



Gabriele Doblhammer Anne Schulz
Juliane Steinberg Uta Ziegler

Demografie der Demenz



HUBER



Doblhammer et al.
Demografie der Demenz

Verlag Hans Huber
Programmbereich Gesundheit

Wissenschaftlicher Beirat:
Felix Gutzwiller, Zürich
Manfred Haubrock, Osnabrück
Klaus Hurrelmann, Berlin
Petra Kolip, Bielefeld
Doris Schaeffer, Bielefeld



Gabriele Doblhammer
Anne Schulz
Juliane Steinberg
Uta Ziegler

Demografie der Demenz

Verlag Hans Huber

Anschrift der Autorinnen:

Prof. Dr. Gabriele Doblhammer
Deutsches Zentrum für Neurodegenerative Erkrankungen e.V. (DZNE)
Ludwig-Erhard-Allee 2
DE-53175 Bonn
gabriele.doblhammer-reiter@dzne.de

Lektorat: Dr. Klaus Reinhardt
Herstellung: Peter E. Wüthrich
Umschlaggestaltung: Claude Borer, Basel
Druckvorstufe: Juliane Steinberg
Druck und buchbinderische Verarbeitung: AZ Druck und Datentechnik GmbH, Kempten
Printed in Germany

Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <http://dnb.d-nb.de> abrufbar.



Dieses Werk, einschließlich aller seiner Teile, ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung außerhalb der engen Grenzen des Urheberrechtes ist ohne Zustimmung des Verlages unzulässig und strafbar. Das gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen sowie die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen.

Die Wiedergabe von Gebrauchsnamen, Handelsnamen oder Warenbezeichnungen in diesem Werk berechtigt auch ohne besondere Kennzeichnung nicht zu der Annahme, dass solche Namen im Sinne der Warenzeichen-Markenschutz-Gesetzgebung als frei zu betrachten wären und daher von jedermann benutzt werden dürfen.

Anregungen und Zuschriften bitte an:

Verlag Hans Huber
Lektorat Medizin/Gesundheit
Länggass-Strasse 76
CH-3000 Bern 9
Tel: 0041 (0)31 300 4500
Fax: 0041 (0)31 300 4593
verlag@hanshuber.com
www.verlag-hanshuber.com

1. Auflage 2012

© 2012 by Verlag Hans Huber, Hogrefe AG, Bern

(E-Book-ISBN 978-3-456-95050-1)

ISBN 978-3-456-85050-4

Inhaltsverzeichnis

Vorwort	9
1 Demografischer Hintergrund.....	11
1.1 Der Demografische Wandel in Deutschland im internationalen Vergleich	11
1.2 Bevölkerungsalterung und die Neudefinition von Alter	17
1.3 Die Sterblichkeitsentwicklung in Deutschland.....	21
1.3.1 Anstieg der Lebenserwartung.....	21
1.3.2 Beitrag der Todesursachen zum Anstieg der Lebenserwartung	22
1.3.3 Regionale Unterschiede in der Sterblichkeit.....	24
1.3.4 Die zukünftige Entwicklung der Sterblichkeit und die Plastizität der Sterblichkeit im Alter	26
1.4 Trends in der Gesundheit	29
1.4.1 Gesundheit als multidimensionales Konzept.....	29
1.4.2 Gesundheitstrends in den vergangenen Jahrzehnten.....	30
1.4.3 Hypothesen der Gesundheitsentwicklung.....	32
1.4.4 Kompression oder Expansion der Morbidität in Deutschland?	33
1.5 Prognosen in der Gesundheits- und Morbiditätsforschung	34
1.5.1 Bevölkerungsprognosen.....	35
1.5.2 Pflegebedarfsprognosen und die Prognose Demenzerkrankter.....	37
1.5.3 Epidemiologische Prognosen der Morbidität.....	38
1.5.4 Vorhersagegenauigkeit und Unsicherheit von Prognosen.....	39
2 Demenzen	45
2.1 Definitionen und Formen von Demenzen.....	45
2.1.1 Definitionen und Klassifikationen.....	45
2.1.2 Formen der Demenz.....	46
2.2 Normales versus krankhaftes kognitives Altern	48
2.3 Ko-Morbiditäten und Todesursache Demenz	49
3 Epidemiologie der Demenz	53
3.1 Epidemiologische Maßzahlen.....	53
3.2 Prävalenz der Demenz	54
3.3 Inzidenz der Demenz	61
3.4 Sterblichkeit bei Demenz.....	63

4 Zur Datenlage und Messung der Demenz	65
4.1 Messmethoden	65
4.2 Populationsbasierte Studien, Surveys und Routinedaten	65
4.3 Informationen zur Demenz in deutschen Routinedatensätzen	68
4.3.1 Daten der gesetzlichen Krankenversicherungen	68
4.3.2 Daten der AOK	68
4.3.3 Daten der gesetzlichen Pflegeversicherung	69
4.4 Demenzdatenbanken	70
4.4.1 Internationale Demenzdatenbanken	70
4.4.2 Aufbau einer Demenzdatenbank für Deutschland	71
5 Risikofaktoren der Demenz	73
5.1 Ein Syndrom – viele Risikofaktoren	73
5.2 Soziodemografische Risikofaktoren	73
5.2.1 Alter	73
5.2.2 Gene und Familienhistorie	74
5.2.3 Geschlecht	75
5.2.4 Region	75
5.2.5 Bildung	76
5.3 Lebensstilfaktoren	76
5.3.1 Psychosoziale Aktivität	76
5.3.2 Körperliche Aktivität	76
5.3.3 Ernährung	77
5.3.4 Alkohol	77
5.3.5 Rauchen	78
5.4 Krankheiten	78
5.4.1 Diabetes mellitus	78
5.4.2 Herz-Kreislauf-Erkrankungen	78
5.4.3 Bluthochdruck	79
5.4.4 Depressionen	79
5.5 Frühe Lebensumstände	80
5.5.1 Ernährung	80
5.5.2 Infektionserkrankungen	80
5.5.3 Sozioökonomische Einflüsse	81
5.6 Weitere Risikofaktoren	81
6 Prognosen der Demenz	83
6.1 Prognosen für Deutschland	83
6.1.1 Szenarien des Dynamischen Gleichgewichtes	83
6.1.2 Szenarien der kontinuierlichen Reduktion der Demenzprävalenz	85
6.1.3 Vergleich der Prognoseergebnisse	86
6.2 Internationale Prognosen	87

7 Kosten der Demenz.....	91
7.1 Übersicht der Kostenarten	91
7.2 Kosten der Demenz in Deutschland, international und weltweit	92
7.2.1 Globale Kostenschätzungen.....	92
7.2.2 Internationale Kostenschätzungen	92
7.2.3 Kostenschätzungen für Deutschland.....	93
7.3 Prognosen der Demenzkosten für Deutschland.....	95
7.4 Die Zukunft der deutschen Pflegeversicherung und die Demenz.....	97
8 Pflege und Demenz	101
8.1 Pflege in Deutschland – ein Überblick	101
8.2 Der Zusammenhang von Demenz und Pflege in Deutschland	105
8.2.1 Die Demenz und Pflegeleistungen aus der gesetzlichen Pflegeversicherung	105
8.2.2 Pflegearrangements von Demenzerkrankten	106
8.2.3 Demenzpatienten in den Pflegestufen	108
8.2.4 Demenz und Betreuungsleistungen für Personen mit eingeschränkter Alltagskompetenz	110
8.3 Ein neuer Pflegebedürftigkeitsbegriff.....	111
8.4 Die Demenz und unterschiedliche Pflegeregime in Europa	113
9 Prognosen des Pflegebedarfs und der Pflegeressourcen	117
9.1 Getrennte Prognosen der Demenz und der Pflege	117
9.2 Bedeutsame Determinanten einer Pflegebedarfsprognose.....	117
9.3 Pflegebedarfsprognosen für Deutschland	120
9.3.1 Der zukünftige Pflegebedarf in Gesamtdeutschland.....	120
9.3.2 Pflegebedarfsprognose nach Pflegestufen	121
9.3.3 Pflegebedarfsprognosen für kleinräumige Regionen.....	123
9.4 Prognosen der familiären Pflegeressourcen für Deutschland	124
9.4.1 Das zukünftige Geschlechterverhältnis.....	125
9.4.2 Die Zukunft von Familienstand und Haushaltsformen	125
9.4.3 Kinderlosigkeit in der Zukunft	128
9.4.4 Prognose des Risikos institutioneller Pflege nach Familienstand und Kinderlosigkeit.....	129
9.4.5 Prognose potenzieller Pflegegeber in der Familie.....	131
9.5 Prognosen professioneller Pflegekräfte für Deutschland.....	134
Literaturverzeichnis	139

Vorwort

Mit der zunehmenden Bevölkerungsalterung sind Demenzerkrankungen in den vergangenen Jahren verstärkt in den Fokus von Gesellschaft, Politik und Wissenschaft gelangt. Die genaue Kenntnis des Ausmaßes von Demenzerkrankungen sowie deren zeitliche und räumliche Muster sind wichtige Planungsgrößen für das Gesundheitswesen und Forschungsgrundlagen für die Wissenschaft. Das Vorkommen und zeitliche Trends von Demenzen sind jedoch nicht einfach zu erfassen. Die genaue Definition der Demenz ist schwierig und unterschiedliche Messmethoden können auf der absoluten Bevölkerungsebene zu Differenzen in der Zahl der Betroffenen in Millionenhöhe führen.

Das im Jahr 2008 neu gegründete Deutsche Zentrum für Neurodegenerative Erkrankungen (DZNE) in Bonn hat sich zum Ziel gesetzt, ein nationales Demenzmonitoring sowie ein Demenzregister für Deutschland aufzubauen. Im Rahmen dieser Arbeit haben wir uns intensiv mit der Datenlage in der Demenzforschung beschäftigt und dabei festgestellt, dass für Deutschland aktuelle bevölkerungsbezogene Informationen zum Auftreten von Demenzen fehlen. Diese Lücke wollen wir mit dem vorliegenden Buch schließen. Dem Leser wird der aktuelle Stand der Forschung zur Definition und Messung von Demenzen sowie deren Risikofaktoren vermittelt. Im Zentrum des Buches stehen epidemiologische Daten für Deutschland zum Vorkommen von Demenzerkrankungen sowie zum Pflegebedarf und zur Sterblichkeit nach der Diagnose Demenz. Kostenschätzungen zeigen die volkswirtschaftliche Bedeutung der Demenzerkrankung. Grundlage der epidemiologischen Kennzahlen sind in erster Linie die Daten der gesetzlichen Krankenversicherungen.

Um dem Leser die Einordnung demenzieller Erkrankungen in die gegenwärtige und zukünftige Entwicklung alternder Gesellschaften zu ermöglichen, beschränkt sich dieses Buch nicht auf die Epidemiologie der Erkrankung. Die detaillierte Betrachtung demografischer Trends der Lebenserwartung, Gesundheit und Bevölkerungsalterung lässt den Blick über die Krankheit Demenz hinausgehen. So kann anhand demografisch relevanter Faktoren aufgezeigt werden, warum demenzielle Erkrankungen so stark an Bedeutung gewonnen haben und weiterhin gewinnen werden. Auch die Themen Demenz und Pflege sind eng miteinander verbunden. Ein wichtiger Teil dieses Buches widmet sich daher den zukünftigen Trends im Pflegebedarf und präsentiert demografische Befunde zur Entwicklung familiärer und professioneller Pflegeressourcen.

Ein zentrales Anliegen dieses Buches ist die kritische Auseinandersetzung mit demografischen und epidemiologischen Maßzahlen, Datengrundlagen und Prognoseansätzen. Methodische Grundlagen zur Berechnung von Lebenserwartung, zur Messung von Gesundheit wie auch zur Prognose des Pflegebedarfs werden nachvollziehbar erklärt. Die Qualität von Datenquellen zur Messung von Demenz sowie die Entwicklung von Prognoseszenarien werden kritisch hinterfragt.

Bei der Erstellung des Buches haben wir uns bewusst dafür entschieden, das Thema der Demenz nicht aus einer klinischen Perspektive zu betrachten, noch detaillierte Informationen zur Therapie oder pflegerischen Versorgung einzubeziehen.

hen. Als Demografen ist es uns vor allem wichtig, möglichst exakt das Ausmaß der Erkrankung sowie die möglichen zukünftigen Trends zu beschreiben. Mit diesem Buch soll dem Leser unterschiedlicher Disziplinen ein umfassendes Nachschlagewerk zur Demografie der Demenz zur Verfügung gestellt werden, das wichtige Grundlagen zum Verstehen des Auftretens von Demenzen wie auch zur Planung zukünftiger Versorgungssysteme enthält. Für uns ist es ein erster Meilenstein bei der Etablierung eines dauerhaften Demenzmonitorings in Deutschland.

Dieses Buch wäre nicht ohne die Unterstützung von Kollegen zustande gekommen. Wir bedanken uns vor allem bei Pierluigi Nicotera, Wissenschaftlicher Vorstand des DZNE, der uns zum Aufbau eines Demenzmonitorings ermunterte sowie Stefan Teipel, Leiter des DZNE Standortes Rostock, der den Anstoß für das Verfassen dieses Buches gab und uns stets mit medizinischem Sachverstand zur Seite stand. Unser Dank gilt auch in besonderem Maße Christian Günster vom WIdO, dem wissenschaftlichen Institut der AOK, der uns mit seiner fachlichen Kompetenz bei der Analyse der AOK-Daten unterstützte. Nils Gerbode setzte die Abbildungen und Tabellen grafisch um. Marie Carnein, Birgit Eckelt, Thomas Fritze, Daniel Kreft, Nora Elisa Sanchez-Gassen, Thomas Stein, Elke Steinberg und Christina Westphal lasen Korrektur. Bennet Gärtig und Thomas Stein unterstützen bei der Erarbeitung der Bibliografie. Nicht zuletzt gilt unser Dank Herrn Klaus Reinhardt vom Verlag Hans Huber, der von Anfang an unserem Buch zur Demografie der Demenz aufgeschlossen gegenüberstand.

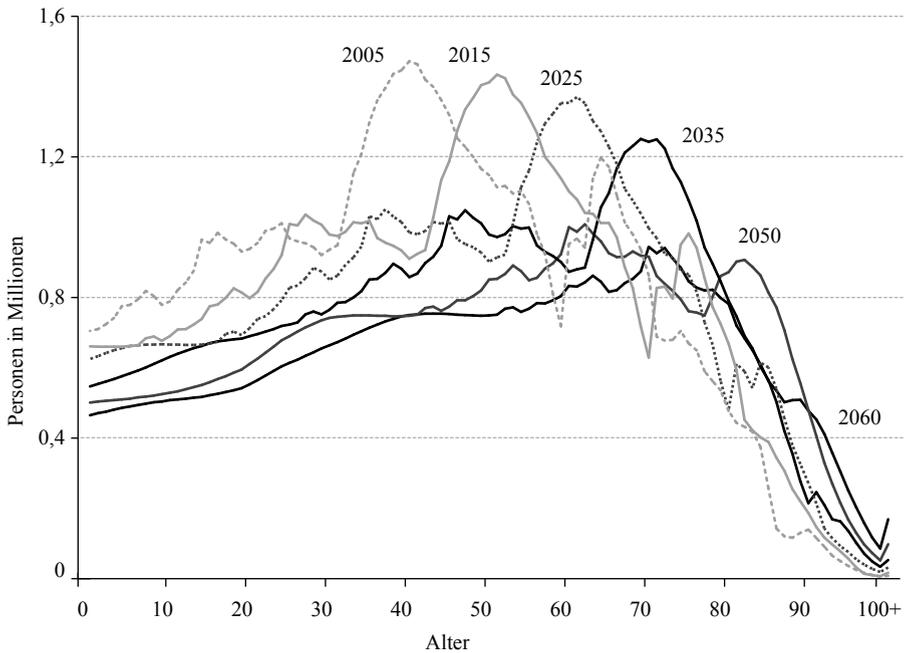
Gabriele Doblhammer
Rostock, November 2011

1 Demografischer Hintergrund

1.1 Der Demografische Wandel in Deutschland im internationalen Vergleich

Die demografische Entwicklung der Bundesrepublik Deutschland spiegelt die stetig steigende Lebenserwartung seiner Bürger wider. Gemeinsam mit der voranschreitenden Alterung der großen Geburtskohorten der Babyboomer, jener Geburtsjahrgänge die Mitte der 1950er bis Mitte der 1960er Jahre zur Welt kamen, stellt der Anstieg an Lebensjahren die Hauptursache der Bevölkerungsalterung dar. Hinzu kommen konstant niedrige Geburtenraten, die zu einem Schrumpfen der nachwachsenden Generationen führen. Bereits seit 1972 war die natürliche Bevölkerungsentwicklung, die sich aus der Differenz der Geburten und Todesfälle ergibt, rückläufig. Die deutsche Bevölkerung wuchs nur noch durch Zuwanderung. Da die internationale Zuwanderung das Geburtendefizit seit 2003 nicht mehr kompensiert, schrumpft die Bevölkerung und wird auch in Zukunft weiter zurückgehen. Die Bevölkerungsprognosen des Statistischen Bundesamtes [1] gehen davon aus, dass sich die Bevölkerung von 81,7 Millionen im Jahr 2009 auf etwa 64,7 Millionen im Jahr 2060 reduzieren wird (Variante 1-W1).

Der Rückgang kommt dabei vor allem aus den jungen und mittleren Altersgruppen. Der Anteil der älteren gegenüber den jüngeren Menschen wird beständig wachsen. Die heutige Altersstruktur Deutschlands ist durch die bevölkerungsstarken mittleren Altersklassen der Babyboomer gekennzeichnet, während zu den älteren und jüngeren Altersgruppen bedeutend weniger Personen gehören. Im Jahr 2009 bestand die Bevölkerung zu 19 % aus Kindern und jungen Menschen unter 20 Jahren, zu 61 % aus 20- bis unter 65-Jährigen und zu 20 % aus 65-Jährigen und Älteren. Es lebten etwa vier Millionen 80-Jährige und Ältere in Deutschland, was einem Anteil von 5 % der Bevölkerung entsprach. Bis zum Jahr 2060 werden die stark besetzten Jahrgänge der Babyboomer in ein immer höheres Alter verschoben und dabei schließlich ausdünnen und von zahlenmäßig kleineren Jahrgängen ersetzt. Im Jahr 2060 wird bereits jeder Dritte (34 %) mindestens 65 Lebensjahre durchlebt haben, die Zahl der 80-Jährigen und Älteren wird kontinuierlich steigen und mit über zehn Millionen im Jahr 2050 den bis dahin höchsten Wert erreichen. Zwischen 2050 und 2060 sinkt dann die Zahl der Hochaltrigen auf neun Millionen. Im Jahr 2060 werden daher 14 % der Bevölkerung 80 Jahre und älter sein, die Zahl der unter 20-Jährigen wird von heute circa 16 Millionen auf etwa 10 Millionen zurückgehen. Ihr Anteil wird 16 % der Bevölkerung ausmachen. Damit wird es im Jahr 2060 nur um etwa eine Million mehr junge Menschen unter 20 Jahren geben als Menschen im Alter 80 und älter [1]. Spürbare Veränderungen in der Altersstruktur stehen Deutschland bereits im kommenden Jahrzehnt bevor (Abbildung 1). In den Jahren 2025 bis 2035 wird ein Großteil der Babyboomer zwischen 60 und 70 Jahre alt sein und damit das Renteneintrittsalter erreichen, 10 bis 20 Jahre danach erreichen diese



Quelle: [1], Variante 1-W1.

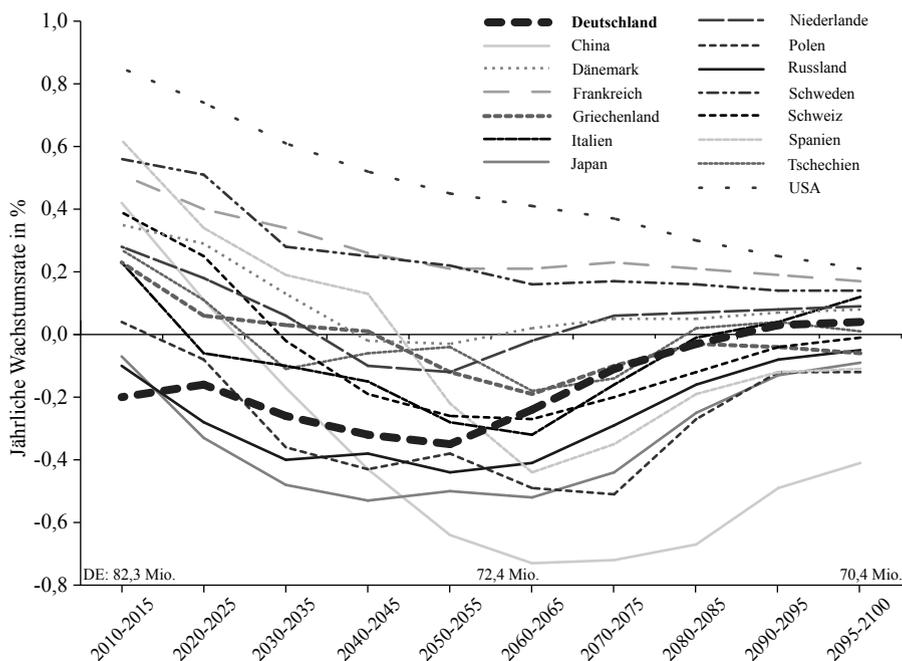
Abbildung 1: Entwicklung der Bevölkerungsstruktur in Deutschland nach Alter bis 2060

Geburtskohorten jenes Alter, in dem die Wahrscheinlichkeiten von Pflegebedürftigkeit und von Demenzen stark zunehmen.

Die Dynamik der Schrumpfung und Alterung der Bevölkerung trifft nicht nur auf Deutschland zu, sondern allgemein auf Europa und die industrialisierten Staaten, mit der Ausnahme der USA, die zwar altern, deren Bevölkerung jedoch weiter wachsen wird. Setzen sich die vorherrschenden demografischen Trends im aktuellen Jahrhundert fort (niedrige Fertilität, Anstieg der Lebenserwartung und moderate Migrationsströme), kommt es voraussichtlich ab 2050/2060 zu einer Stabilisierung der Bevölkerungszahlen auf einem niedrigeren Niveau als heute [2].

Abbildung 2 zeigt Wachstumsraten für ausgewählte Länder bis zum Jahr 2100, die auf Prognosen der Vereinten Nationen [2] basieren. Bei der Interpretation von langfristigen Prognosen muss dabei immer bedacht werden, dass deren vorrangiges Ziel weniger die Vorhersage der zukünftigen Bevölkerung als vielmehr das Aufzeigen möglicher Entwicklungen unter gegebenen Annahmen ist (vgl. Kapitel 1.5.4 Vorhersagegenauigkeit und Unsicherheit von Prognosen). Positive Wachstumsraten, wie sie in Abbildung 2 z.B. für die USA, Frankreich und Schweden vorausgesagt werden, bedeuten eine Zunahme der Bevölkerung, negative Wachstumsraten implizieren eine Schrumpfung der Bevölkerungszahl. Für Deutschland findet sich bereits im Zeitraum 2010/15 eine negative Wachstumsrate, deren Ursache in der seit Jahrzehnten niedrigen Geburtenrate unter dem Reproduktionsniveau von 2,1 Kindern

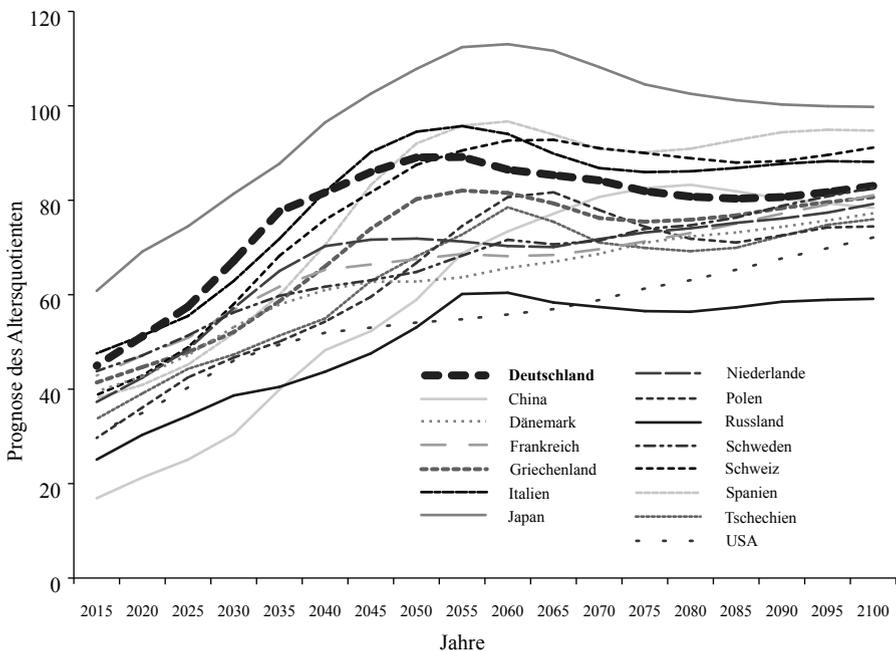
pro Frau liegt. Länder, deren Geburtenraten erst später als in Deutschland sanken (z.B. Spanien und Italien), werden auch erst zu einem späteren Zeitpunkt in die Schrumpfungsphase eintreten. So wird beispielsweise in Spanien der Bevölkerungsrückgang zwischen 2050 und 2055 einsetzen, dabei jedoch viel stärker ausfallen als in den anderen Ländern. Die Ursache dafür liegt in dem abrupten und besonders starken Rückgang der Fertilität aller südeuropäischen Länder in den 1990er Jahren. In Polen und der ehemaligen Tschechoslowakei kam es mit dem Zusammenbruch des Kommunismus zu einem starken Rückgang der bis dahin vergleichsweise hohen Fertilität, was sich in den kommenden Jahrzehnten in negativen Wachstumsraten widerspiegeln wird. Japan, das Land mit der höchsten Lebenserwartung, wird eine der am stärksten schrumpfenden Bevölkerungen haben. Über Jahrzehnte hinweg stabil niedrige Fertilität und geringe Wanderungsgewinne führen dazu, dass Japan etwa bis zum Jahr 2075 einen starken Bevölkerungsrückgang erfährt und sich die Bevölkerungszahlen erst in den letzten 30 Jahren dieses Jahrhunderts zu stabilisieren beginnen. Unter den Annahmen der Prognose wird in der zweiten Hälfte des Jahrhunderts in allen Ländern eine Stabilisierung der Bevölkerungszahlen eintreten. Für Deutschland kommen die UN-Prognosen dabei auf eine Reduktion der Bevölkerung bis 2060 um etwa zehn Millionen, in den darauf folgenden 40 Jahren bis 2100



Quelle: [2], Medium Fertility Variant 2011-2100.

Abbildung 2: Prognose der Bevölkerungswachstumsraten für Deutschland und ausgewählte Länder, 2010/15 bis 2095/2100

um nur etwa zwei Millionen Personen. Wichtig ist es, zu erkennen, dass die Stabilisierung der Bevölkerungszahlen bei einer veränderten Altersstruktur im Vergleich zu heute erfolgen wird. Die Verschiebung hin zu den höheren Altersgruppen wird auch in Zukunft bestehen bleiben. Dies erkennt man am besten am Altersquotienten, der das zahlenmäßige Verhältnis der 20- bis unter 65-Jährigen zu den 65-Jährigen und Älteren wiedergibt¹ (Abbildung 3). Aktuell liegt der Altersquotient für Deutschland bei 42,24 [2]. Dies bedeutet, dass auf 100 Personen im Alter von 20 bis 64 Jahren etwa 42 Personen im Alter 65 und älter kommen. Für Deutschland wird nach diesen Berechnungen der Altersquotient mit einem Wert von 89 in der Mitte dieses Jahrhunderts sein Maximum erreichen und sich danach bei etwa 80 stabilisieren. Damit gehört Deutschland in der ersten Hälfte des 21. Jahrhunderts, gemeinsam mit Japan und den südeuropäischen Ländern, sowohl zu den ältesten als auch am stärksten alternden Bevölkerungen. Im Vergleich der Länder sei noch explizit auf China hingewiesen, dessen Bevölkerung etwa ab 2030 aufgrund der strikt eingehaltenen Ein-Kind-Politik rückläufig sein wird (Abbildung 2).



Quelle[2], Medium Fertility Variant 2011-2100.

Abbildung 3: Prognose des Altersquotienten der Anzahl der 65+-Jährigen auf 100 Personen im Alter von 20 bis 64 Jahren für Deutschland und ausgewählte Länder 2015 bis 2100

¹ Der Altersquotient kann über unterschiedliche Altersgrenzen definiert werden. Gebräuchlich sind auch die Altersgruppen 15 bis 64 Jahre und 65+. Da der Altersquotient oft dazu verwendet wird, das Verhältnis der potenziell Erwerbstätigen zu den Personen im Ruhestand anzugeben, wird hier eine untere Altersgrenze von 20 Jahren verwendet.