

# Statistik

## kurz gefasst

### BEVÖLKERUNG UND SOZIALE BEDINGUNGEN

3/2006

#### Bevölkerung

Autor

**Giampaolo LANZIERI**

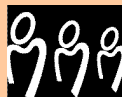
#### Inhalt

Die Bevölkerung der EU wird  
wahrscheinlich zurückgehen ...  
..... 1

...auf jeden Fall aber älter  
werden..... 2

Wanderung allein kein Garant  
für Wachstum der EU-Bevölke-  
rung ..... 3

Signifikante Unterschiede zwi-  
schen den Ländern..... 3



Manuskript abgeschlossen: 03.02.2006  
Datenextraktion am: 09.01.2006  
ISSN 1024-4379  
Katalognummer: KS-NK-06-003-DE-N  
© Europäische Gemeinschaften, 2006

## Langfristige Bevölkerungsvoraus- schätzungen auf nationaler Ebene

Ausgehend von bisherigen Trends, einer Analyse der relevanten Einflüsse und Sachverständigenmeinungen hat Eurostat international konsistente Bevölkerungsvorausschätzungen vom 1. Januar 2005 bis zum 1. Januar 2051 vorgenommen (EUROPOP2004: EUROstat POPulation Projections, Basis 2004), und dies nach Geschlecht, Jahren und Alter für jeden Mitgliedstaat und die Beitrittsländer Bulgarien und Rumänien.

Bei dem Eurostat-Satz von Bevölkerungsvorausschätzungen handelt es sich lediglich um eines von mehreren Szenarien der Bevölkerungsveränderung basierend auf Fruchtbarkeits-, Sterblichkeits- und Wanderungshypothesen. Das gegenwärtige Szenario, das unter dem Namen „Trend“ läuft, berücksichtigt keinerlei künftige Maßnahmen, die demographische Trends beeinflussen könnten, und umfasst sieben Varianten: „Basisvariante“ (baseline BL), „hohes Bevölkerungswachstum“ (high population HP), „geringes Bevölkerungswachstum“ (low population LP), „jüngeres Altersprofil der Bevölkerung“ (younger age profile population YP), „älteres Altersprofil der Bevölkerung“ (older age profile population OP), „hohe Fruchtbarkeit“ (high fertility HF) und „Nullwanderung“ (zero migration ZM) (siehe Wissenswertes zur Methodik). Diese Varianten müssen als mögliche Alternativen der Bevölkerungsentwicklung interpretiert werden, ausgenommen die letztgenannte Variante, die zum Verständnis der Rolle beiträgt, die die Wanderung für die Entwicklung von Bevölkerungszahl und -struktur spielt. Zukünftige Ergebnisse könnten natürlich von der durch die Varianten abgesteckten Bandbreite abweichen.

### Die Bevölkerung der EU wird wahrscheinlich zurückgehen ...

Die meisten Varianten ergeben einen Rückgang der EU-Bevölkerung in der ersten Hälfte des neuen Jahrhunderts. Der Bevölkerungsrückgang setzt je nach Variante in einem anderen Jahr ein: 2008 bei der Variante „Nullwanderung“, 2009 bei der Variante „Geringes Bevölkerungswachstum“, 2011 bei der Variante „Älteres Altersprofil der Bevölkerung“, 2025 bei der „Basisvariante“ und 2043 bei der Variante „Hohe Fruchtbarkeit“, während bei den Varianten „Jüngeres Altersprofil der Bevölkerung“ und „Hohes Bevölkerungswachstum“ die Bevölkerungszahl im Vorausschätzungszeitraum nie rückläufig ist (Abbildung 1).

Aufgrund der Interaktion zwischen den Hypothesen für Fruchtbarkeit, Sterblichkeit und Wanderung und der Struktur der Ausgangsbevölkerung ergeben sich bei allen Varianten mehr Sterbefälle als Geburten, und der positive Wanderungssaldo sorgt lediglich für einen vorübergehenden Aufschub des Bevölkerungsrückgangs. Bestimmte Kombinationen demographischer Faktoren können jedoch bis Mitte des Jahrhunderts immer noch ein Bevölkerungswachstum ergeben.

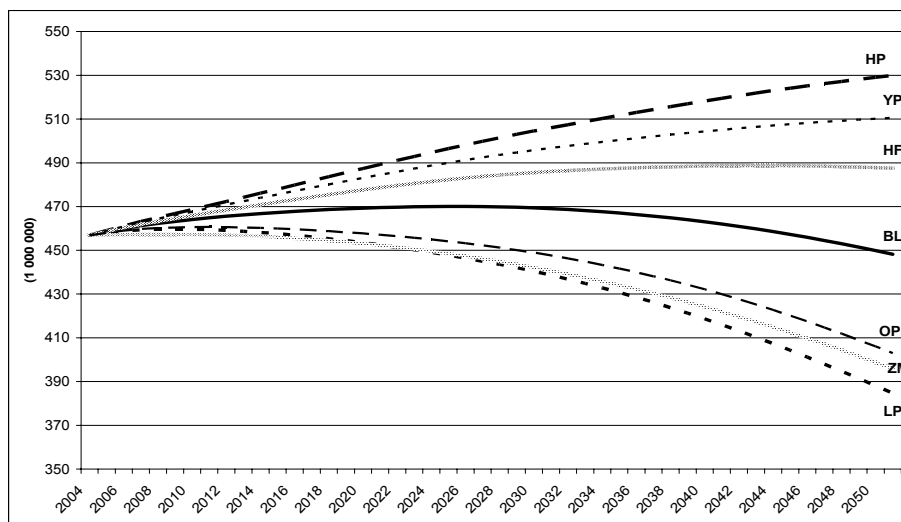


Abbildung 1: Vorausgeschätzte Gesamtbevölkerung, Varianten des Trend-Szenarios, EU-25, 2004-2051. Quelle: Eurostat, EUROPOP2004

## ...auf jeden Fall aber älter werden

Der Anteil der Bevölkerung im Alter von mehr als 65 Jahren wird in der Europäischen Union beträchtlich zunehmen. Der Altenquotient (Personen ab 65 Jahren im Verhältnis zu Personen im Alter zwischen 15 und 64 Jahren) wird sich nämlich voraussichtlich bei allen Varianten ausgehend von den ursprünglich 25 % im Jahr 2004 ungefähr verdoppeln (Abbildung 2).

Während im Jahr 2004 noch eine ältere Nichterwerbsperson auf vier Personen im erwerbsfähigen Alter kam, wäre im Jahr 2050 dieses Verhältnis etwa eins zu zwei. Im Vorausschätzungszeitraum würden die angenommenen Wanderungsströme den Alterungsprozess teilweise ausgleichen. Eine Steigerung der Fruchtbarkeit hätte ähnliche Auswirkungen, jedoch in einem anderen zeitlichen Rahmen.

Es wird erwartet, dass die Zahl der alten Menschen nicht nur relativ, sondern auch absolut zunehmen wird. Die Zahl der Menschen ab 80 (der ältesten Alten) wird sich voraussichtlich nahezu verdreifachen und von 18 Millionen im Jahr 2004 auf etwa 50 Millionen in 2051 steigen (Abbildung 3)<sup>1</sup>. Diese Auswirkungen werden ab 2025 aufgrund der zunehmenden Alterung der Generationen des Nachkriegsbabybooms und der angenommenen längeren Lebenserwartung deutlicher sichtbar werden.

Der Alterungsprozess zeigt sich auch in der gesamten Bevölkerungsstruktur: Der Medianwert<sup>2</sup> des Alters der EU-Bevölkerung wird voraussichtlich steigen (Abbildung 4). Neben der zunehmenden Zahl von Menschen, die das höchste Alter erreichen, ist dies auch auf den Rückgang der Bevölkerung im jüngeren Alter aufgrund anhaltend geringer Fruchtbarkeit zurückzuführen.

Die Verringerung des Medianwerts des Alters, die bei einigen Varianten in Abbildung 4 beobachtet werden kann, ist auf die Hypothese einer stärkeren Auswirkung der Fruchtbarkeit auf die Bevölkerungsentwicklung zurückzuführen. Der gegenwärtige Trend eines abnehmenden Anteils der jungen Bevölkerung in der EU könnte daher in Zukunft gestoppt werden.

Die anhaltend geringe Fruchtbarkeit ist auch die wichtigste Ursache für den erwarteten Rückgang der Bevölkerung im arbeitsfähigen Alter, der nur teilweise durch Wanderungsströme ausgeglichen wird (Tabelle 3). Deshalb wird damit gerechnet, dass die ältere Bevölkerung mit Sicherheit in den nächsten Jahren zunimmt. Verglichen mit der Gesamtbevölkerung wird sich ihr Anteil in dem Maße ändern, wie sich die Fruchtbarkeit auf die Bevölkerungsentwicklung in der EU auswirkt.

<sup>1</sup> Mehrere Varianten in Abbildung 3 enthalten aufgrund des Vorausschätzungszeitraums ähnliche Werte. Zum Beispiel wird eine im Jahr 2004 geborene Person im Jahr 2051 noch nicht 80 Jahre alt sein, und deshalb werden die Varianten „Hohe Fruchtbarkeit“ und „Basisszenario“, die sich nur im Hinblick auf die Fruchtbarkeits-hypothese unterscheiden, für die Population der ältesten Alten gleiche Ergebnisse zeigen.

<sup>2</sup> Der Medianwert des Alters ist der Punkt, an dem genau eine Hälfte der Bevölkerung älter und die andere Hälfte jünger ist.

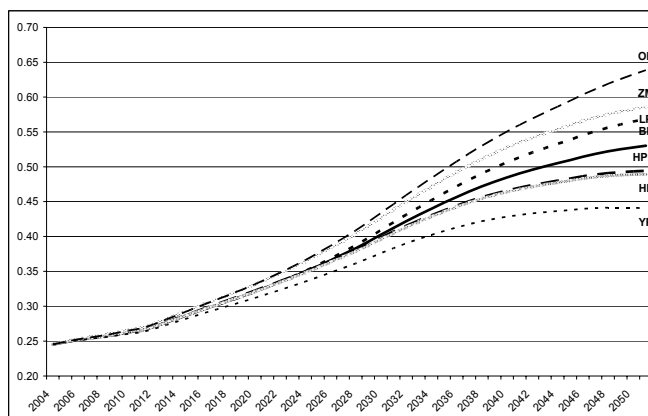


Abbildung 2: Altenquotient, Vorausschätzung für Varianten des Trend-Szenarios, EU-25, 2004-2051  
Quelle: Eurostat, EUROPOP2004

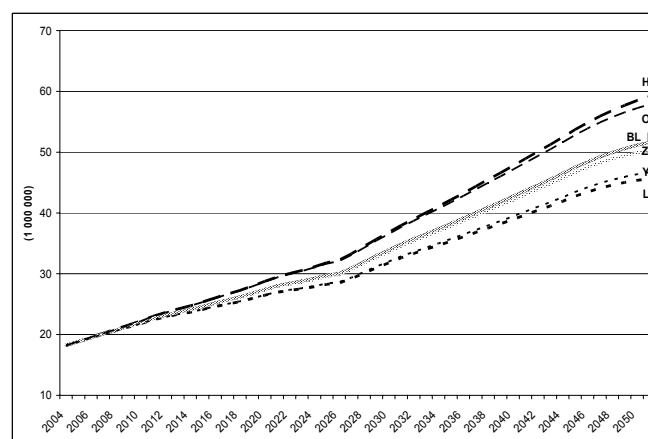


Abbildung 3: Bevölkerung im Alter von mindestens 80 Jahren, Vorausschätzung für Varianten des Trend-Szenarios, EU-25, 2004-2051  
Quelle: Eurostat, EUROPOP2004

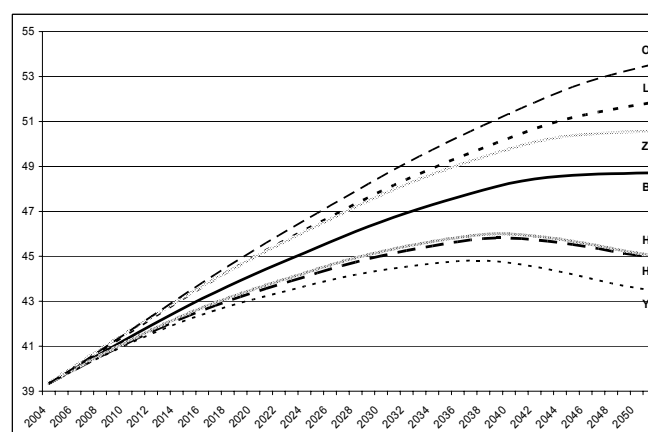


Abbildung 4: Medianwert des Alters, Vorausschätzung für Varianten des Trend-Szenarios, EU-25, 2004-2051  
Quelle: Eurostat, EUROPOP2004

## Wanderung allein kein Garant für Wachstum der EU-Bevölkerung

Wenn keine angemessene Steigerung des Fruchtbarkeitsniveaus erfolgt, wird die Geburtenzahl weiter zurückgehen. Werden nämlich die Generationen der Frauen im reproduktionsfähigen Alter zahlenmäßig kleiner, so wird dies zu weniger Geburten als bisher führen (Abbildung 5).

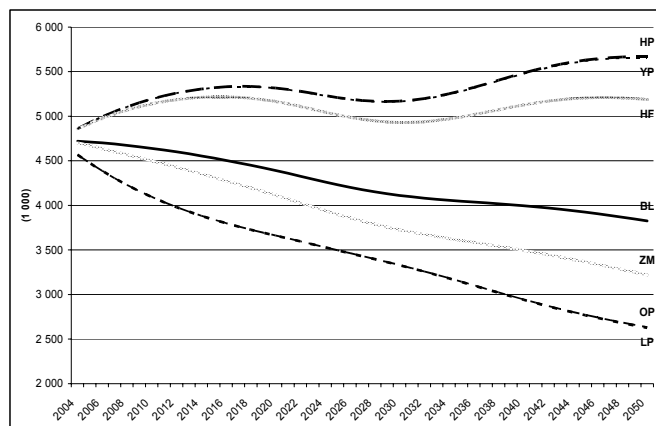


Abbildung 5: Geburtenzahl, Vorausschätzung für die Varianten des Trend-Szenarios, EU-25, 2004-2050.

Quelle: Eurostat, EUROPOP2004

Andererseits wird, da immer mehr Menschen ein höheres Alter erreichen, die Zahl der Sterbefälle in der EU voraussichtlich in der ersten Hälfte des Jahrhunderts steigen (Abbildung 6).

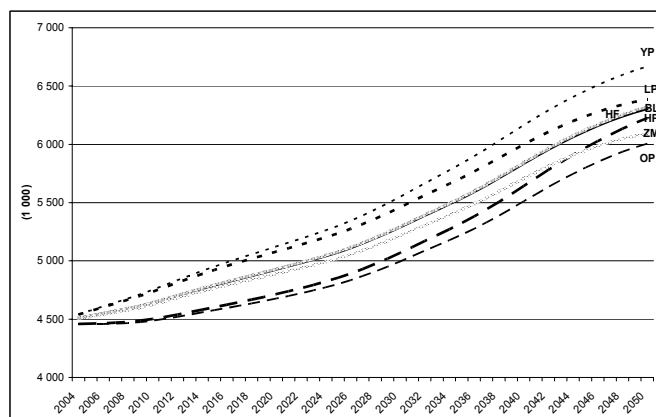


Abbildung 6: Sterbefälle, Vorausschätzung für die Varianten des Trend-Szenarios, EU-25, 2004-2050.

Quelle: Eurostat, EUROPOP2004

Daher wird erwartet, dass die zunehmende Zahl von Sterbefällen früher oder später die Geburtenzahl übersteigen

wird, wodurch das natürliche Bevölkerungswachstum aufhören wird. Damit wäre der positive Wanderungssaldo der einzige Wachstumsfaktor, der aber langfristig die negativen natürlichen Veränderungen nicht unbedingt ausgleichen wird (Abbildung 7), wenngleich Migranten nicht nur in absoluten Zahlen zum Bevölkerungswachstum beitragen, sondern auch durch eine Erhöhung der Fruchtbarkeit, d. h. durch die von Migrantinnen geborenen Kinder.

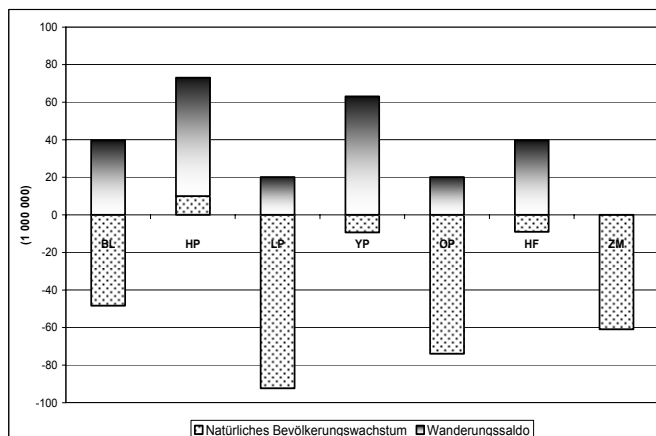


Abbildung 7: Kumulierte Werte von natürlichen Veränderungen und Wanderungssalden über den gesamten Vorausschätzungszeitraum, Varianten des Trend-Szenarios, EU-25, 2004-2050.

Quelle: Eurostat, EUROPOP2004

Was die Bevölkerung im erwerbsfähigen Alter betrifft, so wäre, um diese zahlenmäßig rückläufigen Altersgruppen zu ersetzen und damit das Wachstum der Zahl der Arbeitskräfte zu erhalten, der Bedarf an Migranten noch höher. Nimmt man beispielsweise die „Basisvariante“ als Ausgangspunkt, so würde sich selbst bei einem positiven Wanderungssaldo von etwa 40 Millionen Personen im Vorausschätzungszeitraum (siehe Wissenswertes zur Methodik) im Jahr 2050 die Bevölkerung im erwerbsfähigen Alter in der EU um 52 Millionen und die Gesamtbevölkerung um 7 Millionen verringert haben (Tabelle 1 und 3). Die Gesamtbevölkerung nimmt weniger ab, da mit steigender Lebenserwartung die Menschen älter werden und damit diesen Teil der Bevölkerung vergrößern, während sich das Geburtendefizit im Vorausschätzungszeitraum deutlicher auf die jüngeren Altersgruppen auswirken wird.

## Signifikante Unterschiede zwischen den Ländern

Die oben beschriebenen demographischen Prozesse würden sich, was das Ausmaß und den zeitlichen Rahmen angeht, unterschiedlich auf die einzelnen Mitgliedstaaten und Beitrittsländer auswirken.

Geht man vom „Basisvariante“ aus, so ist in 12 der 25 Mitgliedstaaten mit einem Bevölkerungswachstum am Ende des Vorausschätzungszeitraums zu rechnen (Tabelle 5). Von diesen Ländern werden Frankreich, Irland, Zypern, Luxemburg und Schweden auch positive natürliche Veränderungen ausweisen, und zwar bei den beiden erstgenannten Ländern sogar über den angenommenen Wanderungssaldo hinaus.

In den osteuropäischen und den baltischen Ländern sowie den Beitrittsländern wird es hingegen voraussichtlich zu einem erheblichen Bevölkerungsrückgang kommen.

Auch bei der Altersstruktur wird mit Unterschieden gerechnet. Für die Mittelmeerländer wird vor allem in der zweiten Hälfte des Vorausschätzungszeitraums mit besonders großen Herausforderungen durch eine alternde Bevölkerung gerechnet, während entsprechende Veränderungen in Ländern wie Luxemburg und den Niederlanden weit geringeren Umfang haben dürften (Abbildung 8).





	Beobachtete Bevölkerung am 1.1.2004	Basisvariante					Bevölkerung am 1.1.2051	
		Kumulierte Geburtenzahlen	Kumulierte Sterbefälle	Natürliches Bev.Wachstum	Wanderungs-saldo	Bevölkerungs-wachstum		
EU-25	456 815	199 694	248 045	-48 351	39 710	-8 641	448 174	EU-25
EU-15	382 674	170 300	207 086	-36 786	37 123	338	383 012	EU-15
Belgien	10 396	5 022	5 427	-405	897	492	10 888	BE
Tschechische Rep.	10 211	3 774	5 784	-2 010	647	-1 363	8 848	CZ
Dänemark	5 398	2 735	3 037	-302	323	22	5 419	DK
Deutschland	82 532	29 880	47 191	-17 311	8 980	-8 330	74 201	DE
Estland	1 351	561	809	-248	19	-229	1 121	EE
Griechenland	11 041	4 352	6 559	-2 207	1 743	-464	10 578	EL
Spanien	42 345	16 856	22 863	-6 007	6 235	228	42 573	ES
Frankreich	59 901	32 972	30 053	2 919	2 823	5 741	65 642	FR
Irland	4 028	2 718	1 903	814	645	1 459	5 487	IE
Italien	57 888	20 402	31 680	-11 278	5 777	-5 501	52 387	IT
Zypern	730	401	392	8	238	247	977	CY
Lettland	2 319	933	1 418	-484	30	-454	1 865	LV
Litauen	3 446	1 350	1 957	-606	28	-578	2 868	LT
Luxemburg	452	296	233	63	132	194	646	LU
Ungarn	10 117	4 063	6 092	-2 029	795	-1 233	8 883	HU
Malta	400	219	223	-4	113	110	510	MT
Niederlande	16 258	8 622	8 980	-358	1 480	1 121	17 379	NL
Österreich	8 114	3 300	4 212	-912	985	73	8 187	AT
Polen	38 191	15 209	20 231	-5 022	318	-4 704	33 487	PL
Portugal	10 475	4 505	5 832	-1 326	808	-518	9 957	PT
Slowenien	1 996	771	1 162	-390	287	-103	1 893	SI
Slowakei	5 380	2 111	2 892	-781	109	-671	4 709	SK
Finnland	5 220	2 573	2 875	-303	288	-15	5 205	FI
Schweden	8 976	5 022	4 851	171	1 069	1 240	10 216	SE
Verein. Königreich	59 652	31 047	31 390	-343	4 939	4 596	64 247	UK
Bulgarien	7 801	2 229	4 740	-2 512	-252	-2 764	5 038	BG
Rumänien	21 711	7 947	12 194	-4 247	-475	-4 722	16 989	RO

Tabelle 5: Demographische Entwicklung 1.1.2004 – 1.1.2051 für die „Basisvariante“ des Trend-Szenarios (in Tausend)  
Quelle: Eurostat, EUROPOP2004

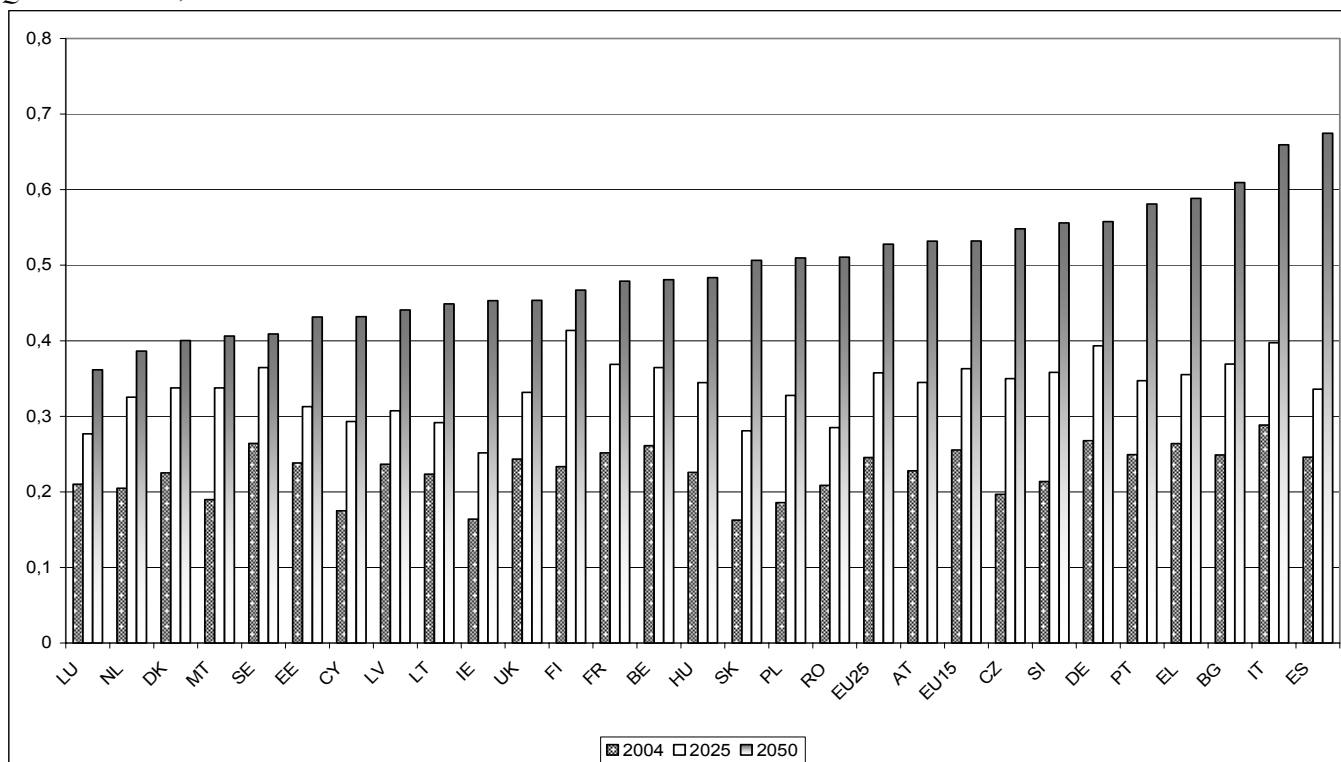


Abbildung 8: Vorausgeschätzter Altenquotient für Mitgliedstaaten und Beitrittsländer für ausgewählte Jahre, „Basisvariante“ des Trend-Szenarios  
Quelle: Eurostat, EUROPOP2004

## ➤ WISSENSWERTES ZUR METHODIK

Für das Trend-Szenario wurden für den Zeitraum bis 2050 drei Hypothesen (Basisvariante, hohe Variante, niedrige Variante) zu Fruchtbarkeit, Sterblichkeit und Wanderung aufgestellt. Sie können mittels Indikatoren zusammengefasst werden wie beispielsweise Gesamfruchtbarkeitsrate (GFR), Lebenserwartung bei der Geburt und Wanderungssaldo.

Bei den Fruchtbarkeitsstrukturen in der EU wird angenommen, dass ein Übergang zur späten Schwangerschaft erfolgt. Die Mitgliedstaaten befinden sich dabei in unterschiedlichen Übergangsphasen. Während man bei den nord- und westeuropäischen Ländern davon ausgeht, dass sie sich in einer Spät- oder Endphase des Übergangs befinden, sind die südlichen Länder in einer mittleren Phase, und die osteuropäischen Ländern durchlaufen eine noch frühe Phase.

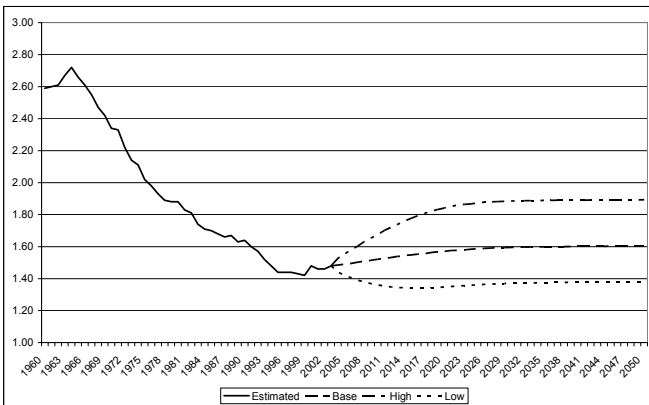


Abbildung 9: Geschätzte (1960-2003) und angenommene (2004-2050) Gesamfruchtbarkeitsrate in der EU-25  
Quelle: Eurostat, EUROPOP2004

Die Gesamfruchtbarkeitsrate wird in den Ländern, in denen eine Verschiebung stattfindet, voraussichtlich langsam steigen (Abbildung 9). Es wird davon ausgegangen, dass in südeuropäischen Ländern vor 2010 eine Zunahme der Fruchtbarkeit stattfinden wird, während sie in Ost-Mitteuropa im kommenden Jahrzehnt gering bleiben und dann wieder steigen wird. In keinem EU-Land wird die Bestandserhaltung erreicht werden. Die durchschnittliche GFR wird voraussichtlich zwischen 1,4 und 1,9 liegen.

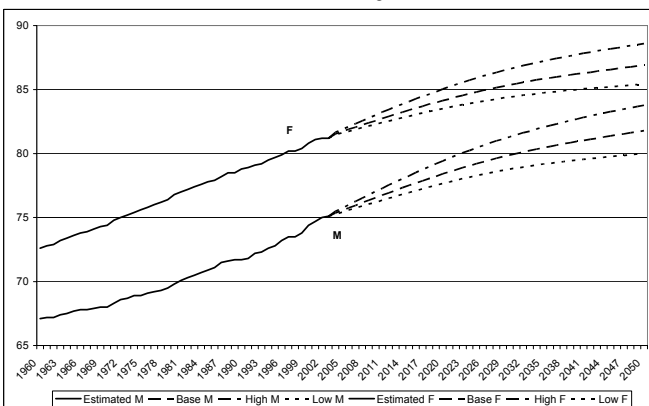


Abbildung 10: Geschätzte (1960-2003) und angenommene (2004-2050) Lebenserwartung bei der Geburt für Männer und Frauen in der EU-25  
Quelle: Eurostat, EUROPOP2004

Was die Sterblichkeit betrifft, so wird angenommen, dass die Lebenserwartung in der EU-25 sowohl für Männer als auch für Frauen weiter zunehmen wird (Abbildung 10). Dabei werden Verbesserungen im Wesentlichen Menschen im höheren Alter betreffen, und die Unterschiede zwischen den Geschlechtern hinsichtlich der Lebenserwartung werden sich weiter verringern.

Die rückläufigen Trends der Sterblichkeit in den letzten zwei Jahrzehnten werden sich voraussichtlich auch in Zukunft fortsetzen. Die neuen Mitgliedstaaten werden sich vermutlich, was relative Verbesserungen angeht, der EU-15 annähern, jedoch nicht beim absoluten Sterblichkeitsniveau, und der allgemeine Trend wird sich im Vorausschätzungszeitraum voraussichtlich verlangsamen. Im Durchschnitt werden im Bereich der EU-15 höhere Werte erwartet als in den neuen Mitgliedstaaten.

Bei den Annahmen zur Wanderung werden ausdrücklich die Auswirkungen der Erweiterung berücksichtigt. Dabei wird unterstellt, dass eine allmähliche Öffnung der nationalen Arbeitsmärkte stattfinden wird und dass die neuen Mitgliedstaaten bei Basis- und „hoher“ Variante von Entsendeländern zu Aufnahmeländern werden dürften. Nach der „Basisvariante“ wird den Vorausschätzungen zufolge die EU-25 im gesamten Vorausschätzungszeitraum einen Überschuss von fast 40 Millionen Migranten aufnehmen, nach der „hohe Variante“ 63 Millionen und nach der Variante „niedrige Variante“ 20 Millionen. Der größte Teil davon wird in die EU-15 gehen, während die neuen Mitgliedstaaten zwar am Ende des Zeitraums bei den „hohe Varianten“ und „Basisvariante“ einen positiven Saldo erzielen werden, dabei jedoch mit sehr viel geringeren kumulierten Werten zu rechnen ist.

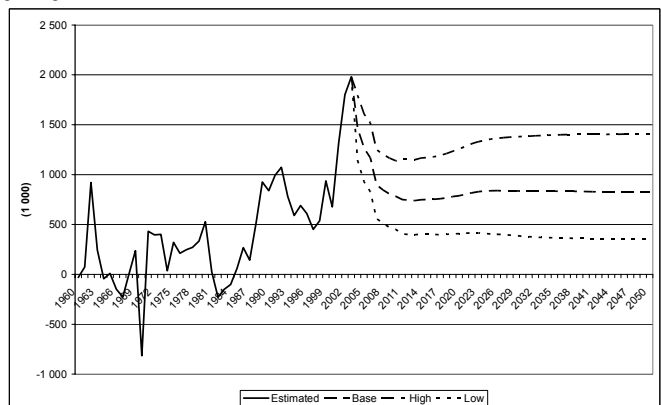


Abbildung 11: Geschätzter (1960-2003) und angenommener (2004-2050) Wanderungssaldo in der EU-25  
Quelle: Eurostat, EUROPOP2004

Die Kombination der verschiedenen Annahmen ergibt die Varianten (Tabelle 6). Bei den Varianten HP und LP zielen die Annahmen beim Bevölkerungswachstum oder -rückgang alle in die selbe Richtung; bei den beiden anderen Varianten (YP und OP) steht die Altersstruktur der Bevölkerung im Mittelpunkt, während bei HF und ZM die Auswirkungen einer bestimmten Komponente im Vordergrund stehen. Keine Variante sollte als Konfidenzbereich im statistischen Sinne verstanden werden.

	Gesamfruchtbarkeitsrate	Lebenserwartung	Wanderungssaldo
Basisvariante	BL	Basisvariante	Basisvariante
Hohe Bevölkerungsvariante	HP	Hohe Variante	Hohe Variante
Niedrige Bevölkerungsvariante	LP	Niedrige Variante	Niedrige Variante
Bevölkerungsvariante mit jüngeren Profil	YP	Hohe Variante	Niedrige Variante
Bevölkerungsvariante mit älterem Profil	OP	Niedrige Variante	Hohe Variante
Hohe Fruchtbarkeitsvariante	HF	Hohe Variante	Basisvariante
Niedrige Fruchtbarkeitsvariante	LF	Niedrige Variante	Basisvariante
Variante ohne Wanderungen	ZM	Basisvariante	Basisvariante














Tabelle 6: Annahmen für die Varianten des Trend-Szenarios

Für die Vorausschätzungen wurde der im Oktober 2004 verfügbare Datensatz berücksichtigt. Die Daten für Frankreich beziehen sich auf das französische Mutterland, die für Zypern auf den von der Regierung kontrollierten Teil.

Für Definitionen bitte Informationen in der Online-Datenbank einsehen.

# Weitere Informationsquellen:

Daten: [EUROSTAT Webseite/Leitseite/Bevölkerung und soziale Bedingungen/Daten](#)

- [-]  Bevölkerung und soziale Bedingungen
  - [-]  Bevölkerung
    - +  Demographie
    - +  Internationale Wanderungen und Asyl
    - [-]  **Bevölkerungsvorausschätzungen**
      - [-]  **Tendenzszenario, nationale Ebene - Basisjahr 2004**
        - +  Basisvariante
        - +  Hohe Bevölkerungsvariante
        - +  Niedrige Bevölkerungsvariante
        - +  Variante ohne Wanderungen
        - +  Hohe Fruchtbarkeitsvariante
        - +  Bevölkerungsvariante mit jüngerem Profil
        - +  Bevölkerungsvariante mit älterem Profil

---

## Journalisten können den Media Support Service kontaktieren:

BECH Gebäude Büro A4/017  
L - 2920 Luxembourg

Tel. (352) 4301 33408  
Fax (352) 4301 35349

E-mail: [eurostat-mediasupport@cec.eu.int](mailto:eurostat-mediasupport@cec.eu.int)

## European Statistical Data Support:

Eurostat hat zusammen mit den anderen Mitgliedern des „Europäischen Statistischen Systems“ ein Netz von Unterstützungszentren eingerichtet; diese Unterstützungszentren gibt es in fast allen Mitgliedstaaten der EU und in einigen EFTA-Ländern.

Sie sollen die Internetnutzer europäischer statistischer Daten beraten und unterstützen.

Kontakt Informationen für dieses Unterstützungsnetz finden Sie auf unserer Webseite:

[www.europa.eu.int/comm/eurostat/](http://www.europa.eu.int/comm/eurostat/)

---

Ein Verzeichnis unserer Verkaufsstellen in der ganzen Welt erhalten Sie beim:

## Amt für amtliche Veröffentlichungen der Europäischen Gemeinschaften

2, rue Mercier  
L - 2985 Luxembourg

URL: <http://publications.eu.int>  
E-mail: [info-info-opoce@cec.eu.int](mailto:info-info-opoce@cec.eu.int)

---