

Rothgang, Heinz; Vogler, Anke

**Working Paper**

## Die zukünftige Entwicklung der Zahl der Pflegebedürftigen bis zum Jahre 2040 und ihre Einflußgrößen

ZeS-Arbeitspapier, No. 06/1997

**Provided in Cooperation with:**

University of Bremen, Centre for Social Policy Research (ZeS)

*Suggested Citation:* Rothgang, Heinz; Vogler, Anke (1997) : Die zukünftige Entwicklung der Zahl der Pflegebedürftigen bis zum Jahre 2040 und ihre Einflußgrößen, ZeS-Arbeitspapier, No. 06/1997, Universität Bremen, Zentrum für Sozialpolitik (ZeS), Bremen

This Version is available at:

<https://hdl.handle.net/10419/41502>

**Standard-Nutzungsbedingungen:**

Die Dokumente auf EconStor dürfen zu eigenen wissenschaftlichen Zwecken und zum Privatgebrauch gespeichert und kopiert werden.

Sie dürfen die Dokumente nicht für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, öffentlich zugänglich machen, vertreiben oder anderweitig nutzen.

Sofern die Verfasser die Dokumente unter Open-Content-Lizenzen (insbesondere CC-Lizenzen) zur Verfügung gestellt haben sollten, gelten abweichend von diesen Nutzungsbedingungen die in der dort genannten Lizenz gewährten Nutzungsrechte.

**Terms of use:**

*Documents in EconStor may be saved and copied for your personal and scholarly purposes.*

*You are not to copy documents for public or commercial purposes, to exhibit the documents publicly, to make them publicly available on the internet, or to distribute or otherwise use the documents in public.*

*If the documents have been made available under an Open Content Licence (especially Creative Commons Licences), you may exercise further usage rights as specified in the indicated licence.*

**Heinz Rothgang und Anke Vogler\***

**Die zukünftige Entwicklung der Zahl der Pflegebedürftigen bis zum Jahre 2040 und ihre Einflußgrößen**

ZeS-Arbeitspapier Nr. 6/97

Zentrum für Sozialpolitik  
Universität Bremen  
Parkallee 39  
28209 Bremen

Dr. Heinz Rothgang ist Mitarbeiter in der Wirtschaftswissenschaftlichen Abteilung des Zentrums für Sozialpolitik. Er leitet dort zusammen mit Prof. Dr. Winfried Schmähl die von der Hans-Böckler-Stiftung geförderte ökonomische Teilstudie des Projektes „Implementation der Pflegeversicherung: Entscheidungsprozeß und Auswirkungen“.

Dipl. Volksw. Anke Vogler ist Mitarbeiterin in der Wirtschaftswissenschaftlichen Abteilung des Zentrums für Sozialpolitik. Sie bearbeitet dort die ökonomische Teilstudie des von der Hans-Böckler-Stiftung geförderten Projektes „Implementation der Pflegeversicherung: Entscheidungsprozeß und Auswirkungen“.

---

\*

Wir danken Dr. Uwe Fachinger, Dr. Andrea Wechselberg, Prof. Dr. Winfried Schmähl und Stefan Pabst für konstruktive Kritik an einer früheren Fassung dieses Papiers. Unser besonderer Dank gilt Prof. Dr. Eckhart Bomsdorf, der uns die Ergebnisse seiner Simulationsrechnungen zur demographischen Entwicklung in maschinenlesbarer Form für unsere Analysen zur Verfügung gestellt hat, und Ulrich Schneekloth von Infratest, der uns die relativen Pflegefallhäufigkeiten für die ambulante und stationäre Pflege in der hier verwendeten verfeinerten Klassierung bereitgestellt hat.

## **Zusammenfassung:**

Während und auch nach der Verabschiedung des Pflege-Versicherungsgesetzes wurde die Befürchtung geäußert, daß die Finanzentwicklung einer Pflegesozialversicherung durch eine rapide steigende Zahl an Pflegebedürftigen und damit auch durch einen explosionsartigen Anstieg der Ausgaben und des Beitragssatzes gekennzeichnet sein werde. Diese These stützt sich vor allem auf die prognostizierte demographische Entwicklung in der Bundesrepublik. In diesem Beitrag wird der Frage nachgegangen, inwieweit die Entwicklung der Fallzahlen die genannten Erwartungen als gerechtfertigt erscheinen läßt.

Zunächst wird jedoch untersucht, ob die während des Gesetzgebungsprozesses geänderte Definition von Pflegebedürftigkeit die von einigen Akteuren befürchtete Reduktion der Fallzahlen zur Folge hat. Die durchgeführten Modellrechnungen können die These einer aus der Neudefinition von Pflegebedürftigkeit resultierenden massiven Ausgrenzung der Pflegebedürftigen von Leistungen der gesetzlichen Pflegeversicherung nicht bestätigen.

Zur Berechnung der zukünftigen Zahl der Pflegebedürftigen wird auf die Ergebnisse von Querschnittsuntersuchungen zur alters- und geschlechtsspezifischen relativen Häufigkeit von Pflegebedürftigkeit und auf Modellrechnungen zur zukünftigen Bevölkerungsentwicklung des Statistischen Bundesamtes sowie von Bomsdorf zurückgegriffen.

Die Bevölkerungsentwicklung wird von den Geburten (Fertilität), den Sterbefällen (Mortalität) und der Wanderung über die Grenzen der Bundesrepublik hinweg (Außenwanderung) geprägt. Für die Zahl der Pflegebedürftigen bis zum Jahr 2040 sind vor allem die Außenwanderung und die Mortalität von entscheidender Bedeutung, so daß die Fertilität in den Modellrechnungen nicht weiter behandelt wird.

Die Berechnungen zeigen, daß eine verstärkte Zuwanderung nur zur einer geringen Steigerung der Pflegefallzahlen führt, während eine Verlängerung der durchschnittlichen Lebenserwartung deutliche Effekte hervorruft. Um die Bandbreite der Entwicklung abbilden zu können, werden die Annahmen zur Mortalität und Außenwanderung zu verschiedenen Szenarien zusammengefügt. Während die Zahl der Pflegebedürftigen mit Anspruch auf Leistungen der gesetzlichen Pflegeversicherung im unteren Szenario im Jahre 2040 2,26 Mio. beträgt, liegt sie zum selben Zeitpunkt nach dem oberen Szenario um mehr als eine halbe Million höher bei 2,78 Mio. Da beide Szenarien vom gleichen Ausgangswert (1,5 Mio. im Jahre 1993) ausgehen, unterscheiden sie sich auch hinsichtlich der Dynamik erheblich.

## **Inhalt:**

1.	Einleitung	5
2.	Determinanten der Fallzahlentwicklung	6
3.	Pflegefallwahrscheinlichkeiten	6
3.1	Altersspezifische Pflegefallwahrscheinlichkeiten im Zeitverlauf	7
3.2	Vergleich der Pflegebedürftigkeitsdefinitionen in Querschnitterhebungen und im PflegeVG	8
3.2.1	Der „Politikeffekt“ im stationären Bereich: Die Auswirkungen der bundeseinheitlichen Pflegebedürftigkeitsdefinition im SGB XI	9
3.2.2	Der „Politikeffekt“ im ambulanten Bereich: Die Auswirkungen der bundeseinheitlichen Pflegebedürftigkeitsdefinition im SGB XI und der Pflegebedürftigkeits-Richtlinien vom 7.11.1994	11
4.	Demographische Entwicklung	17
4.1	Der „Wanderungseffekt“: Die Auswirkungen verschiedener Annahmen zur Migration auf die Zahl der Pflegebedürftigen	18
4.2	Der „Mortalitätseffekt“: Die Auswirkungen einer veränderten Sterblichkeit auf die Zahl der Pflegebedürftigen	21
5.	Die zukünftige Entwicklung der Zahl der Pflegebedürftigen im Überblick	26
5.1	Die Gesamtzahl der Pflegebedürftigen	27
5.2	Die Anteile der Pflegebedürftigen in ambulanter und vollstationärer Pflege	30
6.	Ausblick: Der Einfluß von Migration und Mortalität auf Ausgaben und Beitragssatzentwicklung	31
7.	Anhänge	34
7.1	Verwendete Pflegefallwahrscheinlichkeiten	34
7.2	Bevölkerungsentwicklung in den verwendeten demographischen Modellen	38
7.3	Fallzahlen	43
8.	Literatur	45



## 1. Einleitung

Schon vor der Verabschiedung des Pflege-Versicherungsgesetzes (PflegeVG), aber auch nach dessen Inkrafttreten, wurde die Befürchtung geäußert, daß die Einführung einer Pflege-sozialversicherung zu einer Ausgaben- und Beitragssatzexplosion führen würde (vgl. z.B. Felderer 1992; Ruf 1992 sowie Bundesvereinigung der Deutschen Arbeitgeberverbände et al. 1992; Dinkel 1993; Sachverständigenrat für die Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung 1994). Meist werden derartige Erwartungen mit der demographischen Entwicklung begründet, die zu einer ständig steigenden Zahl an Pflegebedürftigen führe und daher wie eine „Zeitbombe“ wirke. Um den Realitätsgehalt dieser Vermutungen zu prüfen, wurden im Rahmen eines von der Hans-Böckler-Stiftung geförderten Forschungsprojektes zu den Wirkungen der Pflegeversicherung Modellrechnungen zur Ausgaben- und Beitragsentwicklung durchgeführt, in denen insbesondere die Bedeutung weiterer Faktoren für den zukünftigen Finanzbedarf der gesetzlichen Pflegeversicherung (gPV) herausgearbeitet wurde. Hierbei sind vor allem das Inanspruchnahmeverhalten der Pflegebedürftigen, die Preisentwicklung für Pflegeleistungen und die Dynamisierung der Leistungen des PflegeVG zu nennen (vgl. Rothgang/Schmähl 1995; Schmähl/Rothgang 1996; Rothgang 1997: Kapitel 4). Um das Gewicht dieser Faktoren zu verdeutlichen, erfolgten Sensitivitätsanalysen hinsichtlich des Inanspruchnahmeverhaltens und der Dynamisierung der gPV-Leistungen. Die Entwicklung der Zahl der Pflegefälle wurde dagegen nicht weiter variiert. Vielmehr beruhen die diesbezüglichen Modellrechnungen ausschließlich auf der 7. koordinierten Bevölkerungsvorausberechnung des Statistischen Bundesamtes und alters- sowie geschlechtsspezifischen Pflegefallwahrscheinlichkeiten, die einer Untersuchung von Infratest (1993) (zum ambulanten Bereich) und einer Studie von Krug/Reh (1992) (zum stationären Bereich) entnommen wurden.

In der vorliegenden Untersuchung wird nunmehr - mit Sensitivitätsanalysen auf der Grundlage von Projektionsmodellen - der Frage nach der zukünftigen Entwicklung der Zahl der Pflegebedürftigen (und implizit damit auch des Finanzbedarfs der gPV) sowie der Bedeutung einzelner Einflußfaktoren auf die Pflegefallzahl nachgegangen. Dazu werden die Determinanten der Fallzahlenentwicklung zunächst identifiziert (Abschnitt 2), dann einzeln diskutiert (Abschnitt 3 und 4) und schließlich gemeinsam betrachtet (Abschnitt 5). Abschließend wird der Einfluß der Fallzahlen auf Ausgaben- und Beitragssatzentwicklung thematisiert (Abschnitt 6).

## 2. Determinanten der Fallzahlenentwicklung

Die Gesamtzahl der pflegebedürftigen Personen ( $Z_G$ ) kann durch die Multiplikation von alters- und geschlechtsspezifischen Pflegefallwahrscheinlichkeiten ( $P_{ij}$ ) mit der jeweiligen Bevölkerungszahl in dieser Geschlechts- und Altersklasse ( $A_{ij}$ ) sowie anschließende Addition der Pflegebedürftigen beiderlei Geschlechts über alle Altersklassen hinweg errechnet werden:

$$(1) \quad Z_G = \sum_i \sum_j P_{ij} * A_{ij} \quad \text{mit} \quad \begin{array}{ll} i = 1,2 & \text{Geschlecht} \\ j = 1, \dots, 100 & \text{Alter} \end{array}$$

Die *Pflegefallwahrscheinlichkeiten* und ein entsprechendes *demographisches Modell*, das die geschlechtsspezifische Besetzung der Altersklassen für die Zukunft angibt, sind somit die Grundlage jeder Modellrechnung für die zukünftige Zahl der Pflegefälle und stehen daher im Mittelpunkt der folgenden Betrachtung.

Da für Ost- und Westdeutschland getrennte Bevölkerungsprojektionen und Pflegefallwahrscheinlichkeiten vorliegen, werden die Fallzahlen bei den folgenden Modellrechnungen jeweils zunächst für beide Gebiete getrennt errechnet und dann addiert. Die Angaben beziehen sich dabei ausschließlich auf die Zahl der Pflegebedürftigen, die in der *gesetzlichen* Pflegeversicherung versichert und daher grundsätzlich leistungsberechtigt sind. Dies sind rund 90% der Bevölkerung (vgl. Jung 1993: 621). Die hier ausgewiesenen Fallzahlen repräsentieren somit immer nur 90% der gesamten für die Bundesrepublik zu erwartenden Fälle.<sup>1</sup>

## 3. Pflegefallwahrscheinlichkeiten

Die in Modellrechnungen zur Zahl der Pflegefälle verwendeten *alters- und geschlechtsspezifischen Pflegefallwahrscheinlichkeiten* ( $P_{ij}$ ) werden in der Regel durch relative Häufigkeiten für Pflegebedürftigkeit geschätzt, die sich in Querschnittsuntersuchungen ergeben haben. Dabei existieren zwei Problembereiche. Zum einen ist zu fragen, inwieweit die relativen Häufigkeiten, die in einer Momentaufnahme ermittelt werden, auch für Modellrechnun-

---

<sup>1</sup> Bei dieser Gleichsetzung wird unterstellt, daß sich das Pflegefallrisiko zwischen privat und gesetzlich versicherten Personen nicht unterscheidet.

gen zur zukünftigen Entwicklung verwandt werden können. Zum anderen ist zu klären, inwieweit die Definition der Pflegebedürftigkeit, die der jeweiligen Querschnittsuntersuchung zugrunde liegt, der Definition in der gesetzlichen Pflegeversicherung entspricht.

### 3.1. Altersspezifische Pflegefallwahrscheinlichkeiten im Zeitverlauf

In Zukunft wird von allen Fachleuten mit einem Rückgang der Mortalität gerechnet, der vor allem durch einen Anstieg der Restlebenserwartung der älteren Personen hervorgerufen wird (vgl. hierzu Abschnitt 4.2). Hinsichtlich der Frage, wie sich vor diesem Hintergrund die altersspezifische Morbidität und damit auch die altersspezifischen Pflegefallwahrscheinlichkeiten im Zeitverlauf entwickeln, werden zwei idealtypische Positionen und vielfältige Mischtypen vertreten (vgl. Enquete-Kommission Demographischer Wandel 1994: 495-498; Cambois/Robine 1996: 11f.). Nach Fries (1980) verlagert sich die Phase, in der in erhöhtem Maß mit gesundheitlichen Beeinträchtigungen zu rechnen ist, bei steigender Lebenserwartung in ein höheres Lebensalter (Kompressionsthese). Da in den letzten Lebensjahren dann in verstärktem Maße mit Multimorbidität zu rechnen sei, komme es zu einer 'Rektangularisierung' der Morbiditätskurve. Verbrugge (1994) stellte dem die These gegenüber, daß die gewonnenen Jahre überwiegend in schlechter Gesundheit verbracht werden, so daß die Mortalität bei im wesentlichen gleichbleibender alterspezifischer Morbidität zurückgeht (Medikalisierungsthese). Von den damit verbundenen Verschiebungen der altersspezifischen Pflegefallwahrscheinlichkeiten kann ein erheblicher Effekt auf die Zahl der Pflegefälle ausgehen. So zeigen Modellrechnungen, daß eine „Rechtsverschiebung“ der Pflegefallwahrscheinlichkeiten um zwei Jahre<sup>2</sup> - ceteris paribus - zu einer Absenkung der Fallzahlen um durchschnittlich 16% führt, während eine „Linksverschiebung“ der Pflegefallwahrscheinlichkeiten um zwei Jahre eine Steigerung der Fallzahlen um durchschnittlich 19% bewirkt (vgl. Endbericht 1996: 325-327).<sup>3</sup>

Da über das Ausmaß der altersspezifischen Pflegebedürftigkeit in Deutschland derzeit aber keine Längsschnittdaten zur Verfügung stehen, sind empirische Aussagen über die Veränderung der altersspezifischen Pflegefallwahrscheinlichkeiten im Zeitablauf nicht möglich. Wie auch in anderen Modellrechnungen (vgl. z.B. Felderer 1992; Pfaff 1994; Prognos 1995;

<sup>2</sup> Bei einer *Rechtsverschiebung* um zwei Jahre entspricht die 'neue' Pflegefallwahrscheinlichkeit eines x-Jährigen der 'alten' Pflegefallwahrscheinlichkeit eines (x-2)-jährigen. Bei einer *Linksverschiebung* um zwei Jahre entspricht die 'neue' Pflegefallwahrscheinlichkeit eines x-Jährigen dann der 'alten' Pflegefallwahrscheinlichkeit eines (x+2)-Jährigen.

<sup>3</sup> Die Durchschnittsbildung bezieht sich dabei darauf, daß die Modellrechnung für den Zeitraum von 1990 bis 2030 durchgeführt wurde und sich für jedes Berichtsjahr ein anderer Wert ergibt.



Bomsdorf 1995; Rothgang/Schmähl 1995; Schmähl/Rothgang 1996; Rothgang 1997: Kapitel 4) wird deshalb im folgenden von *im Zeitablauf konstanten* alters- und geschlechtsspezifischen Pflegefallwahrscheinlichkeiten ausgegangen. Dies ist vergleichsweise unproblematisch, wenn nur geringe Veränderungen der Mortalität unterstellt werden. Sobald - wie in Abschnitt 4.2 - Mortalitätsannahmen variiert werden, wird dies jedoch zu einer kritischen Annahme, die die Aussagekraft der Ergebnisse einschränkt.

### **3.2. Vergleich der Pflegebedürftigkeitsdefinitionen in Querschnittserhebungen und im PflegeVG**

Anfang der 90er Jahre war die Datenlage zum Ausmaß der Pflegebedürftigkeit äußerst unbefriedigend. Die Untersuchung von Socialdata (1980) war die einzige verfügbare bundesweite repräsentative Studie, die allerdings lediglich die Situation von Personen in häuslicher Pflege Ende der 70er Jahre abbildete. Über das Ausmaß der Pflegebedürftigkeit im stationären Bereich existierten nur mehr oder weniger begründete Mutmaßungen. Modellrechnungen aus dieser Zeit (z.B. Felderer 1992) greifen deshalb vor allem auf Angaben privater Versicherungsunternehmen (vgl. Grupp et al. 1992) zurück, die selbst wiederum nicht zuletzt auf ausländischen Erfahrungen beruhen.

Mit den Studien von Krug/Reh (1992) für den stationären und Infratest (1993) für den ambulanten Bereich wurden dann erstmals aktuelle und repräsentative Daten zur Pflegebedürftigkeit in Deutschland bereitgestellt, die zur Grundlage neuerer Modellrechnungen gemacht wurden (vgl. Dinkel 1993; Schmähl 1993; Pfaff 1994 für den ambulanten sowie Prognos 1995; Rothgang/Schmähl 1995; Schmähl/Rothgang 1996; Rothgang 1997: Kapitel 4 für den ambulanten und stationären Bereich). Auch die Studien von Krug und Reh sowie Infratest wurden aber *vor* Verabschiedung des PflegeVG abgeschlossen. Auch sie konnten die von ihnen verwendete Definition von Pflegebedürftigkeit daher nicht auf die Definition des Sozialgesetzbuch (SGB) XI abstimmen.<sup>4</sup> In den folgenden beiden Abschnitten soll daher geprüft werden, inwieweit sich die Entwicklung der Pflegefallzahlen verändert, wenn nicht die von den genannten Forschergruppen verwendete, sondern die im SGB XI festgeschriebene Pflegebedürftigkeitsdefinition zugrunde gelegt wird. Damit kann auch geprüft werden, welcher Effekt von dieser politischen, im Vergleich zu der von den Forschern vorgenommenen Setzung auf die Zahl der Pflegebedürftigen ausgeht. Da es sich hierbei um - intendierte oder

---

<sup>4</sup> Das SGB XI normiert die gesetzliche Pflegeversicherung. Das Elfte Buch wurde als Artikel 1 des Pflege-Versicherungsgesetzes vom 26.5.1994 neu in das Sozialgesetzbuch eingeführt.

nichtintendierte - Auswirkungen einer politischen Entscheidung handelt, wird dieser Effekt im folgenden auch als „Politikeffekt“ bezeichnet.

### **3.2.1. Der „Politikeffekt“ im stationären Bereich: Die Auswirkungen der bundeseinheitlichen Pflegebedürftigkeitsdefinition im SGB XI**

Krug und Reh konnten bei ihrer 1989/90 durchgeführten Erhebung weder auf eine einheitliche Definition der Pflegebedürftigkeit noch auf eine bundeseinheitliche Stufeneinteilung zurückgreifen und mußten sich daher auf die (verschiedenen) in den einzelnen Bundesländern üblichen Kriterien beschränken. Sie spiegeln somit die Zahl der anerkannten Pflegebedürftigen nach den jeweiligen länderspezifischen Kriterien wider. Mit den Angaben der Ende 1994 durchgeführten Infratest-Erhebung zur Zahl der Pflegebedürftigen in vollstationärer Pflege (vgl. Schneekloth/Müller 1995) liegen dagegen nunmehr erstmals repräsentative, bundesweite Daten zur Zahl der Pflegebedürftigen in vollstationärer Pflege vor, die auf der Basis der Definition des PflegeVG erhoben wurden.

Werden die alters- und geschlechtsspezifischen Wahrscheinlichkeiten, die sich aus der Infrateststudie ergeben, und die entsprechenden Wahrscheinlichkeiten von Krug und Reh jeweils - *ceteris paribus*, d.h. insbesondere unter Zugrundelegung desselben demographischen Szenarios - für eine Modellrechnung zur Entwicklung der zukünftigen Fallzahlen herangezogen, so läßt sich durch einen Vergleich der beiden Szenarien erkennen, welcher Effekt sich durch die Neudefinition der Pflegebedürftigkeit im SGB XI im Vergleich zur „alten“ länderspezifischen Definition hinsichtlich der Zahl der als pflegebedürftig anerkannten Personen in vollstationärer Pflege ergibt.

Abbildung 1 zeigt diesen Vergleich auf der Basis der mittleren Variante der 8. koordinierten Bevölkerungsvorausberechnung des Statistischen Bundesamtes (s. hierzu auch Abschnitt 4). Um die Vergleichbarkeit zwischen den Studien zu gewährleisten, wird die Betrachtung auf Westdeutschland beschränkt und werden jeweils nur die entsprechenden Pflegefallwahrscheinlichkeiten und Bevölkerungszahlen berücksichtigt.<sup>5</sup>

Es zeigt sich, daß die Neudefinition des Begriffs der Pflegebedürftigkeit im stationären Bereich insgesamt *nicht* zu eine Einschränkung der Leistungsempfängerzahlen führt. Vielmehr ergeben sich bei den Berechnungen auf der Basis der Infratest-Pflegefallwahrscheinlichkeiten sogar durchweg etwas höhere Fallzahlen als bei der Simulation auf der Basis der Wahrscheinlichkeiten von Krug und Reh, wobei diese Differenz im Zeitverlauf absolut und rela-

---

<sup>5</sup> Die verwendeten Wahrscheinlichkeiten sind in Anhang 1 angegeben.

tiv abnimmt. Bei Zugrundelegung der Pflegefallwahrscheinlichkeiten nach Krug/Reh steigen die Pflegefallzahlen in dem Zeitraum von 1993 bis 2040 von 344.000 auf 584.000, also auf das 1,69fache. Unter Berücksichtigung der neuen Definition nach Infratest steigen sie dagegen von 367.000 auf 599.000 und damit auf das 1,63fache des Ausgangswertes.<sup>6</sup> Die Steigerungsraten unterscheiden sich nur unwesentlich.

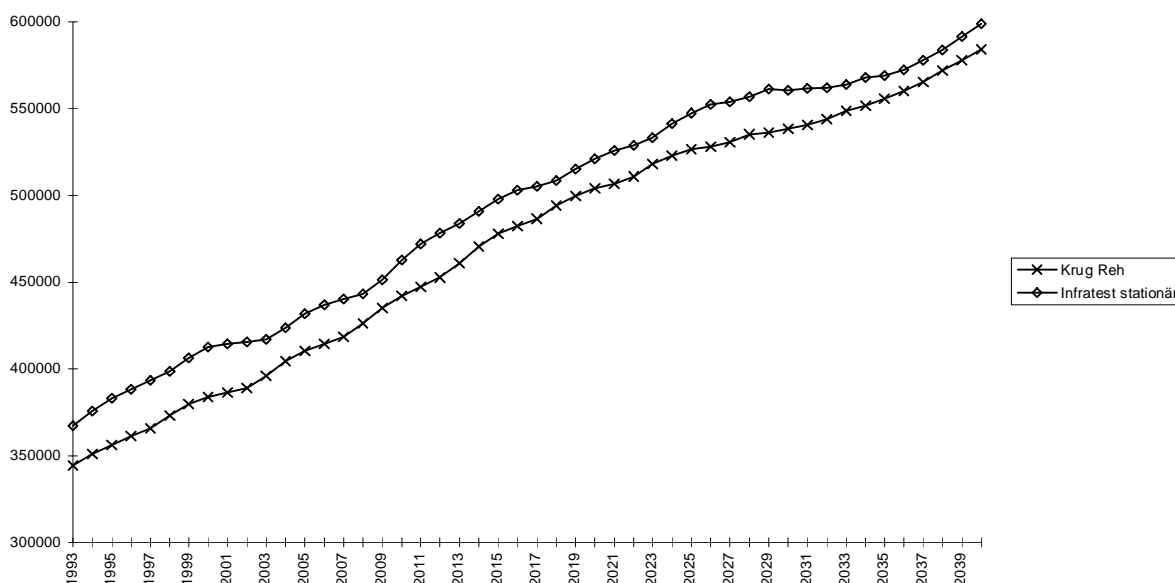


Abbildung 1: Der "Politikeffekt" im stationären Bereich.

Die höheren Fallzahlen, die sich auf der Basis der Infratesterhebung ergeben, sind nicht zuletzt darauf zurückzuführen, daß sich die Studie von Krug und Reh vor allem auf Pflegebedürftige in Alteinrichtungen bezieht,<sup>7</sup> während bei Infratest auch die Pflegebedürftigen in Behinderteneinrichtungen berücksichtigt werden. Das zeigt sich, wenn die Pflegefallzahlen nach Krug/Reh mit den Werten verglichen werden, die sich auf der Basis der Infratestwahr-

<sup>6</sup> Wie bereits erwähnt, beziehen sich diese Ergebnisse nur auf Westdeutschland. Die Infrateststudie enthält allerdings auch Wahrscheinlichkeiten für Ostdeutschland. Bei Berücksichtigung dieser Wahrscheinlichkeiten steigen die Fallzahlen von 1993 bis ins Jahr 2040 von 443.000 auf 714.000, also auf das 1,61fache des Ausgangswertes. Das Wachstum der Fallzahlen für Gesamtdeutschland ist damit etwas niedriger als das für Westdeutschland errechnete.

<sup>7</sup> Der Titel der Studie („Pflegebedürftige in Heimen“) läßt offen, ob auch Pflegebedürftige in Behinderteneinrichtungen berücksichtigt werden. Auch in der Beschreibung der Erhebungskonzeption wird hierauf nicht explizit eingegangen. Die Beschreibung der Datengewinnung legt jedoch nahe, daß die Pflegebedürftigen in Behinderteneinrichtungen nicht berücksichtigt wurden. Da „bei Schaffung des SGB XI in erster Linie an die Altenpflege gedacht worden ist und erst im späteren Gesetzgebungsverfahren auch stärker auf die Belange der Behinderten generell abgestellt wurde“ (Schellhorn 1995: 55), entsprach das Vorgehen von Krug und Reh damit dem damaligen (vgl. hierzu auch Deutscher Bundestag 1993: 63f.).

scheinlichkeiten für die Alteneinrichtungen ergeben. Diese liegen für das Jahr 1993 bei 311.000 und für das Jahr 2040 bei 546.000, also jeweils etwas niedriger als die entsprechenden Fallzahlen nach Krug/Reh.

Zusammenfassend läßt sich somit festhalten, daß die Pflegefallzahlen nach der neuen Definition der Pflegebedürftigkeit insgesamt geringfügig angestiegen sind. Bei näherer Betrachtung läßt sich dieser Effekt in zwei Teileffekte zerlegen. Zum einen ist die Zahl der anerkannten Pflegebedürftigen in Alteneinrichtungen durch die Neudefinition leicht gesunken. Dies wird jedoch dadurch überkompensiert, daß nunmehr auch Pflegebedürftige in Behinderteneinrichtungen berücksichtigt werden. Ein dramatischer Effekt geht von der Neudefinition jedoch nicht aus.

### **3.2.2. Der „Politikeffekt“ im ambulanten Bereich: Die Auswirkungen der bundeseinheitlichen Pflegebedürftigkeitsdefinition im SGB XI und der Pflegebedürftigkeits-Richtlinien vom 7.11.1994**

Als Infratest Ende 1991 die Studie zur Situation von Pflegebedürftigen in häuslicher Pflege durchführte, war der Begriff der Pflegebedürftigkeit lediglich im SGB V und im Bundessozialhilfegesetz (BSHG) gesetzlich normiert, und zwar in unterschiedlicher Weise. Im SGB V wird nur die Schwerpflegebedürftigkeit definiert (§ 53 Abs. 1 SGB V), so daß diese Norm nicht als Anknüpfungspunkt für eine umfassende Definition in Frage kam. Aus der wenig präzisen Legaldefinition des § 68 Abs. 1 BSHG<sup>8</sup> wurde durch die Rechtsprechung im Lauf der Zeit eine Einteilung in vier Klassen (einfache, erhebliche und außergewöhnliche Pflege sowie Pflegebedürftigkeit Schwerstbehinderter) abgeleitet (vgl. z.B. LPK-BSHG 1994: 502-504). Infratest hat daher versucht, diese BSHG-Stufung in einem sogenannte BSHG-Modell abzubilden (Infratest 1993: 62f., 234). Daneben wurde aber auch der Versuch unternommen, anhand von basalen und instrumentellen Aktivitäten des täglichen Lebens<sup>9</sup> ein eigenes Pflege-Intervallmodell zu konstruieren (vgl. Infratest 1993: 55-61, 232f.).

Dieses *Infratest-Pflegeintervallmodell* bildete dann die Grundlage für die Legaldefinition des Begriffs der Pflegebedürftigkeit und der Unterscheidung in drei Stufen der Pflegebe-

---

<sup>8</sup> In der bis zum 1. April 1995 gültigen Fassung des § 68 BSHG wurden Pflegebedürftige definiert als „Personen, die infolge Krankheit oder Behinderung so hilflos sind, daß sie nicht ohne Wartung und Pflege bleiben können“.

<sup>9</sup> Diese werden in der Literatur (und auch bei Infratest) als ADLs (abilities of daily living) und iADLs (instrumental abilities of daily living) bezeichnet (vgl. Infratest 1993: 23-27).

dürftigkeit im PflegeVG.<sup>10</sup> Wenn dadurch zunächst eine hohe Übereinstimmung der von Infratest verwendeten und der im PflegeVG zugrunde gelegten Definitionen gewährleistet zu sein scheint, weist ein Vergleich der zur Kennzeichnung der Pflegestufen verwendeten Begriffe auf Unterschiede hin. Während Infratest zur Abgrenzung der Pflegestufen auf „mehrfach wöchentlichen“, „täglich“ und „mehrfach täglichen“ Pflege- und Hilfebedarf rekurriert, sieht § 14 SGB XI „täglich“ (Stufe I), „mehrfach täglichen“ (Stufe II) sowie „rund um die Uhr“ (Stufe III) Pflegebedarf vor. Insbesondere die Eingangsschwelle (täglichem Pflegebedarf) erscheint damit im SGB XI wesentlich höher zu liegen als bei der Infratest-Definition (mehrfach wöchentlich).

Verstärkt wurde der Eindruck, daß das Bundesarbeitsministerium die Leistungsvoraussetzungen gegenüber der Infratest-Studie verschärfen wollte, noch durch den Streit um die *Pflegebedürftigkeits-Richtlinien*. § 17 SGB XI sieht vor, daß „die Spitzenverbände der Pflegekassen ... gemeinsam und einheitlich unter Beteiligung des Medizinischen Dienstes der Spitzenverbände der Krankenkassen Richtlinien zur näheren Abgrenzung der in § 14 genannten Merkmale der Pflegebedürftigkeit, der Pflegestufen nach § 15 und zum Verfahren der Feststellung der Pflegebedürftigkeit“ beschließen. Diese Richtlinien bedürfen zum Inkrafttreten allerdings der Genehmigung des BMA (§ 17 Abs. 2 SGB XI). Bei ihrer Erarbeitung kam es zu massiven Konflikten zwischen den Spitzenverbänden und dem BMA, das versuchte, eine möglichst restriktive Begutachtungsrichtlinie durchzusetzen, „die keine extensive Interpretation ermöglicht und damit die von vielen bezweifelte zukünftige Bezahlbarkeit und Beitragssatzastabilität sichert“ (Matthesius/Pick 1995: 55). Der Konflikt entzündete sich vor allem an dem täglichen Mindestpflegebedarf für die Pflegestufe I, der von den Spitzenverbänden mit 60 Minuten angesetzt wurde. Auf Intervention des BMA wurde dieser Wert in den Richtlinien, die dem BMA am 7.11.1994 vorgelegt und von diesem dann am 10.1.1995 genehmigt wurden, jedoch auf 90 Minuten heraufgesetzt (vgl. Endbericht 1996: 92f.).<sup>11</sup>

Aus der Festsetzung dieses höheren Minutenwertes und der begrifflichen Neufassung der Pflegebedürftigkeitsdefinition wurde in der Fachdiskussion die These abgeleitet, daß mehrere hunderttausend nach Infratest Pflegebedürftige nunmehr von den Leistungen der Pflegebedürftigen ausgeschlossen würden. So ist Pfaff (1994) in ihren Modellrechnungen davon ausgegangen, daß *alle* von Infratest in Pflegestufe I eingestuften Fälle keine gPV-Leistungen beziehen würden. Demgegenüber betont der zuständige Projektleiter von Infratest, daß

---

<sup>10</sup> Insbesondere bildeten die von Infratest mit diesem Modell ermittelten Pflegefallzahlen auch die Grundlage für die Finanzberechnungen des für die Pflegeversicherung zuständigen Bundesministeriums für Arbeit und Sozialordnung (BMA).

<sup>11</sup> Für die Stufen II und III wurde - konfliktfrei - ein täglicher Mindestpflegebedarf von drei bzw. fünf Stunden festgesetzt.

es sich bei der Neudefinition vor allem um eine begriffliche Verschiebung handle, nicht aber um substantielle Unterschiede.<sup>12</sup> Vielmehr „lassen sich auch für die Pflegestufe I trotz der begrifflichen Abweichungen in der Substanz nur wenige Unterschiede erkennen“ (Fachinger et al. 1995: 310).

Um die Auswirkungen der Definition der Pflegebedürftigkeit in § 14 SGB XI und der Pflegebedürftigkeits-Richtlinien quantifizieren zu können, hat Infratest inzwischen eine Neuberechnung der Pflegefallwahrscheinlichkeiten vorgenommen, die der Legaldefinition im SGB XI Rechnung trägt und versucht, diese auf dem Ende 1991 erhobenen Datensatz abzubilden (vgl. Fachinger et al. 1995: 308-316).<sup>13</sup>

Abbildung 2 enthält die Fallzahlen, die sich mit diesen „neuen“ Wahrscheinlichkeiten (Infratest neu) ergeben, und die Werte, die aus den „alten“ -Wahrscheinlichkeiten (Infratest alt) resultieren. Jeweils wird dabei mit der mittleren Variante der 8. koordinierten Bevölkerungsvorausberechnung des Statistischen Bundesamtes (s. Abschnitt 4) gerechnet.

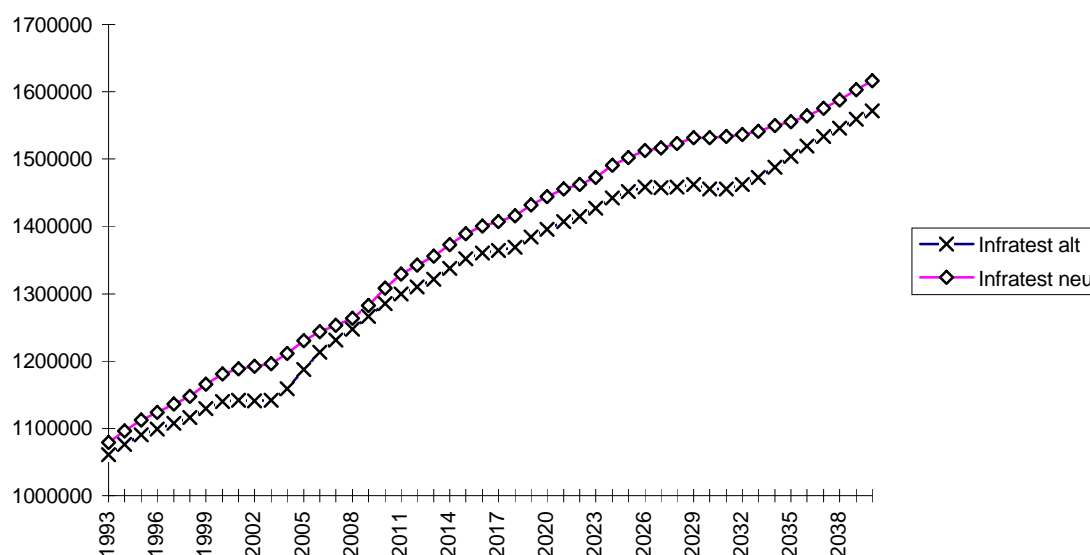


Abbildung 2: Der „Politikeffekt“ im ambulanten Bereich: Fallzahlentwicklung nach „ursprünglicher“ Definition und nach geltender Rechtslage.

<sup>12</sup> Der begriffliche Unterschied in der Definition der einzelnen Pflegestufen bestehe im Kern darin, daß sich Infratest am Volumen des gesetzlich vorzuhaltenden Leistungsanspruchs orientiert habe, der ergänzend zur familiären Pflege zu gewähren sei, während die BMA-Definition auf den gesamten Pflegebedarf abstelle (Fachinger et al. 1995: 309f.). Auch die Minutenwerte der Pflegebedürftigkeits-Richtlinien würden im Ergebnis nicht zu einer wesentlichen Korrektur der Infratest-Ergebnisse führen (vgl. hierzu ausführlich Fachinger et al. 1995: 308-316).

<sup>13</sup> Diese Häufigkeiten sind uns vom zuständigen Infratest-Projektleiter, Ulrich Schneekloth, dankenswerter Weise zur Verfügung gestellt worden. Sie sind in Anhang 1 abgedruckt.

Legt man die alte Definition von Pflegebedürftigkeit zugrunde, steigen die Pflegefallzahlen von 1,06 Millionen im Jahre 1993 auf 1,57 Millionen im Jahre 2040, also auf das 1,48fache des Ausgangswertes. Unter Berücksichtigung der Neudefinition steigt die Zahl der Pflegebedürftigen im gleichen Zeitraum von 1,08 Millionen auf 1,62 Millionen und damit auf das 1,50fache des Ausgangswertes.

Angesichts der mit der Neudefinition der Pflegebedürftigkeit verbundenen Befürchtungen muß dieses Ergebnis überraschen. Die Behauptung, daß im Laufe des Gesetzgebungsprozesses ein Ausschluß von Pflegebedürftigen erfolgt ist, läßt sich mit Hilfe dieser Zahlen nicht begründen.<sup>14</sup> Die mit den „neuen“ Wahrscheinlichkeiten berechneten Fallzahlen liegen sogar zu jedem Zeitpunkt geringfügig oberhalb der alten.

Selbst wenn sich die absolute Zahl der pflegebedürftigen Personen mit Anspruch auf gPV-Leistungen durch die politische „Neudefinition“ nicht verringert hat, könnte eine *Verschiebung zwischen den einzelnen Pflegestufen* stattgefunden haben. Denkbar wäre, daß Personen, die nach der ursprünglichen Definition der Pflegestufe II oder III angehört hätten, durch die Neudefinition nunmehr einer niedrigeren Pflegestufe zugeordnet werden. Dies kann durch einen Vergleich der Anteile der Pflegebedürftigen in den jeweiligen Pflegestufen geprüft werden (Tabelle 1).

*Tabelle 1: Der „Politikeffekt“ im ambulanten Bereich: Struktur der Pflegebedürftigkeit nach „ursprünglicher“ und nach geltender Definition in %*

	Stufe I alt	Stufe I neu	Stufe II alt	Stufe II neu	Stufe III alt	Stufe III neu
1993	41,73	45,64	41,76	38,55	16,52	15,81
2000	41,53	45,75	42,18	38,49	16,30	15,77
2010	42,44	46,34	41,94	38,77	15,62	14,89
2020	42,23	46,19	42,51	39,16	15,25	14,66
2030	42,02	46,43	42,87	38,91	15,10	14,66
2040	42,46	46,25	42,85	39,49	14,69	14,26

Quelle: Eigene Berechnungen.

Tatsächlich ist ein „Politikeffekt“ im Sinne einer Verschiebung von Stufe II in Stufe I erkennbar. So steigt der für das Jahr 1993 errechnete Anteil der Pflegebedürftigen, die in Stufe I eingestuft werden, beim Übergang von der alten zur neuen Definition von 42% auf

<sup>14</sup> Mit diesen Berechnungen läßt sich natürlich nicht ausschließen, daß einzelne pflegebedürftige Personen, die nach der „ursprünglichen“ Definition Anspruch auf Leistungen aus der Pflegeversicherung hatten, nach der neuen Definition diesen Anspruch nicht mehr haben. Aber selbst wenn dies so ist, ist die Zahl der „Gewinner“ größer und im Saldo läßt sich nicht von einer verschärften Zugangsregelung sprechen.

46%, während der entsprechende Anteilswert für Stufe II von 42% auf 39% sinkt. Bei im Zeitverlauf praktisch konstanten Anteilswerten<sup>15</sup> setzt sich dieser Effekt bis zum Ende des Betrachtungszeitraums fort. Eine derartige Verschiebung um rund drei Prozentpunkte kann aber als nachrangig bezeichnet werden.<sup>16</sup>

Insgesamt führt der politische Effekt im ambulanten Bereich, der aufgrund seiner als gravierend eingestuften Folgen intensiv diskutiert wurde, diesen Modellrechnungen zufolge somit *nicht* zu einer Verringerung der Fallzahlen und nur zu einer insignifikanten Verschiebung der Einstufung von Stufe II nach Stufe I.

Auch die neuen Infratest-Wahrscheinlichkeiten stellen letztlich nur den Versuch dar, die gesetzliche Definition auf einen vorhandenen Datensatz abzubilden. Auskunft über die tatsächliche Fallzahl kann dagegen die Statistik der Pflegekassen geben. Tabelle 2 enthält die Angaben zur Zahl der Pflegefälle, die vom Bundesarbeitsministerium auf Grundlage der Auskünfte der Pflegekassen veröffentlicht wurden.<sup>17</sup>

Hinsichtlich der *absoluten Fallzahl* stimmen die Modellrechnungen weitgehend mit den in Tabelle 1 angegebenen Werten überein. Für 1996 ergibt die Modellrechnung mit den alten Infratest-Wahrscheinlichkeiten einen Wert von 1,099 Millionen, während die Verwendung der neuen Wahrscheinlichkeiten zu einer Zahl von 1,124 Mio. Pflegebedürftigen führt. Auch die tatsächliche Fallzahl bestätigt somit zumindest, daß sich durch die Neudefinition der Pflegebedürftigkeit gegenüber der Infratest-Studie keine wesentliche Reduktion der Fallzahlen ergeben hat.

Problematischer ist eine Betrachtung der Verteilung der Pflegebedürftigen auf die *Pflegestufen*. Während die Angaben vom 1.4.1996 weitgehend mit den Ergebnissen der Modellrechnung übereinstimmen, kann das für die ab Juli 1996 genannten Werte kaum noch gesagt werden. Allerdings spricht der hohe Anteil der Pflegebedürftigen in Stufe II und der nied-

---

<sup>15</sup> So bleibt der Anteilswert für Stufe I in der Modellrechnung mit den alten Infratest-Wahrscheinlichkeiten bis ins Jahr 2032 bei 42% und steigt dann für den Rest des Beobachtungszeitraums auf 43%. Unter Zugrundelegung der neuen Wahrscheinlichkeiten ergibt sich für diese Stufe für die Jahre 2031 bis 2035 ein Wert von 47%. Für alle anderen Jahre beträgt er 46%. Schwankungen von höchstens einem Prozentpunkt zeigen sich auch beim Anteilswert in Stufe II, während der Anteil in Stufe III nach alten und neuen Wahrscheinlichkeiten von 1993 bis 2040 jeweils um insgesamt knapp zwei Prozentpunkte fällt.

<sup>16</sup> Bei der Untersuchung der durch die Neudefinition ausgelösten Verschiebung innerhalb der Stufenstruktur kommen Fachinger et al. (1995: 312f. ) auf Werte von vier (Zunahme in Stufe I) bzw. drei (Verringerung in Stufe II) Prozentpunkten. Sie folgern daraus, daß diese Verschiebungen „sich innerhalb der typischen Fehler toleranzen von Zufallstichproben dieser Größenordnung“ bewegen und somit keine signifikante Verschiebung vorliegt.

<sup>17</sup> Da in den hier herangezogenen Veröffentlichungen nicht angegeben wurde, auf welchen Stichtag sich die Werte beziehen, wurde hilfsweise das Datum der Veröffentlichung angegeben.



rige Anteil in Stufe I ebenfalls gegen einen Politikeffekt im Sinne einer Herabstufung der Pflegebedürftigkeit.

*Tabelle 2: Offizielle Angaben zur Zahl der Pflegebedürftigen mit Anspruch auf gPV-Leistungen*

Angaben vom	1.4.1996 <sup>a</sup>		10.7.96 <sup>b</sup>		6.9.96 <sup>c</sup>	
	absolut	in %	absolut	in %	absolut	in %
Stufe I:	527.000	44,6	380.000	34,5	380.000	34,5
Stufe II:	445.000	37,6	580.000	52,7	581.000	52,8
Stufe III:	210.000	17,7	140.000	12,7	139.000	12,6
Summe	1.182.000	100,0	1.100.000	100,0	1.100.000	100,0
<sup>a</sup>	Pressemitteilung P11/96 des BMA vom 1.4.1996.					
<sup>b</sup>	Antwort der Bundesregierung auf die Große Anfrage der Abgeordneten Petra Bläss, Dr. Barbara Höll, Dr. Heidi Knake-Werner, Heidemarie Lüth, Dr. Gregor Gysi und der Gruppe der PDS vom 10.7.1996 (Bundestags-Drucksache 13/5258).					
<sup>c</sup>	Pressemitteilung P36/96 des BMA vom 6.9.96. Die gleichen Werte sind auch in der Pressemitteilung P46/96 des BMA vom 15.11.96 enthalten.					

Die in der Tabelle sichtbar werdenden drastischen Veränderungen in den offiziellen Fallzahlen innerhalb von kurzer Zeit wecken jedoch erhebliche Zweifel an der Zuverlässigkeit dieser Statistik. So erscheint es als kaum glaubwürdig, daß die Zahl der Pflegebedürftigen in Stufe III innerhalb von nur drei Monaten um 70.000 auf zwei Drittel des Wertes vom April 1996 sinkt. Da es in diesem Zeitraum kaum zu Nachbegutachtungen gekommen sein kann, wäre dies nur durch eine Epidemie unter den Schwerstpflegebedürftigen zu erklären, der mehr als ein Drittel der Fälle zum Opfer gefallen sind.<sup>18</sup> Ebenso unerklärlich ist die Zunahme der Pflegebedürftigen in Stufe II um rund 150.000 bei gleichzeitiger Abnahme der Fälle in Stufe I in einer ähnlichen Dimension. Eine derartig massive Höherstufung ist ebenso unplausibel wie eine Veränderung der Stufenstruktur durch Zu- und Abgänge. Insofern spricht vieles dafür, daß die offizielle Statistik zumindest zu einem der genannten Zeitpunkte fehlerhaft ist.<sup>19</sup> Insofern sollten diese Angaben mit Vorsicht betrachtet werden.

<sup>18</sup> Da in den Heimen mit Neuzugängen gerechnet werden muß, muß die Zahl der Abgänge über 70.000 liegen.

<sup>19</sup> Als Indiz dafür, daß das BMA Probleme mit der korrekten Angabe der Fallzahlen hat, kann auch der Text der Pressemitteilung P 46/96 vom 15.11.96 dienen. Die Erklärung beginnt mit folgenden Worten: „Die Pflegeversicherung ist ein großer Erfolg. Die Zahlen sprechen für sich: Rund 1,2 Mio. Pflegebedürftige erhalten heute Leistungen bei der Pflege zu Hause: 380.000 in der Pflegestufe I ... 581.000 in der Pflegestufe II ... 139.000 in der Pflegestufe III.“ Die Addition dieser Zahlen für die drei Pflegestufen ergibt aber einen Wert von genau 1,1 Mio. und nicht von „rund 1,2 Mio.“.

## 4. Demographische Entwicklung

Die zukünftige Bevölkerungsentwicklung in der Bundesrepublik wird von drei Faktoren geprägt, und zwar

- den Geburten (Fertilität),
- den Sterbefällen (Mortalität) und
- der Wanderung über die Grenzen der Bundesrepublik hinweg (Außenwanderung).

Da Pflegebedürftigkeit vor allem im Alter auftritt, spielt die *Fertilität* für die Entwicklung der Zahl der Pflegebedürftigen bis zum Jahre 2040 *keine* bedeutende Rolle. Die nach 1996 Geborenen sind im Jahre 2040 nämlich erst 44 Jahre alt oder jünger und daher im Hinblick auf eine etwaige Pflegebedürftigkeit weitgehend irrelevant.<sup>20</sup> Die beiden folgenden Abschnitte beschäftigen sich deshalb ausschließlich mit der Entwicklung der *Wanderung* und der *Mortalität* als Einflußgrößen für die Zahl der Pflegebedürftigen.

Um die Effekte dieser beiden Einflußgrößen abschätzen zu können, werden die „neuen“ Pflegefallwahrscheinlichkeiten nach Infratest (s.o.) mit verschiedenen „realistischen“<sup>21</sup> demographischen Szenarien verknüpft, die sich hinsichtlich des jeweils interessierenden Parameters - und möglichst auch nur hinsichtlich dieses Parameters - unterscheiden. Dabei wird jeweils auf die demographischen Szenarien zurückgegriffen, die sich hinsichtlich des interessierenden Parameters am meisten unterscheiden. Dadurch kann die Spannweite aufgezeigt werden, innerhalb dessen die Wanderung und die Mortalität Einfluß auf die Zahl der Pflegefälle nehmen.

Als Vergleich dient hierbei die 7. koordinierte Bevölkerungsvorausberechnung des Statistischen Bundesamtes, die bereits die Grundlage von Modellrechnungen zur Ausgaben- und Beitragssatzentwicklung war (vgl. Abschnitt 1).

---

<sup>20</sup> Die Pflegefallwahrscheinlichkeit liegt für diesen Personenkreis bei weniger als 0,3% (s. Anhang 1).

<sup>21</sup> Nach Buslei (1995: 10f.) können Vorausberechnungen grundsätzlich unterschieden werden in solche, die sich bemühen, für die zukünftige Entwicklung der einzelnen Determinanten der Bevölkerungsentwicklung realistische Annahmen zu treffen, und solche, die - angesichts der Unsicherheit jeder auf die entfernte Zukunft abstellenden Modellrechnung - darauf von vorn herein verzichten und lediglich illustrative Setzungen einzelner Einflußgrößen vornehmen. Aufgrund der Zukunftsungewißheit werden allerdings auch von den Autoren, die den erstgenannten Ansatz verfolgen, vielfach für einen Parameter mehrere gleichsam „realistische“ Annahmen in Form von Szenarien verwendet. Im folgenden werden nur Modellrechnungen berücksichtigt, die von ihrem Anspruch her auf „realistischen“ Annahmen beruhen.

#### 4.1 Der „Wanderungseffekt“: Die Auswirkungen verschiedener Annahmen zur Migration auf die Zahl der Pflegebedürftigen

Seit Mitte der achtziger Jahre ist die Bundesrepublik durch eine kontinuierliche Nettozuwanderung gekennzeichnet, und auch für die nächsten Jahrzehnte gehen alle Vorhersagen von einer weiteren Nettozuwanderung aus. Von einer Zuwanderung gehen bedeutsame Einflüsse auf die sozialen Sicherungssysteme aus (vgl. Börsch-Supan 1994; Schmähl 1995 sowie umfassend Vogel 1996). Im Hinblick speziell auf die Pflegeversicherung ist der Effekt von Wanderungsbewegungen vor allem von Felderer (1992) diskutiert worden, der in einer Modellrechnung auch prüft, welche Nettoeinwanderung notwendig ist, um die Beitragssätze stabil zu halten (beitragssatzstabile Immigration). Bei allen diesen Betrachtungen wird diskutiert, welche Einflüsse Zuwanderung auf Ausgaben und Einnahmen des untersuchten Sicherungssystems bzw. der untersuchten Sicherungssysteme hat. Im folgenden werden dagegen zunächst nur die Auswirkungen der Zuwanderung auf die Fallzahlen, also auf eine Determinante der Ausgaben, betrachtet.

Wanderungsbewegungen bestehen aus Binnen- und Außenwanderung. Da die Binnenwanderung (innerhalb der Bundesrepublik) für den Zweck dieser Untersuchung irrelevant ist,<sup>22</sup> beschränkt sich die folgende Betrachtung auf die *Außenwanderung*. Hierbei wird in den Berechnungen des Statistischen Bundesamtes zwischen der Migration von Deutschstämmigen (Aussiedlern) und von Ausländern unterschieden werden.

Die 7. *koordinierte Bevölkerungsvorausberechnung* unterstellt, daß der Zuzug von *Aussiedlern* bis zum Jahre 2000 so stark zurückgeht, daß ab dem Jahre 2001 mit einem für Deutsche ausgeglichenen Wanderungssaldo zu rechnen ist. Bei den *Ausländern* hingegen wird bis zum Jahre 2030 mit einem positiven Wanderungssaldo gerechnet, jedoch wird unterstellt, daß die Zahl der Zuzüge rückläufig sein wird. Für Gesamtdeutschland wird von 1990 bis 2030 insgesamt ein Wanderungsüberschuß von 4,75 Mio. Personen erwartet, wobei der Anteil der Ausländer etwa zwei Drittel ausmacht (vgl. Sommer 1992: 218).

---

<sup>22</sup> Binnenwanderung interessiert vor allem, wenn regionale Effekte untersucht werden. Für die hier behandelte Fragestellung könnte lediglich die Wanderungsbilanz zwischen alten und neuen Bundesländern von Relevanz sein, da für beide Gebiete unterschiedliche Pflegefallwahrscheinlichkeiten verwendet werden. Angesichts der vergleichsweise geringen Unterschiede in diesen Wahrscheinlichkeiten, der Möglichkeit, daß sich diese Wahrscheinlichkeiten im Zeitverlauf angleichen, sowie der Unsicherheit darüber, ob für die z.B. vom Osten in den Westen migrierenden Personen die Ost- oder die Westwahrscheinlichkeiten zu Ansatz zu bringen wären, erscheint eine weitere explizite Betrachtung der Binnenwanderung als unergiebig. Im folgenden werden vielmehr für die in den jeweiligen demographischen Szenarien ausgewiesenen Einwohner der alten und der neuen Länder die jeweiligen Wahrscheinlichkeiten verwendet, ohne dies weiter zu thematisieren.

Im Vergleich zur 7. koordinierten Bevölkerungsvorausberechnung wurden die Annahmen zur Zuwanderung von *Aussiedlern* in der 8. koordinierten Bevölkerungsvorausberechnung des Statistischen Bundesamtes erhöht. Sie wird hier zunächst mit 220.000 jährlich angenommen und sinkt ab Ende dieses Jahrzehnts deutlich. Ab 2011 wird für die deutsche Bevölkerung ein ausgeglichener Wanderungssaldo angesetzt (vgl. Sommer 1994: 498 sowie Buslei 1995: 21f.). Mit der 8. koordinierten Bevölkerungsvorausberechnung hat das Statistische Bundesamt außerdem dem Umstand Rechnung getragen, daß das zukünftige Wanderungsverhalten von bzw. der „Umgang“ mit *zuzugswilligen Ausländern* in Deutschland sehr ungewiß ist. Aus diesem Grund hat es drei Szenarien entwickelt, die sich hinsichtlich der Ausländermigration unterscheiden. Zunächst wird ein abnehmender Wanderungssaldo bis zum Jahr 2000 unterstellt - für Variante 1 auf jährlich 100.000, für Variante 2 auf 200.000 und für Variante 3 auf 300.000). Dieser Wanderungssaldo wird dann für die folgenden Jahre in den drei Varianten jeweils beibehalten.

Um die Annahmen des Statistischen Bundesamtes zur Migration einordnen zu können, werden sie in Tabelle 3 mit den Annahmen verglichen, die anderen demographischen Szenarien zugrunde gelegt werden.<sup>23</sup>

*Tabelle 3: Annahmen zur Nettozuwanderung in die Bundesrepublik in der Bevölkerungsvorausberechnung des Statistischen Bundesamtes im Vergleich zu anderen demographischen Szenarien (in Tsd.)*

Jahr	Statistisches Bundesamt				DIW		Birg/ Flöth- mann	Börsch- Supan
	7. koordinierte	8. koordinierte, Variante 1	8. koordinierte, Variante 2	8. koordinierte, Variante 3	Szenario I	Szenario II	erweiterte Standardvariante	wahrscheinlichstes Szenario
1993-2000	1.673	3.454	3.839	4.224	2.700	3.900	2.308	1.679
1993-2030	3.352	6.004	10.289	13.674	6.800	9.900	10.083	5.042
1993-2040	-	7.904	12.289	16.674	7.900	11.600	12.703	6.162

Quellen: Birg/Flöthmann 1993; Börsch-Supan 1995; DIW 1993; Buslei 1995: 32 sowie eigene Berechnungen.

Dabei zeigt sich, daß in der 7. koordinierten Bevölkerungsvorausberechnung ein niedrigerer Wanderungssaldo als in allen anderen Modellrechnungen angesetzt wird, während die erste und die dritte Variante der 8. koordinierten Bevölkerungsvorausberechnung die Ergebnisse

<sup>23</sup> Die Auswahl dieser Szenarien erfolgt in Anlehnung an Buslei (1995: 18-20), der hierzu eine Reihe von Kriterien herausgearbeitet hat. Für genauere Angaben zum Verlauf der Zuwanderung in diesen Szenarien siehe Buslei (1995: 32) sowie Sommer (1992). Für einen Überblick über weitere Modellrechnungen vgl. auch Enquete-Kommission Demographischer Wandel (1994: 86-104).

der anderen Rechnungen umschließen.<sup>24</sup> Um die Spannweite realistischer Annahmen zur Migration abzudecken, ist es daher ausreichend, sich auf die Szenarien des Statistischen Bundesamtes zu beschränken.

Werden die vom Statistischen Bundesamt ausgewiesenen Bevölkerungszahlen mit den aktuellen Infratest-Pflegefallwahrscheinlichkeiten (Infratest „neu“ und „stationär“) verknüpft, ergeben sich die in Abbildung 3 enthaltenen Fallzahlen.

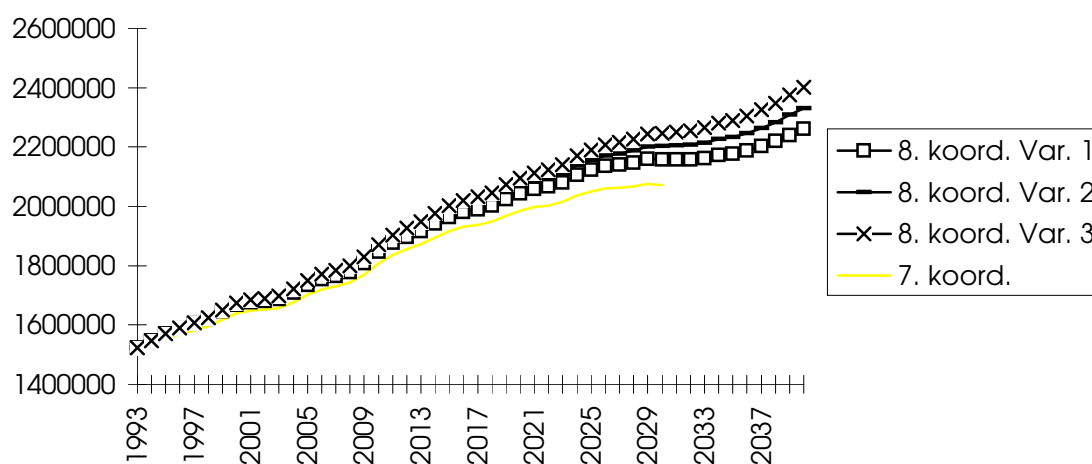


Abbildung 3: Der "Wanderungseffekt": Zahl der Pflegefälle in Abhängigkeit von Annahmen zur Migration.

Wie nicht anders zu erwarten, liegt die Zahl der Pflegefälle umso höher, je höher die ange-setzte Nettozuwanderung ist. Dabei ist der Unterschied zwischen der 7. und der 8. koordinierten Bevölkerungsvorausberechnung deutlicher als die Variabilität zwischen den drei Szenarien der 8. koordinierten Bevölkerungsvorausberechnung. So liegt die Zahl der Pflegefälle im Jahr 2030 nach Variante 1 der 8. koordinierten Bevölkerungsvorausberechnung um fast zweihunderttausend über dem Wert, der sich aufgrund der 7. koordinierten Bevölkerungsvorausberechnung ergibt, während die Fallzahlen zwischen der Variante 1 und 3 zum gleichen Zeitpunkt nur um knapp neunzigtausend variieren. Da alle Szenarien quasi den gleichen Ausgangspunkt haben,<sup>25</sup> unterscheiden sie sich auch hinsichtlich der Steigerungs-

<sup>24</sup> Lediglich die Modellrechnung von Börsch-Supan (1995) unterstellt einen niedrigeren Wanderungssaldo als Variante 1 der 8. koordinierten Bevölkerungsvorausberechnung. Allerdings ist die Zuwanderung bei Börsch-Supan immer noch deutlich höher als der in der 7. koordinierten Bevölkerungsvorausberechnung ausgewiesene Wert.

<sup>25</sup> Da die 8. koordinierten Bevölkerungsvorausberechnung vom Basisjahr 1992 ausgeht, unterscheiden sich die berechneten Bevölkerungszahlen bereits für das Jahr 1993. Das führt dazu, daß sich auch die Pflegefallzahlen bereits für 1993 geringfügig unterscheiden. Selbst zwischen zwischen

raten der Fallzahlen. So steigt die Zahl der Pflegebedürftigen in Variante 1 von 1,52 Millionen im Jahre 1993 auf 2,26 Millionen im Jahre 2040 an, was einer Steigerung auf das 1,48fache des Ursprungswertes entspricht. Für Variante 2 (3) beträgt die Zahl der Pflegebedürftigen im Jahre 2040 2,33 Millionen (2,40 Millionen.) und ist damit auf das 1,53fache (1,58fache) des Ausgangswertes gestiegen. Bis zum Jahr 2030 ergeben sich Steigerungsraten von 41,8% (Variante 1), 44,7% (Variante 2) bzw. 47,6% (Variante 3), die merklich über der Steigerungsrate in Höhe von 36,0% liegen, die sich auf der Basis der 7. koordinierten Bevölkerungsvorausberechnung ergibt.

Insgesamt läßt sich jedoch festhalten, daß der Migrationseffekt nicht überschätzt werden darf. Obwohl die Höhe der Nettozuwanderung in den drei Szenarien der 8. koordinierten Bevölkerungsvorausberechnung erheblich voneinander abweicht, sind die Auswirkungen dieser Differenz auf die Pflegefallzahlen im Jahre 2040 im Vergleich zur Gesamtzahl der Pflegebedürftigen eher gering. Dies dürfte vor allem darauf zurückzuführen sein, daß Pflegebedürftigkeit überwiegend bei Hoch- und Höchstaltrigen auftritt und die Mehrzahl der im nächsten Jahrhundert zuwandernden Personen diese Altersklassen bis zum Ende des Betrachtungszeitraums noch nicht erreicht haben.

#### **4.2 Der „Mortalitätseffekt“: Die Auswirkungen einer veränderten Sterblichkeit auf die Zahl der Pflegebedürftigen**

Hinsichtlich des Einflusses der demographischen Entwicklung bildet die Sterblichkeit (Mortalität) bzw. die Lebenserwartung neben der Wanderung die zweite kritische Größe für die Entwicklung der Zahl der Pflegefälle. Vergleicht man die Sterbetafeln für Deutschland von der ersten allgemeinen Sterbetafel aus dem Jahr 1871/81 bis hin zu den jüngsten Sterbetafeln von 1970/72 bzw. 1986/88, so zeigt sich ein kontinuierlicher Rückgang der alters- und geschlechtsabhängigen einjährigen Sterbewahrscheinlichkeit und eine entsprechende Zunahme der einjährigen Überlebenswahrscheinlichkeit sowie der ferneren Lebenserwartung<sup>26</sup> (vgl. Buslei 1995: 14-15 für einen ersten Überblick sowie Meyer/Paul 1991 für Details).

---

Variante 1 und Variante 3, also den beiden äußeren Szenarien, ist diese Differenz in der Zahl der errechneten Pflegebedürftigen mit weniger als einhundert aber vernachlässigbar.

<sup>26</sup> Als *einjährige Sterbewahrscheinlichkeit* wird die Wahrscheinlichkeit dafür bezeichnet, daß die entsprechende Person vor Ablauf des nächsten Jahres stirbt. Da diese Wahrscheinlichkeit vom bereits erreichten Lebensalter abhängt, handelt es sich immer um bedingte (auf das erreichte Lebensalter bezogene) Sterbewahrscheinlichkeiten. Die *einjährige Überlebenswahrscheinlichkeit* ist die Gegenwahrscheinlichkeit zur einjährigen Sterbewahrscheinlichkeit und ergänzt sich mit dieser auf eins. Sie ist die Wahrscheinlichkeit dafür, das die entsprechende Person das nächste Jahr überlebt. Die *fernere Lebenserwartung* eines x-jährigen ist ebenfalls eine bedingte Wahr-

Eine Zunahme der Lebenserwartung kann verschiedene „Alterssegmente“ in ganz unterschiedlichem Maße betreffen (vgl. Schmähl 1989: 297-299). Der Anstieg der Lebenserwartung in jüngster Zeit beruht dabei überwiegend auf einer Zunahme der Überlebenswahrscheinlichkeiten in den Altern über 60 Jahren (vgl. Buslei 1995: 15) und auch für die Zukunft werden Veränderungen der Restlebenserwartung vor allem in diesem Alterssegment vermutet, das für die Entwicklung von Pflegebedürftigkeit von besonderem Interesse ist (vgl. Rückert 1989: 116-120 und 1992: 47f.; Enquete-Kommission Demographischer Wandel 1994: 51f.).<sup>27</sup>

In der 7. *koordinierten Bevölkerungsvorausberechnung* wird hinsichtlich der Entwicklung der Mortalität für die alten Länder unterstellt, daß die Lebenserwartung der Neugeborenen vom Basisjahr 1989 bis zum Jahr 2000 um 2 Jahre ansteigt und danach konstant bleibt. Für die neuen Länder wird eine Angleichung der (niedrigeren) Lebenserwartung an die Werte für Westdeutschland unterstellt. Dabei werden im Jahr 2000 die Werte erreicht, die 1989 für Westdeutschland galten, und danach eine schrittweise Angleichung an die Lebenserwartung der alten Länder angesetzt, die 2030 erreicht wird (vgl. Sommer 1992: 217f.).

In der 8. *koordinierten Bevölkerungsvorausberechnung* werden diese Annahmen weitgehend übernommen. Zwar steigt die Lebenserwartung Neugeborener im Westen demnach lediglich um 1,5 Jahre, allerdings wird dabei von dem um ca. ein halbes Jahr höher liegenden Wert des Jahres 1992 ausgegangen, so daß sich für das Jahr 2000 ein quasi identischer Wert ergibt.<sup>28</sup> Für Ostdeutschland wird - ausgehend von einer Lebenserwartung von 70 (Männer) bzw. 77,2 (Frauen) Jahren im Jahr 1992 - wiederum ein zweistufiger Anpassungsprozeß angenommen. Die Lebenserwartung, die in den alten Ländern 1992 galt, wird in den neuen Ländern demnach bis zum Jahr 2005 (in einigen Ländern erst 2010) erreicht. Die aktuellen Lebenserwartungen der alten Länder werden dann wiederum im Jahr 2030 erreicht<sup>29</sup> (vgl. Sommer 1994: 497).

---

scheinlichkeit und gibt die durchschnittliche Zahl der Jahre bis zum Tod an. Wird die fernere Lebenserwartung auf Null bedingt, wird auch von „der Lebenserwartung“, das heißt genauer von der Lebenserwartung von Neugeborenen gesprochen.

27 Da gerade die Entwicklung der ferneren Lebenserwartung der über 60-jährigen für die Zahl der Pflegefälle von besonderer Bedeutung ist, wäre für die nachfolgenden Vergleiche eine Betrachtung dieser bedingten ferneren Lebenserwartungen für die einzelnen Alterskohorten und jedes Jahr der Vorausberechnung von Interesse. Aus Gründen der Praktikabilität wird dagegen lediglich auf die durchschnittliche Lebenserwartung Neugeborener rekurriert, die allerdings hauptsächlich durch die fernere Lebenserwartung im Alter bestimmt wird und somit die eigentlich interessierende Entwicklung gut illustriert.

28 Nach der 7. koordinierten Bevölkerungsvorausberechnung werden im Jahr 2000 Lebenserwartungen von 74,6 Jahren (Männer) bzw. 81 Jahren (Frauen) erreicht. Die 8. koordinierten Bevölkerungsvorausberechnung weist für diesen Zeitpunkt Lebenserwartungen von 74,7 Jahren (Männer) bzw. 81,1 Jahren (Frauen) aus.

29 Eines der neuen Länder sieht jeweils eine noch längere Anpassung vor (Sommer 1994: 497).

Der sowohl in der 7. als auch in der 8. koordinierten Bevölkerungsvorausberechnung angenetzte Rückgang der Mortalität wird in der Fachdiskussion häufig als zu niedrig kritisiert. Insbesondere sei die Annahme konstanter Lebenserwartung ab dem Jahre 2000 angesichts der Entwicklung in den vergangenen 130 Jahren seit Erstellung der ersten Sterbetafel und einer auch in den letzten Jahren noch deutlich zunehmenden Lebenserwartung nicht plausibel (vgl. Buslei 1995: 40). Für einen sich auch in der Zukunft fortsetzenden Rückgang der Mortalität spreche weiterhin die derzeit schon höhere Lebenserwartung in anderen industrialisierten Ländern, die ein „Nachziehen“ der deutschen Entwicklung erwarten lasse (vgl. Buslei 1995: 45; vgl. auch Enquete-Kommission Demographischer Wandel 1994: 51f. sowie Birg 1996; Schmähl 1996 und Schwarz/Seidler 1996).

Wie Tabelle 4 illustriert, unterstellen andere Modellrechnungen daher durchgängig eine stärkere Zunahme der Lebenserwartung älterer Menschen.<sup>30</sup>

*Tabelle 4: Lebenserwartung Neugeborener in Westdeutschland im Jahre 2040 (in Jahren)*

	Statistisches Bundesamt	DIW	Birg/Flöthmann (erweiterte Standardvariante)	Börsch-Supan (wahrscheinlichstes Szenario)
Männer	74,7	75,7	75,2 - 76,2	78,7
Frauen	81,1	82,1	81,7 - 82,7	85,7

Quelle: Buslei 1995: 31 auf der Basis von Birg/Flöthmann 1993; Börsch-Supan 1995; DIW 1993;

Von den in Tabelle 4 erwähnten Vorausberechnungen wird allerdings nur in der von Börsch-Supan vorgenommenen Modellrechnung mit einem kontinuierlichen Rückgang der Mortalität gerechnet. Insofern unterscheidet sich der von *Bomsdorf* gewählte Ansatz grundlegend von allen anderen Szenarien.<sup>31</sup> Da die altersspezifischen einjährigen Sterbewahrscheinlichkeiten in der Vergangenheit - von Ausnahmen abgesehen - kontinuierlich zurückgegangen seien, könne - so *Bomsdorf* - mit einer Weiterentwicklung dieses Trends auch in der Zukunft gerechnet werden. Auf der Basis aller amtlichen Sterbetafeln seit 1871/81 schätzt er daher eine exponentielle Wachstumsfunktion für die einjährigen Überlebens- bzw.

<sup>30</sup> Die in der Tabelle angegebenen Werte wurden von Buslei teilweise aus den Angaben der einzelnen Autoren auf der Basis der abgekürzten Sterbetafel 1989/91 angenähert. Für die neuen Länder wird vom Statistischen Bundesamt, vom DIW und von Börsch-Supan eine graduelle Annäherung an die dann aktuelle Mortalität in den alten Ländern unterstellt. Lediglich Birg/Flöthmann unterstellen davon abweichend für Ostdeutschland für den gesamten Vorausberechnungszeitraum konstant die Sterbewahrscheinlichkeiten der Sterbetafel 1986/88 (alte Bundesländer). Diese Sterbewahrscheinlichkeiten der Sterbetafel 1986/88 werden vom DIW als Ausgangspunkt für die altersspezifischen Sterbewahrscheinlichkeiten von Ausländern gewählt, die sich im Segment der über 60-jährigen dann aber den Wahrscheinlichkeiten der deutschen Bevölkerung annähern. In den übrigen Szenarien wird hinsichtlich der Mortalitätsentwicklung nicht zwischen In- und Ausländern unterschieden.

<sup>31</sup> Vgl. hierzu *Bomsdorf/Trimborn* 1992; *Bomsdorf* 1993 sowie *Bomsdorf* 1994.



Sterbewahrscheinlichkeiten, mit deren Hilfe er dann Periodensterbetafeln konstruiert (Bomsdorf 1994: 11f.). Diesem von ihm als Modell 1 bezeichneten Szenario stellt er ein Modell 2 zur Seite, das die mittels der Exponentialfunktion ermittelten Sterbe- und Überlebenswahrscheinlichkeiten auf dem Niveau des Jahres 2000 festhält.<sup>32</sup> Das Modell 2 stimmt in seiner Konstruktion also hinsichtlich der Mortalitätsentwicklung im wesentlichen mit der 8. koordinierten Bevölkerungsvorausberechnung überein (vgl. Sommer 1994: 497), während das Modell 1 zu einer kontinuierlich steigenden Lebenserwartung führt, die bereits im Jahr 2040 über den in den anderen in Tabelle 4 enthaltenen Modellen (mit Ausnahme des Modells von Börsch-Supans)<sup>33</sup> zu verzeichnenden Werten liegt.<sup>34</sup> Da realistische Wanderungsannahmen zum gegenwärtigen Zeitpunkt kaum möglich seien, verzichtet Bomsdorf in allen seinen Modellen bewußt auf die Berücksichtigung von Zuwanderung (Bomsdorf 1994: 10). Unterschiedliche Entwicklungen im Umfang der älteren Bevölkerung beruhen in seinen Modellen somit ausschließlich auf den jeweiligen Mortalitätsannahmen.

Um den Effekt unterschiedlicher Annahmen über die Mortalitätsentwicklung auf die *Zahl der Pflegebedürftigen* zu untersuchen, werden im folgenden das Modell 1 und 2 von Bomsdorf mit den aktuellen Infratest-Pflegefallwahrscheinlichkeiten verknüpft.<sup>35</sup> Allerdings bezieht sich Bomsdorfs Modellrechnung lediglich auf die ältere Bevölkerung, d.h. auf die über 60-jährigen. Da die unter 60-jährigen im Hinblick auf die Zahl der Pflegebedürftigen aber von geringem Gewicht sind, kann die Stärke des Mortalitätseffektes, d.h. die Abhängigkeit der Entwicklung der Zahl der Pflegebedürftigen von der Entwicklung der Sterblichkeit, sehr gut unter Bezug auf die Teilpopulation der älteren Bevölkerung abgeschätzt werden. Abbildung 4 enthält das Ergebnis einer solchen Modellrechnung.

<sup>32</sup> Bomsdorfs Modell 3 beruht auf den Ergebnissen der amtlichen Sterbetafel von 1986/88 und hält die darin enthaltenen Sterbewahrscheinlichkeiten auch für die Zukunft konstant. Damit fällt es hinsichtlich der Mortalitätsentwicklung weit hinter alle anderen in Tabelle 3 angeführten Modellrechnungen zurück und kann kaum als „realistisch“ gelten. Auch von Bomsdorf (1994: 12) wird dieses Modell als „sehr restriktiv“ bezeichnet und lediglich als Referenz benutzt. Im folgenden wird auf dieses offensichtlich unplausible Modell 3 daher nicht weiter Bezug genommen.

<sup>33</sup> Da Börsch-Supan seine steigende Lebenserwartung durch Angleichung an die Lebenserwartung anderer Länder gewinnt, Bomsdorf aber eine stabile Trendfunktion unterstellt, ist bei einer Verlängerung des Projektionszeitraums damit zu rechnen, daß die Lebenserwartung in Bomsdorfs Modell 1 auch die von Börsch-Supan überschreitet.

<sup>34</sup> Buslei (1995: 45) hält dieses Szenario aus verschiedenen Gründen immer noch für konservativ, übernimmt in seinen Modellrechnungen aber dann doch die von Bomsdorf angegebenen Werte.

<sup>35</sup> Mit beiden Modellen ist die realistische Spannweite der Mortalitätsentwicklung weitgehend abgesteckt. Anstelle des Modells 2 hätte für ein unteres Szenario auch auf die 8. koordinierte Bevölkerungsvorausberechnung des Statistischen Bundesamtes zurückgegriffen werden können. Allerdings hätte - für einen Vergleich mit Bomsdorfs Modell 1 - nicht nur ausschließlich auf die ältere Bevölkerung abgestellt werden können. Weiterhin hätte auch die Zuwanderung wieder herausgerechnet werden müssen.

Von einem Ausgangswert in Höhe von 1,24 Millionen im Jahr 1995 steigt die Zahl der über 60-jährigen Pflegebedürftigen mit Anspruch auf gPV-Leistungen im Modell 2 (ab 2000 konstante Lebenserwartung) auf 1,77 Millionen im Jahr 2040, also auf das 1,43fache des Ausgangswertes. Unter der Annahme, daß die Lebenserwartung auch nach dem Jahre 2000 weiter ansteigen wird (Modell 1), wächst die Zahl der über 60-jährigen Pflegebedürftigen mit Anspruch auf gPV-Leistungen dagegen bis 2040 auf 2,15 Millionen, das ist das 1,74fache des Ausgangswertes.<sup>36</sup>

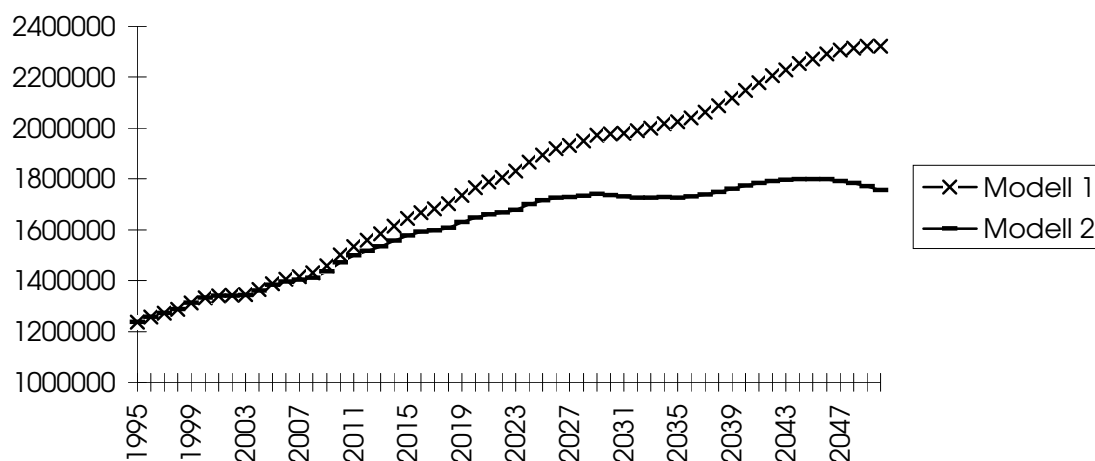


Abbildung 4: Der "Mortalitätseffekt": Die Zahl der über 60-jährigen Pflegebedürftigen in Abhängigkeit von der Sterblichkeit der älteren Bevölkerung.

Noch deutlicher wird der Effekt, wenn die Werte des Jahres 2050 betrachtet werden. Nach Modell 1 steigt die Zahl der älteren Pflegebedürftigen mit Anspruch auf gPV-Leistungen nämlich weiter auf 2,32 Millionen und damit das 1,88fache des Ausgangswertes, während diese Zahl nach Modell 2 von 2040 bis 2050 leicht zurückgeht und am Ende des von Bomsdorf gewählten Betrachtungszeitraums mit 1,75 Millionen nur noch das 1,42fache des Ausgangswertes beträgt.

Wird die Differenz der in Modell 1 und Modell 2 errechneten Fallzahlen gebildet, ergibt sich eine Möglichkeit zur Quantifizierung des „Mortalitätseffektes“. Für das Jahr 2040 weist Modell 1 eine gegenüber Modell 2 um 377.000 und für das Jahr 2050 sogar eine um 578.000 Personen erhöhte Fallzahl aus<sup>37</sup>. Unterschiedliche Annahmen über die Entwick-

<sup>36</sup> Für das Jahr 2030 (das letzte Jahr, für das die 7. koordinierte Bevölkerungsvorausberechnung Angaben enthält) liegen die Werte bei 1,73 Millionen (Modell 2) bzw. 1,98 Millionen (Modell 1), was einer Steigerung auf das 1,40fache bzw. das 1,60fache des Ausgangswertes entspricht.

<sup>37</sup> Für das Jahr 2030 beträgt die Differenz in der Pflegefallzahl zwischen Modell 1 und Modell 2 immerhin bereits 243 Tausend.

lung der Mortalität führen somit zu beachtlichen Verschiebungen in der errechneten Fallzahl. Damit ist der Mortalitätseffekt wesentlich bedeutsamer als der Wanderungseffekt, der im Vergleich der Extremszenarien (7. koordinierte Bevölkerungsvorausberechnung und Variante 3 der 8. koordinierten Bevölkerungsvorausberechnung) für das Jahr 2030 lediglich einen Unterschied in der Fallzahl von 176.000 und im Vergleich zwischen den 3 Varianten der 8. koordinierten koordinierten Bevölkerungsvorausberechnung sogar nur einen Unterschied von höchstens 141.000 (für das Jahr 2040) ergeben hat.

Da der Anteil der stationär gepflegten Pflegebedürftigen positiv mit dem Lebensalter korreliert ist, ist zu erwarten, daß eine Erhöhung der Lebenserwartung nicht nur zu einer steigenden Fallzahl, sondern gleichzeitig auch zu einem steigenden Anteil von vollstationär gepflegten Pflegebedürftigen führt. Nach beiden hier betrachteten Modellen nach Bomsdorf liegt der Anteil der über 60jährigen-Pflegebedürftigen in vollstationärer Pflege 1995 bei 31,0%.<sup>38</sup> Bis ins Jahr 2040 (2050) steigt dieser Anteilswert in Modell 1 auf 31,9% (33,1%) und in Modell 2 auf 31,4% (32,4%). Tatsächlich ist somit eine Strukturverschiebung im angesprochenen Sinne zu erkennen. Sie fällt aber - ebenso wie die absolute Steigerung des Anteilswertes um höchstens zwei Prozentpunkte - eher gering aus.<sup>39</sup> Dramatische Strukturverschiebungen sind von einem weiteren Rückgang der Mortalität - bei konstanten alters- und geschlechtsspezifischen Pflegefall- und Inanspruchnahmewahrscheinlichkeiten - somit nicht zu erwarten.

## **5. Die zukünftige Entwicklung der Zahl der Pflegebedürftigen im Überblick**

In den voranstehenden Abschnitten wurden der Politik-, Wanderungs- und Mortalitätseffekt jeweils isoliert dargestellt und diskutiert. Ziel dieses Abschnittes ist es, diese isolierten Effekte zusammenzufügen und damit einen Überblick über die zukünftige Entwicklung der Zahl der Pflegebedürftigen zu gewinnen. Dabei wird zunächst die Gesamtzahl der Pflegebedürftigen betrachtet (Abschnitt 5.1) und dann die Versorgungsstruktur im Hinblick auf

---

<sup>38</sup> Da es sich hierbei nur um die über 60-jährigen handelt, ist dieser Anteilswert nicht repräsentativ für alle Pflegebedürftigen.

<sup>39</sup> Dennoch ist der Struktureffekt hier größer als beim Wanderungseffekt. Der Wanderungseffekt führt nämlich zu keiner wahrnehmbaren Verschiebung im Anteil der stationär versorgten Pflegebedürftigen. In allen vier betrachteten Szenarien steigt dieser Anteil von 29,1% im Jahre 1993 auf 30,4-30,5% im Jahre 2030. Die Steigerung dieses Anteilswertes ist damit nicht nur sehr niedrig, sondern vor allem in allen Szenarien praktisch identisch.

---

den Anteil der ambulant bzw. vollstationär versorgten Pflegebedürftigen analysiert (Abschnitt 5.2).

## 5.1 Die Gesamtzahl der Pflegebedürftigen

Auf die Gesamtzahl der Pflegebedürftigen nehmen die drei in diesem Papier diskutierten Effekte in ganz unterschiedlichem Ausmaß Einfluß. Trotz der in der Diskussion - teilweise immer noch<sup>40</sup> - geäußerten Erwartungen führt der „*Politikeffekt*“ nicht zu einer Reduktion, sondern sogar zu einer (geringfügigen) Erhöhung der Fallzahlen. Im ambulanten Bereich ist dieser Effekt vernachlässigbar, bei den Personen in vollstationärer Pflege zwar etwas deutlicher, letztlich aber ebenfalls gering.

Zu einer Erhöhung der Zahl der Pflegebedürftigen mit Anspruch auf Leistungen der gesetzlichen Pflegeversicherung führt auch jede Form der Nettozuwanderung und der Verringerung der Mortalität. Obwohl sich die in den einzelnen Szenarien zum *Wanderungsverhalten* angesetzte Zahl der Zuwanderer bis zum Ende des Betrachtungszeitraums um mehrere Millionen unterscheidet, resultiert daraus jedoch nur eine vergleichsweise geringe Abweichung bei der Zahl der Pflegefälle. Dies ist darauf zurückzuführen, daß die Zuwanderer bis zum Ende des Betrachtungszeitraums zu einem großen Teil noch nicht das Alter erreicht haben, in dem Pflegebedürftigkeit häufig auftritt. Deutlicher fällt dagegen der *Mortalitätseffekt* aus. Die beiden Extremszenarien führen zu einer Abweichung in der Fallzahl, die im Jahre 2040 377.000 und im Jahre 2050 sogar 578.000 beträgt. Damit ist der Mortalitätseffekt hinsichtlich der als realistisch eingestuften Spannweite der möglichen Entwicklung für die Zahl der Pflegefälle der bedeutendste Effekt.

Allerdings können die angesprochenen Effekte nicht nur isoliert, sondern auch in Kombination auftreten. Um dem Rechnung zu tragen, wird im folgenden versucht, unter Berücksichtigung verschiedener „realistischer“ Annahmen zu Mortalitätsentwicklung und Migration die Spannweite der Fallzahlenentwicklung aufzuzeigen. Hierzu werden drei Szenarien gebildet, in denen die jeweiligen unteren, mittleren und oberen Szenarien im Hinblick auf

---

<sup>40</sup> So hat der Bundestag am 15.11.1996 einen Entwurf der Bundestagsgruppe der PDS zur Änderung des Pflege-Versicherungsgesetzes (Bundestagsdrucksache 13/5002) zur federführenden Beratung an den Arbeits- und Sozialausschuß überwiesen, der - nach Angaben der Verfasser - zum Ziel hat, etwa 450.000 pflegebedürftige Menschen, die mehrfach in der Woche, aber nicht täglich Hilfe- und Pflegebedarf aufweisen, Zugang zu den Leistungen der Pflegeversicherung zu gewähren. In diesen 450.000 Pflegebedürftigen sind unschwer die Personen in Stufe I des ursprünglichen Pflege-Intervallmodells wiederzuerkennen, die angeblich durch die Neudefinition des § 14 SGB XI und die Pflegebedürftigkeits-Richtlinien ausgegrenzt würden (Bundesverband Ambulante Dienste 1996: 19).

Mortalität und Wanderung (vgl. hierzu Abschnitt 4) kombiniert und mit den entsprechenden Pflegefallwahrscheinlichkeiten verknüpft werden. Hinsichtlich der im Zeitablauf konstant gehaltenen alters- und geschlechtsspezifischen *Pflegefallwahrscheinlichkeiten* wird dabei auf die „neuen“ Infratestwerte (ambulanter Sektor) und die Infratestheimstudie (stationärer Sektor) zurückgegriffen.<sup>41</sup>

Grundlage für die Projektion der *demographischen Entwicklung* ist die 8. koordinierte Bevölkerungsvorausberechnung des Statistischen Bundesamtes, deren beiden extreme Varianten den Korridor der zum heutigen Zeitpunkt als plausibel anzusehenden Nettozuwanderung mit abbilden, und deren mittlere Variante die Grundlage des mittleren Szenarios bildet. Hinsichtlich eines Rückgangs der Mortalität sind die Annahmen des Statistischen Bundesamtes vergleichsweise restriktiv. Die Pflegefallzahlen, die auf der Basis dieser demographischen Projektion errechnet werden, bilden daher die Untergrenze eines realistischen Korridors in bezug auf diesen Parameter. Um ein mittleres und ein oberes Szenario zu bilden, werden daher jeweils weitere Pflegefälle hinzuaddiert. Hierzu wird die Differenz der Fallzahlen aus den beiden Szenarien nach Bomsdorf (Abschnitt 4.2) herangezogen und diese vollständig (oberes Szenario) bzw. zur Hälfte (mittleres Szenario) zur Fallzahl, die sich auf der Basis der jeweiligen Variante der 8. koordinierten Bevölkerungsvorausberechnung ergibt, hinzugezählt.

Tabelle 5 faßt die Annahmen, die den so konstruierten Szenarien zugrunde liegen, zusammen. Abbildung 5 zeigt die Ergebnisse der Modellrechnungen für diese drei Szenarien. Nachrichtlich werden weiterhin die Fallzahlen ausgewiesen, die sich auf der Basis der neuen Infratest-Pflegefallwahrscheinlichkeiten in Kombination mit der 7. koordinierten Bevölkerungsvorausberechnung ergeben.

Ein Vergleich des oberen und unteren Szenarios zeigt, daß unterschiedliche Annahmen über die Entwicklung von Migration und Mortalität erheblichen Einfluß auf die Höhe der Fallzahlen ausüben. Während die Fallzahl im Jahr 2040 nach dem unteren Szenario 2,26 Millionen beträgt, liegt sie zum selben Zeitpunkt nach dem oberen Szenario mit 2,78 Millionen um mehr als eine halbe Million höher. Da die Entwicklung in beiden Szenarien vom praktisch gleichen Ausgangswert für 1993 startet (vgl. Fußnote 25), unterscheiden sich diese auch im Hinblick auf die Entwicklungsdynamik erheblich. Steigt die Zahl der Pflegebedürftigen mit Anspruch auf gPV-Leistungen im Jahr 2040 nach dem unteren Szenario auf das 1,48fache des Ausgangswertes, wird nach dem oberen Szenario zum gleichen Zeitpunkt sogar das 1,82 fache des Ausgangswertes erreicht.

---

<sup>41</sup> Da es sich um „realistische“ Szenarien handeln soll, ist im Hinblick auf die Definition der Pflegebedürftigkeit lediglich die aktuelle Rechtslage von Interesse. Die „ursprüngliche“ Definition ist dagegen für realistische Projektionen der zukünftigen Entwicklung als überholt zu betrachten.

Tabelle 5: Konstruktionsmerkmale der drei Szenarien zur Fallzahlenentwicklung in der gesetzlichen Pflegeversicherung

	Unteres Szenario	Mittleres Szenario	Oberes Szenario
Pflegefallwahrscheinlichkeiten ( $P_{ij}$ )	„neue“ Infratest-Pflegefallwahrscheinlichkeiten bzw. Infratest-Heimstudie	„neue“ Infratest-Pflegefallwahrscheinlichkeiten bzw. Infratest-Heimstudie	„neue“ Infratest-Pflegefallwahrscheinlichkeiten bzw. Infratest-Heimstudie
Migrationsannahmen	8. koordinierte Bevölkerungsvorausberechnung Variante 1	8. koordinierte Bevölkerungsvorausberechnung Variante 2	8. koordinierte Bevölkerungsvorausberechnung Variante 3
Mortalitätsannahmen	Bomsdorf: Modell 2	Bomsdorf: (Modell 1 + Modell 2) / 2	Bomsdorf: Modell 1
Demographisches - Modell insgesamt ( $A_{ij}$ )	8. koordinierte Bevölkerungsvorausberechnung	8. koordinierte Bevölkerungsvorausberechnung (Variante 2) plus 50% des Mortalitätseffektes nach Bomsdorf ((M1-M2)/2)	8. koordinierte Bevölkerungsvorausberechnung (Variante 3) plus Mortalitätseffekt nach Bomsdorf (M1-M2)

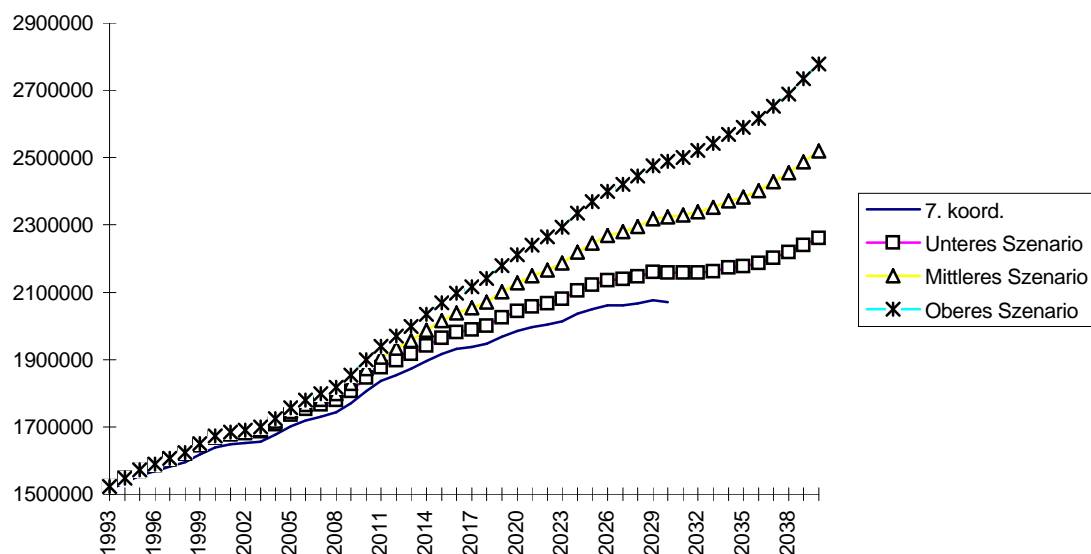


Abbildung 5: Die Fallzahlentwicklung im Überblick: Spannweite der plausiblen Entwicklung und "mittleres" Szenario.

Der Vergleich mit dem auf der 7. koordinierten Bevölkerungsvorausberechnung beruhenden Szenario zeigt weiterhin, daß sogar das untere Szenario zu einer höheren Fallzahl führt als die Berechnungen, die sich auf die 7. koordinierte Bevölkerungsvorausberechnung stüt-

zen.<sup>42</sup> Allerdings sind die Unterschiede, die sich bei einem Vergleich des mittleren Szenarios mit dem auf der 7. koordinierten Bevölkerungsvorausberechnung basierenden Szenario für das Jahr 2030 ergeben, mit rund einer Viertel Million Pflegefälle doch noch in einem solchen Rahmen, daß die Grundaussagen der älteren Modellrechnungen eher bestätigt werden.

## 5.2 Die Anteile der Pflegebedürftigen in ambulanter und vollstationärer Pflege

Da mit zunehmendem Alter der Anteil der Pflegebedürftigen in stationärer Pflege zu Lasten der ambulanten Pflege steigt, ist bei einem im Zeitablauf zunehmenden Anteil der Hoch- und Höchstaltrigen - allein aus demographischen Gründen und bei Annahme von konstanten altersabhängigen Heimquoten - mit einem Anstieg des Anteils der Pflegebedürftigen in vollstationärer Pflege zu rechnen. Dies zeigt auch Tabelle 6, die den Anteil der stationär versorgten Pflegebedürftigen für die drei Szenarien und verschiedene Zeitpunkte enthält.

*Tabelle 6: Die Entwicklung des Anteils der Pflegebedürftigen in vollstationärer Pflege (in %) gemäß verschiedener Szenarien*

Jahr	nachrichtl.: 7. koord.	unteres Szenario	mittleres Szenario	oberes Szenario
1993	29,09	29,11	29,11	29,11
2000	29,30	29,30	29,30	29,29
2010	29,65	29,63	29,63	29,64
2020	30,23	30,21	30,28	30,35
2030	30,50	30,50	30,67	30,82
2040	-	30,73	30,94	31,12

Quelle: Eigene Berechnungen.

Nach diesen Berechnungen steigt der Anteil der Pflegebedürftigen in vollstationärer Pflege in allen Szenarien im Zeitverlauf. Dabei ist der Effekt im oberen Szenario größer als im

<sup>42</sup> Der Effekt einer Berücksichtigung der neuen Infratest-Wahrscheinlichkeiten ist dagegen vernachlässigbar. Liegt die Zahl der Pflegefälle mit Anspruch auf gPV-Leistungen, die sich bei Modellrechnungen auf der Basis der alten Wahrscheinlichkeiten und der 7. koordinierten Bevölkerungsvorausberechnung ergibt, für das Jahr 2030 bei 2,02 Millionen, führt die Berücksichtigung der neuen Wahrscheinlichkeiten zu einer Zahl von 2,07 Millionen, die damit um lediglich fünfzigtausend Personen höher liegt.

mittleren und dieser wiederum größer als im unteren Szenario.<sup>43</sup> Dies war angesichts der jeweiligen Mortalitätsannahmen auch nicht anders zu erwarten. Allerdings muß der Anstieg der stationär versorgten Pflegebedürftigen in allen Szenarien als moderat bezeichnet werden. Selbst im oberen Szenario steigt er von 29,1% im Jahre 1993 auf 31,1% im Jahre 2040, also um lediglich 2 Prozentpunkte. Allein aus demographischen Gründen ist somit nicht mit einer dramatischen Verschiebung von der ambulanten zur stationären Pflege zu rechnen.<sup>44</sup>

## 6. Ausblick: Der Einfluß von Migration und Mortalität auf Ausgaben- und Beitragssatzentwicklung

Wie die voranstehenden Analysen gezeigt haben, führen unterschiedliche Annahmen zur Wanderung und insbesondere zur Mortalität zu merklichen Variationen der Fallzahlen und damit - ceteris paribus - auch der gPV-Ausgaben. Was folgt jedoch hieraus für die *Beitragssatzentwicklung*? Sowohl beim Wanderungs- als auch beim Mortalitätseffekt resultieren höhere Fallzahlen - und damit auch höhere gPV-Ausgaben - aus einer Erhöhung der Einwohner- und damit der Versichertenzahl (entweder durch Zuwanderung oder durch Verlängerung der Lebenserwartung). Diese Fallzahlerhöhung würde sich allerdings nur dann in vollem Umfang in einer Beitragssatzerhöhung niederschlagen, wenn die - im Vergleich zur jeweiligen Referenzsituation - zusätzlichen Einwohner *keine* Beiträge zur Pflegeversicherung leisten würden. Dies ist angesichts der umfassenden Beitragspflicht in der Pflegeversicherung, die insbesondere auch die Rentner und Altersruhegeldempfänger (einschließlich der Empfänger von Leistungen der Pflegeversicherung) umfaßt, *nicht* realistisch. Insofern ist damit zu rechnen, daß eine - wiederum im Vergleich zur jeweiligen Referenzsituation - erfolgende Ausgabenerhöhung durch eine vermehrte Zahl der Leistungsempfänger gleichzeitig eine vermehrte Beitragszahlung nach sich zieht. Aus diesem Grund wird sich die durch Mortalitäts- und Wanderungseffekt erzeugte Varianz in der Fallzahl nicht in einer entsprechenden Schwankung des Beitragssatzes niederschlagen.

Offen ist dagegen, ob bei einer durch Mortalitätsrückgang und/oder verstärkte Zuwanderung erzeugte Fallzahlensteigerung der Einnahmen- oder der Ausgabeneffekt überwiegt und wel-

---

<sup>43</sup> Die nachrichtlich angegebenen Berechnungen auf Basis der 7. koordinierten Bevölkerungsvorausberechnung führen hier zu Werten, die praktisch mit denen des unteren Szenarios identisch sind.

<sup>44</sup> Hierbei ist jedoch nicht berücksichtigt, daß etwa ein demographisch bedingter Rückgang des familialen Pflegepotentials zu einer Verschiebung hin zur stationären Pflege führen könnte (vgl. Rothgang 1997: Kapitel 2). Die Berücksichtigung derartiger Effekte ist durch die Annahme (geschlechts- und altersspezifisch) konstanter Pflegeformen vielmehr ausgeschlossen.



ches Ausmaß der sich daraus ergebende Nettoeffekt aufweist. Das wiederum hängt von der Zusammensetzung der zusätzlichen Einwohner ab, d.h. vom Verhältnis der Zahl der Leistungsempfänger zur Zahl der Beitragszahler sowie von der Relation der in DM-Beträgen gemessenen durchschnittlichen gPV-Leistungen zur durchschnittlichen Beitragszahlung innerhalb dieser Teilpopulation.<sup>45</sup> Im Hinblick hierauf ist zwischen dem Migrations- und dem Mortalitätseffekt zu unterscheiden.

Allein aufgrund ihrer Altersstruktur ist der Anteil der Empfänger von gPV-Leistungen an der Zahl der *Zuwanderer* eher gering (vgl. Abschnitt 4.1). Gleiches gilt auch für die Höhe der zusätzlichen Ausgaben dieses Sicherungssystems aufgrund von Zuwanderung. Verglichen mit der restlichen Bevölkerung sind die pro Kopf-Ausgaben daher unterdurchschnittlich. Die Auswirkungen der Zuwanderung auf die gPV-Einnahmen hängen entscheidend von der jeweiligen Arbeitsmarktsituation ab. Ist der Arbeitsmarkt in der Lage, das resultierende zusätzliche Arbeitsangebot aufzunehmen,<sup>46</sup> entstehen natürlich wesentlich höhere gPV-Beitragseinnahmen als in einer Situation, in der Zuwanderung lediglich zur Verdrängung inländischer Arbeitskräfte oder zu Arbeitslosigkeit der Zuwanderer führt. Diesbezügliche Modellrechnungen schätzen den Gesamteffekt der Zuwanderung für die sozialen Sicherungssysteme bzw. die gesetzliche Pflegeversicherung allerdings überwiegend positiv ein (vgl. Felderer 1992; Börsch-Supan 1994).

Grundsätzlich anders stellt sich die Situation dagegen beim Rückgang der *Mortalität* dar. Hierdurch werden für die gPV zusätzliche Leistungsfälle in erheblichem Ausmaß erzeugt (vgl. Abschnitt 4.2). Die pro Kopf-Ausgaben der länger lebenden Einwohner in der gPV sind daher sicherlich überdurchschnittlich. Auf der Einnahmeseite ist dagegen mit unterdurchschnittlichen Mehreinnahmen zu rechnen, da es sich bei den vom Rückgang der Mortalität betroffenen Beitragszahlern in erster Linie um Rentner und Altersruhegeldempfänger (sowie deren beitragsfreie Ehepartner) handeln dürfte, deren beitragspflichtiges Einkommen deutlich unter dem der versicherungspflichtig Beschäftigten und mit hoher Wahrscheinlichkeit auch unter dem Durchschnittsbeitrag aller von der gPV erfaßten Personen (einschließlich Arbeitsloser und beitragsfrei familienmitversicherter Personen) liegt. Insofern ist damit zu rechnen, daß ein Rückgang der Mortalität zu einer Beitragssatzsteigerung führt.

---

45 Wenn der Quotient aus pro Kopf-Ausgaben und pro Kopf-Einnahmen über dem in der übrigen Population liegt, wirken Migrations- und Mortalitätseffekt beitragsatzsteigernd. Liegt dieser Quotient dagegen unterhalb des Wertes, der sich für die übrige Population ergibt, führen die genannten Effekte - *ceteris paribus* - zu einer Beitragssatzsenkung.

46 Eine derartige Arbeitsmarktsituation wird für die ersten Jahrzehnte des nächsten Jahrhunderts aufgrund des demographisch bedingten Rückgangs der Besetzung der inländischen Alterskohorten im erwerbsfähigen Alter von vielen erwartet (vgl. hierzu z.B. Prognos 1995: 43-47; 65-68).

Die *Richtung und Höhe* der durch Migrations- und Wanderungseffekt ausgelösten Beitragssatzveränderung läßt sich somit ohne weitere Modellrechnungen, die insbesondere auch die Arbeitsmarkteffekte von Zuwanderung zum Thema haben, nicht angeben. Festgehalten werden kann an dieser Stelle jedoch, daß die durch beide Effekte ausgelöste Fallzahlerhöhung nicht zu einer Beitragssatzsteigerung in entsprechendem Umfang führt.

## 7. Anhänge

### 7.1 Verwendete Pflegefallwahrscheinlichkeiten

Tabelle A1: Pflegefallwahrscheinlichkeiten nach „Infratest alt“<sup>47</sup>

Pflegefallwahrscheinlichkeiten für häusliche Pflege in Gesamtdeutschland								
in %	Altersgruppen							
	15	16-39	40-64	65-69	70-74	75-79	80-84	85+
<b>Stufe I</b>								
Männer	0,20	0,00	0,30	0,90	1,80	3,40	3,40	8,00
Frauen	0,20	0,10	0,30	0,50	1,80	2,60	5,90	9,80
gesamt	0,20	0,10	0,30	0,60	1,80	2,80	5,20	9,40
<b>Stufe II</b>								
Männer	[0,1]	0,10	0,40	1,40	1,20	2,80	4,00	9,80
Frauen	0,10	0,20	0,10	0,50	0,80	2,80	4,40	13,80
gesamt	0,10	0,20	0,20	0,90	1,00	2,80	4,30	12,80
<b>Stufe III</b>								
Männer	0,20	0,10	0,10	0,20	0,90	0,90	1,30	3,10
Frauen	0,30	0,10	0,10	0,10	0,30	0,50	1,20	4,40
gesamt	0,20	0,10	0,10	0,20	0,50	0,60	1,20	4,10
<b>Insgesamt</b>								
Männer	0,40	0,30	0,80	2,50	3,90	7,10	8,70	20,90
Frauen	0,60	0,40	0,50	1,10	2,90	5,90	11,50	28,00
gesamt	0,50	0,40	0,60	1,60	3,20	6,30	10,70	26,30

<sup>47</sup> Die hier ausgewiesenen Pflegefallwahrscheinlichkeiten basieren auf dem ursprünglichen Infratest-Pflege-Intervallmodell (vgl. Abschnitt 3.2.2). Bei den eingeklammerten Werten sind die Fallzahlen so gering, daß von Infratest keine Wahrscheinlichkeiten ausgewiesen werden konnten. Die Werte wurden daher unter Rückgriff auf die nächstgrößere Population berechnet.

Pflegefallwahrscheinlichkeiten für häusliche Pflege in den alten Ländern								
in %	Altersgruppen							
	15	16-30	30-64	65-69	70-74	75-79	80-84	85+
<b>Stufe I</b>								
Männer	0,20	0,10	0,40	1,00	1,50	3,00	3,10	8,10
Frauen	0,30	0,10	0,30	0,30	1,70	2,00	5,60	9,90
gesamt	0,20	0,10	0,30	0,60	1,60	2,30	4,80	9,40
<b>Stufe II</b>								
Männer	[0,0]	0,10	0,40	1,50	1,20	2,90	3,80	10,10
Frauen	[0,0]	0,30	0,10	0,60	0,80	2,70	3,90	13,50
gesamt	[0,0]	0,20	0,20	1,00	0,90	2,80	3,80	12,60
<b>Stufe III</b>								
Männer	0,20	0,10	0,10	[0,1]	0,90	1,20	1,60	3,00
Frauen	0,40	0,10	0,10	[0,1]	0,30	0,60	1,30	4,40
gesamt	0,30	0,10	0,10	[0,1]	0,60	0,80	1,40	4,10
<b>Insgesamt</b>								
Männer	0,40	0,30	0,80	2,40	3,60	7,10	8,40	21,20
Frauen	0,70	0,50	0,40	1,00	2,80	5,20	10,80	27,80
gesamt	0,50	0,40	0,60	1,50	3,10	5,80	10,00	26,10

Pflegefallwahrscheinlichkeiten für häusliche Pflege in den neuen Ländern								
in %	Altersgruppen							
	15	16-39	40-64	65-69	70-74	75-79	80-84	85+
<b>Stufe I</b>								
Männer	0,20	0,00	0,30	0,80	3,10	5,30	4,90	7,40
Frauen	0,10	0,10	0,40	1,30	2,00	4,60	7,20	9,10
gesamt	0,20	0,00	0,40	1,10	2,40	4,90	6,60	8,60
<b>Stufe II</b>								
Männer	[0,1]	0,20	0,20	1,70	1,60	2,30	5,00	8,70
Frauen	[0,1]	[0,1]	0,30	0,60	1,00	3,20	6,50	15,60
gesamt	[0,1]	0,10	0,20	1,00	1,20	2,90	6,10	13,70
<b>Stufe III</b>								
Männer	0,20	0,10	0,10	0,20	0,50	[0,3]	0,20	4,20
Frauen	0,30	0,10	[0,1]	[0,1]	0,20	0,40	0,60	4,30
gesamt	0,20	0,10	0,10	0,10	0,30	0,30	0,50	4,20
<b>Insgesamt</b>								
Männer	0,40	0,40	0,60	2,80	5,30	7,60	10,00	20,30
Frauen	0,40	0,10	0,70	1,90	3,10	8,20	14,30	29,00
gesamt	0,40	0,20	0,60	2,20	3,90	8,10	13,20	26,50

Tabelle A2: Pflegefallwahrscheinlichkeiten nach „Infratest neu“<sup>48</sup>

Pflegefallwahrscheinlichkeiten für häusliche Pflege in Gesamtdeutschland										
in %	Altersgruppen									
	15	16-39	40-59	60-64	65-69	70-74	75-79	80-84	85-89	90+
Stufe I										
Männer	0,20	0,09	0,40	0,94	1,37	2,03	3,58	4,62	6,11	18,45
Frauen	0,25	0,11	0,15	0,68	0,59	1,86	2,66	5,58	8,96	16,35
gesamt	0,23	0,10	0,27	0,80	0,92	1,92	2,94	5,30	8,21	16,81
Stufe II										
Männer	[0,0]	0,14	0,25	0,85	1,17	1,09	2,54	3,03	10,86	4,69
Frauen	0,04	0,25	0,08	0,14	0,49	0,72	2,57	4,79	12,16	15,44
gesamt	0,02	0,19	0,17	0,48	0,77	0,85	2,56	4,28	11,82	13,10
Stufe III										
Männer	0,21	0,11	0,06	0,20	0,09	0,76	1,01	1,29	2,47	3,69
Frauen	0,26	0,08	0,06	0,25	0,05	0,29	0,55	1,16	2,58	8,53
gesamt	0,24	0,10	0,06	0,23	0,07	0,46	0,69	1,20	2,55	7,47

Pflegefallwahrscheinlichkeiten für häusliche Pflege in Westdeutschland										
in %	Altersgruppen									
	15	16-39	40-59	60-64	65-69	70-74	75-79	80-84	85-89	90+
Stufe I										
Männer	0,17	0,09	0,41	0,98	1,29	1,68	2,98	4,50	5,86	19,64
Frauen	0,28	0,12	0,14	0,74	0,51	1,85	2,11	5,58	8,65	17,70
gesamt	0,22	0,10	0,28	0,86	0,84	1,79	2,38	5,26	7,92	18,13
Stufe II										
Männer	[0]	0,11	0,28	0,99	1,14	1,00	2,61	2,54	10,65	5,48
Frauen	0,03	0,31	0,05	0,08	0,52	0,72	2,29	4,17	12,46	14,70
gesamt	0,01	0,20	0,17	0,53	0,79	0,82	2,39	3,69	11,98	12,66
Stufe III										
Männer	0,22	0,12	0,06	0,16	0,07	0,79	1,20	1,52	2,08	4,31
Frauen	0,25	0,08	0,08	0,31	0,05	0,33	0,62	1,22	2,38	8,79
gesamt	0,24	0,10	0,07	0,24	0,07	0,49	0,80	1,31	2,30	7,80

<sup>48</sup> Die hier ausgewiesenen Pflegefallwahrscheinlichkeiten basieren auf der Neufassung des Infratest-Pflege-Intervallmodells, bei der versucht wurde, die Legaldefinition des SGB XI auf dem 1991 erhobenen Datensatz abzubilden (vgl. Fachinger et al 1995: 308-316 für Details). Bei den eingeklammerten Werten sind die Fallzahlen so gering, daß von Infratest keine Wahrscheinlichkeiten ausgewiesen werden konnten. Die Werte wurden daher durch eine entsprechende Gewichtung der nächstgrößeren Population mit der Gesamtbevölkerung (1993) in dieser Altersklasse ermittelt

Pflegefallwahrscheinlichkeiten für häusliche Pflege in Ostdeutschland										
in %	Altersgruppen									
	15	16-39	40-59	60-64	65-69	70-74	75-79	80-84	85-89	90+
Stufe I										
Männer	0,32	0,06	0,33	0,74	1,76	3,71	6,85	5,22	7,30	11,39
Frauen	0,15	0,07	0,19	0,45	0,94	1,92	5,29	5,58	10,37	9,17
gesamt	0,24	0,07	0,26	0,59	1,26	2,50	5,73	5,48	9,59	9,61
Stufe II										
Männer	[0,0]	0,26	0,14	0,22	1,31	1,58	2,13	5,48	11,9	[1,7]
Frauen	0,07	[0,0]	0,20	0,37	0,33	0,71	3,89	7,58	10,78	19,39
gesamt	0,03	0,14	0,17	0,30	0,72	0,99	3,39	7,01	11,06	15,47
Stufe III										
Männer	0,18	0,09	0,08	0,38	0,08	0,62	[0,01]	0,17	4,37	[0,61]
Frauen	0,28	0,10	[0,0]	[0,0]	[0,05]	0,12	0,28	0,88	3,52	7,15
gesamt	0,23	0,10	0,04	0,18	0,06	0,28	0,20	0,69	3,74	5,70

Tabelle A3: Pflegefallwahrscheinlichkeiten nach Krug und Reh<sup>49</sup>

Pflegefallwahrscheinlichkeiten in stationärer Pflege (Gesamtdeutschland)													
Alter	30	30-40	40-50	50-60	60-65	65-70	70-75	75-80	80-85	85-90	90-95	95+	Total
in %	0,01	0,04	0,09	0,20	0,38	0,62	0,92	2,41	4,77	10,17	16,78	27,83	0,57

Tabelle A4: Pflegefallwahrscheinlichkeiten nach Infratest für den stationären Bereich

Pflegefallwahrscheinlichkeiten für stationäre Pflege (Alteneinrichtungen) in Gesamtdeutschland										
in %	Altersgruppen									
	15	16-39	40-59	60-64	65-69	70-74	75-79	80-84	85-89	90+
Stufe I										
Männer	0,01	0,00	0,01	0,08	0,06	0,20	0,68	0,90	2,17	3,51
Frauen	0,02	0,00	0,02	0,07	0,15	0,32	0,50	1,50	3,11	6,64
gesamt	0,01	0,00	0,02	0,07	0,11	0,28	0,55	1,32	2,86	5,96
Stufe II										
Männer	[0,01]	0,00	0,03	0,04	0,09	0,14	0,73	0,84	2,17	2,50
Frauen	0,02	0,00	0,02	0,06	0,20	0,52	1,14	1,91	4,56	7,76
gesamt	0,01	0,00	0,03	0,05	0,16	0,39	1,01	1,60	3,94	6,61
Stufe III										
Männer	0,00	0,00	0,03	0,07	0,11	0,19	0,34	1,17	2,41	10,45
Frauen	0,03	0,00	0,06	0,08	0,21	0,36	0,73	2,18	6,00	11,73
gesamt	0,02	0,00	0,05	0,07	0,17	0,30	0,61	1,89	5,06	11,45

<sup>49</sup> Die von Krug und Reh ausgewiesenen Pflegefallwahrscheinlichkeiten basieren auf einer von ihnen durchgeführten Erhebung, die nicht auf eine einheitliche Definition von Pflegebedürftigkeit zurückgreifen konnte, sondern auf verschiedene in den Bundesländern übliche Kriterien angewiesen war.

## 7.2. Bevölkerungsentwicklung in den verwendeten demographischen Modellen

Tabelle A5: Bevölkerungsentwicklung nach der 7. koordinierten Bevölkerungsvorausberechnung (Bevölkerungszahlen in tausend)

### Gesamtdeutschland

Jahr	15	16-39	40-59	60-64	65-69	70-74	75-79	80-84	85-89	90+	Gesamt
1993	14.081	28.514	21.704	4.253	3.903	3.353	1.864	1.939	958	328	80.897
2000	13.696	26.419	21.871	5.656	4.153	3.591	2.806	1.444	1.027	463	81.126
2005	12.498	24.044	23.755	4.650	5.241	3.700	2.963	2.031	848	495	80.225
2010	11.382	22.065	25.060	4.570	4.303	4.673	3.060	2.130	1.170	446	78.859
2015	10.516	21.601	23.903	5.119	4.244	3.832	3.872	2.206	1.217	556	77.066
2020	10.118	20.824	21.986	5.662	4.753	3.799	3.164	2.795	1.268	595	74.964
2025	9.841	19.619	19.554	6.377	5.262	4.255	3.167	2.271	1.607	625	72.578
2030	9.420	18.123	17.993	5.804	5.930	4.717	3.547	2.306	1.292	770	69.902

### Westdeutschland

Jahr	15	16-39	40-59	60-64	65-69	70-74	75-79	80-84	85-89	90+	Gesamt
1993	11.033	23.200	17.515	3.401	3.187	2.744	1.539	1.539	798	281	65.237
2000	11.197	21.200	17.746	4.537	3.328	2.924	2.340	1.218	874	402	65.766
2005	10.325	19.071	19.355	3.766	4.218	2.985	2.438	1.716	728	432	65.034
2010	9.132	17.534	20.463	3.797	3.494	3.780	2.488	1.769	999	387	63.843
2015	8.333	17.246	19.599	4.087	3.530	3.124	3.149	1.806	1.017	477	62.368
2020	8.111	16.800	17.817	4.608	3.798	3.166	2.588	2.282	1.042	499	60.711
2025	8.052	15.954	15.554	5.231	4.283	3.405	2.640	1.860	1.312	512	58.803
2030	7.769	14.800	14.076	4.822	4.863	3.839	2.835	1.918	1.055	622	56.599

### Ostdeutschland

Jahr	15	16-39	40-59	60-64	65-69	70-74	75-79	80-84	85-89	90+	Gesamt
1993	3.048	5.314	4.190	851	716	608	307	345	160	47	15.586
2000	2.499	5.220	4.125	1.119	824	667	467	225	152	62	15.360
2005	2.173	4.973	4.400	884	1.023	715	525	315	120	63	15.191
2010	2.251	4.531	4.597	773	808	893	571	361	170	59	15.014
2015	2.183	4.355	4.304	1.032	714	708	723	400	200	79	14.698
2020	2.008	4.024	4.169	1.054	955	633	576	513	226	97	14.255
2025	1.789	3.666	3.999	1.145	979	851	527	410	295	113	13.774
2030	1.651	3.324	3.918	982	1.067	879	712	388	237	148	13.306

*Tabelle A6: 8. koordinierte Bevölkerungsberechnung Variante 1, Klassen entsprechend Infratest neu (Bevölkerungszahlen in tausend)*

Gesamtdeutschland

Jahr	[0-15]	[16-39]	[40-59]	[60-64]	[65-69]	[70-74]	[75-79]	[80-84]	[85-89]	[90+]	Gesamt
1993	14.186	28.971	21.731	4.240	3.898	3.347	1.848	1.950	966	333	81.470
2000	13.906	27.785	22.357	5.718	4.184	3.594	2.833	1.452	1.043	476	83.348
2005	12.668	25.535	24.533	4.700	5.307	3.731	2.994	2.055	857	510	82.890
2010	11.570	23.474	26.221	4.686	4.359	4.738	3.113	2.156	1.187	456	81.960
2015	10.816	22.753	25.392	5.246	4.356	3.886	3.954	2.247	1.233	570	80.453
2020	10.453	21.876	23.581	5.904	4.873	3.901	3.230	2.854	1.295	613	78.580
2025	10.123	20.606	21.174	6.668	5.488	4.362	3.273	2.317	1.645	653	76.309
2030	9.585	19.009	19.564	6.234	6.199	4.915	3.651	2.384	1.325	812	73.678
2035	8.887	17.897	19.193	4.557	5.794	5.552	4.118	2.647	1.397	716	70.758
2040	8.256	17.018	18.683	4.293	4.234	5.187	4.648	2.987	1.536	738	67.580

Westdeutschland

Jahr	[0-15]	[16-39]	[40-59]	[60-64]	[65-69]	[70-74]	[75-79]	[80-84]	[85-89]	[90+]	Gesamt
1993	11.186	23.643	17.506	3.391	3.185	2.744	1.537	1.601	800	283	65.876
2000	11.730	22.444	18.107	4.603	3.360	2.930	2.363	1.220	885	410	68.052
2005	10.916	20.410	19.982	3.801	4.285	3.015	2.463	1.732	731	443	67.778
2010	9.679	18.824	21.462	3.892	3.533	3.843	2.536	1.787	1.013	396	66.965
2015	8.721	18.493	20.914	4.176	3.623	3.162	3.229	1.844	1.033	494	65.689
2020	8.391	18.072	19.219	4.806	3.887	3.253	2.645	2.345	1.075	524	64.217
2025	8.312	17.193	16.965	5.488	4.472	3.487	2.740	1.908	1.365	554	62.484
2030	8.041	15.910	15.390	5.234	5.106	4.011	2.931	2.002	1.101	688	60.414
2035	7.476	14.687	15.400	3.732	4.869	4.579	3.372	2.135	1.181	611	58.042
2040	6.835	13.842	15.427	3.294	3.471	4.364	3.847	2.456	1.252	637	55.425

Ostdeutschland

Jahr	[0-15]	[16-39]	[40-59]	[60-64]	[65-69]	[70-74]	[75-79]	[80-84]	[85-89]	[90+]	Gesamt
1993	3.000	5.328	4.226	849	713	603	311	350	166	50	15.596
2000	2.176	5.341	4.250	1.115	823	664	470	231	158	66	15.294
2005	1.752	5.125	4.551	899	1.021	716	530	323	126	67	15.110
2010	1.892	4.650	4.759	794	826	895	577	369	175	59	14.996
2015	2.095	4.260	4.478	1.070	732	724	725	403	200	75	14.762
2020	2.062	3.804	4.362	1.099	987	648	586	509	221	88	14.366
2025	1.812	3.414	4.209	1.180	1.016	875	533	410	281	99	13.829
2030	1.543	3.099	4.174	999	1.093	904	720	382	223	124	13.261
2035	1.411	3.210	3.792	825	925	973	746	512	216	105	12.715
2040	1.421	3.175	3.255	998	763	823	801	531	284	100	12.151



*Tabelle A7: 8.koordinierte Bevölkerungsberechnung Variante 2, Klassifizierung entsprechend Infratest neu (Bevölkerungszahlen in tausend)*

Gesamtdeutschland

Jahr	[0-15]	[16-39]	[40-59]	[60-64]	[65-69]	[70-74]	[75-79]	[80-84]	[85-89]	[90+]	Gesamt
1993	14.186	28.971	21.731	4.240	3.898	3.347	1.848	1.950	966	333	81.470
2000	13.978	28.014	22.427	5.728	4.189	3.596	2.835	1.453	1.044	477	83.741
2005	12.836	26.041	24.723	4.722	5.323	3.740	2.999	2.059	859	511	83.813
2010	11.835	24.226	26.573	4.723	4.387	4.756	3.123	2.161	1.190	458	83.432
2015	11.172	23.705	25.954	5.305	4.398	3.915	3.973	2.256	1.238	572	82.488
2020	10.889	22.988	24.391	5.992	4.935	3.942	3.257	2.870	1.302	616	81.182
2025	10.627	21.865	22.226	6.800	5.577	4.421	3.311	2.340	1.656	658	79.481
2030	10.153	20.409	20.828	6.418	6.329	4.999	3.703	2.414	1.340	820	77.413
2035	9.519	19.430	20.625	4.808	5.973	5.672	4.191	2.688	1.418	728	75.052
2040	8.951	18.673	20.243	4.608	4.475	5.351	4.751	3.043	1.564	753	72.412

Westdeutschland

Jahr	[0-15]	[16-39]	[40-59]	[60-64]	[65-69]	[70-74]	[75-79]	[80-84]	[85-89]	[90+]	Gesamt
1993	11.186	23.643	17.506	3.391	3.185	2.744	1.537	1.601	800	283	65.876
2000	11.786	22.624	18.162	4.611	3.365	2.932	2.365	1.222	885	410	68.362
2005	11.049	20.809	20.131	3.818	4.298	3.022	2.467	1.735	733	444	68.506
2010	9.888	19.415	21.739	3.921	3.555	3.858	2.544	1.791	1.015	398	68.124
2015	9.002	19.241	21.357	4.223	3.657	3.185	3.244	1.852	1.037	497	67.295
2020	8.734	18.947	19.857	4.875	3.935	3.286	2.666	2.358	1.080	528	66.266
2025	8.708	18.182	17.793	5.592	4.543	3.534	2.770	1.926	1.374	559	64.981
2030	8.489	17.011	16.384	5.380	5.209	4.077	2.973	2.027	1.114	695	63.359
2035	7.974	15.893	16.526	3.930	5.011	4.674	3.430	2.169	1.199	621	61.427
2040	7.383	15.145	16.653	3.543	3.662	4.494	3.929	2.502	1.275	651	59.237

Ostdeutschland

Jahr	[0-15]	[16-39]	[40-59]	[60-64]	[65-69]	[70-74]	[75-79]	[80-84]	[85-89]	[90+]	Gesamt
1993	3.000	5.328	4.226	849	713	603	311	350	166	50	15.596
2000	2.192	5.390	4.265	1.117	824	664	470	231	158	66	15.377
2005	1.787	5.232	4.592	904	1.025	718	531	324	126	67	15.306
2010	1.947	4.810	4.834	802	832	899	579	370	175	60	15.308
2015	2.170	4.464	4.597	1.082	741	730	729	405	201	76	15.195
2020	2.155	4.042	4.534	1.117	1000	656	591	512	222	89	14.918
2025	1.919	3.682	4.433	1.208	1.034	887	541	414	282	100	14.500
2030	1.664	3.398	4.444	1.038	1.120	921	730	388	226	125	14.054
2035	1.544	3.537	4.099	878	962	998	760	519	219	106	13.622
2040	1.568	3.528	3.590	1.065	813	857	822	541	289	102	13.175

*Tabelle A8: 8. koordinierte Bevölkerungsberechnung Variante 3, Klassifizierung entsprechend Infratest neu (Bevölkerungszahlen in tausend)*

Gesamtdeutschland

Jahr	[0-15]	[16-39]	[40-59]	[60-64]	[65-69]	[70-74]	[75-79]	[80-84]	[85-89]	[90+]	Gesamt
1993	14.186	28.971	21.732	4.240	3.898	3.347	1.848	1.950	966	333	81.471
2000	14.048	28.242	22.498	5.738	4.195	3.599	2.837	1.454	1.044	477	84.132
2005	12.997	26.545	24.916	4.745	5.340	3.749	3.004	2.063	861	512	84.732
2010	12.085	24.973	26.930	4.761	4.416	4.775	3.134	2.167	1.194	459	84.894
2015	11.502	24.651	26.522	5.364	4.441	3.945	3.992	2.266	1.243	575	84.501
2020	11.286	24.088	25.208	6.081	4.998	3.985	3.285	2.886	1.310	621	83.748
2025	11.082	23.102	23.285	6.933	5.667	4.481	3.349	2.363	1.668	664	82.594
2030	10.663	21.777	22.097	6.605	6.460	5.083	3.757	2.445	1.356	829	81.072
2035	10.084	20.916	22.059	5.061	6.154	5.793	4.264	2.730	1.439	740	79.240
2040	9.571	20.265	21.803	4.925	4.717	5.517	4.856	3.101	1.592	770	77.117

Westdeutschland

Jahr	[0-15]	[16-39]	[40-59]	[60-64]	[65-69]	[70-74]	[75-79]	[80-84]	[85-89]	[90+]	Gesamt
1993	11.186	23.643	17.506	3.391	3.185	2.744	1.537	1.601	800	283	65.876
2000	11.843	22.806	18.217	4.618	3.369	2.934	2.366	1.223	886	410	68.672
2005	11.179	21.208	20.281	3.835	4.311	3.029	2.472	1.738	734	445	69.232
2010	10.090	20.008	22.018	3.950	3.577	3.872	2.552	1.796	1.018	400	69.281
2015	9.268	19.990	21.803	4.268	3.690	3.208	3.259	1.859	1.041	499	68.885
2020	9.055	19.819	20.499	4.944	3.984	3.318	2.688	2.371	1.087	531	68.296
2025	9.077	19.165	18.626	5.696	4.613	3.580	2.800	1.944	1.383	564	67.448
2030	8.903	18.099	17.384	5.526	5.312	4.143	3.015	2.051	1.127	703	66.263
2035	8.434	17.077	17.655	4.129	5.153	4.769	3.488	2.202	1.216	632	64.755
2040	7.887	16.417	17.882	3.793	3.853	4.624	4.011	2.547	1.298	665	62.977

Ostdeutschland

Jahr	[0-15]	[16-39]	[40-59]	[60-64]	[65-69]	[70-74]	[75-79]	[80-84]	[85-89]	[90+]	Gesamt
1993	3.000	5.327	4.226	849	713	603	311	350	166	50	15.595
2000	2.205	5.436	4.281	1.120	826	665	471	232	159	67	15.462
2005	1.818	5.337	4.635	910	1.029	720	533	325	127	67	15.501
2010	1.995	4.966	4.912	811	839	903	581	371	176	60	15.614
2015	2.233	4.660	4.720	1.096	751	737	733	407	202	76	15.615
2020	2.231	4.269	4.709	1.137	1.014	666	598	516	223	89	15.452
2025	2.006	3.937	4.659	1.238	1.054	900	549	419	285	100	15.147
2030	1.760	3.678	4.713	1.079	1.149	940	742	394	229	126	14.810
2035	1.650	3.838	4.404	932	1.001	1.024	776	528	223	108	14.484
2040	1.683	3.848	3.921	1.132	865	892	844	553	294	104	14.136

*Tabelle A9: 8. koord. Bevölkerungsentwicklung Variante 2 für Westdeutschland nach den -Klassifizierungen entsprechend Krug/Reh Pflegefallwahrscheinlichkeiten (Bevölkerungszahlen in tausend)*

Jahr	[0-30]	[30-39]	[40-49]	[50-59]	[60-64]	[65-69]	[70-74]	[75-79]	[80-84]	[85-89]	[90-94]	95+	Gesamt
1993	23.035	10.86	8.461	9.168	3.505	3.294	2.902	1.557	1.749	954	325	62	65.876
2000	21.412	11.81	10.24	8.148	4.721	3.597	2.999	2.453	1.508	919	438	101	68.360
2005	20.919	9.670	11.76	8.929	3.627	4.427	3.258	2.569	1.861	955	401	126	68.506
2010	20.367	7.931	11.90	9.997	4.097	3.401	4.005	2.796	1.926	1.150	440	114	68.125
2015	19.553	7.904	9.755	11.44	4.363	3.842	3.075	3.429	2.108	1.175	513	131	67.294
2020	18.391	8.474	8.018	11.55	5.087	4.090	3.479	2.630	2.576	1.299	520	152	66.266
2025	17.247	8.794	7.992	9.467	5.731	4.768	3.703	2.984	1.973	1.579	587	156	64.981
2030	16.356	8.234	8.554	7.800	5.199	5.370	4.315	3.175	2.253	1.211	710	183	63.360
2035	15.743	7.270	8.867	7.776	3.776	4.871	4.858	3.698	2.395	1.397	551	224	61.426
2040	15.196	6.591	8.311	8.320	3.609	3.540	4.405	4.160	2.789	1.484	646	187	59.238

*Tabelle A10: Gesamte ältere Bevölkerung Deutschlands nach Bomsdorf bis zum Jahr 2050 nach Modell 1 (Bevölkerungszahlen in tausend)*

Jahr	60-64	65-69	70-74	75-79	80-84	85-89	90+	Gesamt
1996	4.681	4.025	3.371	2.277	1.680	1.056	407	.
2000	5.656	4.140	3.572	2.803	1.439	1.042	494	19.146
2005	4.639	5.261	3.686	2.937	2.018	843	521	19.905
2010	4.587	4.321	4.702	3.049	2.116	1.171	466	20.412
2015	5.132	4.294	3.867	3.911	2.219	1.233	588	21.244
2020	5.692	4.814	3.873	3.219	2.868	1.313	652	22.431
2025	6.405	5.354	4.355	3.265	2.361	1.715	709	24.164
2030	5.819	6.037	4.861	3.687	2.443	1.409	908	25.164
2035	4.040	5.496	5.498	4.138	2.773	1.503	826	24.274
2040	3.842	3.824	5.019	4.703	3.140	1.717	858	23.103
2045	3.986	3.649	3.503	4.307	3.592	1.969	984	21.990
2050	4.193	3.792	3.358	3.020	3.306	2.273	1.151	21.093

*Tabelle A11: Gesamte ältere Bevölkerung Deutschlands nach Bomsdorf bis zum Jahr 2050 nach Modell 2 (Bevölkerungszahlen in tausend)*

Jahr	60-64	65-69	70-74	75-79	80-84	85-89	90+	Gesamt
1996	4.681	4.025	3.371	2.277	1.680	1.056	407	17.497
2000	5.656	4.140	3.572	2.803	1.439	1.042	494	19.146
2005	4.635	5.253	3.678	2.928	2.009	838	517	19.858
2010	4.570	4.297	4.664	3.012	2.077	1.140	450	20.210
2015	5.091	4.246	3.802	3.815	2.138	1.167	545	20.804
2020	5.619	4.727	3.772	3.091	2.701	1.203	575	21.688
2025	6.288	5.217	4.194	3.088	2.166	1.515	593	23.061
2030	5.681	5.836	4.629	3.427	2.191	1.196	718	23.678
2035	3.922	5.270	5.175	3.782	2.421	1.232	610	22.412
2040	3.711	3.637	4.668	4.224	2.674	1.354	603	20.871
2045	3.829	3.446	3.220	3.801	2.981	1.497	654	19.428
2050	4.008	3.554	3.058	2.621	2.672	1.664	722	18.299

### 7.3 Fallzahlen

*Tabelle A12: Der Politikeffekt im stationären Bereich*

Jahr	Krug Reh	Infratest neu
1993	344.354	367.203
2000	383.666	412.351
2005	410.237	431.839
2010	442.082	462.743
2015	477.629	497.933
2020	325.023	521.020
2025	347.779	547.368
2030	373.022	560.718
2035	402.454	568.846
2040	433.817	598.673

*Tabelle A13: Der Politikeffekt im ambulanten Bereich*

Jahr	Infratest alt	Infratest neu
1993	1.060.995	1.079.231
2000	1.140.157	1.180.927
2005	1.187.468	1.229.806
2010	1.284.933	1.308.292
2015	1.351.529	1.389.186
2020	1.395.619	1.444.581
2025	1.451.820	1.502.419
2030	1.455.234	1.531.749
2035	1.503.800	1.555.056
2040	1.571.302	1.616.478

*Tabelle A14: Der „Wanderungseffekt“: Zahl der Pflegefälle in Abhängigkeit von Annahmen zur Migration*

Jahr	8. koord. Var. 1	8. koord. Var. 2	8. koord. Var. 3	7. koord.
1993	1.522.324	1.522.307	1.522.261	1.512.903
2000	1.667.278	1.670.251	1.673.322	1.639.793
2005	1.735.206	1.742.552	1.750.060	1.702.413
2010	1.845.931	1.858.338	1.870.978	1.807.046
2015	1.964.295	1.982.597	2.001.206	1.916.695
2020	2.043.134	2.068.437	2.094.104	1.984.576
2025	2.122.209	2.155.989	2.190.141	2.050.447
2030	2.157.857	2.201.809	2.246.056	2.070.201
2035	2.177.303	2.233.374	2.289.585	
2040	2.260.134	2.330.681	2.401.178	

*Tabelle A15: Der „Mortalitätseffekt“: Die Zahl der über 60-jährigen Pflegebedürftigen in Abhängigkeit von der Sterblichkeit der älteren Bevölkerung (Bevölkerung in Tausend)*

Jahr	Modell 1	Modell 2
1995	1.237	1.237
2000	1.332	1.332
2005	1.388.	1.382
2010	1.501	1.471
2015	1.644	1.577
2020	1.764	1.647
2025	1.894	1.715
2030	1.978	1.735
2035	2.026	1.726
2040	2.149	1.772
2045	2.272	1.799
2050	2.322	1.755

*Tabelle A16: Die Fallzahlenentwicklung im Überblick: Spannweite der plausiblen Entwicklung und „mittleres“ Szenario*

Jahr	Unteres Szenario	Mittleres Szenario	Oberes Szenario
1993	1.522.324	1.522.307	1.522.261
2000	1.667.278	1.670.251	1.673.322
2005	1.735.206	1.745.901	1.756.758
2010	1.845.931	1.872.856	1.900.014
2015	1.964.295	2.016.229	2.068.470
2020	2.043.134	2.127.174	2.211.577
2025	2.122.209	2.245.460	2.369.083
2030	2.157.857	2.323.331	2.489.099
2035	2.177.303	2.383.314	2.589.466
2040	2.260.134	2.519.135	2.778.086

## 8. Literatur

- Bundesverband Ambulante Dienste e.V., 1996 : *Fachjournal Background*, Heft Nr. 6, Dezember 1996.
- Birg, Herwig; 1996: „Globale und nationale demographische Entwicklung und Wanderungen als Rahmenbedingungen für die sozialen Sicherungssysteme in Deutschland“, *Zeitschrift für die gesamte Versicherungswissenschaft*: 593-616.
- Birg, Herwig; Flöthmann, E.-Jürgen, 1993a: „Bevölkerungsprojektionen für das vereinigte Deutschland bis zum Jahr 2100 - unter besonderer Berücksichtigung von Wanderungen -“, *Studienbericht im Auftrag der Enquete-Kommission „Schutz der Erdatmosphäre“ des Deutschen Bundestages*.
- Birg, Herwig, Flöthmann, E.-Jürgen, 1993b: „Entwicklung der Familienstrukturen und ihre Auswirkungen auf die Belastungs- bzw. Transferquotienten zwischen den Generationen“, *Studienbericht im Auftrag der Enquete-Kommission „Demographischer Wandel“ des Deutschen Bundestages*.
- Börsch-Supan, Axel H., 1993: Migration, Social Security Systems, and Public Finance, in: Horst Siebert (ed.): *Migration: A Challenge for Europe*. Symposium 1993 of the Institut für Weltwirtschaft an der Universität Kiel. Tübingen: J.C.B. Mohr (Paul Siebeck), 119-142.
- Börsch-Supan, Axel H., 1995: The consequences of population aging for growth and savings, in: L. Bovenberg; C. van Ewijk: *Lecture notes on pensions and saving*. Oxford: Oxford University Press.
- Bommsdorf, Eckart, 1993: „Zur zukünftigen Entwicklung von Mortalität und Lebenserwartung der Geburtsjahrgänge 1903 bis 1993“, *Zeitschrift für Bevölkerungswissenschaft* 19: 93-103.
- Bommsdorf, Eckart, 1994: *Alternative Modellrechnungen der älteren Bevölkerung Deutschlands bis zum Jahre 2050*. Bergisch Gladbach/Köln: Eul.
- Bommsdorf, Eckart, 1995: „Die demographische Entwicklung in Deutschland und deren mögliche Konsequenzen für die Pflegeversicherung“, in: Dieter Farny; Peter Lütke-Bonefeld; Gertrud Zellenberg (Hg.): *Lebenssituationen älterer Menschen. Beschreibung und Prognose aus interdisziplinärer Sicht*. Berlin: Duncker & Humblot, 359-369.
- Bommsdorf, Eckart; Trimborn, Michel, 1992: „Sterbetafel 2000, Modellrechnungen der Sterbetafel“, *Zeitschrift für die gesamte Versicherungswissenschaft*: 457-485.
- Buslei, Hermann, 1995: „Vergleich langfristiger Bevölkerungsvorausberechnungen für Deutschland“. *ZEW-Dokumentation* Nr. 95-01. Mannheim: Zentrum für Europäische Wirtschaftsforschung.
- Bundesvereinigung der Deutschen Arbeitgeberverbände et al., 1992: „Gemeinsame Erklärung zur Neuordnung der Pflegeabsicherung“, abgedruckt in: *Der Arbeitgeber* 9/44: 310.
- Cambois, Emmanuelle; Robine, Jean-Marie, 1996: „An International Comparison of Trends in Disability-Free Life Expectancy“, in: Roland Eisen; Frank A. Sloan (eds.): *Long-Term Care: Economic Issues and Policy Solutions*. Norwell/MA.: Kluwer, 181-222.
- Deutscher Bundestag (Hg.), 1993: *Gesetzentwurf der Fraktionen der CDU/CSU und der F.D.P. - Entwurf eines Gesetzes zur sozialen Absicherung des Risikos der Pflegebedürftigkeit (Pflege-Versicherungsgesetz - PflegeVG)*, Bundestags-Drucksache 12/5262, Bonn.

- Dinkel, Reiner-Hans, 1993: „Die Pflegeversicherung: ein finanzieller Sprengsatz für die Zukunft?“, *Sozialer Fortschritt* 41: 39-42.
- Dinkel, Reiner-Hans, 1995: „Prognose des häuslichen Pflegebedarfs bei sinkender Sterblichkeit“, *Public Health Forum* 8, Heft 3: 9-10.
- DIW (= Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung), 1993: „Bevölkerungsentwicklung in Deutschland bis zum Jahr 2010 mit Ausblick auf 2040“, *DIW-Wochenbericht* 29: 393-404.
- Enquete-Kommission Demographischer Wandel, 1994: Zwischenbericht: *Herausforderung unserer älter werdenden Gesellschaft an den einzelnen und die Politik*. Bonn: Deutscher Bundestag.
- Fachinger, Uwe; Rothgang, Heinz (Hg.), 1995: *Die Wirkungen des Pflege-Versicherungsgesetzes*. Berlin: Duncker & Humblot.
- Fachinger, Uwe; Rothgang, Heinz; Schneekloth, Ulrich, 1995: „Resümee und Ausblick“, in: Uwe Fachinger; Heinz Rothgang (Hg.), 1995: 297-320.
- Felderer, Bernhard, 1992: *Die langfristige Entwicklung einer gesetzlichen Pflegeversicherung. Ökonomische und demographische Perspektiven für die Bundesrepublik Deutschland*. München: Bayerische Rückversicherung.
- Fries, J. F., 1980: Aging, „Natural Death and the Compression of Morbidity“, *The New England Journal of Medicine* 303: 130-135.
- Grupp, Joachim; Richter, Heinrich; Wolsdorf, Kurt, 1992: *Die Ableitung der neuen Pflegefallwahrscheinlichkeiten für die Pflegerentartarife in der Lebensversicherung*. Deutsche Gesellschaft für Versicherungsmathematik, Band XX, Oktober 1992.
- Infratest (= Infratest Sozialforschung / Infratest Epidemiologie und Gesundheitsforschung), 1993: *Hilfe- und Pflegebedarf in Deutschland*. Endbericht zur Repräsentativerhebung im Rahmen des Forschungsprojekts „Möglichkeiten und Grenzen selbständiger Lebensführung im Auftrag des Bundesministeriums für Familie und Senioren“. München: Eigenverlag.
- Jung, Karl, 1993: Pflegeversicherung: „Auf dem Weg zur fünften Säule der Sozialversicherung“, *Zeitschrift für Sozialhilfe und Sozialgesetzbuch*, 32: 618-632.
- Krug, Walter; Reh, Gerd, 1992: *Pflegebedürftige in Heimen. Statistische Erhebungen und Ergebnisse*. Studie im Auftrag des Bundesministeriums für Familie und Senioren. Band 4 der Schriftenreihe des Bundesministeriums für Familie und Senioren. Stuttgart, Berlin, Köln: W. Kohlhammer.
- LPK-BSHG, 1994: *Bundessozialhilfegesetz: Lehr- und Praxiskommentar*. 4. Auflage, Gesetzesstand: 1.7.1994. Baden-Baden: Nomos.
- Matthesius, Rolf-Gerd; Pick, Peter, 1995: „Begutachtung nach dem Pflege-Versicherungsgesetz durch den Medizinischen Dienst“, *Die Krankenversicherung* 47: 55-59.
- Meyer, Kurt; Paul, Christine, 1991: „Allgemeine Sterbetafel 1986/88“, *Wirtschaft und Statistik* Heft 6: 371-381.
- Pfaff, Anita B., 1994: „Häusliche Pflegebedürftige nach dem Pflege-Versicherungsgesetz. Kosten der ambulanten Pflegeleistungen, Auswirkungen der demographischen Entwicklung“, *Die Ortskrankenkasse (DOK)* 22: 723-731.
- Prognos (= Konrad, Eckerle; Schlesinger, Michael, für die Prognos AG), 1995: *Perspektiven der gesetzlichen Rentenversicherung für Gesamtdeutschland vor dem Hintergrund veränderter politischer und ökonomischer Rahmenbedingungen für den Verband Deutscher Rentenversicherungsträger*. Basel: Eigendruck.

- Rothgang, Heinz; Schmähl, Winfried, 1995: „Die langfristige Entwicklung von Ausgaben und Beitragssatz in der gesetzlichen Pflegeversicherung“, in: Uwe Fachinger; Heinz Rothgang (Hg.), 1995: 155-176.
- Rothgang, Heinz, 1997: Ziele und Wirkungen der Pflegeversicherung. Eine ökonomische Analyse. Schriften des Zentrums für Sozialpolitik, Band 7. Frankfurt: Campus i.E.
- Rückert, Willi, 1989: „Die demographische Entwicklung und deren Auswirkung auf Pflege-, Hilfs- und Versorgungsbedürftigkeit“, in: von Ferber et al. (Hg.), 1989: 111-143.
- Rückert, Willi, 1992: *Bevölkerungsentwicklung und Altenhilfe. Folgen der Bevölkerungsentwicklung für die Altenhilfe - von der Kaiserzeit über das Jahr 2000 hinaus*. Kuratorium Deutsche Altershilfe (KDA), Köln.
- Ruf, Thomas, 1992: „Umlage- oder Kapitaldeckungsverfahren bei der Pflegeversicherung. Ökonomen melden sich zu Wort“, *Arbeit und Sozialpolitik*, Heft 3/4: 29-33.
- Sachverständigenrat für die Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung, 1994: *Zur aktuellen Diskussion um die Pflegeversicherung*. Sondergutachten vom 18. März 1994, hektographiert.
- Schellhorn, Walter, 1995: „Pflegeversicherung und Sozialhilfe - Fragen der Abgrenzung, der Ergänzung und der Zusammenarbeit“, *Nachrichtendienst des Deutschen Vereins für öffentliche und private Wohlfahrt*, Heft 2: 54-61.
- Schmähl, Winfried, 1989: „Demographischer Wandel und Finanzierung der Gesetzlichen Krankenversicherung - Auswirkungen und Finanzierungsalternativen“, in: von Ferber et al.(Hg.), 1989: 281-333.
- Schmähl, Winfried, 1993: „Demographische Entwicklung und Pflegeausgaben“. Anmerkungen zu einem Beitrag von Reiner Hans Dinkel, *Sozialer Fortschritt* 42: 233-235.
- Schmähl, Winfried, 1995: „Migration und soziale Sicherung - Über die Notwendigkeit einer differenzierten Betrachtung: das Beispiel der gesetzlichen Kranken- und Rentenversicherung“, in: *Hamburger Jahrbuch für Wirtschafts- und Gesellschaftspolitik* 40, 247-271.
- Schmähl, Winfried, 1996: „Alterung der Bevölkerung, Mortalität, Zuwanderung und ihre Bedeutung für die Gesetzliche Rentenversicherung“, *Zeitschrift für die gesamte Versicherungswissenschaft*: 617-646.
- Schmähl, Winfried; Rothgang, Heinz, 1996: „The Long-Term Costs of Public Long-Term Care Insurance. Some Guesstimates“, in: Roland Eisen; Frank A. Sloan (eds.): *Long-Term Care: Economic Issues and Policy Solutions*. Norwell/MA.: Kluwer, 181-222.
- Schwarz, Friedrich Wilhelm; Seidler Andreas: „Zur Prognostik der zukünftigen Entwicklung der Lebenserwartung in Deutschland“, *Zeitschrift für die gesamte Versicherungswissenschaft*: 565-574.
- Socialdata, 1980: *Anzahl und Situation zu Hause lebender Pflegebedürftiger. Schriftenreihe des Bundesministeriums für Jugend, Familie und Gesundheit*, Bd. 80, Stuttgart: W. Kohlhammer.
- Sommer, Bettina, 1992: „Entwicklung der Bevölkerung bis 2030“. Ergebnisse der siebten koordinierten Bevölkerungsvorausberechnung, *Wirtschaft und Statistik*, Heft 4: 217-222.
- Sommer, Bettina, 1994: „Entwicklung der Bevölkerung bis 2040“. Ergebnisse der achten koordinierten Bevölkerungsvorausberechnung, *Wirtschaft und Statistik*, Heft 7: 497-503.



- Verbrugge, L. M., 1994: „Longer Life but Worsening Health? Trends in Health and Mortality of Middle-Aged and Older Persons“, *Milbank Memorial Fund Quarterly* 62: 474-519.
- Vogel, Dita, 1996: *Zuwanderung und Sozialstaat. Fiskalische Effekte der Zuwanderung - ihre Messung und Interpretation*. Frankfurt a.M. u.a.: Peter Lang.
- von Ferber, Christian; Radebold, Hartmut; Graf von der Schulenburg, Johann-Matthias (Hg.) 1989: *Die demographische Herausforderung: Das Gesundheitssystem angesichts einer veränderten Bevölkerungsstruktur*. Beiträge zur Gesundheitsökonomie, Band 23. Gerlingen: Bleicher.