

Häcker, Jasmin; Raffelhüschen, Bernd

**Research Report**

## Wer gewinnt, wer verliert? Die interne Rendite der gesetzlichen Pflegeversicherung

Argumente zu Marktwirtschaft und Politik, No. 95

**Provided in Cooperation with:**

Stiftung Marktwirtschaft / The Market Economy Foundation, Berlin

*Suggested Citation:* Häcker, Jasmin; Raffelhüschen, Bernd (2005) : Wer gewinnt, wer verliert? Die interne Rendite der gesetzlichen Pflegeversicherung, Argumente zu Marktwirtschaft und Politik, No. 95, Stiftung Marktwirtschaft, Berlin

This Version is available at:

<https://hdl.handle.net/10419/99790>

**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.*

Nr. 95  
November 2005

Argumente  
zu Marktwirtschaft und Politik

## Wer gewinnt, wer verliert?

### Die interne Rendite der gesetzlichen Pflegeversicherung

Jasmin Häcker und Bernd Raffelhüschen

ISSN: 1612 – 7072

Vorstand:

Prof. Dr. Michael Eilfort

Charlottenstraße 60

Telefon: +49 (0)30 206057-0

E-Mail: [info@stiftung-marktwirtschaft.de](mailto:info@stiftung-marktwirtschaft.de)

Prof. Dr. Bernd Raffelhüschen

D-10117 Berlin

Telefax: +49 (0)30 206057-57

Internet: [www.stiftung-marktwirtschaft.de](http://www.stiftung-marktwirtschaft.de)

## Vorwort

Die Defizite der gesetzlichen Pflegeversicherung sind in doppelter Hinsicht offensichtlich: Zum einen ganz plastisch in Form steigender jährlicher Budgetdefizite, die nur noch durch einen Rückgriff auf die nicht mehr lange vorhandenen Reserven aufgefangen werden können. Zum anderen haben inzwischen wohl auch die damaligen „Wohltäter“ begriffen, dass angesichts der demographischen Entwicklung die Einführung der umlagebasierten Pflegeversicherung vor 10 Jahren eine famose Fehlleistung war. Anstatt auf intergenerative Umverteilung zu verzichten und die lebenden Generation zunächst mit dem Aufbau eines Kapitalstocks zu belasten, wählte der Gesetzgeber den politisch vermeintlich attraktiveren Weg und „beglückte“ die Bürger mit sofortigen Versicherungsleistungen. Dass das damit verbundene Einführungsgeschenk irgendwann zurückgezahlt werden muss, blendete man damals tunlichst aus. Selten trat die kurzfristige Ausrichtung politischen Denkens und Handelns so deutlich zu Tage.

Die vorliegende Publikation quantifiziert unter Verwendung des Konzepts der internen Rendite erstmals konkret, wie hoch der Einführungsvorteil für die erste Generation in der gesetzlichen Pflegeversicherung ist. Zudem wird gezeigt, wer die dadurch entstehende implizite Verschuldung zu tragen hat und wer von der unvermeidlichen Rückzahlung des Einführungsgeschenkens besonders betroffen ist.

Reformen, vor allem wenn sie Leistungskürzungen beinhalten, sind politisch nur schwer durchzusetzen.

Das gilt auch für die gesetzliche Pflegeversicherung. Schnell ist von sozialem Kahlschlag die Rede. Wie falsch diese Vorstellung ist, zeigt ein Blick auf die internen Renditen in der Pflegeversicherung, die für die älteren Generationen „traumhafte“ Höhen erreichen. Einen Teil dieser Einführungsgewinne wieder zurückzunehmen, um junge und zukünftige Generationen zu entlasten, hat nichts mit sozialer Kälte zu tun, sondern ist ein Gebot langfristig ausgerichteter und an Gerechtigkeitsprinzipien orientierter Politik.

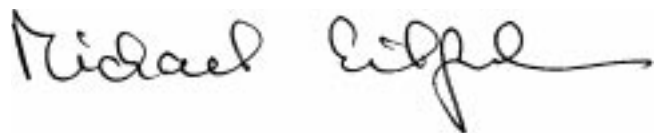
### Zum Inhalt dieser Studie

Die Einführung der gesetzlichen Pflegeversicherung (GPV) im Jahr 1995 auf Basis des Umlageverfahrens verursacht aufgrund der demographischen Entwicklung eine massive intergenerative Umverteilung. Ältere, das heißt pflegenaher Jahrgänge, profitieren, da sie Leistungen erhalten, ohne jemals selbst nennenswerte Beiträge geleistet zu haben. Dagegen müssen die jüngeren und nachwachsenden Generationen die dadurch entstandene implizite Verschuldung „zurückzahlen“.

Mit einem Vergleich der internen Renditen quantifiziert die vorliegende Studie erstmals die Umverteilungswirkungen, die durch die Einführung der Pflegeversicherung entstanden sind. Während sich für ältere Jahrgänge zweistellige reale Renditen errechnen, sind zukünftige Generationen mit einer internen Verzinsung konfrontiert, die unterhalb der am Kapitalmarkt erzielbaren liegt.

Es zeigt sich außerdem, dass es innerhalb der GPV neben der *intergenerativen* Umverteilung eine starke *intragenerativen* Umverteilung gibt: Die Männer sind die eindeutigen Verlierer. Sie finanzieren fast ausschließlich die Rückzahlung des Einführungsgeschenkens der ersten Generationen – weil Frauen im Schnitt geringere Beiträge zahlen und länger leben. Für alle nach 1995 geborenen Männer ergibt sich eine negative interne Rendite, das heißt sie müssen mehr einzahlen, als sie je erhalten werden.

Berlin, den 15. November 2005



Prof. Dr. Michael Eilfort, Vorstand



Prof. Dr. Bernd Raffelhüschen, Vorstand

# Wer gewinnt, wer verliert?

## Die interne Rendite der gesetzlichen Pflegeversicherung

### 1 Einleitung

Im Unterschied zu der Inkraftsetzung eines reinen Kapitaldeckungsverfahrens geht jede Einführung eines umlagefinanzierten sozialen Alterssicherungssystems mit einem Einführungsvorteil für die alten und insbesondere für die ältesten Generationen einher. So auch im Fall der gesetzlichen Pflegeversicherung (GPV), die im Jahr 1995 als fünfte Säule der Sozialversicherung eingerichtet wurde.

Im Gegensatz zu einem kapitalgedeckten System, in dem zur Leistungsgewährung erst eine vorgelagerte Phase der Kapitalakkumulation notwendig ist, werden im Rahmen des Umlageprinzips sämtliche laufenden Beitragseinnahmen zur Finanzierung der in der gleichen Periode anfallenden Leistungsausgaben verwendet. Damit ist die Versorgung der Bestandsfälle und der risikonahen Fälle zum Zeitpunkt der Systemimplementierung sichergestellt. Demzufolge beschert das Umlageverfahren all jenen Generationen einen „Gewinn“, die zum Zeitpunkt der Einführung und in den darauffolgenden Jahrzehnten zum Kreis der Leistungsempfänger gehören, ohne vorher entsprechende Beiträge geleistet zu haben.

Dieser Vorteil der ersten Generationen stellt sich aber nur bei entsprechender demographischer Entwicklung bzw. Wirtschaftswachstum und Beschäftigungslage als tatsächlicher Vorzug eines Umlageverfahrens heraus. Denn nur, wenn die interne Rendite aus dem umlagebasierten System dauerhaft größer ist als jene aus einem alternativen kapitalgedeckten System, stellt die Einführung eines Umlageverfahrens für alle Generationen tatsächlich einen Vorteil dar. Im umgekehrten Fall, wenn die interne Rendite des Umlageverfahrens kleiner ist als die des kapitalgedeckten Systems (man spricht dann von dynamischer Effizienz), ruft jede Inkraftsetzung des Umlageprinzips sowohl Gewinner als auch Verlierer hervor, wobei Letztere umso stärker als „Verlierer“ hervorgehen, je mehr die Bevölkerung eine Alterungstendenz aufweist. Da das Pflegerisiko ein fast reines Altersrisiko ist, folgt, dass mit steigendem Anteil älterer und damit pflegebedürftiger Menschen an der Gesamtbevölkerung und mit abnehmendem An-

teil erwerbstätiger Beitragszahler die beitragspflichtigen Versicherten entsprechend stärker zur Finanzierung der Leistungen herangezogen werden müssen. So wird es trotz der im Sozialgesetzbuch XI vorgeschriebenen einnahmenorientierten Ausgabenpolitik zu Beitragssatzerhöhungen kommen. Während das Umlageprinzip einerseits also eine Problemlösung für die Bestandsfälle bietet, wird damit gleichzeitig eine implizite Schuld auf das System geladen.

Diese mit Inkrafttreten der GPV verbundenen intergenerativen Verteilungseffekte aller lebenden und zukünftigen Generationen werden im Rahmen dieses Beitrags mit Hilfe des Konzeptes der internen bzw. impliziten Renditen dargestellt. So gibt die implizite Rendite der GPV für ein repräsentatives Individuum eines Geburtsjahrgangs Auskunft über das Verhältnis der Beitragszahlungen bezogen auf die Pflegeleistungen. Damit soll einerseits jener Einführungsvorteil ermittelt werden, der sich für die mittelalten bis ältesten Jahrgänge durch verkürzte bzw. komplett ausbleibende Nettobeitragsphasen ergibt, sowie die dadurch erzeugte implizite Verschuldung des Systems. Andererseits soll die Frage geklärt werden, wer das sogenannte Einführungsgeschenk der ersten Generationen trägt. Während die hier verwendete Bezeichnung des Einführungsvorteils begrifflich nicht näher festgelegt ist, handelt es sich bei der Bezeichnung des Einführungsgeschenks um einen in der ökonomischen Literatur inzwischen feststehenden Begriff. Im Fall dynamischer Effizienz entspricht dessen Höhe nämlich genau dem über alle Generationen aufsummierten Barwert aus der Differenz der internen Rendite eines alternativen kapitalgedeckten und der impliziten Rendite des umlagefinanzierten Systems, wobei diese Differenz als eine implizite Steuer interpretiert werden kann.

Der Beitrag gliedert sich wie folgt: Abschnitt 2 erläutert das Konzept und die Methodik zur Messung der internen Rendite. Darauf aufbauend werden in Abschnitt 3 die internen Renditen unterschiedlich von der GPV betroffener Generationen aufgeführt. In diesem Zusammenhang wird zunächst unterstellt, dass der Beitragssatz i.H.v. 1,7 Prozent unverändert in alle Zukunft bestehen bleibt. Dies hat den Zweck, den vom Gesetzgeber mit Inkraftsetzung der GPV vorgesehenen Einführungsvorteil zu bestimmen und

in einem zweiten Schritt die implizite Schuld der einzelnen Kohorten festzustellen: So berücksichtigt Abschnitt 4 die aufgrund der Bevölkerungsentwicklung notwendigen Beitragssatzanpassungen und liefert die tatsächlichen internen Renditen lebender und zukünftiger Generationen. Durch einen Vergleich mit der internen Rendite eines alternativen kapitalgedeckten Systems lässt sich ferner festhalten, welche Generationen das sogenannte Geschenk der ersten Generationen zu tragen haben. Abschnitt 5 fasst die Ergebnisse der Renditeberechnungen zusammen, bevor in Abschnitt 6 einige Schlussfolgerungen gezogen und politische Handlungsempfehlungen gegeben werden.

---

## 2 Überblick zur Methodik

Die implizite Rendite der GPV kann als interner Zinsfuß einer aus Einzahlungen und Auszahlungen bestehenden Zahlungsreihe dargestellt werden. Für die Bestimmung der internen Rendite einer jeweiligen Generation müssen sämtliche Zahlungsströme, die zwischen einem repräsentativen Individuum der entsprechenden Kohorte und der GPV fließen, bestimmt werden. Aufgrund der Einführung der GPV im Jahr 1995 betreffen die Zahlungsströme – abhängig vom Geburtsjahr – entweder den gesamten Lebenszyklus oder lediglich einen Teil davon. Vereinfachend wird von einem Durchschnittsindividuum ausgegangen, das im Alter von 20 Jahren in das Erwerbsleben eintritt und wobei lediglich die Unterscheidung zwischen Mann und Frau getroffen wird.

Im Folgenden dient das Jahr 1995 als Basisjahr der Berechnungen, wodurch alle Beitragszahlungen und Transfers Berücksichtigung finden, die seit Errichtung der GPV geflossen sind. Die durchschnittlichen Zahlungsströme jeder einzelnen Kohorte über den gesamten Lebenszyklus können als Barwert aller Nettozahlungen, also als Differenz aus Beitragszahlungen und erhaltenen Transfers, abgebildet werden. Zur Berechnung dieses Barwerts bedarf es der folgenden Faktoren: Erstens, der unterschiedlichen Zahlungsströme, wobei insgesamt neun unterschiedliche Beitrags- und Transfertypen berücksichtigt werden. Zweitens, der altersspezifischen Überlebenswahrscheinlichkeiten, wobei ein maximales Lebensalter von 100 Jahren unterstellt wird, und drittens einer Diskonttrate, mit der die mit den Überlebenswahrscheinlichkeiten multiplizierten durchschnittlichen Zah-

lungsströme auf das Basisjahr abgezinst werden. Die durchschnittlichen Nettozahlungen eines repräsentativen Individuums ergeben sich als Summe über die einzelnen Typen der Pflegebeiträge und Pflege transfers: Auf der Beitragsseite wird zwischen Beiträgen aus der Arbeitslosenhilfe, Beiträgen von Rentnern und Beiträgen von Erwerbstätigen differenziert, wobei als Beitragszahlung sowohl der vom Arbeitgeber als auch der vom Arbeitnehmer zu zahlende Anteil berücksichtigt wird. Ebenfalls Berücksichtigung findet das zum 1. Januar 2005 umgesetzte Bundesverfassungsgerichtsurteil zum Familienlastenausgleich. Dieses sogenannte Kinderberücksichtigungsgesetz hebt den Arbeitnehmerbeitragsatz für Kinderlose um 0,25 Prozentpunkte an. Auf der Leistungsseite werden die Transfers aufgeschlüsselt nach den Pflegestufen 1 bis 3 sowie geordnet in die Kategorien ambulant und stationär.

Um die individuellen Nettozahlungen für alle dem Projektionsjahr 2003 – es ist das letzte Jahr, für welches makroökonomische Aggregatsdaten vorliegen – folgenden Jahre zu ermitteln, werden die altersspezifischen Beiträge und Leistungen mit einer den allgemeinen Produktivitätsfortschritt abbildenden jährlichen Wachstumsrate ( $g$ ) von hier angenommen 1,5 Prozent fortgeschrieben. Mit dieser konstanten Wachstumsrate wird unterstellt, dass alle Generationen von einer „Pflegepolitik“ betroffen sein werden, deren Einnahmen- und Ausgabenströme mit dem allgemeinen Produktivitätsfortschritt wachsen, die ansonsten jedoch unverändert Bestand hat.

Damit sind sämtliche Informationen, die zur Bestimmung vergangener und zukünftiger Zahlungsströme zwischen einem repräsentativen Individuum einer Generation und der GPV nötig sind, vorhanden. Die interne Rendite ist nun derjenige Diskontierungssatz, der die Barwerte der Pflegebeiträge und Pflegeleistungen genau zum Ausgleich bringt, also jene Diskontierungssrate, die den Barwert der Nettozahlungen gleich Null setzt. Dabei bestimmt sich die interne Rendite einer jeweiligen Kohorte durch ein iteratives Lösungsverfahren. Weiterhin werden alle in den folgenden beiden Abschnitten aufgeführten internen Renditen in realen Größen ausgewiesen.

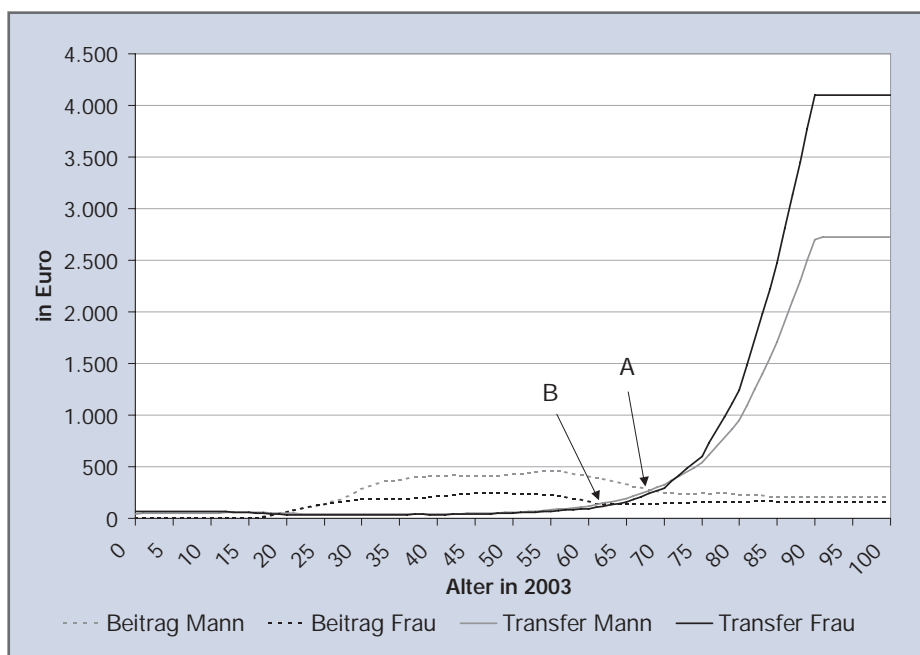
### 3 Ergebnisse der Messung der internen Rendite und des Einführungsvorteils

Die Berechnungen der internen Renditen erfolgen hier für die Jahrgänge 1895, also die im Jahr 1995 100-Jährigen, bis einschließlich des Jahrgangs 2025. Dabei stellt erstmalig der Jahrgang 1975 jenen Jahrgang dar, dessen Zahlungsströme seinen gesamten Lebenszyklus betreffen. Diese Kohorte ist die erste, die durch die Einführung des Umlageverfahrens keinen geldwerten Vorteil mehr erhält, da sie die Beitrags- und Transferphase zur Gänze durchlaufen muss. Folglich bildet ein im Jahr 1995 20-jähriges Individuum den Referenzfall, mit dem sämtliche im Weiteren ausgewiesenen internen Renditen verglichen werden können. Da dieser Abschnitt den mit Festlegung des Beitragssatzes und des Leistungsniveaus vom Gesetzgeber induzierten Einführungsvorteil quantifizieren soll, wird angenommen, dass für alle Kohorten der Beitragssatz von 1,7 Prozent bis in alle Zukunft unverändert gelte. Die bisher nominell festgeschriebenen Pflegeleistungen werden einer jährlichen Dynamisierung, die dem allgemeinen Produktivitätsfortschritt von real 1,5 Prozent entspricht, unterzogen. Dies führt angesichts realen Wirtschaftswachstums zu einer Gleichbehandlung aller Generationen auf der Ausgabenseite und damit auch zu einem adäquaten Vergleich der internen Renditen unterschiedlicher Jahrgänge. In einem zweiten Schritt lässt sich damit der den einzelnen Generationen zufallende Anteil an impliziter Schuld aufzeigen.

Wie einleitend bereits erwähnt, stellt die GPV für all jene Generationen einen Einführungsvorteil dar, die bei Errichtung der GPV bereits zum Kreis der Leistungsempfänger gehören bzw. aus heutiger Sicht gehört haben, sowie für all jene, die nicht mehr die komplette Nettobeitragsphase durchlaufen müssen. Netto-transferempfänger sind im

Durchschnitt Männer ab einem Alter von 69 (siehe exemplarisch Punkt A in **Abbildung 1**), Frauen im Durchschnitt bereits ab einem Alter von 64 Jahren (siehe exemplarisch Punkt B in **Abbildung 1**). So leisten Frauen im Vergleich zu den Männern nur ca. die Hälfte der Beitragszahlungen, erhalten gleichzeitig aber deutlich mehr Pflegeleistungen, was auf die längere Lebenserwartung und die im Durchschnitt damit verbundenen umfangreicheren Transfererhalte der Frauen zurückzuführen ist. **Abbildung 1** illustriert die alters- und geschlechtsspezifischen Beitrags- und Leistungsprofile des Projektionsjahres 2003, ausgedrückt in Preisen 2003. Datengrundlage dieser Profile sind zum einen die makroökonomischen Aggregatsdaten, die aus der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung (VGR) des Jahres 2003 stammen. Zum anderen werden altersspezifische Querschnittsdaten benötigt. Die altersspezifischen Leistungsprofile wurden dabei aus Daten generiert, die direkt beim Bundesministerium für Gesundheit und Soziale Sicherung angefordert wurden. Die Profile für die Beitragszahlungen der Erwerbstätigen und Arbeitslosen stammen aus der Einkommens- und Verbrauchsstichprobe 1998. Die Zahlungsprofile der Rentner wurden mit Hilfe der VDR-Statistik 2001 gewonnen. Zu beachten ist, dass im Zeitraum vom 1. Januar 1995 bis zum 31. Juni 1996 der Beitragssatz bei einem Prozent lag; erst mit Inkrafttreten der stationären Leistungen zum 1. Juli

**Abbildung 1:** Alters- und geschlechtsspezifische Beitrags- und Leistungsprofile des Projektionsjahres 2003 (in Preisen 2003)



Quelle: Bundesministerium für Gesundheit und Soziale Sicherung (2005), eigene Berechnungen.

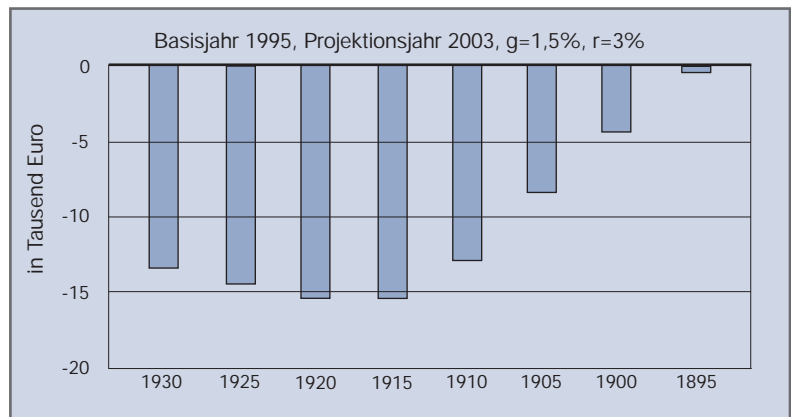


1996 wurde der Beitragssatz auf 1,7 Prozent angehoben.

Gemäß der durchschnittlichen Beitrags- und Leistungsprofile der jeweiligen Jahre waren bei Einführung der GPV alle Männer Jahrgang 1925 und älter über ihren restlichen Lebenszyklus bereits Nettotransferempfänger, bei den Frauen bereits alle Jahrgänge 1930 und älter. Da den Transferleistungen im Saldo keine Beitragszahlungen gegenüberstehen und -standen, weisen diese Kohorten damit allesamt eine unendliche Rendite auf. Um dennoch einen Anhaltspunkt bezüglich der Höhe des Einführungsvorteils durch die GPV zu geben, sind im Folgenden die Barwerte der Pro-Kopf-Nettotransfers der entsprechenden Kohorten aufgeführt (vgl. **Abbildung 2**): Eine Frau des Jahrgangs 1930 erhält demnach durchschnittlich 13.600 Euro an Nettopflegetransfers über ihr verbleibendes Leben, ohne jemals tatsächlich Nettobeiträge geleistet zu haben. Ähnlich wird eine Frau des Jahrgangs 1925 gestellt. Ein männlicher Repräsentant dieser Kohorte hingegen erhält gerade einmal die Hälfte an Nettoleistungen als Einführungsvorteil, nämlich in etwa 8.000 Euro. Ausgehend hiervon lässt sich zurück bis in das Jahr 1995 der Vorteil des damals 100-Jährigen ausmachen. Dabei resultieren die mit steigendem Alter der Individuen abnehmenden Barwerte an Nettotransferleistungen aus absolut gesehen geringeren Transferleistungen aufgrund einer geringeren Restlebensdauer. Der Einführungsvorteil des ältesten im Jahr 1995 lebenden Jahrgangs betrug 470 Euro an ambulanten Nettopflegetransfers.

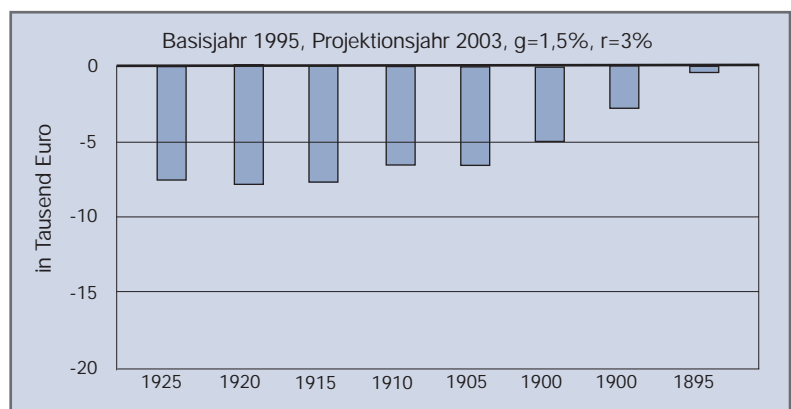
Einen Einführungsvorteil haben aber auch all jene Kohorten, die im Jahr 1995 zwar noch zu den Nettobeitragszahlern zählen, jedoch nicht mehr ihre komplette Nettobeitragsphase zu durchlaufen haben. Dies wiederum trifft auf alle Jahrgänge 1970 und älter zu, da die Nettobeitragsphase effektiv erst ab dem Jahrgang 1975 und aufwärts komplett beschränkt wird. Je näher sich eine Kohorte am Ende ihrer Nettobeitragsphase befindet, desto stärker profitiert sie von der Einführung der umlagefinanzierten GPV. Durch einen Vergleich der internen Renditen der im Jahr 1995 ältesten noch

**Abbildung 2a:** Barwert der Nettotransfers der weiblichen Jahrgänge 1895 bis 1930 (in Preisen von 2003)



Quelle: Eigene Berechnungen.

**Abbildung 2b:** Barwert der Nettotransfers der männlichen Jahrgänge 1895 bis 1930 (in Preisen von 2003)



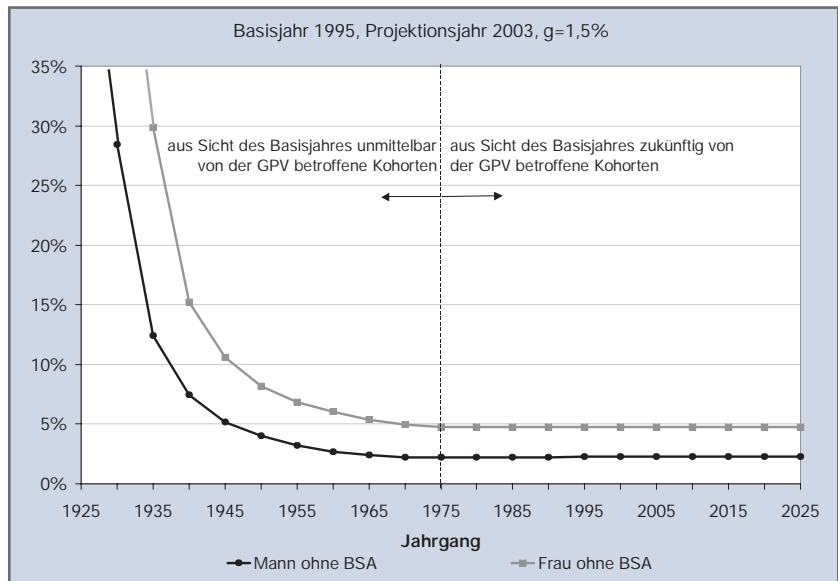
Quelle: Eigene Berechnungen.

nettobeitragszahlenden Kohorte, bei Männern der Jahrgang 1930 und bei Frauen der Jahrgang 1935, bis hin zur jüngsten nettobeitragszahlenden Kohorte, der Referenzkohorte 1975, lässt sich dieser Sachverhalt veranschaulichen (vgl. **Abbildung 3**). Dabei ergibt sich der Einführungsvorteil für jeden einzelnen Jahrgang als Differenz aus der Rendite der jeweiligen Kohorte zur Referenz-Rendite – der Rendite, der im Jahr 1995 20-Jährigen.

Die erste auf einer Nettobeitragsphase von vier Jahren basierende interne Rendite eines Mannes des Jahrgangs 1930 liegt bei 28,4 Prozent. Diese schmilzt auf knapp 12,4 Prozent für einen im Jahr 1935 geborenen Mann ab, der im Vergleich zu seinem fünf Jahre älteren Pendant zehn Jahre an Nettobeitragszahlungen leistet. Eine ebenfalls im Jahr 1935 geborene Frau – allerdings mit nur einer Nettobeitragsphase von fünf Jahren – erreicht im Rahmen der Einführung der GPV eine interne Rendite in Höhe von knapp 30 Prozent.

Für jede jüngere Generation ergibt sich entsprechend der jeweils länger zu durchlaufenden Nettobeitragsphasen eine geringere „Verzinsung“ der geleisteten Beiträge und somit auch ein nur noch geringerer Einführungsvorteil. So sieht sich ein Mann bzw. eine Frau des Jahrgangs 1945 noch einer impliziten Rendite von 5,2 bzw. 10,6 Prozent gegenüber, während sich diese für einen im Jahr 1995 30-jährigen Mann (Jahrgang 1965) bzw. eine 30-jährige Frau auf 2,4 bzw. 5,4 Prozent reduziert. Dies wiederum entspricht bereits fast der „Verzinsung“ der Beiträge der Referenzkohorte, die bei 2,2 Prozent für einen Mann bzw. 4,8 Prozent für eine Frau liegt.

**Abbildung 3:** Interne Rendite durch Einführung der GPV im Jahr 1995 bei konstantem Beitragssatz (ohne Beitragssatzanpassung)



Quelle: Eigene Berechnungen.

Unter der Annahme, dass der Beitragssatz wie auch die Leistungsausgaben unverändert in alle Zukunft fortgeschrieben werden, sehen sich alle dem Jahrgang 1975 folgenden Generationen mit derselben internen Rendite wie die Referenz-Kohorte konfrontiert. Dies ist insofern stimmig, als mit einem unveränderten Beitragssatz die „Verzinsung“ der Beiträge auf einem konstanten Niveau gehalten wird. Unter der damit gewissermaßen implizit unterstellten stationären Bevölkerung findet auch keine Lastverschiebungen statt, da alle Generationen für die gleiche zu erwartende Leistung einen identischen Beitragssatz zu entrichten haben.

Ganz anders jedoch sieht die Realität aus: Da der Anteil älterer Menschen an der Gesamtbevölkerung im Vergleich zum Anteil erwerbstätiger Beitragszahler steigt, müssen insbesondere die jungen Erwerbstätigen zwangsläufig stärker zur Finanzierung der Leistungen herangezogen werden. Dies bedeutet, trotz der im Rahmen der GPV vorgeschriebenen einnahmenorientierten Ausgabenpolitik, laufende Beitragssatzanhebungen. Dabei sind diese Beitragssatzsteigerungen nichts anderes als die Finanzierung der Alterung.

Im folgenden Abschnitt kann mit Hilfe der internen Rendite gezeigt werden, welche Generationen in welchem Ausmaß an der Tilgung der impliziten Schuld der GPV beteiligt sind. Die Höhe der impliziten Schuld der GPV kann auch als Nachhaltigkeitslücke ausgedrückt werden. Diese reflektiert

den Barwert aller zukünftigen Budgetdefizite, welche aus einer in alle Zukunft unveränderten Pflegepolitik resultieren. Die Nachhaltigkeitslücke der GPV beträgt rund 32,1 Prozent des BIP 2003 oder – in absoluten Größen ausgedrückt – 700 Mrd. Euro. Damit wird jene implizite Verschuldung offengelegt, die durch die Einführung der GPV als Umlageverfahren bei gegebener demographischer Entwicklung resultiert.

#### 4 Interne Rendite bei gegebener demographischer Entwicklung

Um die interne Rendite zu berechnen, die sich im Rahmen der GPV bei tatsächlicher demographischer Entwicklung ergibt, muss die in Abschnitt 2 erläuterte Vorgehensweise zur Bestimmung des Barwerts der Nettozahlungen und damit der Berechnung der internen Rendite angepasst werden. Bei der Ermittlung der durchschnittlichen Beitragssätze zu berücksichtigen, d.h. diejenigen Beitragssätze, die in jeder Periode die Einnahmen an die steigenden Ausgaben angleichen.

Ein Vergleich der internen Rendite bei konstantem Beitragssatz und der internen Rendite unter Berücksichtigung der defizitbereinigten Beitragssatzanpassungen eines jeden Jahrgangs zeigt, dass es

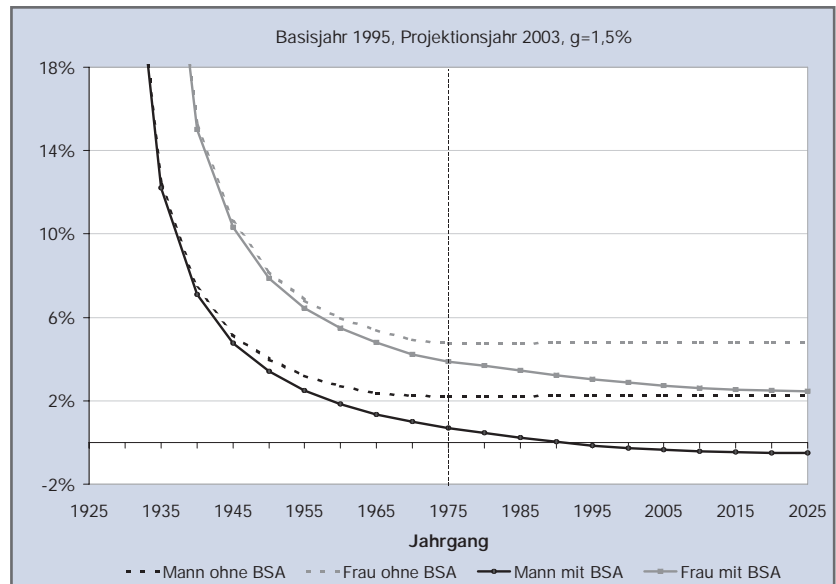


zu einer mehr oder minder starken Abschmelzung der impliziten Renditen der GPV kommt (**Abbildung 4**). Dabei resultiert die Differenz in den internen Renditen allein aus der demographischen Entwicklung und damit aus der Finanzierung der Alterung. Folglich kann der jeweils von einer Kohorte zu tragende Anteil an impliziter Schuld als Differenz dieser beiden Renditen ermittelt werden.

Kaum bzw. nur wenig betroffen von den Beitragssteigerungen, die erstmalig im Jahr 2009 erfolgen (siehe hierzu auch **Abbildung 5**), sind die Jahrgänge 1955 und älter. So ist ein im Jahr 1995 40-jähriger Mann mit einer Reduktion seiner internen Rendite um 0,72 Prozentpunkte konfrontiert, eine Frau derselben Altersklasse gerade einmal mit einer Reduktion um 0,41 Prozentpunkte, was auf die vergleichsweise niedrigeren Beitragszahlungen zurückzuführen ist. Je jünger nun aber eine Kohorte, umso mehr schlagen sich auch die höheren zukünftigen Beitragsätze in der internen Rendite nieder, weil die entsprechenden Generationen nicht nur eine längere Phase mit entsprechend höheren Beiträgen durchlaufen müssen, sondern diese Beitragsätze im Zeitablauf zudem weiter ansteigen: Ausgehend von 1,7 Prozent bis zum Jahr 2008 steigt der Beitragsatz kontinuierlich bis auf sein Maximum von 3,9 Prozent im Jahr 2055 an. Demzufolge werden vornehmlich die im Basisjahr jungen und zukünftigen Kohorten von den Beitragsatzanpassungen getroffen.

Im Vergleich zu der hypothetischen internen Rendite bei konstantem Beitragsatz stellt sich bei einem Mann der Referenzkohorte 1975 eine Reduktion in der internen Rendite um knapp 68 Prozent ein, und zwar ausgehend von 2,2 Prozent auf 0,7 Prozent. Eine Frau desselben Jahrgangs muss demgegenüber nur mit einer Abschmelzung ihrer internen Rendite um ca. 18 Prozent rechnen, und zwar von 4,6 auf 3,9 Prozent. Je weiter diese Betrachtung in die Zukunft getragen wird, desto dominierender

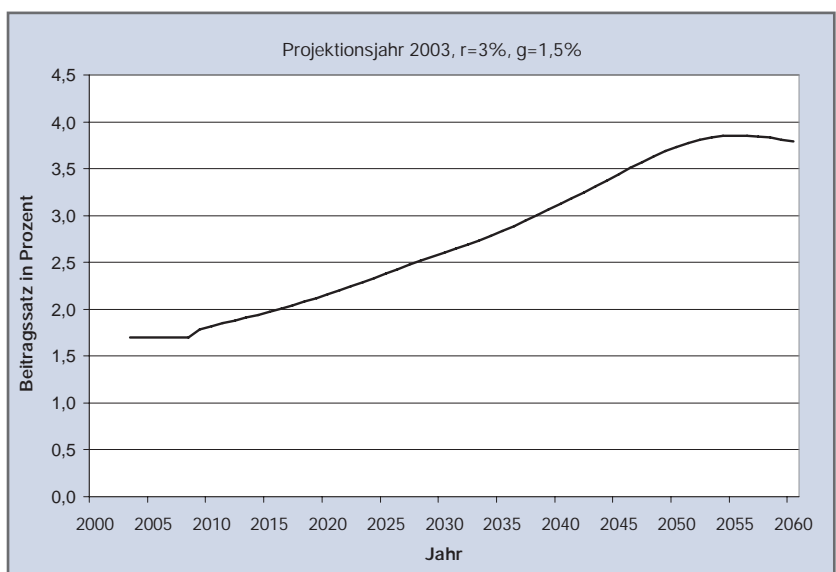
**Abbildung 4:** Interne Rendite der GPV bei konstantem Beitragsatz und unter Berücksichtigung der defizitbereinigten Beitragsatzanpassungen (BSA)



Quelle: Eigene Berechnungen.

machen sich die Beitragsatzsteigerungen in der Höhe der internen Rendite bemerkbar. So haben – im Verhältnis zur Benchmark-Rendite – insbesondere alle nach 1975 geborenen Generationen deutlich niedrigere implizite Renditen zu verzeichnen. Diese kehrt sich für Männer des Jahrgangs 1995 sogar ins Negative um, nämlich von 2,25 auf -0,15 Prozent. Die interne Rendite einer im selben Jahr geborenen Frau beträgt demgegenüber noch 3 Prozent, was dennoch einer Reduktion im Vergleich zum Re-

**Abbildung 5:** Beitragssatzentwicklung der gesetzlichen Pflegeversicherung



Quelle: Eigene Berechnungen.

ferenzfall von ca. 37 Prozent entspricht.

Im Unterschied zu der im vorherigen Abschnitt vorliegenden konstanten „Verzinsung“ der Beiträge aller Jahrgänge nach der Referenzkohorte macht sich nun die Bevölkerungsentwicklung in der impliziten Rendite bemerkbar, und gibt damit auch den von den jeweiligen Kohorten abzubezahlenden Anteil der impliziten Schuld wieder. Beim Vergleich der internen Renditen einer jeweiligen Generation wird deutlich, dass aufgrund der demographischen Entwicklung die Rendite aller Generationen gedrückt wird und somit alle einen Teil der Alterungslasten tragen – wenn auch in sehr unterschiedlichem Ausmaß. Insbesondere die noch nicht geborenen Generationen sind vom demographischen Effekt und der Tilgung der impliziten Schuld betroffen.

Die letzte noch zu klärende Frage bezieht sich auf die Rückzahlung des Geschenks der ersten Generationen. Die Höhe des Einführungsgeschenks bestimmt sich dabei als Differenz aus der internen Rendite eines alternativen kapitalgedeckten Systems – dem Marktzins – und der impliziten Rendite des umlagefinanzierten Systems. Sofern dynamische Effizienz vorliegt, d.h. der Marktzins die interne Rendite des umlagefinanzierten Systems übersteigt, ist diese Differenz als implizite Steuer zu verstehen, die allen nach Einführung des Umlageverfahrens lebenden Generationen aufgebürdet wird. Dabei entspricht die abgezinste und über alle Generationen summierte implizite Steuer gerade dem Einführungsgeschenk der ersten Generation. Gemäß dieser Beziehung wird die Tilgung des Einführungsgeschenks also von jenen Generationen vorgenommen, für die gilt, dass der Marktzins über der internen Rendite des Umlageverfahrens liegt.

Bei Unterstellung eines realen Marktzinses von 3 Prozent wird die Rückzahlung des Einführungsgeschenks bis auf einen verschwindend geringen An-

Abbildung 6a: Interne Rendite, unterteilt nach Männern und Frauen

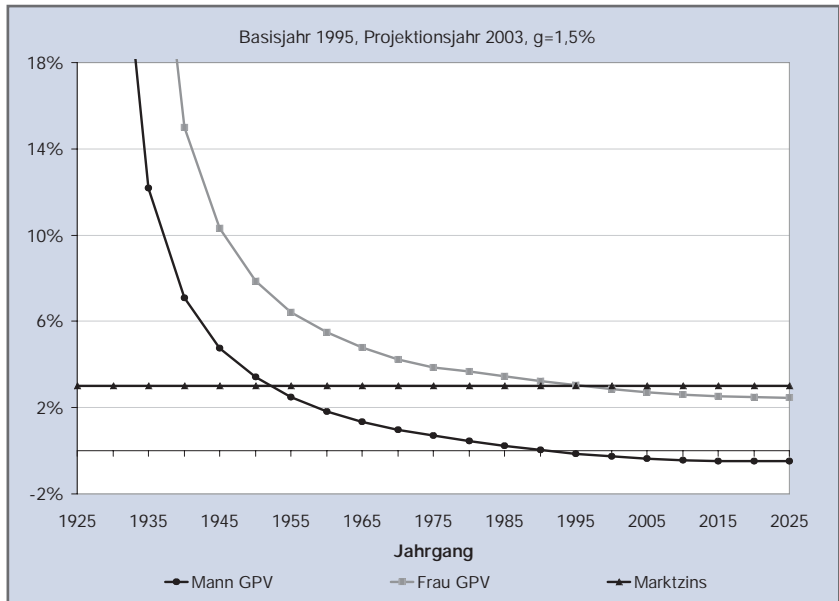
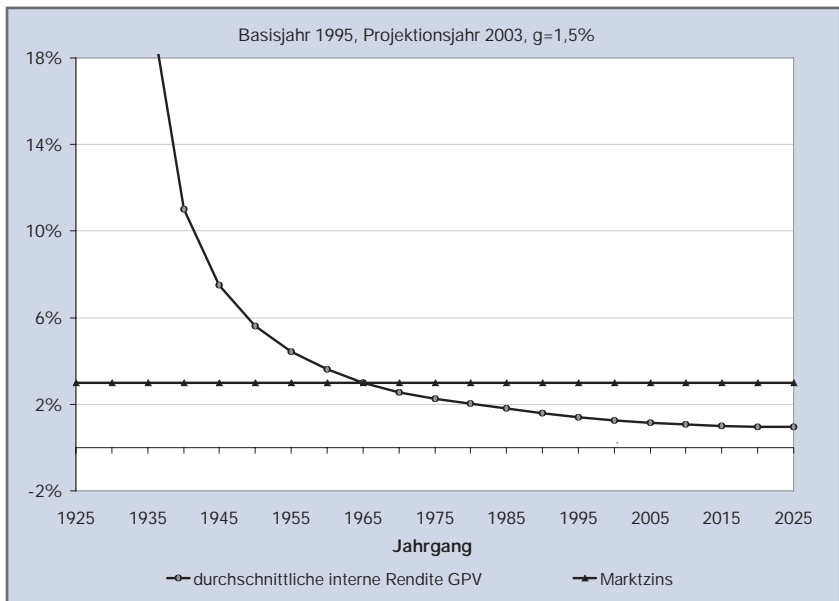


Abbildung 6b: Durchschnittliche interne Rendite



Quelle: Eigene Berechnungen.

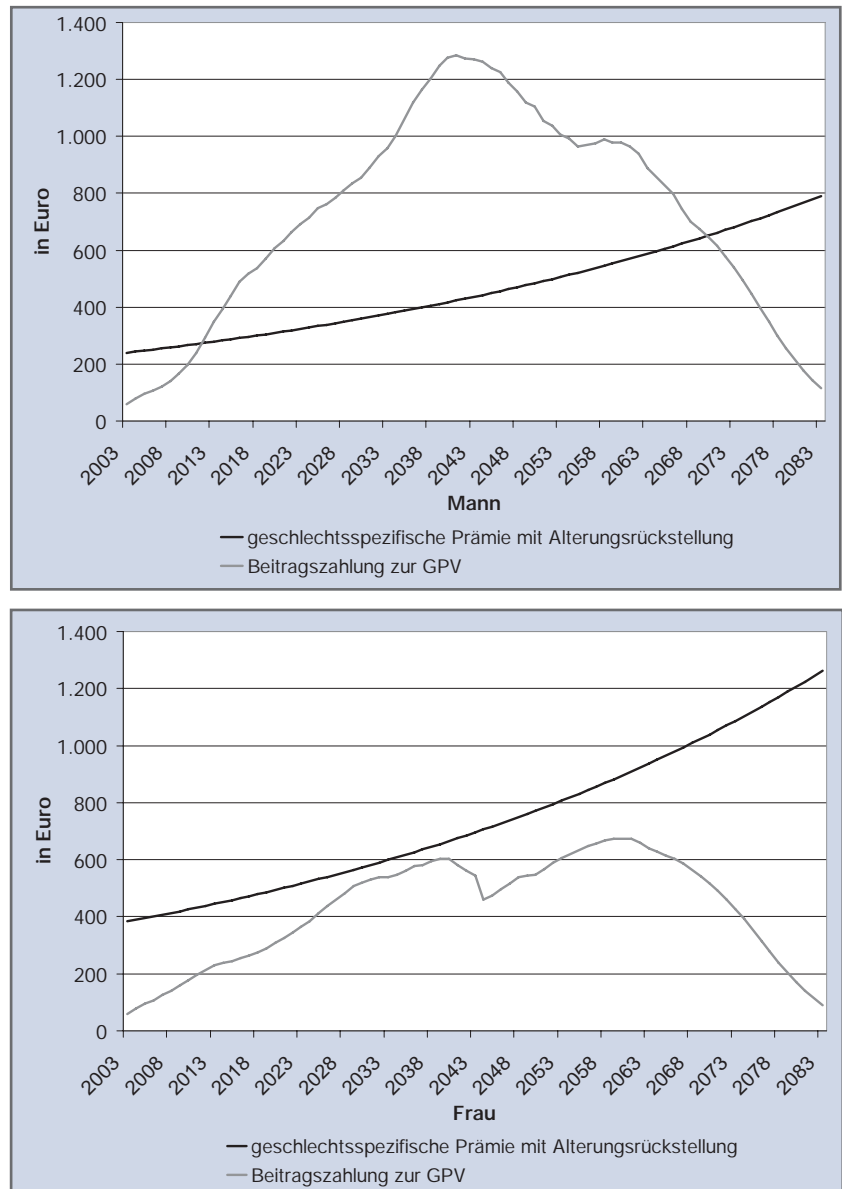
teil, den die Frauen ab Jahrgang 2000 leisten, im Wesentlichen von Männern ab Jahrgang 1955 und jünger vorgenommen, und dies umso mehr, je stärker die interne Rendite im Rahmen des Umlageverfahrens sinkt. Während der männliche Jahrgang 1955 nur relativ wenig zur Rückzahlung des Einführungsgeschenks beiträgt, tragen alle folgenden Jahrgänge bereits deutlich größere Anteile. So steigt die implizite Steuer mit zunehmender Alterung der Bevölkerung und pendelt sich erst ab etwa dem Jahrgang 2015 ein (vgl. **Abbildung 6a**). Die Tatsache, dass die männlichen Jahrgänge von 1955 bis 1970 bereits an der Rückzahlung des Einführungsgeschenks beteiligt sind, bedeutet aber auch,

dass diese zwar immer noch den zuvor genannten Einführungsvorteil – resultierend aus den kürzeren Nettobeitragsphasen – erhalten, letztendlich jedoch keinem realen Vorteil mehr gegenüberstehen. Denn im Vergleich zu einem alternativen kapitalgedeckten System mit einem Marktzins von hier unterstellten 3 Prozent können sie im Rahmen der umlagefinanzierten GPV nur eine niedrigere Rendite realisieren, und sind deshalb effektiv schlechter gestellt.

Die Ursache für diese fast ausschließliche Rückzahlung des Einführungsgeschenks durch die Männer liegt in der Tatsache, dass Frauen von ihrer im Durchschnitt geringeren Beitragszahlung zur GPV profitieren. Ein Vergleich zu den risikoäquivalenten Prämienzahlungen, wie sie im Rahmen einer kapitalgedeckten Pflegeversicherung bei gleichen Leistungstransfers fällig werden würden, zeigt, dass diese für Frauen stets über den Beitragszahlungen zur GPV liegen. So müssen die Frauen in der kapitalgedeckten Variante exakt den „Preis“ für Pflegeleistungen zahlen, der ihrem Risikoprofil entspricht. Dagegen würden Männer im Rahmen der kapitalgedeckten Variante tendenziell entlastet, da sie zwar ebenfalls eine risikoäquivalente Prämie leisten müssten, diese aber deutlich unter ihren Beitragszahlungen zur GPV liegen würde. Dieser Vergleich offenbart damit auch die im Rahmen der GPV stattfindende intragenerative Umverteilung zwischen Männern und Frauen.

Exemplarisch illustriert **Abbildung 7** die zu erwartenden Prämien- und Beitragsverläufe für ein im Projektionsjahr 2003 20-jähriges weibliches bzw. männliches Individuum über den verbleibenden Lebenszyklus. Wiederum sind alle Werte in realer Kaufkraft des Jahres 2003 ausgedrückt. Zur Berechnung der geschlechtsspezifischen Prämie wurde angenommen, dass der Barwert aller über den verbleibenden Lebenszyklus anfallenden Pflegekosten im Erwartungswert dem Barwert aller zu-

**Abbildung 7:** Vergleich der zu zahlenden Pflegebeiträge im Rahmen eines kapitalgedeckten Systems und im Rahmen der GPV einer im Projektionsjahr 20-jährigen Frau bzw. eines im Projektionsjahr 20-jährigen Mannes (in Preisen von 2003)



Quelle: Eigene Berechnungen.

künftig zu erwartenden Prämienzahlungen entspricht. Der Erwartungswert der Ausgaben für jedes künftige Jahr resultiert, indem die im entsprechenden Jahr anfallenden altersspezifischen Kosten mit einer altersspezifischen Überlebenswahrscheinlichkeit multipliziert werden. Derjenige Anteil, der über die laufenden Kosten hinausgeht, die so genannte Altersrückstellung, wurde mit einem Zinssatz von real 3 Prozent verzinst. An dieser Stelle sei erwähnt, dass als Grundlage für die Berechnungen das Ausgabenprofil des Projektionsjahres dient. Im Zeitablauf steigt die Prämie – wie auch der Beitrag

zur GPV – mit 1,5 Prozent aufgrund der Pflegeleistungsdynamisierung. Bei der Ermittlung der zu leistenden Beiträge zur GPV wurden außerdem die defizitbereinigten Beitragssatzanpassungen berücksichtigt.

Diese in der GPV vorliegende Umverteilung kann mittels einer durchschnittlichen Renditebetrachtung herausgefiltert werden. Damit lässt sich feststellen, welche Generationen – unter Vernachlässigung jeglicher intragenerativen Umverteilungselemente – tatsächlich an der Rückzahlung des Einführungsgeschenks beteiligt sind. Dabei zeigt die durchschnittliche Renditeberechnung (**Abbildung 6b**), dass alle Generationen ab 1965 und jünger eine implizite Steuer zu tragen haben. Allein die Umverteilung im Rahmen der GPV bewirkt, dass Frauen – trotz Alterung der Bevölkerung – mit der GPV kaum schlechter gestellt sind als in der alternativen kapitalgedeckten Variante (**Abbildung 6a**). Damit kompensiert die intragenerative Umverteilung zu einem Großteil die von den Frauen eigentlich zu tragende implizite Steuer. Die Männer hingegen werden durch die Umverteilung mit einer größeren impliziten Steuer belastet.

---

## 5 Zusammenfassung der Ergebnisse

Am Beispiel der Einführung der gesetzlichen Pflegeversicherung wurden im Rahmen dieses Beitrags unter Verwendung des Konzeptes der internen Rendite jene intergenerativen Verteilungseffekte aufgezeigt, die unter einer alternden Bevölkerung bei Inkraftsetzung eines umlagefinanzierten Systems entstehen. Während die Einführung der GPV vor allem den alten und ältesten Generationen zu Gute kommt und bei Systemimplementierung damit auch das Problem der Bestandsfälle und der risikonahen Fällen löst, wird aufgrund der Alterung der Bevölkerung aber gleichzeitig eine implizite Schuld auf das System geladen. Diese muss in Form steigender Beitragssätze von allen nachkommenden Generationen abgetragen werden.

Durch Berechnung interner Renditen für die einzelnen Kohorten konnten alle im Zuge der Einführung der GPV entstehenden Umverteilungseffekte offengelegt werden. In diesem Zusammenhang wurde unterschieden zwischen der Tilgung der impliziten Schuld und der impliziten Steuer zur Rückzahlung

des Geschenks der ersten Generationen. Die Finanzierung der Alterung, also die Tilgung der impliziten Schuld, wird von allen – wenn auch insbesondere von den zukünftigen Generationen – vorgenommen und dies unabhängig davon, ob Mann oder Frau. Aufgrund der Tatsache aber, dass Männer im Durchschnitt zwar höhere Beitragszahlungen leisten, gleichzeitig aber weniger Transfers erhalten, schlagen sich bei ihnen die Beitragssatzerhöhungen aufgrund der Alterung der Bevölkerung in stärkerem Ausmaß auf die Höhe der internen Renditen nieder. Das führt unter anderem auch dazu, dass junge männliche Jahrgänge – im Unterschied zu den Frauen – mit einer negativen internen Rendite konfrontiert sind.

Ähnlich liegt der Sachverhalt im Rahmen der Bezahlung des Einführungsgeschenks. So erfolgt diese fast ausschließlich seitens der Männer. Dies allerdings ist allein auf den Tatbestand starker geschlechtsspezifischer Umverteilungsströme innerhalb der GPV zurückzuführen. Im jetzigen System der GPV findet eine erhebliche intragenerative Umverteilung zu Gunsten der Frauen statt. Und zwar in einem solchen Ausmaß, dass sich weibliche Individuen heute junger und zukünftiger Generationen trotz vorliegender demographischer Entwicklung im Rahmen der GPV nur unmerklich schlechter stellen, als es in einem alternativen kapitalgedeckten System der Fall wäre. Durch diese Umverteilung werden die Frauen so stark entlastet, dass sie netto kaum zur Rückzahlung des Einführungsgeschenks beitragen. Die jungen bzw. mittelalten Männer hingegen gehen als deutliche Verlierer aus der Einführung der GPV auf umlagefinanzierter Basis hervor. Sie müssen nicht nur die intergenerative Umverteilung zugunsten ihrer Elterngeneration, sondern auch eine intragenerative Umverteilung zugunsten des weiblichen Geschlechts hinnehmen.

## 6 Schlussfolgerungen und politische Handlungsempfehlungen

Der vorliegende Beitrag über die finanziellen Verteilungswirkungen der gesetzlichen Pflegeversicherung zeigt zweierlei: Das demographieabhängige Umlageverfahren der GPV überschreitet nicht nur die Grenze seiner finanziellen Leistungsfähigkeit, sondern hat zusätzlich bedenkliche Umverteilungswirkungen zur Folge. Diese beiden Missstände lassen sich durch punktuelle Modifikationen am bestehenden Generationenvertrag nicht beheben. Vielmehr erfordert eine zukunftsfähige Pflegeversicherung die grundsätzliche Abkehr vom bestehenden System hin zu einer lohn- und einkommensunabhängigen kapitalgedeckten Finanzierung.

Kapitalgedeckte Versicherungsprämien haben mehrere Vorteile: Erstens orientiert sich ihre Höhe an den durchschnittlich zu erwartenden lebenslangen Pflegeaufwendungen der versicherten Person. Somit herrscht eine Äquivalenz von Prämienzahlungen und Leistungsausgaben. Da so die intergenerative Verlagerung von Belastungen im Grunde vermieden wird, ist eine kapitalgedeckte Pflegeversicherung weitestgehend auch demographieresistent. Zweitens sind kapitalgedeckte Versicherungsprämien – sowohl in der Variante einer kohortenspezifischen pauschalen Pflegeprämie als auch in Form individuell risikoäquivalenter Prämien – unabhängig von den Arbeitslöhnen. Höhere Leistungsausgaben bewirken nicht automatisch eine beschäftigungsfeindliche Verteuerung der Lohnnebenkosten, so dass der Teufelskreis aus steigenden Beitragssätzen, negativen Beschäftigungseffekten und dadurch wiederum steigenden Beitragssätzen durchbrochen würde.

Schließlich hätte eine kapitalgedeckte Pflegeversicherung drittens den Vorteil, dass die in der gesetzlichen Pflegeversicherung höchst intransparente Einkommensumverteilung von der Versicherung getrennt und im Steuer-Transfer-System – wo sie letztendlich auch hingehört – explizit deutlich gemacht werden müsste. Dies betrifft sowohl die Umverteilung zwischen jungen und alten Generationen als

auch zwischen Männern und Frauen. Der optimale Grad an Umverteilung lässt sich wissenschaftlich nicht ableiten. Gerade deshalb sind aber Visibilität und Nachvollziehbarkeit der Umverteilungswirkungen für die Allgemeinheit entscheidende Voraussetzungen für rationale Politikentscheidungen.

Vorschläge, wie eine kapitalgedeckte Pflegeversicherung ausgestaltet werden sollte, existieren zur Genüge, beispielsweise vom Sachverständigenrat zur Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung, vom Kronberger Kreis, dem wissenschaftlichen Beirat der Stiftung Marktwirtschaft oder auch von den Autoren dieser Studie. Ihnen allen ist – bei Unterschieden im Detail – gemeinsam, dass die zentralen Defizite des Status quo vermieden würden und die Pflegeversicherung auf effizientere und nachhaltigere Füße gestellt würde.

Alle diese Vorschläge beinhalten zudem Regelungen für den Umstieg vom derzeitigen System auf eine kapitalgedeckte Versicherung. Denn auch wenn die Überlegenheit eines lohn- und einkommensunabhängigen Kapitaldeckungsverfahrens gegenüber dem Status quo kaum zu bestreiten ist, so wirft ein Systemwechsel dennoch grundlegende Fragen auf, die vor allem den Vertrauensschutz und den Umgang mit der bereits entstandenen impliziten Verschuldung betreffen. Problematisch stellt sich vor allem die Situation für diejenigen dar, die sich bereits in einem so fortgeschrittenen Alter befinden, dass sie durch die Umstellung finanziell überfordert werden würden, da die Zeit zum Aufbau eines ausreichend großen Kapitalstocks nicht mehr ausreicht. Für diese Gruppe wie auch für bereits Pflegebedürftige sind Übergangsregelungen unerlässlich.

Für die Politik dürfte das Erfordernis geeigneter Übergangsregelungen und die damit verbundenen Belastungen gegenwärtig lebender Generationen eine entscheidende Ursache für den mangelnden Reformwillen sein. Dennoch ist eine Umstellung auf das Kapitaldeckungsverfahren unausweichlich, wenn man ein komplettes Fiasko in der gesetzlichen Pflegeversicherung vermeiden will. Mit jedem weiteren Jahr, das man wartet, wachsen die „Kosten des Systemwechsels“. Billiger als jetzt kann der Wechsel nie mehr umgesetzt werden. Die Zeit drängt.

Literatur zum Thema findet sich im Diskussionspapier Nr. 4 des Forschungszentrums Generationenverträge der Albert-Ludwigs-Universität Freiburg im Breisgau. Dort wurde diese Studie erarbeitet.

Das Diskussionspapier kann heruntergeladen werden unter: [http://www.vwl.uni-freiburg.de/fiwil/fzg/papers/4\\_05.pdf](http://www.vwl.uni-freiburg.de/fiwil/fzg/papers/4_05.pdf)