## "Drei Fragen an....

# .... Rembrandt Scholz, Rostocker Zentrum zur Erforschung des Demografischen Wandels

## Thema Unschärfe statistischer Prognosen

Sie beklagen, dass es seit der letzten Volkszählung vor 20 Jahren an zuverlässigen demographischen Zahlen fehlt. Gerade die Prognosen für den künftigen Pflegebedarf beinhalten Abweichungen bis zu 40 %.

Zur Präzisierung der Frage: Bevölkerungsprognosen im hohen Alter sind sehr genau, da es im mittleren und hohen Alter sehr wenige Unwägbarkeiten gibt. Die Bevölkerung im hohen Alter kann ja nur durch Migration und Mortalität verändert werden. Sowohl die Mortalitätsverhältnisse als auch die Außenwanderung haben feste Muster und stabile Trends. Der zukünftige Bestand an "Alten" hängt also nur von dem Bestand der Bevölkerung ab, die eine Generation jünger ist. Die Ungenauigkeit der Pflegeprognosen kommt aus der derzeitigen Ungenauigkeit des Bestandes an den Alten in der Bevölkerung. Man kann nachrechnen, das die amtlich fortgeschriebene Bevölkerung zum Zeitpunkt 31.12.2004 im Alter 90 und älter bei Männern West um 40% erhöht ist, bei Frauen West beträgt die Abweichung fast 15 %. Diese Differenzen haben einen ansteigenden Trend. Diese Unschärfen können in vielen Ländern Europas festgestellt werden und sind nicht ungewöhnlich.

Die Mitteilung der amtlichen Bevölkerungszahlen nach Alter haben in Deutschland die obere Grenze Alter 90 und älter. Dieses hohe Alter ist für die Mortalitätsforschung besonders wichtig, weil gerade in diesem Alter ein Großteil der Sterblichkeitsreduktion stattfindet. Für Forschungsdatenbanken zur Mortalität (www.mortality.org) werden daher die Bevölkerungsschätzungen im höchsten Alter indirekt aus den Sterbefällen nach Alter rekonstruiert. Bei dieser Rekonstruktion wurden die großen Differenzen festgestellt. Der Abgleich mit den Daten der Deutschen Rentenversicherung hat diese Differenzen bestätigt.

Die Pflegewahrscheinlichkeit berechnet sich als Quotient des Bestandes der Pflegefälle zum Bestand der Bevölkerung. Wird der Bestand der Bevölkerung überschätzt ergibt sich eine Unterschätzung Pflegewahrscheinlichkeit im gleichen Prozentsatz. Die aus zu geringen Pflegewahrscheinlichkeiten abgeleiteten Prognosen unterschätzen damit den Pflegebedarf.

Woher kommt diese extreme "Unschärfe"?

Das Modell der Fortschreibung der Bevölkerung basiert auf der Erfassung und Bilanzierung der Bewegungsmengen: Geburten, Zuwanderungen, Abwanderungen und Sterbefälle. Wenn eine der Bewegungsmengen nicht korrekt verbucht wird, wie es wahrscheinlich durch Unterlassung der Abmeldung bei Abwanderung in der Vergangenheit erfolgte, kommt es zu "Karteileichen", die unsterblich sind. Diese Karteileichen schieben sich jedes Kalenderjahr ein höheres Altersjahr und erhöhen

damit ungerechtfertigt den Bestand. Die Überhöhung ist besonders im höchsten Alter auffällig, da der Bestand sich hier sehr stark durch Sterblichkeit abbaut.

Wie soll die Pflegewirtschaft bei Ihren Planungen mit diesen Abweichungen umgehen?

Die qualitative Aussage, dass durch die Zunahme der Lebenserwartung der Bedarf an Pflegeleistungen steigt ist eine Aussage die mit der ansteigenden Pflegewahrscheinlichkeit nach Alter zusammenhängt. Selbstverständlich kann dieser Bedarf über die konkrete Bevölkerungskonfiguration nach Alter, Geschlecht und Region schwanken.

Wenn wir mehr über die Zusammenhänge in diesem Bereich wissen möchten, dann muss mehr Geld für Forschung genau in diesem Bereich bereitgestellt werden. Es wurden diese gravierenden Abweichungen nicht bemerkt, weil bislang dieser Bereich der Bevölkerungsforschung in Deutschland vernachlässigt wurde. Es ist klar, dass die festgestellten Differenzen eine große regionale Variation aufweisen und man sich auf Unsicherheiten einstellen muss.

Was fordern Sie, um diesen "blinden Fleck" in der Statistik möglichst schnell und effektiv zu beseitigen?

Der einfachste Weg ist die Durchführung regelmäßiger kleinräumlicher Volkszählungen. Bei der letzten Volkszählungsrunde in Europa um die Jahrtausendwende 1999 /2001 haben sich nur zwei Länder nicht beteiligt: Deutschland und Malta.

Es müssen regelmäßige Korrekturen in der Bevölkerungsfortschreibung vorgenommen werden, dazu ist eine Anpassung der Gesetzgebung notwendig. Bislang gibt es die strickte Trennung von Statistik und Verwaltung. Es muss in Zukunft möglich sein, dass es einen Informationsfluss in beide Richtungen gibt, der amtliche Bevölkerungszahlen in guter Qualität garantiert.

Im internationalen Vergleich ist die Qualität der amtlichen Statistik in Deutschland nicht schlecht. Wie andere entwickelte Länder sollten wir in Deutschland Wege finden, für die Statistik regelmäßig Bevölkerungsregister zu nutzen.

#### Referenzen zum Thema

Rembrandt D. Scholz, Dmitri A. Jdanov:

Verfahren zur Korrektur der Bevölkerungsbestände der amtlichen Statistik im hohen Alter; Rostocker Zentrum - Diskussionspapier No. 8 (Januar 2007) <a href="http://www.rostockerzentrum.de/publikationen/rz\_diskussionpapier\_8.pdf">http://www.rostockerzentrum.de/publikationen/rz\_diskussionpapier\_8.pdf</a>

Dmitri A. Jdanov; Rembrandt D. Scholz; Vladimir Shkolnikov Official population statistics and the Human Mortality Database estimates of populations aged 80+ in Germany and nine other European countries <a href="http://www.demographic-research.org/volumes/vol13/14/">http://www.demographic-research.org/volumes/vol13/14/</a>

#### Dr. Rembrandt Scholz,

geb. 1953 Berlin; 1972-1977 Studium Mathematik, Statistik und Wahrscheinlichkeitsrechnung, Humboldt-Universität Berlin; 1977-1998 wiss. Mitarbeiter, Institut für Sozialmedizin und Epidemiologie, Humboldt-Universität Berlin (Charité); 1999-2000 wiss. Assistent, Lehrstuhl Demographie, Institut für Soziologie der Universität Rostock; 2000-2006 wiss. Mitarbeiter, Max-Planck-Institut für demografische Forschung in Rostock; seit 2006 wiss. Mitarbeiter und Forschungskoordinator Rostocker Zentrum zur Erforschung des demografischen Wandels.

### Forschungsschwerpunkte:

- -Medizinische Demographie,
- -Mortalität, Lebenserwartung, Lebensverlängerung
- Krankenstandsforschung

Mitarbeit an verschiedenen Forschungsprojekten:

- -Altersvalidierungsstudie Deutschland 105+
- -Human Mortality Database
- -Kannisto-Thatcher Database
- -International Database on Longevity

Herzlichen Dank für Ihre Teilnahme. Für die Beantwortung bis kommenden Donnerstag 10.12. wäre ich Ihnen sehr verbunden Bitte fügen Sie der Rücksendung maximal (600 Zeichen) auch ein Foto (jpg, Auflösung 300 dpi) und ein Kurzportrait (Werdegang/Tätigkeitsbeschreinbung) bei.