

Q: Statistik Austria, Ageing Report 2012, WIFO.

Die Erwerbsquote erfasst sowohl aktiv Erwerbstätige als auch Arbeitslose. Die Höhe und Dynamik der Arbeitslosigkeit ist für die langfristige Berechnung von Aufwendungen und Beiträgen im Bereich der sozialen Sicherungssysteme von großer Bedeutung. Die Langfristsimulationen der Europäischen Kommission im Rahmen des Ageing Report 2012 gehen von einer Konvergenz der strukturellen Arbeitslosenquote in den EU-Ländern bis zum Jahr 2060 auf 7,3% aus. Dieser Wert entspricht dem Länderdurchschnitt einer theoretischen Arbeitslosenquote, bei der Lohnerhöhungen keinen Inflationsschub auslösen (non-accelerating wage rate of unemployment – NAWRU; DG ECFIN, 2009). Da Luxemburg, Österreich, die Niederlande, Zypern, Malta und Deutschland im Basisjahr 2010 eine unterdurchschnittliche Arbeitslosenquote aufwiesen, nimmt der Ageing Report 2012 für den Simulationszeitraum ebenfalls einen Rückgang an (Österreich von 4,5% auf 4,1% im Jahr 2060).

### Erwerbsquotenprojektion von Statistik Austria

Gemäß den Berechnungen von Statistik Austria stagniert die Männererwerbsquote in den kommenden Jahrzehnten bei rund 80%, mit einer deutlichen Verringerung in den Altersgruppen der 15- bis 24-Jährigen und der 25- bis 54-Jährigen. Kompensiert wird dieser Rückgang durch die Zunahme der Erwerbsquote von 55- bis 64-jährigen Männern um 19,1 Prozentpunkte. Die Frauenerwerbsquote steigt bis 2050 deutlich auf 72,2% (+7,7 Prozentpunkte), getragen sowohl von einer Ausweitung der Erwerbsbeteiligung im Haupterwerbalter und besonders der 55- bis 64-Jährigen: deren Erwerbsquote verdoppelt sich auf 57,7% (Übersicht 6).

### Erwerbsquotenentwicklung gemäß Ageing Report 2012

Im Ageing Report 2012 ist die Entwicklung der Zahl der Erwerbspersonen eine residuale Größe. Durch Anwendung der berechneten Wahrscheinlichkeiten von Arbeitsmarkteintritt und -austritt auf die Bevölkerungsentwicklung erhöht sich die Erwerbsquote in Österreich um 2,6 Prozentpunkte auf 77,6% (2050), im Durchschnitt der EU 27 von niedrigerem Niveau im Jahr 2010 aus ebenfalls um 2,6 Prozentpunkte auf 71,1% (Übersicht 6). Die Männererwerbsquote sinkt in Österreich im Prognosezeitraum um 1 Prozentpunkt auf 79,8%, die Frauenerwerbsquote steigt um 4 Prozentpunkte auf 75,4%.

### Die Prognosen von Statistik Austria und Ageing Report 2012 im Vergleich

Bei abweichenden Ausgangswerten im Jahr 2010 stagniert die Männererwerbsquote sowohl gemäß dem Ageing Report 2012 als auch gemäß Statistik Austria bis 2050 bei rund 80%. Die Frauenerwerbsquote hingegen erhöht sich gemäß Ageing Report 2012 bis 2050 um 6 Prozentpunkte auf 75,4% und gemäß Statistik Austria um 7,7 Prozentpunkte auf 72,2%.

Stärker als die Gesamterwerbsquote unterscheidet sich die Dynamik in den einzelnen Altersgruppen, vor allem für die 55- bis 64-Jährigen. Während der Ageing Report 2012 – ausgehend von einem höheren Niveau 2010 – für Männer einen Anstieg bis 2050 um 4,8 Prozentpunkte auf 57,7% und für Frauen um 22,1 Prozentpunkte auf 56% errechnet, geht Statistik Austria von einer stärkeren Integration der 55- bis 64-Jährigen aus: Die Männererwerbsquote steigt demnach bis 2050 um 19,1 Prozentpunkte auf 68,8% (+11 Prozentpunkte gegenüber dem Ageing Report), die Frauenerwerbsquote erhöht sich um knapp ein Drittel auf 57,7%, die Differenz gegenüber dem

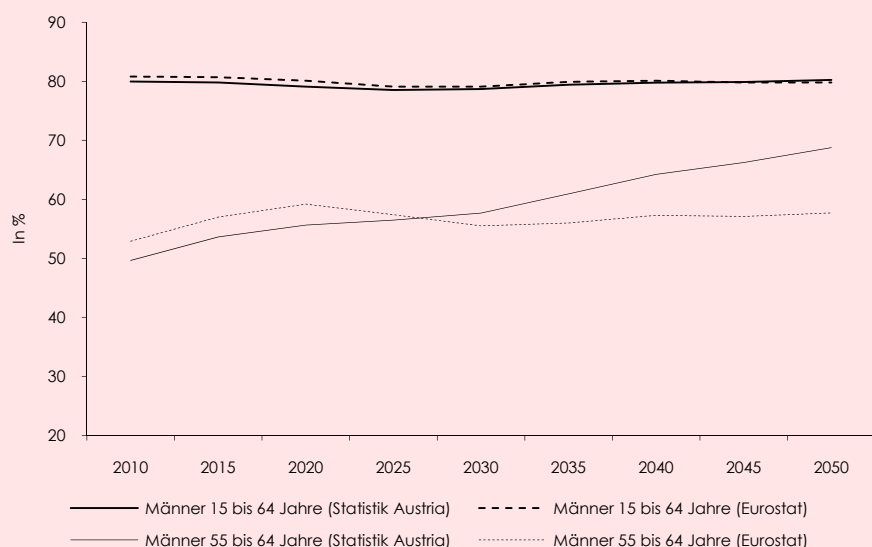
Ageing Report beträgt aber nur +1,7 Prozentpunkte (Übersicht 6, Abbildungen 1 und 2).

Übersicht 6: Vergleich der Prognosen für die Erwerbsquote von Statistik Austria und Eurostat

	2010	2015	2020	2025	2030	2035	2040	2045	2050	Veränderung 2010/2050		
	In %									Prozent- punkte	In %	
<i>Statistik Austria</i>												
Männer												
15 bis 64 Jahre	80,0	79,8	79,1	78,5	78,7	79,4	79,8	79,9	80,2	+ 0,3	+ 0,4	
15 bis 24 Jahre	60,6	60,4	59,3	58,1	57,0	57,0	57,1	57,2	57,2	- 3,3	- 5,5	
25 bis 54 Jahre	93,0	92,5	92,2	92,1	91,9	91,6	91,2	90,9	90,7	- 2,4	- 2,6	
55 bis 64 Jahre	49,7	53,6	55,6	56,5	57,7	60,9	64,2	66,2	68,8	+ 19,1	+ 38,5	
Frauen												
15 bis 64 Jahre	64,4	65,2	65,6	66,0	67,2	68,7	70,0	70,9	72,2	+ 7,7	+ 12,0	
15 bis 24 Jahre	49,1	50,2	50,3	49,0	48,7	48,3	48,5	48,8	49,0	- 0,1	- 0,2	
25 bis 54 Jahre	79,0	79,7	80,6	81,3	81,6	82,1	82,6	83,2	83,7	+ 4,7	+ 6,0	
55 bis 64 Jahre	25,5	30,1	34,0	37,7	41,4	45,3	49,9	53,3	57,7	+ 32,2	+126,6	
<i>Eurostat (EUROPOP2010)</i>												
Männer												
15 bis 64 Jahre	80,8	80,7	80,1	79,1	79,1	79,9	80,1	79,8	79,8	- 1,0	- 1,2	
15 bis 24 Jahre	64,1	66,3	66,1	65,8	65,6	65,5	65,5	65,6	65,7	+ 1,6	+ 2,5	
25 bis 54 Jahre	92,5	91,6	91,2	91,2	91,3	91,3	91,4	91,4	91,5	- 1,0	- 1,1	
55 bis 64 Jahre	52,9	57,0	59,2	57,4	55,5	56,0	57,3	57,1	57,7	+ 4,8	+ 9,1	
Frauen												
15 bis 64 Jahre	69,3	71,1	71,7	72,2	73,4	75,0	75,7	75,5	75,4	+ 6,1	+ 8,8	
15 bis 24 Jahre	54,7	57,9	57,6	57,2	57,1	56,8	56,8	57,0	57,0	+ 2,3	+ 4,2	
25 bis 54 Jahre	82,8	84,5	85,6	86,4	86,9	87,2	87,4	87,5	87,4	+ 4,6	+ 5,6	
55 bis 64 Jahre	33,9	38,7	43,3	46,5	48,8	52,5	55,4	55,3	56,0	+ 22,1	+ 65,2	
Prozentpunkte												
<i>Differenz Eurostat zu Statistik Austria</i>												
Männer												
15 bis 64 Jahre	+ 0,8	+ 0,9	+ 1,0	+ 0,6	+ 0,4	+ 0,5	+ 0,3	- 0,1	- 0,4	- 1,3	- 1,6	
15 bis 24 Jahre	+ 3,5	+ 5,9	+ 6,8	+ 7,7	+ 8,6	+ 8,5	+ 8,4	+ 8,4	+ 8,5	+ 4,9	+ 8,0	
25 bis 54 Jahre	- 0,5	- 0,9	- 1,0	- 0,9	- 0,6	- 0,3	+ 0,2	+ 0,5	+ 0,8	+ 1,4	+ 1,5	
55 bis 64 Jahre	+ 3,2	+ 3,4	+ 3,6	+ 0,9	- 2,2	- 4,9	- 6,9	- 9,1	- 11,1	- 14,3	- 29,4	
Frauen												
15 bis 64 Jahre	+ 4,9	+ 5,9	+ 6,1	+ 6,2	+ 6,2	+ 6,3	+ 5,7	+ 4,6	+ 3,2	- 1,6	- 3,2	
15 bis 24 Jahre	+ 5,6	+ 7,7	+ 7,3	+ 8,2	+ 8,4	+ 8,5	+ 8,3	+ 8,2	+ 8,0	+ 2,4	+ 4,4	
25 bis 54 Jahre	+ 3,8	+ 4,8	+ 5,0	+ 5,1	+ 5,3	+ 5,1	+ 4,8	+ 4,3	+ 3,7	- 0,1	- 0,4	
55 bis 64 Jahre	+ 8,4	+ 8,6	+ 9,3	+ 8,8	+ 7,4	+ 7,2	+ 5,5	+ 2,0	- 1,7	- 10,1	- 61,4	

Q: Statistik Austria, Ageing Report 2012.

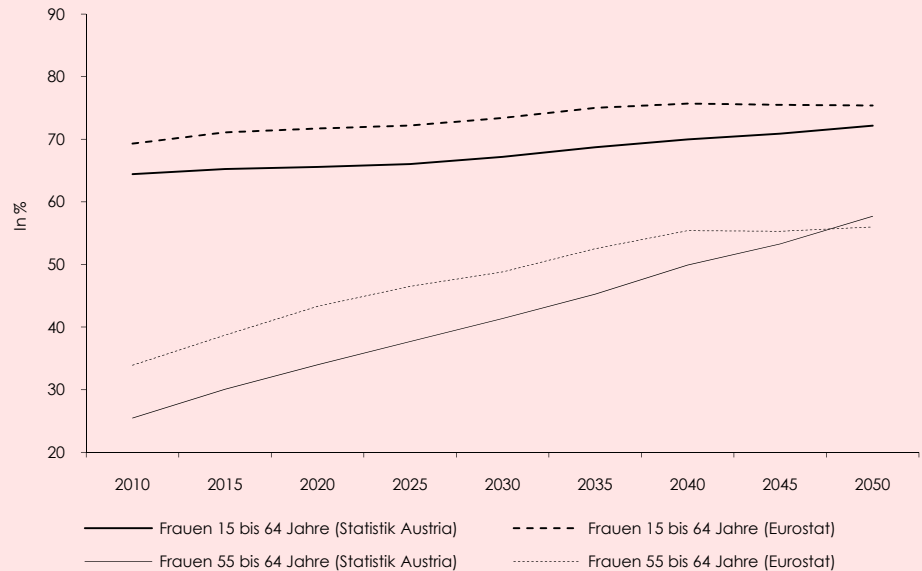
Abbildung 1: Prognose der Männererwerbsquote von Statistik Austria und Eurostat



Q: Statistik Austria, Ageing Report 2012.

Während somit die Erwerbsquote im Jahr 2050 von beiden Projektionen ähnlich angesetzt wird, unterscheiden sich die Berechnungen für die Bevölkerung deutlich: Statistik Austria schätzt die Erwerbsbevölkerung (Personen im Alter von 15 bis 64 Jahren) für das Jahr 2050 auf 5,5 Mio., der Ageing Report 2012 auf 5,2 Mio. Aufgrund der unterschiedlichen Quoten und der unterschiedlichen Bevölkerungsentwicklung ergibt sich 2050 laut Statistik Austria eine Gesamtzahl der Erwerbstätigen von 4,23 Mio., laut Ageing Report von 4,06 Mio. (Differenz rund 165.000).

Abbildung 2: Prognose der Frauenerwerbsquote von Statistik Austria und Eurostat

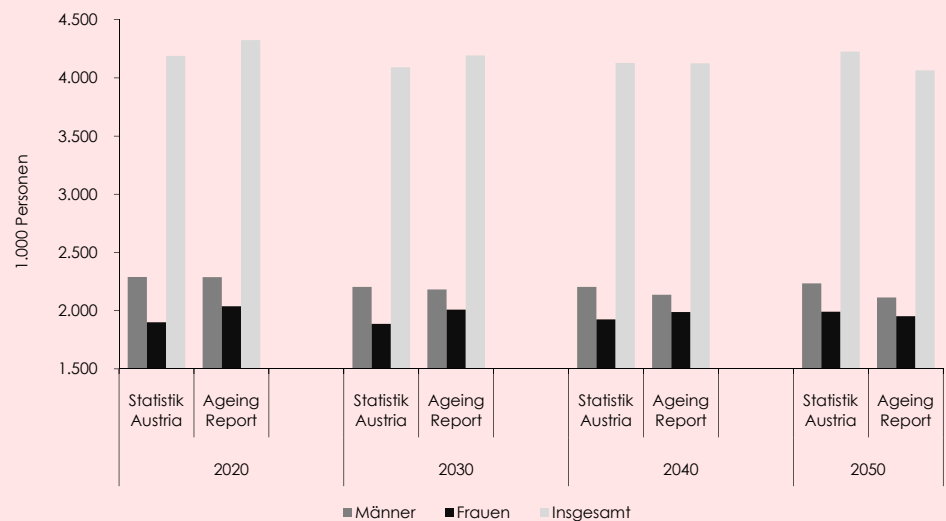


Q: Statistik Austria, Ageing Report 2012.

## Bevölkerung, Erwerbsquoten und Erwerbstätigenzahlen – eine Zusammenschau

Die Prognose der langfristigen Entwicklung der Erwerbstätigenzahlen durch Statistik Austria und durch Eurostat (Ageing Report 2012) basiert auf unterschiedlichen Grundlagen sowohl hinsichtlich der Bevölkerungszahl als auch der darauf angewandten Erwerbsquoten.

Abbildung 3: Prognose der Erwerbstätigenzahlen von Statistik Austria und Ageing Report



Q: Statistik Austria, Ageing Report 2012.



Ausgehend von einem Niveau von rund 5,66 Mio. im Jahr 2010 sinkt die Erwerbsbevölkerung bis 2050 gemäß dem Ageing Report 2012 um knapp über 400.000 auf 5,24 Mio., während die Hauptvariante von Statistik Austria von einem Rückgang um 130.000 auf 5,54 Mio. ausgeht. Die im Ageing Report 2012 vorgesehene Erwerbsquotensteigerung um 2,6 Prozentpunkte auf 77,6% im Jahr 2050 bedeutet somit, dass die Zahl der Erwerbspersonen um 190.000 auf 4,06 Mio. im Jahr 2050 sinkt. Die von Statistik Austria für 2050 berechnete Erwerbsquote von 76,2% ergibt, angewandt auf die entsprechende Bevölkerungsschätzung, eine Erwerbstätigenzahl von 4,23 Mio. im Jahr 2050. Die Erwerbsquote laut Ageing Report 2012 entspricht dem Labour-Force-Konzept und berücksichtigt daher auch die geringfügige Beschäftigung. Der Ageing Report 2012 prognostiziert ab 2040 trotz steigender Erwerbsquoten niedrigere Erwerbstätigenzahlen als die Projektionen von Statistik Austria, weil die Zahl der Personen im Erwerbsalter (15 bis 64 Jahre) unter dem Ergebnis von Statistik Austria liegt (2050 rund -160.000 Erwerbstätige; Abbildung 3).

Anhand von Prognosen der Entwicklung von Bevölkerung und Erwerbsbeteiligung kann die langfristige Tendenz der öffentlichen Ausgaben im Sozialbereich konkretisiert werden. Die vorliegenden Projektionen von Statistik Austria und Eurostat (Ageing Report 2012) unterscheiden sich sowohl in den makroökonomischen Annahmen (Produktivität von Arbeit, Kapital usw.) als auch in den Bevölkerungs- und Arbeitsmarktszenarien (siehe dazu z. B. *European Commission*, 2011, 2012, *Kommission zur langfristigen Pensionssicherung*, 2010, *Hofer et al.*, 2010, *Kaniovski – Breuss – Url*, 2006).

Regelmäßig erscheinen Langfristberechnungen der Europäischen Kommission. Nachdem der Europäische Rat in Stockholm 2001 die Notwendigkeit einer regelmäßigen Beobachtung der langfristigen Entwicklung und Nachhaltigkeit der öffentlichen Finanzen in der EU formuliert hatte, veröffentlichte das Economic Policy Committee (EPC) erste Schätzungen vor über einem Jahrzehnt (*Economic Policy Committee*, 2001, 2003, *Economic Policy Committee – European Commission*, 2005); als jüngste Publikation liegt der "Ageing Report 2012" vor (*European Commission*, 2011, 2012).

Ausgehend vom neoklassischen Gleichgewichtswachstumsmodell werden die Zusammenhänge der Wirtschaftsakteure formuliert: Sowohl Konsumentinnen und Konsumenten als auch die Investoren handeln nach ihren intertemporalen Budgetbeschränkungen und sind in ihrem Verhalten zukunftsgerichtet. Die Budgetbeschränkungen des öffentlichen Sektors sind durch die Fiskalregel des Stabilitäts- und Wachstumspaktes definiert. Langfristig ist der Wachstumspfad von angebotsseitigen Faktoren, der Kapitalakkumulation und dem Arbeitskräfteangebot wie auch endogen durch den technischen Fortschritt bestimmt. Die Annahmen der demographischen Entwicklungen bilden damit ebenso den grundlegenden Rahmen für die Produktionsmöglichkeiten (Potential Output) wie die Entwicklung des Human- und Produktionskapitals. Veränderungen dieser Faktoren und der Zukunftstendenzen werden in unterschiedlichen Prognosevarianten abgebildet.

Eurostat prognostiziert in den Projektionen aus den Jahren 2008 (EUROPOP2008) und 2010 (EUROPOP2010) eine starke Zunahme der Erwerbsbevölkerung in der EU 27 bis 2060; gemäß EUROPOP2010 wird die Zahl der Personen im Erwerbsalter (15 bis 64 Jahre) 2060 um 10,7 Mio. höher sein als in der Projektion 2008 geschätzt. Für Österreich schätzt EUROPOP2010 die Gesamtbevölkerung im Jahr 2060 um 1,9% und die Bevölkerung im Erwerbsalter um 1,7% (rund 45.000 Personen) niedriger als EUROPOP2008. Die demographische Abhängigkeitsquote, also der Anteil über 65-Jährigen an der Bevölkerung im Erwerbsalter (15 bis 64 Jahre) erhöht sich in den kommenden fünf Jahrzehnten gemäß beiden Projektionen um 0,1 Prozentpunkt auf 50,8%. Am stärksten veränderte sich zwischen den beiden Prognosen der Wanderungssaldo – ein Hauptgrund für die Prognoserevision.

Die jüngsten Arbeitsmarktprojektionen des Ageing Report 2012 sind vom Rückgang des Beschäftigungsniveaus und der Zunahme der Arbeitslosigkeit im Zuge der Finanzmarkt- und Wirtschaftskrise geprägt. Der Anstieg der Beschäftigungsquote wurde auch für Österreich leicht zurückgenommen. In der Altersgruppe der 55- bis 64-Jährigen wird die Beschäftigungsquote bis 2060 aufgrund der jüngsten Pensionsre-

---

## Schlussfolgerung

formen höher sein als im Ageing Report 2009 geschätzt. Statistik Austria kommt für 2050 zu einer ähnlich hohen Männererwerbsquote und zu einer niedrigeren Frauenerwerbsquote als der Ageing Report 2012 (Frauenerwerbsquote –3,2 Prozentpunkte), da das adaptierte Konzept von Statistik Austria die geringfügige Beschäftigung nicht einschließt. Die Zahl der Erwerbstätigen ist gemäß Statistik Austria um rund 160.000 höher als im Ageing Report 2012.

Neben den unterschiedlichen Annahmen zu Demographie und Arbeitsmarkt sowie der abweichenden Konzeption der Erfassung von Erwerbstätigkeit unterscheiden sich zwischen den beiden Projektionen auch die Annahmen zur Wirtschaftsentwicklung (Produktivität usw.) und die damit verbundenen Unsicherheiten (Ulla, 2006). Eine Prognose der künftigen öffentlichen Ausgaben benötigt darüber hinaus Annahmen über das Ausmaß der Partizipation in den jeweiligen Sicherungssystemen und über das Sicherungsniveau. Im Ageing Report 2012 wird die Arbeitsmarktpartizipation entsprechend dem Labour-Force-Konzept durch Erfassung der Erwerbstätigkeit im Ausmaß von mindestens 1 Stunde dokumentiert. Wenn die Beschäftigung nicht voll sozialversicherungspflichtig ist, bedeutet diese Form der Arbeitsmarktpartizipation keine Inklusion in das Alterssicherungssystem. Deshalb eignet sich die Erfassung der Erwerbstätigkeit gemäß dem Lebensunterhaltskonzept bzw. gemäß dem adaptierten Labour-Force-Konzept von Statistik Austria für Simulationen im Bereich sozialer Sicherungssysteme besser, weil sie nur Beschäftigungsverhältnisse mit einer umfassenden Sozialversicherungsinklusion berücksichtigt. Die Einkünfte aus voll sozialversicherungspflichtigen Beschäftigungsverhältnissen bestimmten sowohl die Beitragsgrundlage und damit die Basis für die Finanzierung der Sicherungssysteme als auch die Anwartschaften. Um die künftigen Sozialausgaben zu schätzen und die finanzielle Nachhaltigkeit des österreichischen Sozialversicherungssystems zu beurteilen, eignen sich deshalb Beschäftigungsquoten gemäß dem Lebensunterhaltskonzept besser als jene nach dem international üblichen und im Ageing Report 2012 verwendeten Labour-Force-Konzept.

## Literaturhinweise

Bundesministerium für Finanzen, Country fiche on pensions – Austria, Wien, 2012.

Carone, G., "Long-term labour force projections for the 25 EU Member States: A set of data for assessing the economic impact of ageing", European Economy, European Commission, DG Economic and Financial Affairs, Economic Papers, 2005, (235).

D'Auria, F., Denis, C., Havik, K., McMorrow, K., Planea, C., Rociborski, R., Röger, W., Rossi, A., "The production function methodology for calculating potential growth rates and output gaps", European Economy, Economic Papers, 2010, (420).

Economic Policy Committee, "Budgetary challenges posed by ageing populations", 2001, (EPC/ECFIN/655/01-EN).

Economic Policy Committee, "The impact of ageing populations on public finances: overview of analysis carried out at EU level and proposals for a future work programme", 2003, (EPC/ECFIN/407/04-rev.3-EN).

Economic Policy Committee, The impact of ageing on public expenditure: projections for the EU25 Member States on pensions, health care, long-term care, education and unemployment transfers (2004-2050), Special Report, 2006.

Economic Policy Committee, European Commission, "The 2005 EPC projections of age-related expenditure (2004-2050) for the EU25 Member States: underlying assumptions and projection methodologies", Special Report, 2005, (4).

European Commission, "The 2009 Ageing Report: Economic and budgetary projections for the 27 EU Member states (2010-2060)", European Economy, 2009, (2).

European Commission, "The 2012 Ageing Report: Underlying Assumptions and Projection Methodologies, European Economy", 2011, (4).

European Commission, "The 2012 Ageing Report. Economic and budgetary projections for the 27 EU Member states (2010-2060)", European Economy, 2012, (2).

European Commission, DG for Economic and Financial Affairs (DG ECFIN), "Impact of the current economic and financial crisis on potential output", Occasional Papers, 2009, (49).

Hanika, A., Biffi, G., Fassmann, H., Kytir, J., Lebhart, G., Marik, S., Münz, R., "ÖROK-Prognosen 2001-2031. Teil 1: Bevölkerung und Arbeitskräfte nach Regionen und Bezirken Österreichs", ÖROK Schriftenreihe, 2004.

Hofer, H., Kaniowski, S., Schuh, U., Url, Th., A Long-run Macroeconomic Model of the Austrian Economy (ALMM), An Update of the Model Documentation and Simulations, Research Report, Institut für Höhere Studien, Wien, 2010.

Kaniowski, S., Breuss, F., Url, Th., WIFO-Weißbuch: Mehr Beschäftigung durch Wachstum auf Basis von Innovation und Qualifikation. Teilstudie 22: Modellsimulationen ausgewählter wirtschaftspolitischer Maßnahmen, WIFO, Wien, 2006, <http://www.wifo.ac.at/www/pubid/27461>.

- Kommission zur langfristigen Pensionsversicherung, Bericht über die langfristige Entwicklung der gesetzlichen Pensionsversicherung für den Zeitraum 2009 bis 2060, Wien, 2010.
- OECD (2003A), "Labour Force Participation of Groups at the Margin of the Labour Market: Past and Future Trends and Policy Challenges", Economics department, Working Party No. 1 on Macroeconomic and Structural Policy Analysis, 2003.
- OECD (2003B), Labour Force Participation of Groups at the Margin of the Labour Market: Past and Future Trends and Policy Challenges, Paris, 2003.
- Statistik Austria, Erwerbsprognose 2010 (ÖROK-Regionalprognosen), Wien, 2011
- Statistik Austria (2012A), Arbeitskräfteerhebung 2011, Ergebnisse des Mikrozensus, Wien, 2012.
- Statistik Austria (2012B), Statistik des Bevölkerungsstandes, Wien, 2012.
- Statistik Austria, ÖROK, Kleinräumige Bevölkerungsprognose für Österreich 2010-2030 und Ausblick bis 2050, Wien, 2010.
- Stefanits, J., Freitag, R., Bericht über die langfristige Entwicklung der gesetzlichen Pensionsversicherung für den Zeitraum 2010 bis 2060 auf der Basis von EU-Annahmen, Wien, 2012.
- Ulla, P., "Assessing Fiscal Risks through Long-term Budget Projections", OECD Journal on Budgeting, 2006, 6(1), <http://www.oecd.org/dataoecd/46/19/39168395.pdf>.

### *Long-term Forecasts of Population and Labour Force Participation for Austria: A Comparison – Summary*

Long-term economic models are gaining in importance in the European Union. They enable cross-country comparisons as well as provide an as-is snapshot for policy makers. But demographic projections and forecasts of future labour force participation rates involve uncertainties and a number of risks. Simulation results vary depending on the institutions making them.

Statistics Austria computes demographic projections for up to 2075. Recent developments of the fertility rate, net migration and life expectancy are reflected in regular (yearly) revisions of its simulations. The demographic projection of 2011 computed an increase of the Austrian population from 8.4 million to 9.4 million by 2060. The range of Austria's population development in ten different simulation scenarios varies from 7.7 to 10.6 million inhabitants in 2060.

The European Commission obtains its population projection from the European Statistical Office (Eurostat), calculating the development of labour force participation rates for its member states. According to Eurostat, the Austrian population is going to grow to 8.4 million by 2060. Thus, Statistics Austria and Eurostat differ by about one million inhabitants in 2060.

Simulations of labour market participation rates are provided by Statistics Austria until 2050 and by the European Commission until 2060. Simulations by the European Commission use the labour force concept of the ILO (International Labor Organization) whereas Statistics Austria excludes "marginal jobs" from its simulation. The difference in the simulation method does not account for the difference in the calculated rates.

According to Statistics Austria, the labour force participation rate in Austria will be 80.2 percent for men and 72.2 percent for women in 2050. The European Commission figures are 79.8 percent for men and 75.4 percent for women in 2050.

As to specific population projections, the number of people in the labour force again differs significantly: according to Statistics Austria there will be 4.23 million economically active persons on the Austrian labour market in 2050, compared to 4.06 million in the long-term simulations of the European Commission, even though participation rates are projected to be higher.

The difficulties and uncertainties of long-term economic projections need to be accounted for when drawing policy conclusions.