

Rostocker Zentrum zur Erforschung des Demografischen Wandels

EDITORIAL

Schrumpfen ohne Verluste?

Können schrumpfende und alternde Bevölkerungen im wirtschaftlichen Wettbewerb mit wachsenden und vergleichsweise jungen Volkswirtschaften mithalten? Vor dem Hintergrund der überwundenen Wirtschaftskrise der vergangenen Jahre gewinnt diese Frage wieder neue Brisanz. Junge und ältere Arbeitnehmer unterscheiden sich nicht nur in ihren physischen und kognitiven Fähigkeiten, die generelle Abnahme der Bevölkerung im erwerbsfähigen Alter mag auch zu strukturellen Engpässen im Arbeitskräfteangebot führen.

Diese Ausgabe von *Demografische Forschung Aus Erster Hand* präsentiert die Ergebnisse eines theoretischen ökonomischen Modells, das auf kleine Volkswirtschaften wie zum Beispiel Österreich zutrifft. Die Ergebnisse des Modells zeigen einerseits, dass eine durch den Geburtenrückgang verursachte Bevölkerungsreduktion zu einem Wohlstandsgewinn führen kann, wenn frei werdende Produktionsmittel auf eine schrumpfende Bevölkerung aufgeteilt werden. Dies funktioniert jedoch nur, wenn diese frei werdenden Ressourcen tatsächlich auch in produktiven ökonomischen Bereichen und nicht zu einem großen Teil in wachsende Sozial- und Rentenleistungen investiert werden. Andererseits zeigt das Modell, dass vor allem ältere Arbeitnehmer Gefahr laufen können, an dem Wohlstandsgewinn nicht zu partizipieren. Diese Ergebnisse stellen Politik und Gesellschaft vor große Herausforderungen: Ein späterer Eintritt in den Ruhestand könnte die Rentenkassen entlasten und das Wirtschaftswachstum stimulieren. Gleichzeitig wären sozialpolitische Maßnahmen gefordert, damit ältere Arbeitnehmer nicht zu den Verlierern am Arbeitsmarkt gehören (Seite 3).

Außerdem in dieser Ausgabe von *Demografische Forschung Aus Erster Hand*: Ein Blick auf Ost- und Westdeutschland 20 Jahre nach der Deutschen Einheit: Noch immer haben ostdeutsche Männer aufgrund sozio-ökonomischer Nachteile eine geringere Lebenserwartung als westdeutsche Männer. Und ein Blick in die Zukunft auf Seite 4: Nach neuen Prognosen ist davon auszugehen, dass die Zahl der Demenzkranken in Deutschland innerhalb der nächsten 40 Jahre auf mindestens zwei Millionen steigen wird.

Gabriele Doblhammer

Lebenserwartung sinkt durch Arbeitslosigkeit um ein Jahr

Ostdeutsche Männer sterben früher als westdeutsche

In den vergangenen 20 Jahren haben sich die Lebenserwartungen in Ost- und Westdeutschland annähernd angeglichen. Nur für ostdeutsche Männer im erwerbsfähigen Alter besteht noch ein Nachteil in der Sterblichkeit. Eine neue Studie geht den Ursachen für die Differenz in der Sterblichkeit nach und findet strukturelle Unterschiede des Arbeitsmarktes in Ost- und Westdeutschland als Begründung.

1990 waren noch beide Geschlechter und alle Altersgruppen, aber besonders das höhere Alter von der Ost-West-Differenz der Lebenserwartung betroffen. Nach 1990 kam es im höheren Alter sehr schnell zu einer Annäherung der Sterblichkeit bei beiden Geschlechtern. Die Angleichung der Lebenserwartung nach der Deutschen Einheit ist vor allem auf die Angleichung der Lebensbedingungen und insbesondere der

medizinischen Versorgung in Ost- und Westdeutschland zurückzuführen. Insgesamt hat die Lebenserwartung in Ostdeutschland innerhalb der vergangenen 20 Jahre um etwa sieben Jahre zugenommen. Heute liegt die Lebenserwartung für Frauen in Ost- und Westdeutschland gleichermaßen bei 82,4 Jahren. Bei den Männern besteht hingegen noch eine Differenz von einem Lebensjahr: Männer in Westdeutschland werden durchschnittlich 77,6 Jahre alt, während die Lebenserwartung der ostdeutschen Männer 76,5 Jahre beträgt.

Mortalitätsunterschiede können oft durch sozio-ökonomische Differenzen erklärt werden. So haben Männer in den höheren Berufs-, Bildungs- bzw. Einkommensgruppen eine höhere Restlebenserwartung als Männer in den jeweils niedrigeren Gruppen. Um der Frage nachzugehen, inwieweit sozio-ökonomische Differenzen zwischen Ost- und Westdeutschland eine Rolle spielen, nutzt die Studie* des Max-Planck-Instituts für demografische Forschung, des Rostocker Zentrums zur Erforschung des Demografischen Wandels und des Forschungsdatenzentrums der Rentenversicherung (FDZ-RV) Renten- und Mortalitätsdaten zur Analyse der Mortalitätsunterschiede. Die Deutsche Rentenversicherung verfügt durch die Versicherungsbeiträge über monatliche Informationen von allen abhängig Beschäftigten (Aktiv Versicherte) und den Rentenbeziehern in Deutschland. Alle Personen, die

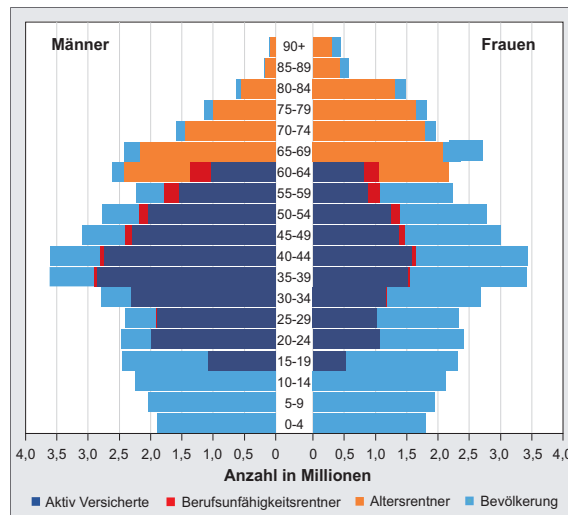


Abb. 1: Alterspyramide der Bevölkerung nach den Merkmalen Aktiv Versicherte, Berufsunfähigkeitsrentner, Altersrentner und Geschlecht, Deutschland 2004. Quelle: FDZ-RV, Sonderauswertung, Human Mortality Database.

→

→ Rentenbeiträge zahlen oder Rentenleistungen beziehen, werden in der Statistik erfasst. Damit stellen die Rentendaten eine sehr zuverlässige Datenquelle in Deutschland dar, die anonymisiert seit wenigen Jahren für wissenschaftliche Untersuchungen genutzt werden kann. Abbildung 1 zeigt die Alterspyramide der Teilbevölkerungen: Aktiv Versicherte, Berufsunfähigkeitsrentner und Altersrentner. In vielen Altersgruppen liegt der Anteil der in der Rentenversicherung erfassten Personen bei über 80 bis 90 Prozent der Bevölkerung.

Aus den Angaben zu den Versicherten werden Sterbewahrscheinlichkeiten für Ost- und Westdeutschland separat ermittelt. Im zweiten Schritt wird ein Quotient gebildet, indem die ostdeutsche Sterbewahrscheinlichkeit durch die westdeutsche Sterbewahrscheinlichkeit geteilt wird. Dieser Quotient zeigt die Übersterblichkeit an; bei einem Wert über 1 besteht eine höhere Sterblichkeit in Ostdeutschland. Als Resultat ergibt sich eine erhöhte Sterblichkeit in Ostdeutschland – diese beträgt über 30 Prozent bei den Aktiv Versicherten im Alter von 30 bis 55 Jahren (Abbildung 2).

Da die deskriptive Analyse keine Aussage bringen kann, inwiefern die gleichzeitige Wirkung verschiedener sozio-ökonomischer Indikatoren das Phänomen der ostdeutschen Übersterblichkeit beeinflusst, wurden logistische Regressionsmodelle berechnet. Die Berechnungen beziehen sich auf alle 20 Millionen Aktiv Versicherte Männer in Deutschland im Alter bis 64 Jahre. Im Untersuchungsjahr 2004 wurden 154.000 Sterbefälle registriert. Es wird das relative Sterberisiko geschätzt, wobei die Faktoren Beschäftigungsstatus, Arbeitslosigkeit, Selbstständigkeit, Versicherungsart und Staatsbürgerschaft schrittweise in das Modell eingeführt werden. Somit kann man den Effekt jedes einzelnen Indikators auf den Sterblichkeitsunterschied zwischen Ost- und Westdeutschland beurteilen. In Tabelle 1 sind die Ergebnisse der Schätzungen der verschiedenen Modelle dargestellt.

Modell 1 berücksichtigt nur die Region als erklärende Variable. Es ist zu sehen, dass ostdeutsche Männer im Vergleich zu westdeutschen ein um 36 Prozent höheres Sterberisiko haben. Bezieht man das Alter in die Analyse ein, zeigt sich, dass sich der relative Sterblichkeitsunterschied zwischen Ost- und Westdeutschland auf 26 Prozent reduziert (in der Tabelle nicht dargestellt). Es ist also davon auszugehen, dass die ostdeutsche Bevölkerung eine ältere Altersstruktur hat.

In Modell 2 werden zusätzlich zum Alter der Beschäftigungsstatus und der Versicherungsstatus berücksichtigt. Der Beschäftigungsstatus beschreibt, ob eine Person ununterbrochen in einem abhängigen Beschäftigungsverhältnis war und ob Zeiten der Arbeitslosigkeit und/oder Selbstständigkeit vorlagen. Der Versicherungsstatus ist ein Indikator für die Art der Erwerbstätigkeit. Hinsichtlich des Beschäftigungsstatus zeigt sich, dass Personen, die sowohl berufstätig als auch arbeitslos waren, ein doppelt so hohes Sterberisiko haben wie Personen, die ausschließlich Beschäftigungszeiten hatten.

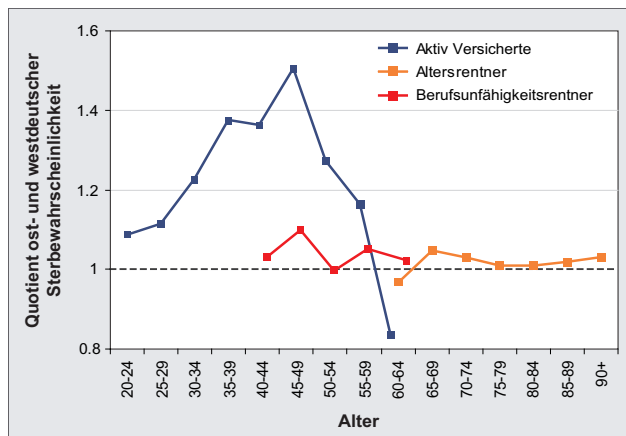


Abb. 2: Übersterblichkeit in Ostdeutschland bei Männern nach den Merkmalen Aktiv Versicherte, Berufsunfähigkeitsrentner, Altersrentner und Alter, Deutschland 2004. Quelle: FDZ-RV, Sonderauswertung.

Arbeitslosigkeit wirkt sich demnach negativ auf die Lebensdauer aus. Wurden neben Zeiten der abhängigen Beschäftigung Zeiten der Selbstständigkeit registriert, ergibt sich kein Sterblichkeitsunterschied zu Personen in der Referenzgruppe, den durchweg abhängig Beschäftigten. Der Vergleich von Personen, die der Arbeiterrentenversicherung angehören, mit Versicherten in der Angestelltenversicherung bzw. in der Knappschaft zeigt ein um 43 bzw. acht Prozent reduziertes Sterberisiko. Die Berücksichtigung der beiden Merkmale Beschäftigungsstatus und Versicherung führt dazu, dass sich der relative Sterblichkeitsunterschied zwischen Ost- und Westdeutschland verringert: In Ostdeutschland ist noch ein um sieben Prozent höheres Sterberisiko zu beobachten. Somit zeigt sich, dass Ostdeutschland auch hinsichtlich der Merkmale Beschäftigung und Versicherung einer ungünstigeren Zusammensetzung ausgesetzt ist.

Schließlich wird in Modell 3 auch die Staatsangehörigkeit berücksichtigt. Hier zeigt sich, dass Personen, die keine deutsche Staatsbürgerschaft besitzen, ein um 38 Prozent geringeres Sterberisiko aufweisen als Personen mit deutscher Staatsbürgerschaft. Wird die Staatsangehörigkeit in das Modell integriert, verringert sich der relative Sterblichkeitsunterschied zwischen Ost- und Westdeutschland

Tab. 1: Relatives Sterberisiko:

Modell	1	2	3
Region			
Westdeutschland	1	1	1
Ostdeutschland	1,36*	1,07*	1,02*
Beschäftigung + Arbeitslosigkeit			
Nur Beschäftigungszeiten		1	1
... und Arbeitslosigkeit		2,01*	2,04*
... und Selbstständigkeit		0,95	0,94
Versicherung			
Arbeiterrentenversicherung		1	1
Angestelltenversicherung		0,57*	0,55*
Knappschaft		0,92*	0,90*
Staatsangehörigkeit			
Deutsch			1
Ausländisch			0,63*

Anmerkung: Logistische Regressionsmodelle für Männer, Deutschland 2004 (*signifikant, Modelle 2 und 3 inklusive Alter). Quelle: FDZ-RV – Aktiv Versicherte 2004, Sonderauswertung.

auf zwei Prozent. Dies ist darauf zurückzuführen, dass der Ausländeranteil in Ostdeutschland geringer ist als in Westdeutschland.

Aus der schrittweisen Berücksichtigung der sozio-ökonomischen Indikatoren in den Analysen ergeben sich folgende Schlussfolgerungen: Die Sterblichkeitsunterschiede zwischen Ost- und Westdeutschland verschwinden fast vollständig, wenn man Alter, Beschäftigungsstatus, Versicherungsstatus und Staatsangehörigkeit in die Analysen einbezieht. Das bedeutet, dass

Ost-West-Unterschiede in der Lebenserwartung von Männern weitestgehend aus Kompositionseffekten der Teilbevölkerungen resultieren. Die ostdeutsche Bevölkerung hat hinsichtlich wichtiger Strukturmerkmale eine ungünstigere Zusammensetzung als die westdeutsche, was insgesamt zu einer höheren Sterblichkeit im Osten führt.

Bei gleicher Zusammensetzung der beiden Teilbevölkerungen hinsichtlich Alter, Beschäftigung, Versicherung und Staatsangehörigkeit gäbe es demnach kaum einen Sterblichkeitsunterschied zwischen ostdeutschen und westdeutschen Männern. Ein Rückgang der Differenzen der Mortalität bei Männern ist dann zu erwarten, wenn sich künftig die Arbeitsmarktsituationen in Ost- und Westdeutschland angleichen. Diese Studie unterstreicht somit den Einfluss sozio-ökonomischer Faktoren auf die Lebenserwartung und zeigt, dass sich Lebensbedingungen unmittelbar auf die Lebenserwartung auswirken. Interessant ist, dass Frauen nicht gleichermaßen betroffen sind: Arbeitslosigkeit wirkt sich bei Frauen nicht nachweisbar auf die Lebenserwartung aus.

Rembrandt Scholz

Literatur:

* Scholz, R.D., A. Schulz und M. Stegmann: Die ostdeutsche Übersterblichkeit der Männer im arbeitsfähigen Alter: eine Analyse auf Grundlage der „Aktiv Versicherten“ der Deutschen Rentenversicherung. In: FDZ-RV-Daten zur Rehabilitation, über Versicherte und Rentner: Bericht vom sechsten Workshop des Forschungsdatenzentrums der Rentenversicherung (FDZ-RV) vom 1. bis 3. Juli 2009 in Bensheim, Deutsche Rentenversicherung Bund (Hrsg.). DRV, Berlin 2010, 105-116 (DRV-Schriften; 55/2009).

Scholz, R.D., und A. Schulz: Haben Arbeitslosigkeit und Arbeitsunfähigkeit einen Einfluss auf die Höhe der Lebenserwartung? In: Bevölkerungsforschung, G. Ross-Strajhar (Bearb.). GESIS-IZ Sozialwissenschaften, Bonn 2009, 9-22 (sofid Bevölkerungsforschung; 2009/1). http://www.gesis.org/fileadmin/upload/dienstleistung/fachinformationen/servicepublikationen/sofid/Fachbeitraege/Bevoelkerung_09-01_FB.pdf.

Geburtenrückgang und Wirtschaftswachstum

Bildungsinvestitionen als Antwort auf die demografische Herausforderung

Die wirtschaftlichen Auswirkungen des Geburtenrückganges und der damit einhergehenden Bevölkerungsalterung stehen seit langem im Zentrum der politischen und akademischen Debatte. Insbesondere die beiden Fragen, welche Effekte diese demografischen Veränderungen auf das langfristige Wirtschaftswachstum und auf die Lohnunterschiede zwischen Jung und Alt haben, sind von zentraler Bedeutung.

Fallende Geburtenraten und Bevölkerungsalterung werden meist mit negativen Konsequenzen für das Wirtschaftswachstum verbunden. Allerdings fehlen nicht nur eindeutige empirische Befunde, sondern auch ökonomische Modelle liefern widersprüchliche Aussagen zu dieser Debatte. Da die momentane demografische Entwicklung – Geburtenrückgang, steigende Lebenserwartung und Bevölkerungsalterung – aber eine neue Situation für die Wirtschaftswissenschaften darstellt, ist es wichtig, alternative Modellansätze zu berechnen, um zu zeigen, wie der demografischen Herausforderung begegnet werden kann.

In einem neuen Artikel des Vienna Institute of Demography und des Instituts für Wirtschaftsmathematik der Technischen Universität Wien stellen wir ein Modell vor, das die Auswirkungen eines Geburtenrückganges auf die mittel- und langfristigen Wachstumsperspektiven einer kleinen Volkswirtschaft, wie zum Beispiel Österreich, analysiert, deren Technologie durch Forschung und Entwicklung im Rest der Welt bestimmt wird. Wir zeigen plausible Mechanismen auf, durch welche ein Geburtenrückgang das Wirtschaftswachstum erhöhen kann.

Zunächst setzt der Rückgang der Geburten Ressourcen der Eltern frei, welche idealerweise in die Ausbildung der Kinder fließen. Die durch den Geburtenrückgang verursachte Abnahme des Bevölkerungswachstums führt des Weiteren zu einer höheren Kapitalausstattung der Arbeitskräfte, da die vorhandenen Produktionsmittel auf eine kleinere Bevölkerung aufgeteilt werden (so stehen zum Beispiel jedem Arbeiter in einer Fabrik produktivere Maschinen zur Verfügung). Als Folge werden die Arbeitskräfte produktiver, und es kann mittelfristig (innerhalb von zehn bis 20 Jahren) ein höheres Pro-Kopf-Wachstum des Bruttoinlandsproduktes ermöglicht werden. Langfristig (innerhalb von etwa 30 Jahren und mehr) wird das Wirtschaftswachstum jedoch durch den technologischen Fortschritt im Rest der Welt bestimmt. Das mittelfristig höhere Wachstum in der kleinen Volkswirtschaft, das durch den Geburtenrückgang hervorgerufen wird, führt daher zu einem höheren Wohlstandsniveau.

Werden alle Altersgruppen analog von einem mittelfristig höheren Wachstum profitieren? Dazu

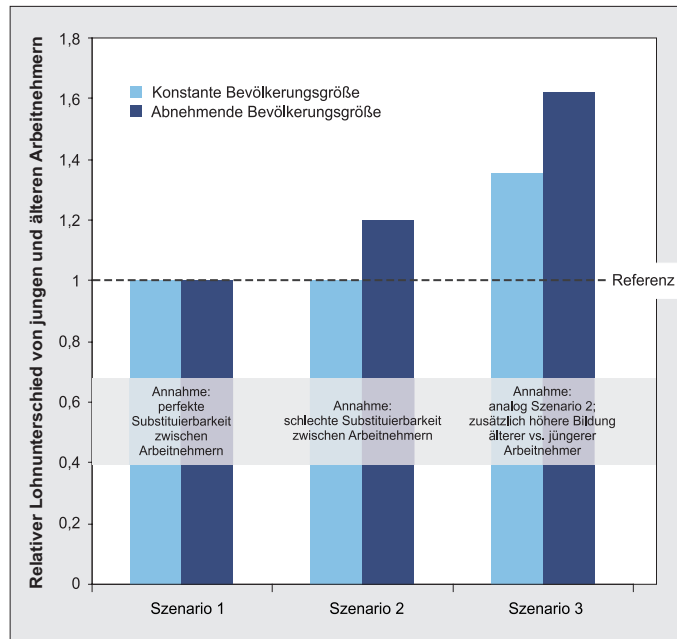


Abb. 1: Relativer Lohnunterschied von jungen im Vergleich zu älteren Arbeitnehmern in verschiedenen Szenarien der Bevölkerungsentwicklung in einer kleinen Volkswirtschaft.

untersuchen wir im zweiten Teil der Studie die Entwicklung der intergenerationalen Lohnunterschiede, die durch einen nachhaltigen Rückgang der Geburtenraten hervorgerufen werden.

Abbildung 1 zeigt den Lohnunterschied zwischen jungen und älteren Arbeitnehmern innerhalb unterschiedlicher Szenarien jeweils für eine Ökonomie mit konstanter Bevölkerung (hellblaue Balken) und eine Ökonomie mit abnehmender Bevölkerung (dunkelblaue Balken). Solange beide Gruppen von Arbeitnehmern perfekt miteinander substituierbar sind (Szenario 1), wird es zu keinem Unterschied in den relativen Löhnen beider Ökonomien kommen.

In Szenario 2 nimmt man an, dass jüngere und ältere Arbeitnehmer nicht 100-prozentig substituierbar sind, was dadurch erklärt werden kann, dass ältere und jüngere Arbeitnehmer unterschiedliche Fähigkeiten haben. Physische Kapazitäten, Ausdauer, Seh- und Hörvermögen, kognitive und intellektuelle Fähigkeiten sind tendenziell unter jungen Arbeitnehmern stärker ausgeprägt. Ältere Arbeitnehmer hingegen profitieren vor allem durch ihre größere Erfahrung, bessere Managementqualitäten und weisen eine tendenziell höhere Zuverlässigkeit auf. In Szenario 2 profitieren jüngere Arbeitnehmer in der Ökonomie mit fallender Bevölkerungsgröße, da ihre relative Kohortengröße abnimmt und damit ihre relativen Löhne steigen. Eine ähnliche Argumentation impliziert, dass ältere Arbeitnehmer tendenziell zu den Verlierern eines Geburtenrückganges zählen. Diese Resultate gelten analog für den Fall zweier unterschiedlich schnell wachsender Bevölkerungen.

Außerdem zeigen wir, dass eine bessere Ausbildung der Arbeitnehmer einer Kohorte meist zu

höheren Löhnen in dieser Kohorte führt, dass dies aber nicht immer der Fall sein muss und insbesondere vom Grad der Substituierbarkeit zwischen jüngeren und älteren Arbeitnehmern abhängt. Letzteres ist in Szenario 3 dargestellt. Wir simulieren hier eine höhere Bildung der älteren im Vergleich zu den jüngeren Arbeitnehmern. Gemäß der ökonomischen Standardargumentation würde dies die relativen Löhne der jungen in Bezug auf die alten Arbeitnehmer senken. In unserem Fall ist jedoch die Substituierbarkeit zwischen jungen und alten Arbeitnehmern

so gering, dass eine höhere Humankapitalausstattung der älteren Arbeitnehmer in erster Linie zu einer verschärften Lohnkonkurrenz innerhalb dieser Bevölkerungsgruppe führt. Dieser Mechanismus lässt folglich die Löhne der jungen Arbeitskräfte gegenüber den Löhnen der älteren Arbeitskräfte steigen (siehe Abbildung 1). In einer Ökonomie mit sinkender Bevölkerungsgröße wird dieser Effekt sogar noch verstärkt.

Die Ergebnisse unserer theoretischen Überlegungen zeigen, dass ein Rückgang der Geburtenraten sich nicht zwangsläufig negativ auf die wirtschaftliche Lage auswirken muss. Durch eine höhere Investition in Bildung und einen Anstieg der Kapitalausstattung können daraus sogar positive Effekte auf das mittelfristige Pro-Kopf-Wirtschaftswachstum resultieren. Diesen positiven Impuls gilt es entsprechend zu nutzen, wenn die Nachhaltigkeit des Sozial- und Wirtschaftssystems sichergestellt werden soll. Wie aus unserem Modell jedoch eindeutig hervorgeht, würden nicht alle Bevölkerungsgruppen (zum Beispiel ältere Arbeitnehmer) von diesem mittelfristigen Aufschwung profitieren. Mit flankierenden Politikmaßnahmen könnten diese negativen Effekte jedoch abgeschwächt werden.

Klaus Prettnner und Alexia Prskawetz

Literatur:

Prettnner, K., and A. Prskawetz: Decreasing fertility, economic growth and the intergenerational wage gap. *Empirica* 37(2010)2: 197-214.

Zahl der Betroffenen steigt auf mindestens zwei Millionen

Prognose der Demenzfälle in Deutschland bis zum Jahr 2050

Etwa ein Viertel der über 65-jährigen Bevölkerung leidet gegenwärtig unter einer mentalen Störung. Davon sind sechs bis zehn Prozent einer schweren Demenz und schweren funktionellen Psychosen zuzuordnen. Da die Prävalenz – das Krankheitsvorkommen – mit dem Alter stark zunimmt, rückt die Krankheit vor dem Hintergrund der Bevölkerungsalterung in den Fokus des gesellschaftlichen Interesses. Eine neue Studie des Rostocker Zentrums zur Erforschung des Demografischen Wandels und des Deutschen Zentrums für neurodegenerative Erkrankungen geht der Frage nach, wie stark die Anzahl der Demenzpatienten steigen wird.

In Deutschland leben gegenwärtig etwa 1,2 Millionen Menschen mit einer mittelschweren bzw. schweren Demenz. Da künftig die Zahl der älteren Menschen in Deutschland zunimmt, wird auch die Anzahl der Demenzpatienten steigen. Aber wie stark wird dieser Anstieg sein?

Für Deutschland liegen für das Jahr 2050 geschätzte Zahlen zwischen 2,1 und 3,5 Millionen Demenzkranken vor. Fast alle bisherigen Studien basieren dabei auf vergleichbaren Prävalenzen, die über den Prognosezeitraum als konstant angenommen werden. Die Hauptursache für die unterschiedlichen Ergebnisse sind demzufolge unterschiedliche Annahmen zur Entwicklung der Lebenserwartung.

Die neue Rostocker Studie hingegen verwendet verschiedene Annahmen für die Demenzprognosen. In Szenario 1 bleiben die Lebenserwartung und die Demenzprävalenz konstant, um den reinen Effekt der

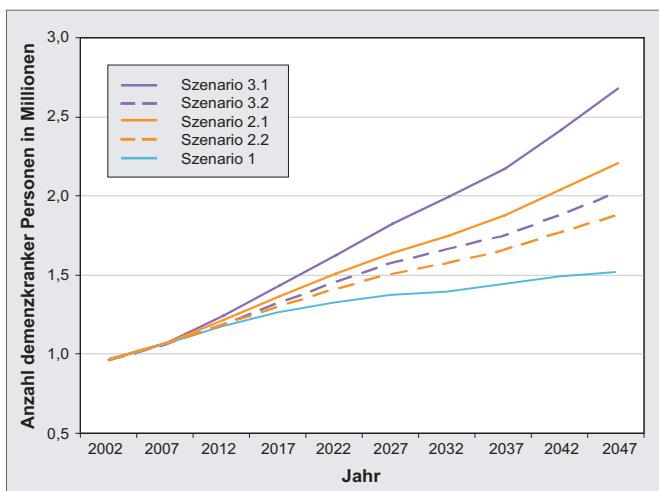


Abb. 1: Szenarien für die Entwicklung der Zahl der Demenzkranken in Deutschland bis zum Jahr 2050. Quelle: Daten der Gesetzlichen Krankenversicherung und der Human Mortality Database (eigene Berechnungen).

sich ändernden Bevölkerungsstruktur zu zeigen. Des Weiteren werden zwei Szenarien der Bevölkerungsentwicklung mit jeweils zwei Szenarien der Demenzentwicklung verknüpft. Die Lebenserwartung steigt in Szenario 2 auf 84,3 und 89,1 Jahre, in Szenario 3 auf 87,9 und 92,5 Jahre für Männer bzw. Frauen. Der Anstieg im Szenario 2 entspricht in etwa dem Anstieg der „Basisannahme“ der 11. koordinierten Bevölkerungsvorausberechnung des Statistischen Bundesamtes; in Szenario 3 werden etwa 3,5 Jahre höhere Annahmen für die Lebenserwartung getroffen, da bisherige Bevölkerungsvorausrechnungen die Lebenserwartung immer unterschätzten.

Jedes Bevölkerungsszenario wird jeweils mit konstanten (Szenarios 2.1, 3.1.) und mit sinkenden Demenzprävalenzen (Szenarios 2.2, 3.2) kombiniert. Die Prävalenzen sinken so, dass sich ein dynamisches Gleichgewicht in der Lebenserwartung mit Demenz ergibt: Zum Beispiel haben heute 80-bis 84-jährige Frauen eine weitere Lebenserwartung von insgesamt 8,5 Jahren; davon verbringen sie ungefähr 20 Prozent, also 1,7 Jahre, mit Demenz. Mit konstanten Prävalenzen steigt der Anteil der mit Demenz verbrachten Lebensspanne an der verbleibenden Lebenszeit auf 26 Prozent, also im Szenario mit der hohen Lebenserwartung auf 4,2 Jahre.

Im Szenario des dynamischen Gleichgewichtes werden jene Prävalenzen ermittelt, mit denen 80-bis 84-jährigen Frauen auch im Jahr 2050 nur etwa 20 Prozent der verbleibenden Lebenserwartung mit Demenz leben würden (3,2 Jahre für Szenario 3.2). Ein dynamisches Gleichgewicht findet sich in den vergangenen Jahrzehnten in vielen Bereichen der somatischen Gesundheit. Ein Hinausschieben von Demenzen in höhere Lebensalter erscheint möglich, wenn man bisherige Forschungsergebnisse betrachtet: Eine gesündere Lebensweise und die Vermeidung von Risikofaktoren, das steigende Bildungsniveau in der älteren Bevölkerung und die

damit verbundene steigende kognitive Reserve, aber auch der medizinisch-technische Fortschritt senken das Demenzrisiko.

Abbildung 1 stellt die Prognoseergebnisse dar. Das Ergebnis von Szenario 1 zeigt, dass durch die sich ändernde Altersstruktur der Bevölkerung in Deutschland mit einem Anstieg der betroffenen Personen über 60 Jahre von 0,96 Millionen im Jahr 2002 auf 1,52 Millionen im Jahr 2047 zu rechnen ist. Da aber nicht von einer konstanten Lebenserwartung auszugehen ist, ist

dieses Szenario unwahrscheinlich. Ein zusätzlicher Anstieg der Lebenserwartung wie in Szenario 3.1 führt bei konstanter Prävalenz zu 2,7 Millionen Personen mit Demenz. Sinkende Prävalenzen im Sinne eines dynamischen Gleichgewichtes hingegen würden etwa 2,0 Millionen Demenzpatienten bedeuten.

Die Studie verdeutlicht, dass es also ungeachtet der Prävalenzentwicklung zu einem deutlichen Anstieg der Anzahl Demenzkranker kommen wird. Die weiter steigende Lebenserwartung spielt dabei die entscheidende Rolle. Nur eine Reduktion der Prävalenzen kann die Zunahme der Zahl Demenzkranker bremsen, wobei ein dynamisches Gleichgewicht trotzdem mindestens zu einer Verdopplung führen würde.

Diese Entwicklung stellt Deutschland vor große gesellschaftliche Herausforderungen, denn Demenzen sind nicht nur für die Betroffenen besonders schwere Krankheiten, sondern sie gehören auch zu den teuersten Krankheitsgruppen und verursachen einen besonders hohen Pflegebedarf.

Uta Ziegler und Gabriele Doblhammer

Literatur:

Doblhammer, G., U. Ziegler und E. Muth: Trends und Muster in Lebenserwartung und Gesundheit und Prognose der Demenzerkrankungen in Deutschland bis 2050. In: Ethik und Erinnerung: zur Verantwortung der Psychiatrie in Vergangenheit und Gegenwart, E. Kumbier, S.J. Teipel und S.C. Herpertz (Hrsg.). Pabst Science Publishers, Lengerich 2009, 91-108.

Ziegler, U., and G. Doblhammer: Projections of the number of people with dementia in Germany 2002 through 2047. In: Ageing, care need and quality of life: the perspective of care givers and people in need of care, G. Doblhammer and R. Scholz (Eds.). VS Verlag für Sozialwissenschaften, Wiesbaden 2010, 94-111.

IMPRESSUM

Herausgeber: James W. Vaupel, Max-Planck-Institut für demografische Forschung, Rostock, in Kooperation mit Wolfgang Lutz, Vienna Institute of Demography/Austrian Academy of Sciences, und Gabriele Doblhammer, Rostocker Zentrum zur Erforschung des Demografischen Wandels
ISSN: 1613-5822
Verantwortliche Redakteurin: Gabriele Doblhammer (V.i.S.d.P.)
Redaktionsleitung: Nadja Milewsky
Wissenschaftliche Beratung: Roland Rau
Technische Leitung: Silvia Leek
Druck: Stadtdruckerei Weidner GmbH, 18069 Rostock
Anschrift: Max-Planck-Institut für demografische Forschung Konrad-Zuse-Str. 1, 18057 Rostock, Deutschland
Telefon: (+49) 381/2081-143 **Telefax:** (+49) 381/2081-443
E-Mail: redaktion@demografische-forschung.org
Web: www.demografische-forschung.org
Erscheinungsjahr: viermal jährlich

Namentlich gekennzeichnete Beiträge geben nicht notwendigerweise die Meinung der Herausgeber oder der Redaktion wieder. Der Abdruck von Artikeln, Auszügen und Grafiken ist nur bei Nennung der Quelle erlaubt. Um Zusendung von Belegexemplaren wird gebeten.



Max-Planck-Gesellschaft zur Förderung der Wissenschaften e.V.

Kontakt: uta.ziegler@dzne.de