

Hochrechnungsmethoden und Szenarien für gesetzliche und private Renteninformationen

Axel Börsch-Supan, Alexander Ludwig und
Anette Reil-Held

49-2004

Juni 2004

Hochrechnungsmethoden und Szenarien für gesetzliche und private Renteninformationen

Axel Börsch-Supan, Alexander Ludwig und Anette Reil-Held*

Mannheim Research Institute for the Economics of Aging (MEA)
Universität Mannheim
L 13,17
D-68131 Mannheim

Zusammenfassung

Die gesetzliche Rente als erste Säule der Alterssicherung wird besonders wegen des demographischen Wandels künftig weniger großzügig ausfallen als bisher. Die entstehende Versorgungslücke soll durch die zweite und dritte Säule der Alterssicherung gefüllt werden. Um dieser Eigenverantwortung erfolgreich gerecht zu werden, ist für den Einzelnen eine verlässliche Planungsgrundlage notwendig. Ausreichende Informationen über die Höhe der künftigen Rentenzahlungen aus allen Säulen der Altersvorsorge sind daher unabdingbar.

Dieser Beitrag stellt verschiedene Darstellungsmöglichkeiten künftiger Rentenzahlungen und die zur Hochrechnung erforderlichen Annahmen vor. Wir gehen von einer durchschnittlichen Inflationsrate von 1,5% sowie einer durchschnittlichen realen Lohnwachstumsrate von maximal 1,5% aus. Letztere resultiert aus Berechnungen im Rahmen eines gesamtwirtschaftlichen Simulationsmodells. Dieses Modell zeigt auch, dass die kapitalgedeckte Säule der Alterssicherung nicht immun gegen die Bevölkerungsalterung ist, aber auch nicht in ihrer Substanz von einem Kapitalmarktcrash (dem so genannten „Asset Meltdown“) bedroht ist.

* Wir danken Christina Wilke für die Bereitstellung des MEA-PENSIM Modells und für ihre hilfreichen Kommentare. Den Mitgliedern der Arbeitsgruppe „Renteninformation“ der GVG, insbesondere Sabine Horstmann, Stephan Fasshauer und Peter Schwark, danken wir für anregende Diskussionen sowie Wilhelm Ruprecht und Stephan Fasshauer für ihre Anmerkungen zu diesem Papier. Für die finanzielle Unterstützung sind wir der Deutschen Forschungsgemeinschaft, dem Land Baden-Württemberg und dem Gesamtverband der deutschen Versicherungswirtschaft zu Dank verpflichtet.

1. Einleitung

Mit der Riester-Reform wurde in Deutschland ein Mehrsäulenmodell der Alterssicherung eingeführt. Die bis dahin herrschende Dominanz der gesetzlichen Rentenversicherung, die bislang durchschnittlich etwa 80 bis 85 Prozent des Einkommens der Rentner beisteuerte, wird künftig deutlich reduziert, was durch eine Stärkung der zweiten und dritten Säule ausgeglichen werden soll. Eigenverantwortung hinsichtlich des im Alter angestrebten Versorgungsniveaus gewinnt somit erheblich an Bedeutung. Um dieser Eigenverantwortung erfolgreich nachgehen zu können, brauchen die Menschen eine verlässliche Planungsgrundlage. Ausreichende Informationen über die Höhe der künftigen Renten aus *allen* Säulen der Altersvorsorge sind daher unabdingbar. Den *gesetzlichen* Renteninformationen nach §109 SGB VI kommt als Ausgangspunkt der Planung zunächst eine zentrale Rolle zu. Informationen über *privatwirtschaftliche* Rentenzahlungen, sei es aus einer Betriebsrente, der Altersvorsorge gewidmeten Lebensversicherungen oder so genannten Riesterrenten erhalten jedoch in dem Maße eine steigende Bedeutung, wie diese die Versorgungslücke der gesetzlichen Rente aufüllen. Deshalb ist es erforderlich, in allen Säulen, d.h. auch der betrieblichen und der individuellen Altersvorsorge, vergleichbar über die zukünftigen Rentenansprüche zu informieren. Nur dann können die Versicherten einen möglichst einfachen Überblick über ihre Gesamtversorgungssituation im Alter gewinnen. Dies wurde beispielsweise von der „Rürup“-Kommission gefordert und wird aktuell von einem Arbeitskreis der Gesellschaft für Versicherungswirtschaft und –gestaltung (GVG) bearbeitet.¹

Die Träger der gesetzlichen Rentenversicherung wurden im Rahmen der Riester-Reform verpflichtet, die Versicherten über ihre voraussichtlichen Rentenansprüche zu informieren. Seit 2002 versenden sie in einer Erprobungsphase Renteninformationen an die Versicherten, in denen unter Fortschreibung der Beitragszahlungen der vergangenen 5 Jahre die künftige Rente unter verschiedenen Lohnwachstumsszenarien dargestellt wird. Seit diesem Jahr geht die Renteninformation in überarbeiteter Form allen Versicherten ab dem Alter von 27 Jahren zu. Die Resonanz der Versicherten auf die Renteninformation ist nach Umfrageergebnissen einerseits äußerst positiv (Stegmann et. al. 2003). Geäußerte Kritikpunkte beziehen sich andererseits auf den fehlenden Ausweis realer Werte oder relativer Größen (Rente als Anteil des Einkommens) als Alternative (z.B. BAK Basel Economics 2003) sowie die Höhe der ausgewiesenen Dynamisierungssätze (z.B. Sozialbeirat 2003). Auch ergeben Umfragen, dass

¹ Siehe Kommission zur Nachhaltigkeit in der Finanzierung der Sozialen Sicherung (2003).

die bislang vorhandenen Informationen den Ansprüchen noch nicht genügen, die Bürger und Politiker an sie gestellt haben, nämlich eine ebenso einfache wie verlässliche Planungsbasis abzugeben. Den Bürgern ist der Reformbedarf in der Rentenversicherung und die resultierende Erfordernis eigenverantwortlicher Altersvorsorge immer noch nicht bewusst (Börsch-Supan, Heiss und Winter 2004).

Gesetzliche wie private Renteninformationen haben zwei Herausforderungen zu meistern. Zum einen müssen sie die unvermeidliche Unsicherheit über die ungewisse Zukunft in einen ex ante wahrscheinlichen Verlauf plus Indikatoren der ex ante vernünftigen Schwankungsbreite reduzieren. Dies ist ein Problem der ökonomischen Vorhersage. Zum anderen müssen sie für den Verbraucher relativ komplexe Rechenvorgänge wie Abdiskontierung und Kaufkraftausgleich einfach darstellen. Dies ist ein didaktisches Problem, zumal Umfang und Informationsfülle der Renteninformationen begrenzt bleiben müssen. Diese ökonomischen und didaktischen Herausforderungen sind alles andere als trivial. Ziel dieses Beitrags ist, die konzeptionellen Grundlagen für die zur Hochrechnung der gesetzlichen und privaten Renten erforderlichen ökonomischen Größen zu skizzieren und eine didaktisch klare Darstellung vorzuschlagen.

Frühzeitig, d.h. bereits zu Beginn des Erwerbslebens verlässliche Informationen über die künftigen Rentenzahlungen zu erhalten, ist aufgrund des langen Planungshorizontes problematisch. Zum einen ist es schwierig, individuelle Faktoren – z.B. die zukünftige Erwerbsbeteiligung, die Entwicklung des eigenen Gehalts und den Erfolg der persönlichen Anlagestrategien – über die lange Frist des gesamten Erwerbslebens zu prognostizieren. Zum anderen sind auch die relevanten makroökonomischen Faktoren - die allgemeine Lohn- und Zinsentwicklung – nur mit einer nicht unerheblichen Schwankungsbreite vorherzusagen. Von vornherein ist daher klar, dass Renteninformationen keine individuellen Besonderheiten des zukünftigen Erwerbsverlaufs berücksichtigen können, also nur auf der Basis der bekannten derzeitigen persönlichen Daten eine Durchschnittsentwicklung in die Zukunft projizieren können. Auch kann die gesamtwirtschaftliche Entwicklung nur auf der Grundlage langfristiger Durchschnitte, also ohne Berücksichtigung konjunktureller Einflüsse, vorhersagt werden.

Von diesen Prognoserisiken ist das Risiko künftiger rentenpolitischer Eingriffe in das Alterssicherungssystem grundsätzlich zu unterscheiden. Sowohl die gesetzlichen wie die privaten Renteninformationen müssen vom gegenwärtigen Rechtsstand ausgehen. Erst verabschiedete Änderungen im Rechtsstand sollten Einfluss auf die Renteninformationen haben. Auf diese Art und Weise können in den Renteninformationen politische Eingriffe in das System sichtbar

und verständlich gemacht und von der ökonomischen Entwicklung, etwa Konjunkturschwankungen, getrennt werden. Die aktuelle Gestaltung der Renteninformation, die die gesetzlichen Neuregelungen mit den revidierten Annahmen über die Lohnentwicklung über einen pauschalen Abschlag vermischt, ist daher kritisch zu betrachten.

Über die Prognose der rentenbestimmenden Größen hinaus besteht bei der Gestaltung der Renteninformationen eine weitere große Herausforderung hinsichtlich der Verständlichkeit dieser Informationen. Da die Renten auf den voraussichtlichen Eintritt in den Ruhestand hochgerechnet werden, ist ein erhebliches finanzmathematisches Verständnis erforderlich, um den Wert des Geldbetrags in der Zukunft erfassen zu können. Insbesondere ist der Wertverlust des Geldes durch die allgemeine Preissteigerung zu berücksichtigen. Hinzu kommt – ein weniger oft beachteter Punkt – dass die Einschätzung des eigenen Versorgungsniveaus immer relativ erfolgt, also zum Beispiel bei den zukünftigen Rentnern relativ zu den Löhnen der dann Erwerbstätigen. Diese Problematik wird besonders deutlich an der derzeitigen Rentenreformdiskussion: Der so genannte Nachhaltigkeitsfaktor wird die Rentenzahlbeträge auch kaufkraftbereinigt weiter steigen lassen, so dass die absoluten Renten auch im Zuge der Alterung weiterhin steigen werden. Relativ zum erwarteten Lohnniveau werden sie aber sinken, da die Rentenanpassungen einige Zehntelprozentpunkte unter den Lohnsteigerungen liegen.

Dieses Papier ist wie folgt strukturiert: Zunächst werden in Abschnitt 2 die Grundkonzepte der auszuweisenden Werte vorgestellt. Kernfrage ist, welche dieser Größen in welcher Form vermittelt werden sollen. Abschnitt 3 beschäftigt sich mit der Entwicklung der künftigen Renten entsprechend den Neuregelungen des Rentenversicherungs-Nachhaltigkeitsgesetzes. Es werden die zur Hochrechnung der gesetzlichen Rentenzahlungen notwendigen Größen abgeleitet, die in der Literatur diskutierten Szenarien plausibler Inflationsraten und Lohnentwicklungen vorgestellt sowie die Sensitivität bezüglich Lohnentwicklung und Beschäftigung untersucht. In Abschnitt 4 wird die Prognoseproblematik zunächst allgemein erläutert, bevor der makroökonomische Rahmen unserer alternden Volkswirtschaft abgesteckt und über ein am MEA entwickeltes Simulationsmodell langfristige, konsistente Szenarien über die Entwicklung von Löhnen und Kapitalrenditen präsentiert werden. Abschnitt 5 schließt mit einem Fazit und einem konkreten Darstellungsvorschlag für die gesetzlichen Renteninformationen.

2. Sinnvolle Rechengrößen in der Renteninformation

In diesem Abschnitt werden Rechengrößen diskutiert, die in den Renteninformationen ausgewiesen werden sollen. Die Vergleichbarkeit der Renteninformationen in den einzelnen Säulen der Alterssicherung, d.h. die gleiche rechentechnische Darstellung aller monatlichen Rentenansprüche – seien sie aus der gesetzlichen Rentenversicherung, einer leistungs- oder beitragsgebundenen Betriebsrente, einer zur Altersvorsorge angelegten Lebensversicherung oder aus einer Riesterreute – ist die wesentliche Voraussetzung für die korrekte Einschätzung des Lebensstandards, den die Arbeitnehmer in ihrer Ruhestandsphase zu erwarten haben.

Dabei ist zu berücksichtigen, dass die Darstellung der Rentenansprüche möglichst einfach sein muss, da den Versicherten kein umfassendes Wissen über die Funktionsweise der Rentenversicherung und finanzmathematische Zusammenhänge unterstellt werden kann. So zeigt beispielsweise eine aktuelle repräsentative Befragung über das Wissen zur Rentenversicherung in Deutschland, dass auch nach der intensiven öffentlichen rentenpolitischen Diskussion in 2003 nur 14 Prozent der Befragten den Rentenversicherungsbeitrag kennen.² Mit etwa 40 Prozent wusste fast die Hälfte der Befragten noch nicht einmal, dass im Umlageverfahren die Beiträge ausschließlich zur Zahlung der Renten an die heutigen Rentner verwendet werden (Börsch-Supan, Heiss und Winter 2004).

Grundsätzlich lassen sich die hochgerechneten und somit zukunftsbezogenen Renten als nominale, reale oder den ökonomischen Status erhaltende Eurobeträge berechnen. Die beiden letzteren berücksichtigen also im Gegensatz zur ersten die künftige Inflations- bzw. zusätzlich die Lohnentwicklung. Alternativ lässt sich der Rentenbetrag als (zum derzeitigen oder künftigen Einkommen) relative Größe darstellen. In ihr werden Inflation und Lohnsteigerungen implizit berücksichtigt. Schaukasten 1 zeigt diese Darstellungsmöglichkeiten in einer Übersicht. Im Folgenden werden dann die einzelnen Darstellungsweisen auf ihre Vor- und Nachteile hin untersucht.

² Mit einer Toleranz für die Wertung als richtige Antwort zwischen 18 und 21 Prozent. Selbst bei Vorgabe von Intervallen für den richtigen Beitragssatz hat nur etwa ein Fünftel der Befragten den Bereich zwischen 15 und 20 Prozent angegeben.

Schaukasten 1: Darstellungsmöglichkeiten künftiger Rentenbeträge

1. Nominale Größen:

in Euro zu künftigen Preisen; künftige Preissteigerungen sind daher unberücksichtigt; die Eurobeträge fallen aus heutiger Sicht sehr hoch aus.

2. Reale Größen:

in Euro zu heutigen Preisen; die Werte werden um die künftige Inflation bereinigt und sind daher in heutiger Kaufkraft ausgedrückt. Die Werte der Rentenzahlbeträge wirken immer noch sehr hoch, weil sie das künftige Wirtschafts- und Lohnwachstum einbeziehen, dabei aber die Tatsache verschleiern, dass die Löhne der Erwerbstätigen durch die neue Rentenanpassungsformel schneller wachsen werden als die Bezüge der Rentner.

3. Relative Größen:

der künftige Rentenzahlbetrag wird zum künftigen Einkommen (dem Durchschnittseinkommen der Arbeitnehmer oder dem erwarteten letzten persönlichen Einkommen) in Bezug gesetzt und als Prozentsatz ausgedrückt. Dies entspricht den bekannten Konzepten des Rentenniveaus oder der Ersatzquote.

4. Stuserhaltende Größen:

in Euro zu heutigen Preisen unter Abzug des allgemeinen Lohnwachstums. Dies entspricht der Größe 3, jedoch ausgedrückt als Euro-Betrag in der den ökonomischen Status erhaltenden heutigen Kaufkraft.

2.1 Nominale Größen

Die aktuelle Renteninformation der gesetzlichen Rentenversicherung und die in der privaten Versicherungswirtschaft üblichen jährlichen Informationen weisen nominale Größen aus. Da praktisch alle Wirtschaftstransaktionen in nominalen Geldgrößen abgewickelt werden, unsere Gesetze und die meisten Verträge in nominalen Geldbeträgen abgefasst werden, erscheint es durchaus plausibel, dass der Durchschnittsmensch in nominalen Größen denkt, sich daran orientiert, und daher auch die Renteninformationen in nominalen Größen abgefasst werden sollten.

Diese Plausibilität trägt jedoch. Die scheinbare Einfachheit nominaler Größen ist für die Planung einer ergänzenden oder gar ersetzenden privaten oder betrieblichen Altersvorsorge

keineswegs von Vorteil, denn der Kaufkraftverlust des berechneten Geldbetrags durch die bis zum Renteneintritt erfolgenden Preissteigerungen wird nicht berücksichtigt.³

Insbesondere bei jüngeren Versicherten, deren Renten über einen sehr langen Zeitraum hinweg prognostiziert werden, kann die Nichtberücksichtigung der Inflation zu einer deutlichen Überschätzung ihrer künftigen Renten führen. Eine Inflationsrate von 1,5 Prozent – die langfristige Referenzrate der Europäischen Zentralbank – führt beispielsweise über 38 Jahre hinweg bei einer monatlichen Rente von 1000 Euro in heutigen Preisen zu einem Kaufkraftverlust von rund 430 Euro.⁴ Dem nominalen Wert von 1000 Euro in der Zukunft entspricht also nur eine Kaufkraft von 570 Euro zu heutigen Preisen. In der Renteninformation der Rentenversicherungsträger wird zwar verbal auf den Kaufkraftverlust der ausgewiesenen Beträge aufgrund des Anstiegs der Lebenshaltungskosten hingewiesen. Der genaue Wortlaut dieses Hinweises in der Renteninformation lautet: „Diese Beträge sind – insbesondere wegen eines Anstiegs der Lebenshaltungskosten – in ihrer Kaufkraft nicht mit heutigen Einkommen vergleichbar.“ Es ist jedoch zweifelhaft, dass die Mehrzahl der Versicherten diesen Hinweis für die eigene Vorsorgeplanung aufgreift oder gar exakt quantifizieren kann.

Wenn Menschen in ihren wirtschaftlichen Entscheidungen von rein nominalen Größen beeinflusst werden, in unserem Beispiel also die 1000 Euro als heutige Kaufkraft interpretieren anstatt nur mit 570 Euro zu rechnen, liegt Geldillusion vor. Ein klassisches Beispiel für Geldillusion ist, dass sich Arbeitnehmer weniger gegen Reallohnsenkungen zur Wehr setzen, wenn diese mit Nominallohnerhöhungen einhergehen (Tyran 2001). Eine prominente Befragungsstudie belegt, dass nicht nur Arbeitnehmer der Geldillusion unterliegen, sondern praktisch alle Bereiche des Wirtschaftslebens von nominalen Größen beeinflusst sind (Shafir et. al. 1997). Werden die Befragten ausdrücklich und mit Verweis auf den konkreten historischen Kaufkraftverlust durch Inflation hingewiesen, ergeben aktuelle Umfrageergebnisse eine Überschätzung der Inflationseffekte (Leinert 2004). Dort wurde nach einer Abschätzung gefragt, wie viel 1000 DM in 30 Jahren noch Wert sind, wenn sich die jährliche Inflationsrate bis da-

³ Ein einfaches Beispiel zeigt dies. Nehmen wir an, ein Vater möchte für seine drei Töchter je ein Fahrrad kaufen. Jedes dieser Fahrräder sei mit 100 Euro relativ billig und dieser Vater habe in diesem Jahr genau 300 Euro zur Verfügung. Er kann also drei Fahrräder kaufen. Was passiert nun, wenn der Vater diese Fahrräder nächstes Jahr kaufen möchte und der Preis der Fahrräder um 10 Prozent steigt und sein Gehalt ebenso? Jedes Fahrrad wird also 110 Euro kosten und der Vaters im nächsten Jahr 330 Euro zur Verfügung haben. Auch dann kann er also genau diese drei Fahrräder kaufen. Was den Vater interessiert, ist der *reale* Wert, den er mit seinem Einkommen erzielen kann, diese drei Fahrräder, die seine Töchter glücklich machen. Es interessiert nicht, ob diese drei Fahrräder heute *nominal* 300 Euro wert sind und morgen *nominal* 330 Euro, sondern nur, wie viele *reale* Fahrräder er sich für die jeweiligen *nominalen* Beträge kaufen kann.

⁴ Die Zahlenbeispiele beziehen sich auf einen 38 Jahre langen Zeitraum, da die Versicherten ab dem Alter 27 eine Renteninformation erhalten, die sich auf einen Renteneintritt im Alter 65 bezieht.

hin entwickelt wie in den vergangenen 30 Jahren. Statt dem tatsächlichen Wert in Höhe von 621 DM wurde als Median ein Wert von 500 DM und im Durchschnitt ein Wert von 483 DM genannt. Das Ausmaß der Überschätzung war dabei interessanterweise bei den Befragten mit höchstem Bildungsabschluss und höchstem Einkommen am größten.

Sowohl die Untersuchungen über Geldillusion als auch die falsche Einschätzung der Inflationseffekte beim Hinweis auf Kaufkraftverlust belegen die Problematik des Ausweises nominaler Größen. Sie erlauben keine verlässliche und für die Arbeitnehmer intuitive Bezugsgröße, nach denen sie die Versorgungslücke einschätzen und danach Eigenvorsorge betreiben können.

2.2 Reale Größen

Mit der Darstellung realer Größen, die über die Berücksichtigung künftiger Preissteigerungen die Kaufkraft der Renten abbilden, lässt sich das Problem der Geldillusion beheben. Hierzu müssen die künftigen nominalen Werte entsprechend des Anstiegs des erwarteten allgemeinen Preisniveaus vermindert werden. Bei der Wahl der Inflationsrate bietet sich eine Orientierung am Inflationsziel der Europäischen Zentralbank als unabhängiger Institution an. Alternativ lässt sich die mittlere Inflationsrate der vergangenen Jahre fortschreiben, wobei das Mittel dem Zeitraum entsprechen sollte, über den im Durchschnitt prognostiziert wird, also etwa die Hälfte des Erwerbslebens zwischen erster und letzter Renteninformation, in unserem Fall also etwa 20 Jahre.

Es ist sehr schwer, die Sensitivität der Bereinigung bezüglich der Inflationsrate intuitiv zu erfassen, da die Inflationsbereinigung über lange Hochrechnungszeiträume die ausgewiesenen Werte exponentiell beeinflusst. Eine durchschnittliche jährliche Inflationsrate von 1 Prozent ergibt über 38 Jahre hinweg beispielsweise bei einer Ausgangsrente von 1000 Euro eine reale Größe von 685 Euro. Mit einer Inflationsrate von 1,5 Prozent fällt sie mit 568 Euro hingegen um 17 Prozent niedriger aus. Eine Inflationsrate von 2 Prozent mindert die Kaufkraft mit einem Wert von 471 Euro bereits auf weniger als die Hälfte des heutigen Betrages. Dieses Argument spricht nicht gegen, sondern für den Ausweis realer Größen, da der Ausweis nominaler Größen die Rückrechnung auf die wahre Kaufkraft den Einzelnen überlässt, deren Intuition damit zumeist überfordert wird, da sie die genannten großen Wirkungen kleiner Unterschiede kaum nachvollziehen können.

2.3 Rente als relative Größe

Das Problem nominaler und realer Größen ergibt sich nur, wenn Zahlbeträge in Euro betrachtet werden. Man kann die Vorstellungskraft der Menschen über Geldbeträge in der Zukunft aber auch unterstützen, indem man die künftigen Renten relativ zum künftigen Einkommen als Prozentsatz ausdrückt. Da beide Einkommensarten über die Jahre hinweg den gleichen prozentualen Kaufkraftverlust erfahren, drückt der Anteil des Einkommens, der durch die spätere Rente ersetzt wird, den Wert der später ausgezahlten Rente treffend aus, ohne dass eine Inflationsbereinigung explizit in Erscheinung treten muss. Da sich die rentenpolitische Diskussion der letzten Jahre sehr stark mit dem Rentenniveau – also genau der relativen künftigen Rente des sogenannten „Standardrentners“, gemessen am Durchschnittsentgelt der Arbeitnehmer – beschäftigt hat, liegt der Ausweis individualisierter Rentenniveaus nahe.

Hierfür gibt es mehrere Möglichkeiten. Die eigene prognostizierte künftige Rente kann z.B. in Bezug gesetzt werden mit dem eigenen prognostizierten letzten Gehalt vor Renteneintritt („Ersatzquote“). Diese Rechnung liegt nahe, da ohnehin für die Projektion der Rente auch das Arbeitsentgelt vorhergesagt werden muss. Alternativ kann die Rentenzahlung mit dem erwarteten Durchschnittsentgelt aller Arbeitnehmer zum Zeitpunkt des Renteneintritts verglichen werden. Das hat zwar den Vorteil einer verlässlicheren zu prognostizierenden Vergleichsbasis, da sie Durchschnitte und nicht einen individuellen Erwerbsverlauf vorhersagen muss. Der schwere Nachteil dieses Konzepts ist aber, dass die Arbeitnehmer eine Größe erhalten, die wenig darüber aussagt, wie viel ihres gewohnten Lebensstandards sie im Ruhestand weiterführen können.

Der Ausweis einer relativen Größe hat den Vorteil, dass sie die relative Position der Rentner in der Gesellschaft direkt widerspiegelt, bzw. die individuelle Einkommensposition einer künftigen Rentnerin relativ zu dem Einkommensniveau ihrer noch im Erwerbsleben stehenden Kollegen, mit denen sie sich später vergleichen wird.

Die Kehrseite dieser Medaille ist, dass relative Größen in Prozent ausgedrückt werden und der Umgang mit Prozentsätzen für viele nicht unproblematisch ist – so gaben bei einer von Emnid durchgeführten Umfrage in 1998 von 1000 Deutschen ein Drittel eine falsche Antwort auf die Frage, was „40 Prozent bedeuten“ (Süddeutsche Zeitung 1998).⁵

Als Ausweg könnte man die Bezugsgröße gleich mitliefern. Dies führt zum vierten Konzept, das im Folgenden erläutert wird.

⁵ Zur Auswahl wurden folgende Möglichkeiten gegeben: ein Viertel, 4 von 10, jeder Vierzigste.

2.4 „Statuserhaltende“ Größen (Inflations- und wachstumsbereinigt)

Soll der gleiche Effekt wie beim Ausweis der Rente als Anteil am heutigen Einkommen erzielt, aber ein Betrag in heutigen Euros ausgewiesen werden, muss das relative individuelle Rentenniveau gemäß des vorherigen Abschnitts mit einer Bezugsgröße in heutigen Euros multipliziert werden. Dazu bietet sich das heutige Arbeitsentgelt an. Dieses Konzept entspricht am ehesten dem, was sich Arbeitnehmer unter ihrem jetzigen ökonomischen Status erhaltenden Kaufkraft vorstellen können. Wird bei der Prognose der künftigen Rentenbezüge das heutige Arbeitsentgelt einfach mit der allgemeinen Lohnsteigerung fortgeschrieben, vernachlässigt dies allerdings, dass Arbeitnehmer typischerweise steigende Lebenslohnprofile aufweisen, also dank Karriere und Seniorität vor dem Ruhestand mehr verdienen als am Anfang ihres Erwerbslebens.⁶ Sinnvoller wäre es also, diese karriere- und senioritätsbedingten Lohnsteigerungen prozentual auf das heutige Einkommen anzurechnen und dies mit dem relativen individuellen Rentenniveau gemäß des vorherigen Abschnitts zu multiplizieren.

Äquivalent zu der Berechnung einer „statuserhaltenden“ Rentenzahlung in heutigen Euros ist es, künftige Rentenzahlungen als inflations- und wachstumsbereinigte Größe auszuweisen. Solange Menschen ihr Einkommen relativ zu den anderen Menschen ihrer Zeit beurteilen, reicht die Berücksichtigung des Kaufkraftverlustes durch eine Inflationsbereinigung allein nicht aus, um den Wert des zukünftigen Rentenbetrages greifbar zu machen. Denn das eigene Wohlergehen wird nicht nur an der absoluten Höhe der eigenen Rente bewertet, sondern im Vergleich zu den anderen: sowohl relativ zu den anderen Rentnern, als auch zu den Beschäftigten.

Diesem Prinzip wird auch in der Gesetzlichen Rentenversicherung Genüge getan, da die Rentner über eine Kopplung der Renten an die Lohnentwicklung am gesamtwirtschaftlichen Wachstum beteiligt werden. Dementsprechend werden in einer wachsenden Wirtschaft mit steigenden Löhnen auch die Renten steigen, weshalb die hochgerechneten Renten im Vergleich zu den heutigen Werten – trotz Inflationsbereinigung - relativ hohe Beträge einnehmen. Die relative Einkommensposition der Rentner verbessert sich dadurch jedoch nicht, so dass die dynamisch ermittelten Werte eine positivere Darstellung der Situation im Ruhestand suggerieren.⁷ Dies lässt sich zum Beispiel an dem Umstand verdeutlichen, dass die Deutschen

⁶ Siehe Essig und Reil-Held (2003) für den Verlauf verschiedener Einkommensprofile nach Bildungsabschluss und deren Auswirkungen auf die Altersversorgung.

⁷ Tatsächlich verschlechtert sich die relative Position der Rentner im Vergleich zu den Erwerbstätigen durch die RiesterRentenformel und den Nachhaltigkeitsfaktor, vgl. Abschnitt 3.1. Nach einer Berechnung des VDR (Reimann 2004) müssten die Löhne von heute bis zum Jahr 2030 durchschnittlich real jährlich um 0,7 Prozent wachsen, damit Sie auch dann die gleiche Kaufkraft wie heute haben.

heute wesentlich reicher sind als vor 30 Jahren, das aber niemand so empfindet, und daran, dass trotz der auch in Zukunft noch real steigenden Rentenzahlbeträge der Verdruss über das durch den Nachhaltigkeitsfaktor fallende Rentenniveau groß ist.

Man könnte argumentieren, dass durch den Ausweis des derzeitigen aktuellen Rentenwertes in der Renteninformation, der mit den individuell hochgerechneten Entgeltpunkten multipliziert wird, der Bezug der künftigen Rente zum Einkommen in heutigen Preisen bereits hergestellt ist. Dies ist jedoch falsch, da der heutige aktuelle Rentenwert nicht die im Rentenversicherungs-Nachhaltigkeitsgesetz, im folgenden kurz Nachhaltigkeitsgesetz genannt, festgelegten Änderungen – etwa durch den Nachhaltigkeitsfaktor – berücksichtigt. Es müsste also zunächst die kumulative Wirkung des Nachhaltigkeitsfaktors auf den heutigen aktuellen Rentenwert angewendet werden. Dieses Vorgehen ist wiederum äquivalent zu einer inflations- und wachstumsbereinigten Berechnung des Rentenzahlbetrags.

Zur Vermittlung dieser Größe in der Renteninformation schlagen wir die folgende Formulierung vor: „Wenn Sie mit 65 Jahren in Rente gehen, wird ihre Rente gemessen in der Kaufkraft der dann im Erwerbsleben stehenden Personen einen Wert von xy Euro haben.“

2.5 Zusammenfassung

Wie man es auch dreht und wendet, man kommt bei einer Prognose der zukünftigen Rentenzahlungen nicht um eine Prognose der individuellen Erwerbsbiographie, einer Prognose der Inflationsrate und einer Prognose der durchschnittlichen Lohnentwicklung herum. Sämtliche in 2.1 bis 2.4 genannten Größen lassen sich nur dann konsistent berechnen. Den ausschließlichen Ausweis nominaler Größen halten wir für unsinnig, da er viel zu hohe Werte ausweist, an deren Bezug auf die heutige Kaufkraft fast alle scheitern. Auch die reine Inflationsbereinigung ist problematisch, da sich auch künftige Rentner mit den Erwerbstätigen vergleichen werden, so dass die den ökonomischen Status erhaltende Kaufkraft niedriger ist als diejenige, die durch die reine Inflationsbereinigung vermittelt wird. Um diese statuserhaltende Kaufkraft zu vermitteln, muss ein inflations- und realer lohnwachstumsbereinigter Wert ausgewiesen werden. Ein individualisiertes Rentenniveau macht dies automatisch, hat aber den Nachteil, nicht als Euro, sondern als Prozentgröße zu erscheinen.

Tabelle 1 stellt zusammen, welcher aktuelle Rentenwert⁸ sich in 2030 bei den verschiedenen Rechengrößen ergeben würde.

⁸ Der aktuelle Rentenwert ist der Betrag, der einer monatlichen Rente aus Beiträgen eines Durchschnittsverdieners für ein Jahr entspricht. Er wird durch die Bundesregierung jeweils zum 01.07. eines Jahres festgelegt.

Tabelle 1: Aktueller Rentenwert in 2030

	Aktueller Rentenwert in 2030 in Euro	Rente des Eckrentners in 2030 in Euro (45 Entgeltpunkte)
Nominal	48,50	2.182,50
Real (Inflationsrate 1,5%)	32,00	1.440,00
Statuserhaltend	21,17	952,65

Eigene Berechnungen mit MEA-PENSIM basierend auf den Annahmen der Rürup-Kommission.

Der aktuelle Rentenwert beträgt in den alten Bundesländern zur Zeit etwa 26 Euro, die entsprechende Rentenzahlung bei 45 Entgeltpunkten beträgt ca. 1170 Euro.

Die Inflationsbereinigung führt zu deutlich niedrigeren als den nominalen Werten. Darüber hinaus wird deutlich, dass die in der den ökonomischen Status erhaltenden Kaufkraft gemessenen Werte unter den heutigen liegen. Dies spiegelt die Absenkung des Rentenniveaus durch die Riester-Reform und die Einführung des Nachhaltigkeitsfaktors wider. Da die jährliche Rentenanpassung nicht mehr ausschließlich durch das Lohnwachstum bestimmt wird, sondern weitere, den Rentenanstieg dämpfende Faktoren wirken, führt die Inflations- und Wachstumsbereinigung dazu, dass die so gemessene Rente des Eckrentners in 2030 gut 200 Euro unter derjenigen in 2003 liegt.⁹

Abschließend sei darauf hingewiesen, dass die vier Darstellungsmöglichkeiten 2.1 bis 2.4 für alle Säulen der Alterssicherung gelten. Auch der Vorschlag, eine den ökonomischen Status erhaltende Größe zu berechnen, bezieht sich nicht nur auf die Information der gesetzlichen Rentenversicherung. Bei der Verzinsung der privaten Altersvorsorge lässt sich ebenfalls eine Wachstumsbereinigung vornehmen. Während das Lohnwachstum die Steigerung der Arbeitsproduktivität reflektiert, lässt sich der Zins als Preis der Produktivität interpretieren, die mit den durch die Ersparnis finanzierten Investitionen erzielt wird. Der Mindestzins kann dementsprechend auch um einen Wachstumsabschlag vermindert werden. Aus Gründen der Vergleichbarkeit sollte hierzu wie bei der gesetzlichen Rente die Wachstumsrate der Löhne benutzt werden.

Durch die Erhöhung des aktuellen Rentenwerts wird die Rente an die Veränderung der Löhne und Gehälter gemäß der in Abschnitt 3 beschriebenen Formel angepasst.

⁹ Für die gesetzliche Renteninformation stellt sich das Problem, dass die Inflations- und Wachstumsbereinigung dazu führen kann, dass die dort ebenfalls ausgewiesene Erwerbsminderungsrente größer als die Altersrente ist.

3. Welche Annahmen müssen für die Renteninformation getroffen werden?

3.1 Die Rentenanpassungsformel

Der vorige Abschnitt machte deutlich, dass neben der für die Ermittlung realer Größen notwendige Inflationsrate auch Annahmen über die Dynamisierung der Renten zu treffen sind. Im Nachhaltigkeitsgesetz wird die jährliche Anpassung der Renten durch die Berechnung des aktuellen Rentenwertes nach der folgenden leicht vereinfachten Rentenanpassungsformel festgelegt:

$$AR_t = AR_{t-1} * \frac{BE_{t-1}}{BE_{t-2}} * \frac{1 - AVA_{t-1} - RVB_{t-1}}{1 - AVA_{t-2} - RVB_{t-2}} * \left[\left(1 - \frac{RQ_{t-1}}{RQ_{t-2}}\right) * 0,25 + 1 \right]$$

mit AR: aktueller Rentenwert

BE(t-1): Bruttolohn- und gehaltssumme pro durchschnittlich beitragspflichtig beschäftigte Arbeitnehmer im vergangenen Kalenderjahr

BE(t-2): Bruttolohn- und gehaltssumme pro durchschnittlich beitragspflichtig beschäftigte Arbeitnehmer im vorvergangenen Kalenderjahr

AVA: Altersvorsorgeanteil

RVB: Rentenversicherungsbeitrag

RQ: Rentnerquotient (Anzahl der Rentner relativ zur Anzahl der Versicherten)

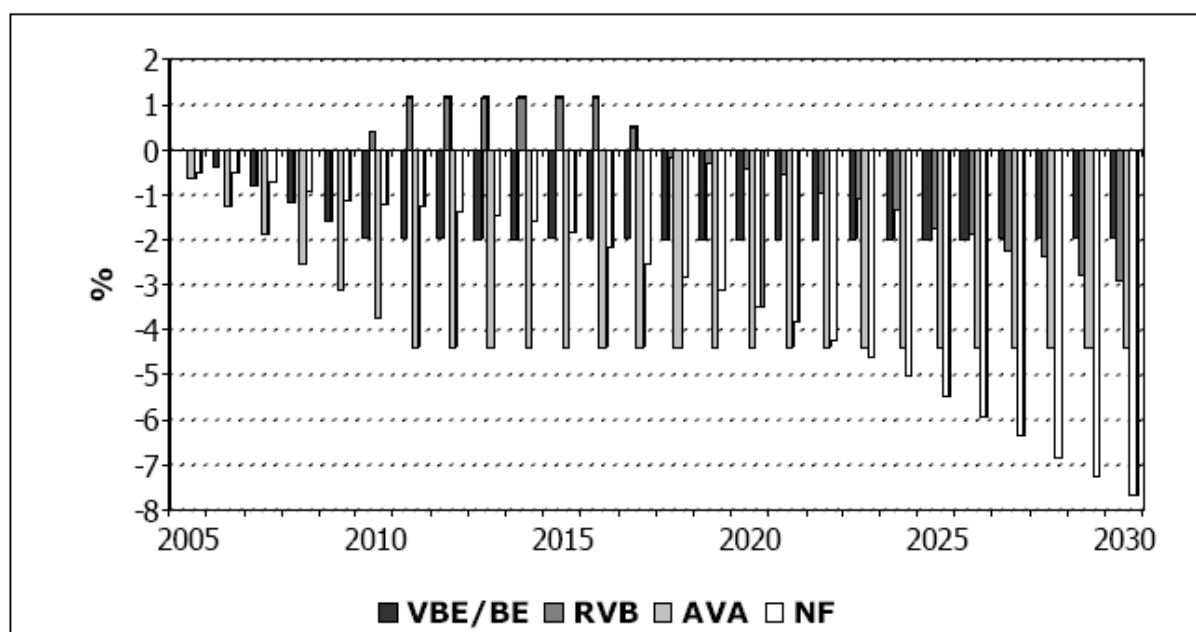
Der aktuelle Rentenwert wird dabei nach wie vor wesentlich, aber nicht ausschließlich durch die Entwicklung der Bruttolöhne bestimmt. Die Beiträge zur gesetzlichen Rentenversicherung und die Einzahlungen in die private Vorsorge (pauschalisiert) fließen ebenfalls in die Rentenanpassung ein. Der ab 2005 eingeführte Nachhaltigkeitsfaktor berücksichtigt die Entwicklung des zahlenmäßigen Verhältnisses von Rentnern zu Versicherten bei der Rentenanpassung, für das die Demographie und die künftige Erwerbsbeteiligung maßgeblich sind.

Zur Hochrechnung der Renten werden neben der Lohnentwicklung demnach umfassender auch Annahmen über die demographische, wirtschaftliche Entwicklung und die Erwerbsbeteiligung benötigt, um die künftigen Rentenversicherungsbeiträge sowie den Rentnerquotienten zu ermitteln.

Das Wachstum des nominalen aktuellen Rentenwertes, der sich bis 2030 nominal nahezu verdoppeln wird, ist hauptsächlich durch die jährlichen Lohnsteigerungen verursacht, die von der Rürup-Kommission langfristig mit nominal 3 Prozent pro Jahr veranschlagt werden. Die

durchschnittliche jährliche prozentuale Veränderung des aktuellen Rentenwertes bleibt unter den von der Rürup-Kommission getroffenen Annahmen bis 2030 im Durchschnitt etwa 0,7 Prozentpunkte hinter der (konstanten) jährlichen prozentualen Veränderung der Bruttolöhne zurück. Davon geht etwa die Hälfte auf die mit der „Riester-Reform“ eingeführten Komponenten, den Altersvorsorgeanteil und den Anstieg der Rentenversicherungsbeiträge, zurück. Etwa die andere Hälfte des Rentenanstiegs wird durch den Nachhaltigkeitsfaktor verursacht, vgl. Abbildung 1.

Abbildung 1: Ab dem Jahr 2005 kumulierte relative Wirkung der Komponenten der Anpassungsformel auf den aktuellen Rentenwert



mit: VBE/BE versicherungspflichtige Durchschnittsentgelte/VGR Durchschnittsentgelte¹²
RVB Rentenversicherungsbeitrag
AVA Altersvorsorgeanteil
NF Nachhaltigkeitsfaktor

Quelle: Reimann (2004)

3.2 Annahmen über Inflation und Lohnentwicklung

Prognosen künftiger Inflationsraten und der künftigen Lohnentwicklung gibt es seitens verschiedener Forschungsinstitute und Institutionen. Tabelle 2 gibt einen Überblick über die derzeit gängigen Annahmen.

¹² Bislang wurde die Lohnentwicklung aus den VGR entnommen, die nicht nur die Entgelte der Rentenversicherten, sondern auch die Entgelte der nicht versicherungspflichtigen abhängig Beschäftigten, insbesondere der Beamten, enthält. Alle Entgelte fließen dort ohne Begrenzung durch die Beitragsbemessungsgrenze in die Durchschnittsberechnung ein. Im Rahmen des Nachhaltigkeitsgesetzes wurde daher neu festgelegt, dass sich die Entwicklung der Renten künftig nur nach der Entgeltentwicklung der Versicherungspflichtigen orientieren soll.

Tabelle 2: Annahmen über Inflationsrate und Lohnentwicklung

Institut/ion	Prognose- zeitraum	Inflation	Wachstumsrate der Arbeitsproduk- tivität p.a. in %	Wachstumsrate der Löhne p.a. in %
RV-Bericht (2003)	2008-2017			Drei Varianten: 2,3,4 (nom.)
Sozialbeirat (2003)	2008-2017			2,3 (nom.)
Remsperger/EZB (2003)	„langfristig“	1,5		
IAB (2002)	2015	1,7	1,5	0,9 (real)
Ifo (2002)	2050			1,75 (real)
DIW (2002)	2050	1,5	1,5-1,75	1,5-1,75 (real)
Rürup-Kommission (2003)	2040	1,5	1,8	bis 2010: 1,1 dann: 1,5 (real)

Betrachtet man zunächst die Annahmen über die Inflationsrate, fällt eine weitgehende Übereinstimmung auf. Die Orientierung am Referenzwert der Europäischen Zentralbank mit einem Wert von 1,5 Prozent findet sich mit Ausnahme des IAB in den meisten Szenarien.

Der Rentenversicherungsbericht rechnet mit drei unterschiedlichen Lohnentwicklungspfaden, wobei ein jährliches nominales Lohnwachstum von 3 Prozent als mittlere und somit realistischste Variante angesehen wird. Der Sozialbeirat hält die nominal 4 Prozent jedoch für so unrealistisch, dass er den Ausweis kritisiert. Trotz der Ausführungen im Rentenversicherungsbericht, dass diese Annahme rein modellhaft sei, setze sie falsche Signale. Künftig sollten nur zwei Varianten berechnet werden (Sozialbeirat 2003).

Bei der Lohnentwicklung weisen die Annahmen eine größere Bandbreite auf. Selbst bei den langfristigen Prognosen gibt es zum Teil erstaunliche Unterschiede zwischen der Entwicklung der Arbeitsproduktivität und der Löhne. Das Institut für Arbeitsmarkt und Berufsforschung unterstellt zum Beispiel, dass die Lohnsteigerungen bis 2015 im Durchschnitt deutlich unter dem Anstieg der nominalen Arbeitsproduktivität liegen. Die bis 2015 begrenzte Prognose weist im Durchschnitt eine jährliche Wachstumsrate der Erwerbstätigenproduktivität von 1,5 aus. Die Wachstumsrate der Bruttolöhne wird für den Zeitraum 2000 bis 2015 hingegen bei einer Inflationsrate von 1,7 Prozent nur mit nominal 2,6 veranschlagt (Schnur und Zika 2002). Das DIW geht hingegen davon aus, dass die Löhne auch zukünftig in etwa der trendmäßigen Entwicklung der durchschnittlichen Produktivität plus Inflationsausgleich folgen. Hieraus ergibt sich ein jahresdurchschnittlicher nominaler Lohnanstieg von 3,0 bis 3,25 Prozent über den Zeitraum bis 2050 (Bach et. al. 2002). Das Ifo-Institut setzt über seinen Projek-

tionshorizont bis 2050 die jährliche Rate der realen Lohnsteigerung mit 1,75 Prozent etwas höher als die anderen in Tabelle 2 aufgeführten Szenarien an (Werding und Blau 2002). Die Rürup-Kommission differenziert in ihren Annahmen nach dem Prognosezeitraum. Langfristig wird von einem Wachstum der Arbeitsproduktivität von durchschnittlich 1,8 Prozent und einem nominalen Lohnwachstum von 3 Prozent ausgegangen.

Insgesamt lässt sich eine Häufung der Annahmen bei einer realen Lohnwachstumsrate von 1,5% pro Jahr erkennen. Der in der Renteninformation der Rentenversicherungsträger zur Zeit ausgewiesene obere Dynamisierungssatz in Höhe von 2,5 nominal erscheint in diesem Vergleich in Ordnung, wenn man ebenfalls eine Inflationsrate von 1,5 Prozent unterstellt und berücksichtigt, dass die anderen Faktoren in der Rentenformel die Anpassung der Renten um etwa 0,7 weitere Prozentpunkte mindern.

Auf wessen Annahmen sollten sich die Renteninformationen nun regelmäßig stützen? Für die Inflationsrate könnte man sich auf eine Hochrechnung vergangener Werte stützen, die sich aber auf einen ausreichend langen Zeitraum in der Vergangenheit beziehen muss, um kurzfristige Schwankungen zu eliminieren. Diese Vorgehensweise ist den Informationsempfängern leicht vermittelbar, vernachlässigt aber neue Entwicklungen und Erkenntnisse. Alternativ lässt sich das Inflationsziel der Europäischen Zentralbank heranziehen.

Die Dynamisierung der gesetzlichen Renten sollte sich aus Konsistenzgründen am jährlichen Rentenversicherungsbericht orientieren. Die Informationen, die innerhalb des Alterssicherungssystems an die Öffentlichkeit gebracht werden, müssen konsistent sein, um als Planungsgrundlage für die eigenverantwortliche Altersvorsorge zu funktionieren. Die Orientierung am Rentenversicherungsbericht ist allerdings insofern problematisch, als die dort veröffentlichten Annahmen in der Vergangenheit des Öfteren in der Kritik von Forschungsinstituten und Wissenschaft standen. Es könnte daher hilfreich sein, die Institute einzubeziehen, indem sie beispielsweise zu einer jährlichen Langfristprognose der Lohnentwicklung verpflichtet werden. Dieser für die Gestaltung der Renteninformation sicher nützliche Ansatz, ist unter dem Gesichtspunkt der Tarifautonomie dagegen kritisch zu betrachten.

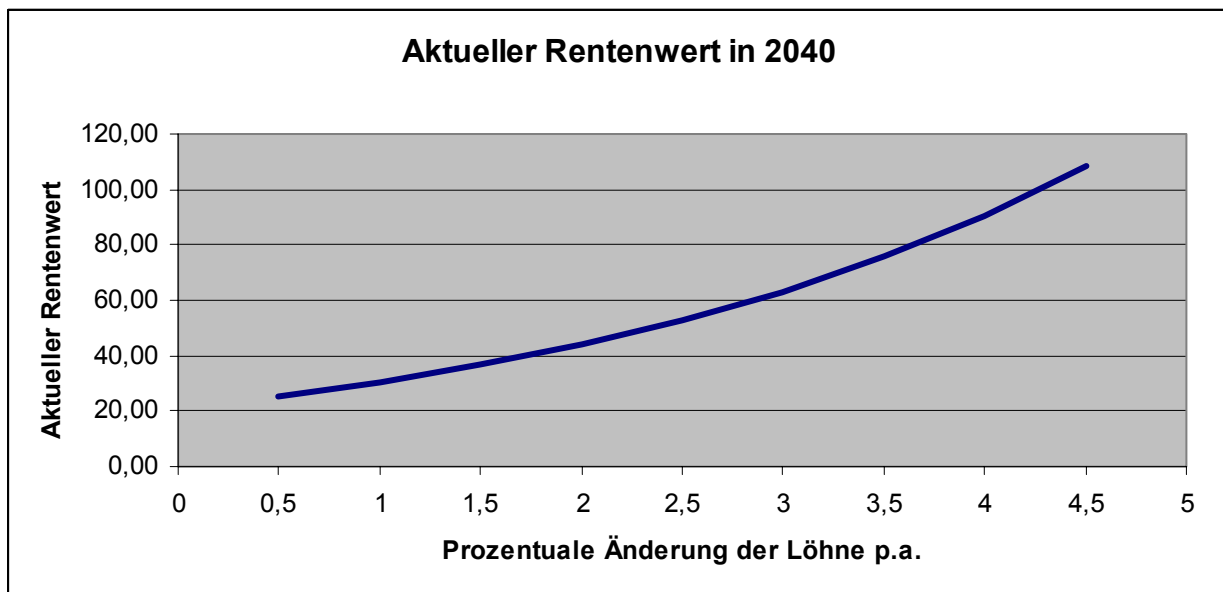
3.3 Sensitivitätsanalyse

Der Sozialbeirat weist in seinem Gutachten darauf hin, dass langfristige Modellrechnungen nur die Funktion haben können, die Wirkung unterschiedlicher Maßnahmen und/oder möglicher wirtschaftlicher und demographischer Entwicklungen abzuschätzen. Es wird davor gewarnt, die Ergebnisse einer der neun Varianten der 15-jährigen Modellrechnungen im Rentenversicherungsbericht als die relevante oder die „wahrscheinlichste“ anzusehen (Sozialbeirat

2003). Als Planungsgrundlage für die zusätzliche Altersvorsorge ist es jedoch erforderlich, von den nach aktuellem Kenntnisstand plausibelsten Annahmen auszugehen. Gleichwohl findet der Sozialbeirat wichtig, zu überprüfen, wie sensibel die Resultate gegen Veränderungen der zugrunde gelegten Annahmen sind.

Abbildung 2 zeigt daher den Zusammenhang zwischen der Höhe der Lohnentwicklung und der Höhe des aktuellen Rentenwertes in 2040.

Abbildung 2: Aktueller Rentenwert und Lohnentwicklung (nominal)



Quelle: Eigene Berechnungen mit MEA-PENSIM. Alle Werte in nominalen Euro.

Der enge Zusammenhang zwischen Lohnentwicklung und aktuellem Rentenwert wird deutlich: während ein Lohnwachstum von 2 Prozent beispielsweise zu einem Rentenwert von etwas mehr als 40 Euro führt, beträgt er bei einer Wachstumsrate von 3 Prozent bereits 60 Euro.

Um den Einfluss einiger der anderen die Rentenanpassung bestimmenden Faktoren zu verdeutlichen, wird nun beispielhaft die Auswirkung einer Variation in der Entwicklung der Erwerbsbeteiligung untersucht. Denn während die von der Rürup-Kommission getroffenen Annahmen über die Demographie – mit Ausnahme der Wanderungen – als relativ gesichert gelten, können die Annahmen über die Erwerbsbeteiligung als optimistisch betrachtet werden. Es wird davon ausgegangen, dass sich insbesondere die Erwerbsbeteiligung von Frauen und die älterer Männer in Deutschland deutlich erhöht und etwa mit den heutigen Erwerbsquoten in Dänemark vergleichbar sein wird. Diese Zahlen entsprechen einer Angleichung des aktuellen Unterschieds in der Erwerbsquoten zwischen Männern und Frauen bis 2040 um 50 Prozent, einer Verschiebung des tatsächlichen Renteneintrittsalters bis 2040 um 3 Jahre sowie

einen Rückgang der Arbeitslosigkeit bis 2030 auf etwa ein Drittel des derzeitigen Umfangs. Tabelle 3 zeigt, welche Auswirkungen sich auf den aktuellen Rentenwert und die Standardrente¹³ ergeben, wenn diese Annahmen nicht eintreffen.

Tabelle 3: Entwicklung der Standardrente und des aktuellen Rentenwertes unter verschiedenen Erwerbsszenarien

Szenario	Rürup-Kommission Referenzszenario (1)		Status Quo Pessimistisches Szenario (2)		Mittlere Variante Mittleres Szenario (3)				
	+3J.	+0,5	4%	0	0	8%	+1,5 J.	+ 0,25	6%
	Standard- rente	Akt. RW	Standard- rente	Akt. RW	Standard- rente	Akt. RW			
2010	1358	30,18	1334	29,64	1349	29,98			
2020	1741	36,68	1661	36,91	1710	38,00			
2030	2183	48,51	2034	45,20	2122	47,15			
2040	2845	63,22	2634	58,53	2760	61,33			

Anmerkungen: Die Szenarien beziehen sich auf Zielgrößen in 2040 hinsichtlich der Anhebung des tatsächlichen Renteneintrittsalters und der Angleichung der Erwerbsquoten der Frauen an die der Männer. Der Wert 0,5 im ersten Szenario bedeutet z.B., dass die aktuelle Differenz der Erwerbsquoten von Frauen und Männern bis zum Jahr 2040 um die Hälfte aufgeholt wird.

Quelle: Eigene Berechnungen mit MEA-PENSIM. Alle Werte in nominalen Euro.

Als erstes Szenario enthält Tabelle 3 die Annahmen der Rürup-Kommission. Um die Reagibilität des aktuellen Rentenwertes auf Abweichungen von diesen Annahmen zu zeigen, wird als pessimistische Variante betrachtet, was geschehen würde, wenn sich die heutigen altersspezifischen Erwerbsquoten nicht ändern. Die Rente des Standardrentners fällt dann im Jahr 2040 nominal um mehr als 200 Euro, d.h. 7 Prozent, niedriger aus. Geht man drittens von einem Szenario aus, das etwa zwischen den Annahmen der Rürup-Kommission und dem Status quo liegt, bleibt die Standardrente nur um 3 Prozent hinter dem Referenzszenario zurück.

Die Sensitivitätsanalyse in diesem Abschnitt legt dar, wie sich Änderungen in den Annahmen über die Beschäftigung und Lohnentwicklung auf den aktuellen Rentenwert auswirken. Es wird deutlich, dass die Annahme über die Lohnentwicklung die kritischste für die Hochrechnung der Renten ist. Es sei aber darauf hingewiesen, dass dieser starre Zusammenhang, auf dem eine solche ceteris paribus Analyse beruht, in Wirklichkeit nicht gegeben ist. Zwischen der Lohnentwicklung, Beschäftigung und Rentenversicherungsbeiträgen bestehen Rückkopp-

¹³ Die Standardrente ist durch 45 Entgeltpunkte definiert und wird dementsprechend berechnet, indem der aktuelle Rentenwert mit 45 multipliziert wird.

lungseffekte. Solche Effekte können nur im Rahmen eines gesamtwirtschaftlichen Modells berücksichtigt werden, auf das wir im Abschnitt 4.2 zu sprechen kommen. Zunächst wenden wir uns jedoch der generellen Prognoseproblematik zu.

4. Eine langfristige Prognose über die Lohn- und Zinsentwicklung

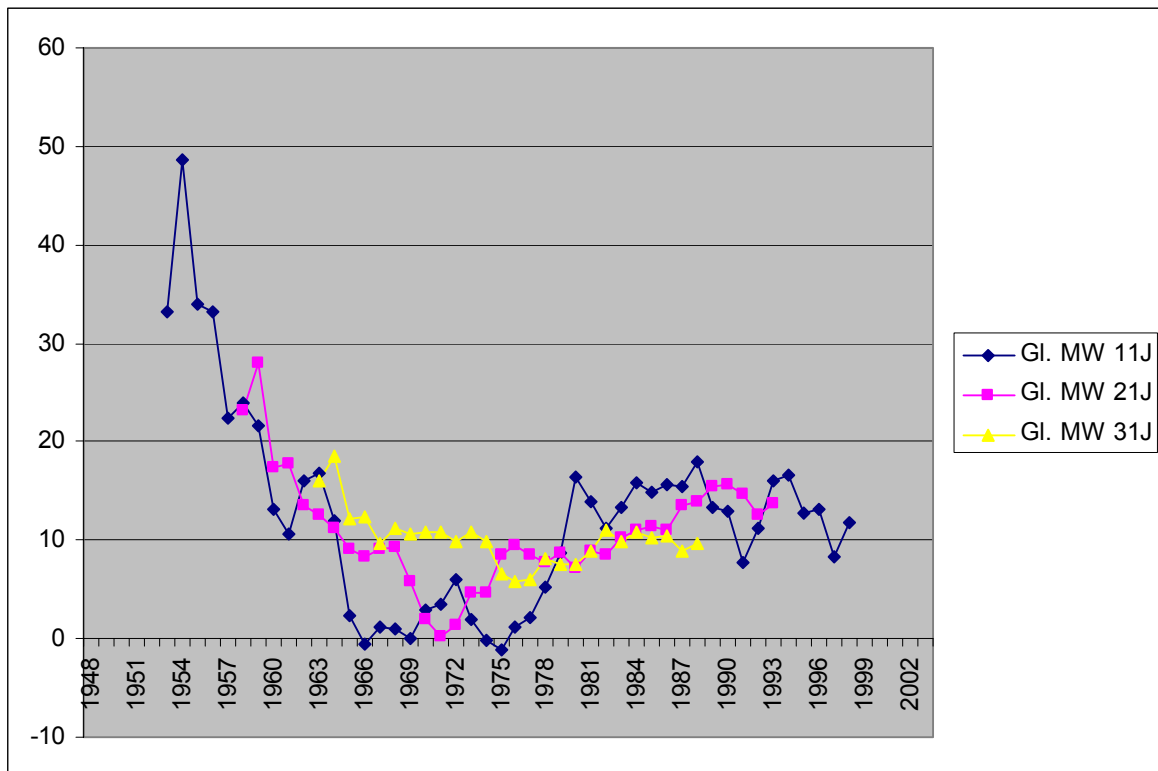
4.1 Zur Prognoseproblematik

Wie prognostizieren wir nun die künftige Lohnentwicklung sowie die bislang vernachlässigten, aber für die kapitalgedeckte Säule der Altersvorsorge erforderlichen Renditen? Eine übliche Methode ist es, von der Vergangenheit auf die Zukunft zu schließen, d.h. aus der historischen Veränderung Werte für die Zukunft hoch zu rechnen. Diese Vorgehensweise ist wegen der schwachen Hochrechnungsbasis problematisch: Der in den nächsten Dekaden auf uns zu kommende demographische Wandel ist ohne historisches Beispiel. Zudem ignorieren einfache Hochrechnungen volkswirtschaftliche Anpassungs- und Rückkopplungseffekte, die üblicherweise dämpfend auf langfristige Entwicklungen einwirken. Ein Vorteil dieser Vorgehensweise liegt jedoch in der leichten Vermittelbarkeit. Zum Beispiel kann die Annahme über die Inflationsrate leicht verständlich mit einer Formulierung berücksichtigt werden, wie z.B.: “Wenn die Preise künftig genau so steigen wie in den vergangenen 25 Jahren, hat ihre Rente in xy Jahren einer Kaufkraft von xy Euro in heutigen Preisen.“

Die andere Möglichkeit besteht darin, ein gesamtwirtschaftliches Modell aufzustellen, das die wesentlichen Mechanismen einer alternden Volkswirtschaft abbildet. Die Ergebnisse eines solchen Modells werden im nächsten Abschnitt untersucht.

Für beide Vorgehensweisen gilt, dass die Prognosen verlässlich, anerkannt und stabil sein müssen, um akzeptiert zu werden und als Planungsgrundlage zu funktionieren. Dies spricht dafür, die den Renteninformationen zugrunde liegenden Prognosen rein langfristig auszurichten und von konjunkturellen Einflüssen völlig zu abstrahieren. Langfristige Prognosen gemittelter Werte sind – vielleicht paradoxerweise – wesentlich einfacher durchzuführen als Kurzfristprognosen, und sie sind stabiler, da sich kurzfristige Einflüsse ausmitteln. Dies sei an folgendem Beispiel verdeutlicht, das die Rendite von Aktien seit 1960 darstellt sowie über verschiedenen lange Zeiträume geglättete Mittelwerte dieser Rendite.

Abbildung 3: Jährliche reale Renditen deutscher blue-chip-Aktien in %



Quelle: Eigene Darstellung auf Basis der Daten von Stehle (2004).

Die Verläufe der geglätteten Mittelwerte werden immer glatter, umso länger der Zeitraum ist, auf den sich die Glättung bezieht. Während die Jahresrendite stark schwankt und daher kaum vorhersagbar ist, bewegt sich das 30-Jahresmittel nur sehr langsam und ist in den 60er und 80er Jahren praktisch stabil.

Die aufgrund langer Zeiträume geringeren Schwankungsbreiten zeigt auch Tabelle 4, in der beispielhaft durchschnittliche nominale Renditen für 4 Anlagezeiträume sowie die Varianzen der Renditen berechnet wurden.

Tabelle 4: Renditeschwankungen nach Anlagezeitraum

Rendite	Anlagezeitraum			
	10 Jahre	20 Jahre	30 Jahre	40 Jahre
Durchschnitt	8,90	8,64	8,92	9,68
Varianz	28,07	12,82	4,73	4,03

Quelle: Eigene Berechnungen auf Basis des DAI-Rendite-Dreiecks, Deutsches Aktieninstitut (2004)

Die Varianz der Renditen nimmt über die Dauer des Anlagezeitraums deutlich ab.

Aber auch langfristige, zum Beispiel auf die nächsten 25 Jahre hin ausgerichtete Werte können historischen Einflüssen unterliegen, die nicht antizipiert wurden. Auch langfristige Prognosen müssen daher von Zeit zu Zeit revidiert und der vergangenen Entwicklung angepasst werden. Das Revisionsintervall muss dabei ausreichend lange sein, damit die Versicherten nicht mit jährlich wechselnden Zahlen verunsichert werden. So können die Annahmen z.B. jeweils für die nächsten 5 Jahre festgelegt werden. Die Annahmen sind dann im Normalfall alle 5 Jahre zu überprüfen und gegebenenfalls zu revidieren. Solche Revisionen sind annahmegemäß klein, sie sollten daher keine grundsätzliche Auswirkung auf die Vorsorgeplanung haben. Rentenpolitische Eingriffe müssen hingegen unmittelbaren Eingang in die jährliche Information finden, weil sie unmittelbare Auswirkungen auf die Vorsorgeplanung haben und damit die Versicherten den Einfluss der Gesetzesänderung unmittelbar einsehen können.

4.2 Zins- und Lohnentwicklung in einem makroökonomischen Modell

Um konsistente Annahmen über die langfristige Lohn- sowie die für die kapitalgedeckte Altersvorsorge erforderliche Zinsentwicklung zu erhalten, stellen wir in diesem Abschnitt die Ergebnisse eines gesamtwirtschaftlichen Modells vor. Das MEA-OLGA Simulationsmodell bildet die wesentlichen Mechanismen einer alternden Volkswirtschaft ab. Für eine genaue Beschreibung des Modells und der Ergebnisse siehe Börsch-Supan, Ludwig und Winter (2003). Die mit diesem Modell durchgeführte Analyse richtet sich vor allem auf den Kapitalmarkt, indem die künftige Zinsentwicklung simuliert wird, die oft unter dem Schlagwort „asset meltdown“ diskutiert wird. Ersparnis, Kapitalrendite und internationale Kapitalströme sind Ergebnisse eines komplexen Wechselspiels zwischen Angebot und Nachfrage auf den deutschen und internationalen Kapitalmärkten, beeinflusst von der Demographie und den Güter- und Arbeitsmärkten. Das Simulationsmodell berechnet dieses Gleichgewicht, in dem es von Modellhaushalten ausgeht, welche die verschiedenen Generationen abbilden, die in der Phase des demographischen Wandels miteinander leben („überlappende Generationen“). Im Folgenden werden vor allem die Ergebnisse für die Variante einer für den EU-Raum offenen Volkswirtschaft diskutiert.¹⁴

¹⁴ Börsch-Supan, Ludwig und Winter (2003) simulieren insgesamt drei Szenarien der Kapitalmobilität: Deutschland als geschlossene Volkswirtschaft, Deutschland als offene Volkswirtschaft mit perfekter Kapitalmobilität in die übrigen Länder der EU und mit perfekter Kapitalmobilität in die übrigen Länder der gesamten OECD. Während die Annahme perfekter Kapitalmobilität innerhalb der OECD kritisch diskutiert werden könnte, gehen wir in dieser Arbeit von der unstrittigen Annahme perfekter Kapitalmobilität innerhalb der EU aus.

Was die Rentenversicherung angeht, bilden wir die Spannweite der zukünftigen Entwicklungen durch drei Szenarien ab. Im ersten Szenario („Fortführung des bis vor der Riesterreform geltenden Umlageverfahrens“) wird das Nettorentenniveau der umlagefinanzierten Rentenversicherung auf dem heutigen Wert (ca. 70%) festgehalten. Zur Finanzierung der alterungsbedingten Mehrkosten wird der Beitragssatz von 19,5% auf 25,7% im Jahr 2030 angehoben. Das zweite Szenario bildet die Riester-Reform und das dritte die Einführung des Nachhaltigkeitsfaktors mit entsprechend niedrigeren Beitragssätzen ab. Wenn die Lücken in der umlagefinanzierten Rentenversicherung durch eigene Kapitalbildung vollständig geschlossen werden, übt diese erhöhte Eigenvorsorge Verdrängungseffekte auf die übrige Haushaltsersparnis aus. Die Kalibrierung des Modells mit der Entwicklung der Haushaltsersparnis zwischen 1970 und 1995 ergibt indirekt, dass diese Verdrängung ca. ein Drittel beträgt, d.h., zwei Drittel der durch den Rückgang des Nettorentenniveaus induzierten Eigenvorsorge ist genuin neue Ersparnis, die den Kapitalstock der Volkswirtschaft erhöht.

Bevor wir zur Präsentation der Ergebnisse unseres makroökonomischen Simulationsmodells kommen, gibt Schaukasten 2 einen Überblick über wichtige volkswirtschaftliche Kenngrößen wie Bruttoinlandsprodukt (BIP), Bruttonationaleinkommen (BNE, früheres Bruttosozialprodukt, BSP) und die Wachstumsrate der Löhne. Die Abbildung gibt auch eine kurze Beschreibung, wie diese Größen zusammenhängen und wie sie sich in einer alternden Gesellschaft entwickeln.

Wir beschränken unsere Darstellung auf *reale* Größen, da diese das aus heutiger Sicht relevante Maß abbilden, wie wir in Abschnitt 2 betont haben.

Schaukasten 2: Gesamtwirtschaftliche Kennzahlen

1 Bruttoinlandsprodukt (BIP):

Das Bruttoinlandsprodukt ist das zusammenfassende Maß für den Wert der wirtschaftlichen Leistung, die aus der Produktionstätigkeit im Inland resultiert.

2 Bruttonationaleinkommen (BNE):

Das Bruttonationaleinkommen ist das zusammenfassende Maß für das Einkommen der Inländer und damit ein Maß für deren Gesamtwohlstand. Es ist gleich dem BIP abzüglich der an gebietsfremde Einheiten geleisteten Primäreinkommen zuzüglich der von gebietsfremden Einheiten empfangenen Primäreinkommen.

3 Bruttonationaleinkommen pro Kopf:

Dieses Maß gibt an, wie das gesamte Einkommen der Inländer auf die einzelnen in einer Volkswirtschaft lebenden Personen verteilt wird. Im Kontext des demographischen Wandels ist es das eigentlich interessierende *Wohlfahrtsmaß*, da in einer schrumpfenden Volkswirtschaft zwar weniger Einkommen erwirtschaftet wird, dieses aber zugleich weniger Personen zugeteilt werden muss.

4 Die Produktionsfaktoren:

Die Produktion eines Landes, das BIP, erfolgt unter Einsatz verschiedener *Produktionsfaktoren* wie Arbeit, Kapital, Energie, Boden, etc. Im Kontext des demographischen Wandels ist insbesondere das Verhältnis der Produktionsfaktoren *Arbeit* und *Kapital* relevant, da der Faktor Arbeit in einer schrumpfenden Bevölkerung relativ zum Faktor Kapital knapper wird.

5 Produktivitätsfortschritt:

Der *technische Fortschritt* betrifft über die Zeit beide Produktionsfaktoren, da – vereinfacht ausgedrückt – Maschinen (das Kapital) immer besser werden und die Menschen diese auch immer besser bedienen können. Über die Art und Weise wie die Wachstumsrate des technischen Fortschritts in einer alternden Gesellschaft betroffen sein wird, ist relativ wenig bekannt. Auf der einen Seite nimmt die physische Leistungsfähigkeit der Menschen im Alter ab, auf der anderen Seite aber steigt deren Erfahrung. Da unklar ist, welcher dieser beiden Effekte überwiegt, gehen wir von einer konstanten Wachstumsrate aus.

6 Lohnwachstum:

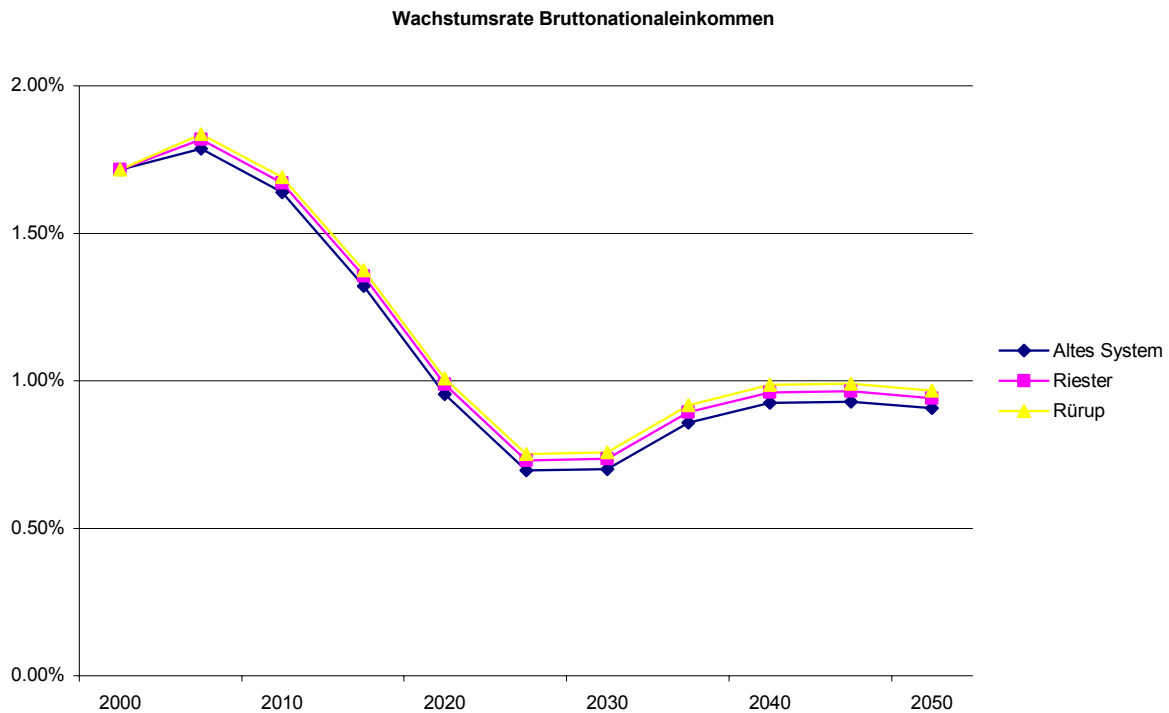
Wie in Abschnitt 3 bereits ausgeführt, ist die Wachstumsrate der durchschnittlichen Löhne eine wichtige Kennzahl für das Rentenversicherungssystem, da sie wesentlich die Fortschreibung des aktuellen Rentenwertes und damit das Rentenniveau bestimmt. Für die Entwicklung der Lohnwachstumsrate in einer alternden Gesellschaft sind vier Faktoren relevant, die Faktoren *Arbeit* und *Kapital*, die *Gesamtproduktion* sowie der Einfluss von *Sozialversicherungsbeiträgen*, die die Lohnnebenkosten bestimmen. Vereinfacht ausgedrückt: Je mehr durch einen Arbeiter produziert wird, desto mehr Lohn bekommt dieser auch. In einer alternden Gesellschaft nimmt der Faktor Arbeit ab. Da anfänglich noch relativ viel produziert werden kann, liegt die prognostizierte Wachstumsrate der Löhne zunächst über dem heutigen Niveau, da immer weniger Arbeitskräfte zur Verfügung stehen, die aber aufgrund des vorhandenen Kapitalstocks

noch relativ viel produzieren können. Sobald jedoch die Babyboomgeneration ihr angespartes Vermögen konsumiert und weniger Personen entsprechende Kapitalanlagen tätigen, reduziert sich die Kapitalakkumulation. Das bedeutet, dass die Produktion sinkt und sich folglich die Wachstumsrate der Löhne reduziert. Auf einen wichtigen Zusammenhang zwischen Lohnwachstumsrate und Wachstumsrate des BIP pro Kopf oder auch BNE pro Kopf sei noch hingewiesen. Während die Wachstumsrate des BIP pro Kopf gleich dem Wachstum der Gesamtproduktion pro Kopf ist, ist die Wachstumsrate der Löhne im Wesentlichen – d.h., wenn man den Einfluss der Sozialversicherungsbeiträge vernachlässigt - gleich der Wachstumsrate der Gesamtproduktion pro Arbeitnehmer. In einer alternden Gesellschaft schrumpft die Gesamtbevölkerung und die Anzahl der Arbeitnehmer. Letztere sinkt jedoch stärker als die Gesamtbevölkerung, da der Anteil der Personen im Ruhestand ja gerade zunimmt. Das bedeutet auch, dass die Wachstumsrate der Löhne bei Wirkung der Alterung weniger stark zurück geht als die Wachstumsrate des BIP pro Kopf.

Abbildung 4 zeigt zunächst die simulierte Entwicklung der Wachstumsrate des Bruttonationaleinkommens¹⁵ für die im EU-Raum offene deutsche Volkswirtschaft und drei rentenpolitische Szenarien.

¹⁵ Früher Bruttosozialprodukt.

Abbildung 4: Wachstumsrate des Bruttonationaleinkommens bei freiem Kapitalverkehr innerhalb der EU



Quelle: Eigene Berechnungen mit MEA-OLGA.

Der Rückgang des Wirtschaftswachstums in einer alternden Gesellschaft bis etwa 2030 ist deutlich sichtbar. Dieser Rückgang ist auf das geringere Erwerbspotential und die geringere Kapitalakkumulation einer alternden Gesellschaft zurückzuführen. In der vorliegenden Analyse abstrahieren wir von zwei weiteren Wachstumskanälen, die insbesondere im Zusammenhang mit einer Rentenreform, aber auch in einer alternden Gesellschaft diskutiert werden. Zum einen vernachlässigen wir eine endogene Reaktion des Arbeitsangebots auf veränderte Rahmenbedingungen. Stattdessen nehmen wir einen exogenen Anstieg der altersspezifischen Erwerbsquoten an, die durch eine Erhöhung der Lebensarbeitszeit, einen Anstieg der Frauenerwerbstätigkeit und einen Rückgang der Arbeitslosigkeit bedingt sind.¹⁶ Zum anderen sehen wir von Effizienzgewinnen ab, die aus einer Stärkung der Kapitalmärkte bei einer erhöhten privaten Altersvorsorge entstehen können. Dieser Aspekt wird von Börsch-Supan und Winter (2001) diskutiert.

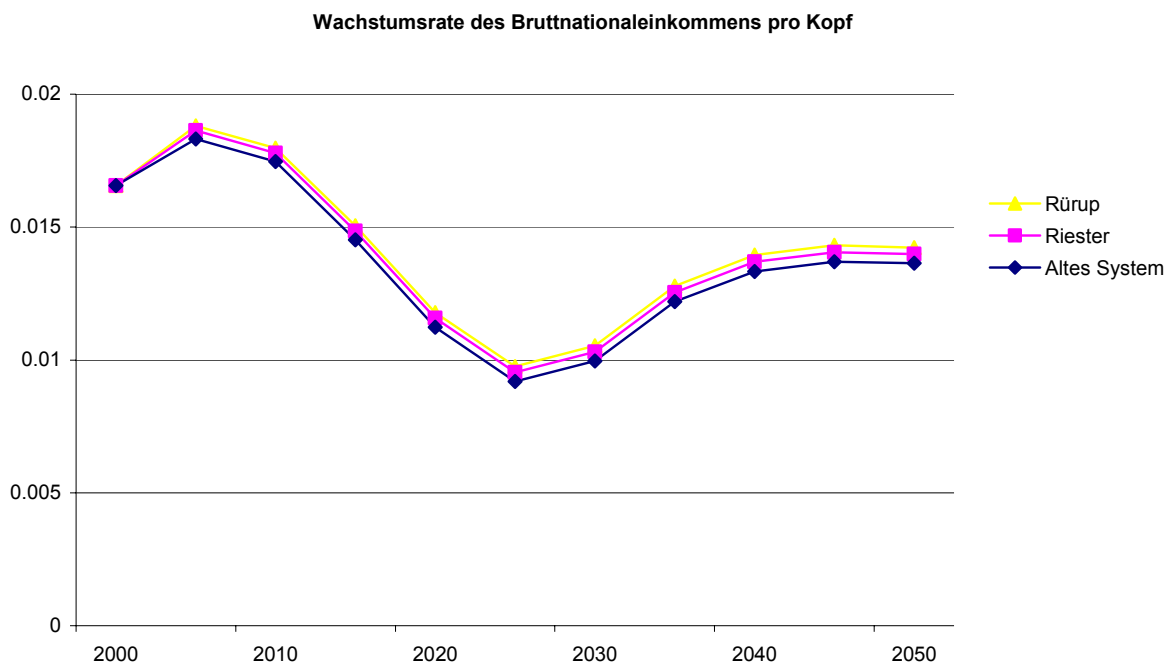
Wie Abbildung 4 weiterhin zeigt, prognostiziert das Modell ab 2030 wieder höhere Wachstumsraten, die aber immer noch 0,5 Prozentpunkte unter der langfristigen Durchschnitts-

¹⁶ Die zugrunde liegenden Annahmen sind in Börsch-Supan, Ludwig und Winter (2003) beschrieben. Eine Endogenisierung des Arbeitsangebots ist Gegenstand unserer derzeitigen Forschungstätigkeit.

wachstumsrate von 1,5 Prozentpunkten liegen. Eine Reform der Rentenversicherung hat nur einen geringen Einfluss auf die gesamtwirtschaftliche Wachstumsrate. Niedrigere Beitragsätze führen zu etwas mehr Wachstum. Bei einer durch die Rentenreform induzierten Erhöhung des Arbeitsangebots oder einer Stärkung der Kapitalmärkte würde der Effekt etwas stärker ausfallen, was wir, wie weiter oben bereits erwähnt, hier vernachlässigen.

Abbildung 5 zeigt zum Vergleich die Wachstumsrate des Bruttonationaleinkommens pro Kopf. Wie der Vergleich mit Abbildung 5 verdeutlicht, fällt dieses wesentlich höher aus als die Wachstumsrate des Bruttonationaleinkommens selbst. Die Erklärung wird durch die oben geschilderten Zusammenhänge gegeben: in einer alternden Gesellschaft nimmt zwar die Gesamtproduktion und folglich das Gesamteinkommen ab, dieses muss aber auch – wegen der schrumpfenden Bevölkerung – auf weniger Köpfe verteilt werden.

Abbildung 5: Wachstumsrate des Bruttonationaleinkommens pro Kopf bei freiem Kapitalverkehr innerhalb der EU



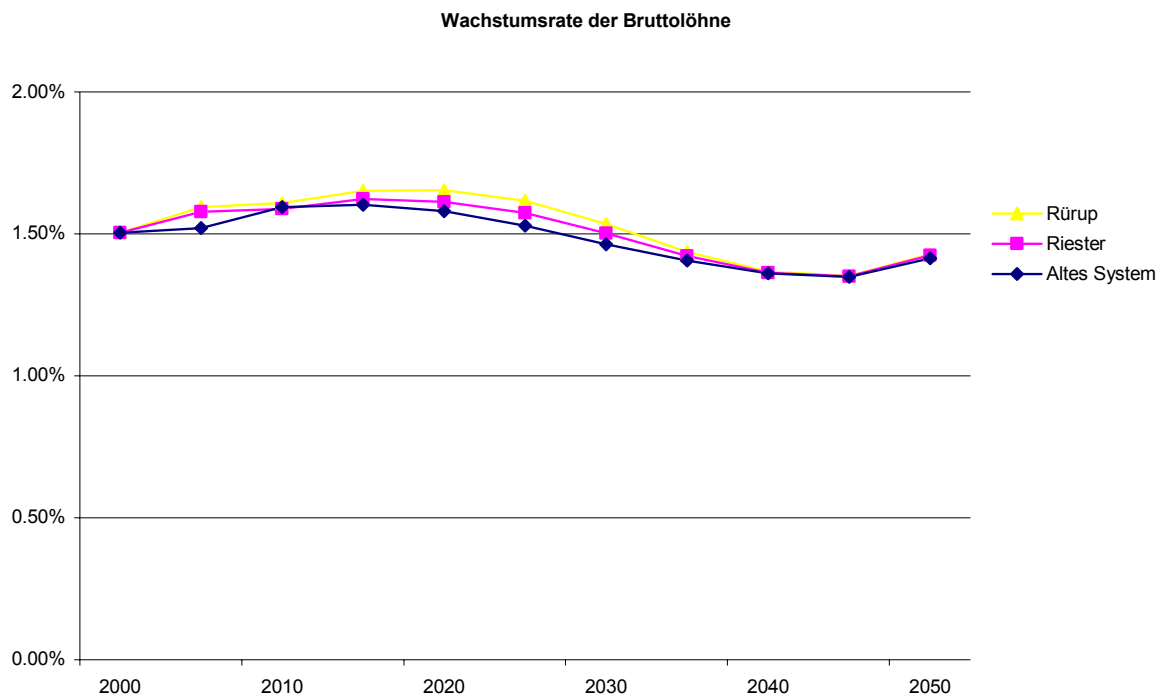
Quelle: Eigene Berechnungen mit MEA-OLGA.

Abbildung 6 zeigt die Wachstumsrate der Bruttolöhne. Wie weiter oben dargestellt, fällt diese noch einmal höher aus als die Wachstumsrate pro Kopf: in einer alternden Gesellschaft sinkt die Anzahl der Personen insgesamt. Die Anzahl der erwerbstätigen Bevölkerung sinkt aber noch mehr als die Gesamtbevölkerung, da der Anteil der Personen im Ruhestand ja ansteigt. Folglich muss die Gesamtproduktion auf weniger Erwerbstätige aufgeteilt werden, diese

haben – vereinfacht ausgedrückt – eine höhere Entlohnung verdient. Die durchschnittliche Lohnwachstumsrate bis 2040 beträgt etwa 1,5 Prozentpunkte und unterstützt somit die im vorigen Abschnitt getroffene Annahme.

Um festzustellen, inwieweit die Annahme einer konstanten Wachstumsrate bei einer tatsächlich fluktuierenden Wachstumsrate sich auf die künftigen Renten auswirkt, wurde der aktuelle Rentenwert außerdem sowohl mit der durchschnittlichen (konstanten) Wachstumsrate als auch dem in Abbildung 6 dargestellten simulierten Verlauf der Lohnentwicklung berechnet. Der Unterschied ist marginal. Die größte jährliche Abweichung zwischen den beiden Werten liegt bei 3,5 Prozent. Im Zieljahr 2040 sind die beiden aktuellen Rentenwerte nahezu identisch.

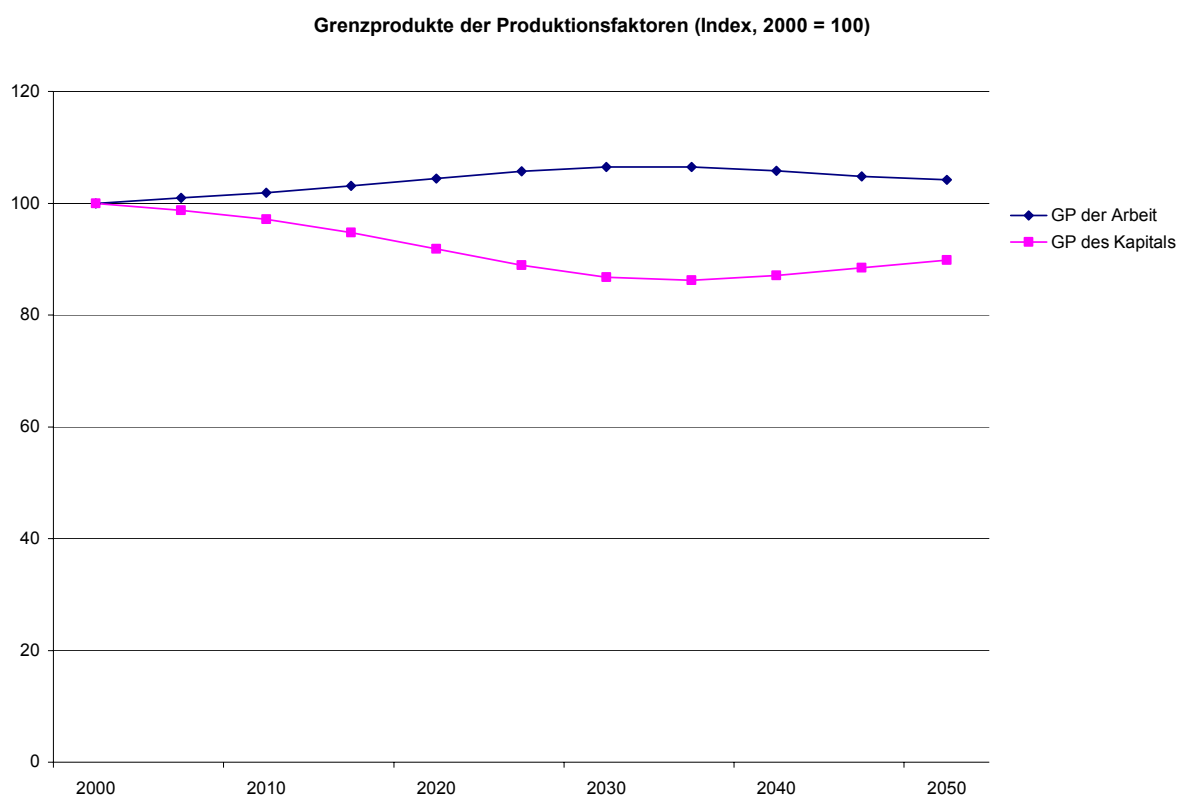
Abbildung 6: Wachstumsrate der Bruttolöhne bei freiem Kapitalverkehr innerhalb der EU



Quelle: Eigene Berechnungen mit MEA-OLGA.

Der Rückgang der Lohnwachstumsraten mag auf den ersten Blick angesichts der relativen Knappheit von Arbeit in der alternden Volkswirtschaft überraschen. Es ist zu berücksichtigen, dass die relative Knappheit des Faktors Arbeit zwar zu einer höheren Entlohnung des Faktors Arbeit relativ zur Entlohnung des Faktors Kapital führt. Die Wachstumsrate des Lohnes bildet jedoch die *Veränderung* dieser Entlohnung über die Zeit ab. Abbildung 7 zeigt zum besseren Verständnis die relative Entlohnung der Faktoren Arbeit und Kapital durch Abbildung der jeweiligen Grenzprodukte.

Abbildung 7: Grenzprodukt der Arbeit und des Kapitals



Anmerkung: Zur Veranschaulichung der Alterungseffekte, wird bei dem hier abgebildeten Grenzprodukt der Arbeit vom exogenen Wachstum der Arbeitsproduktivität abstrahiert. Die Abbildung zeigt die prognostizierte Entwicklung bei Durchführung der „Rürup-Reform“.

Quelle: Eigene Berechnungen mit MEA-OLGA.

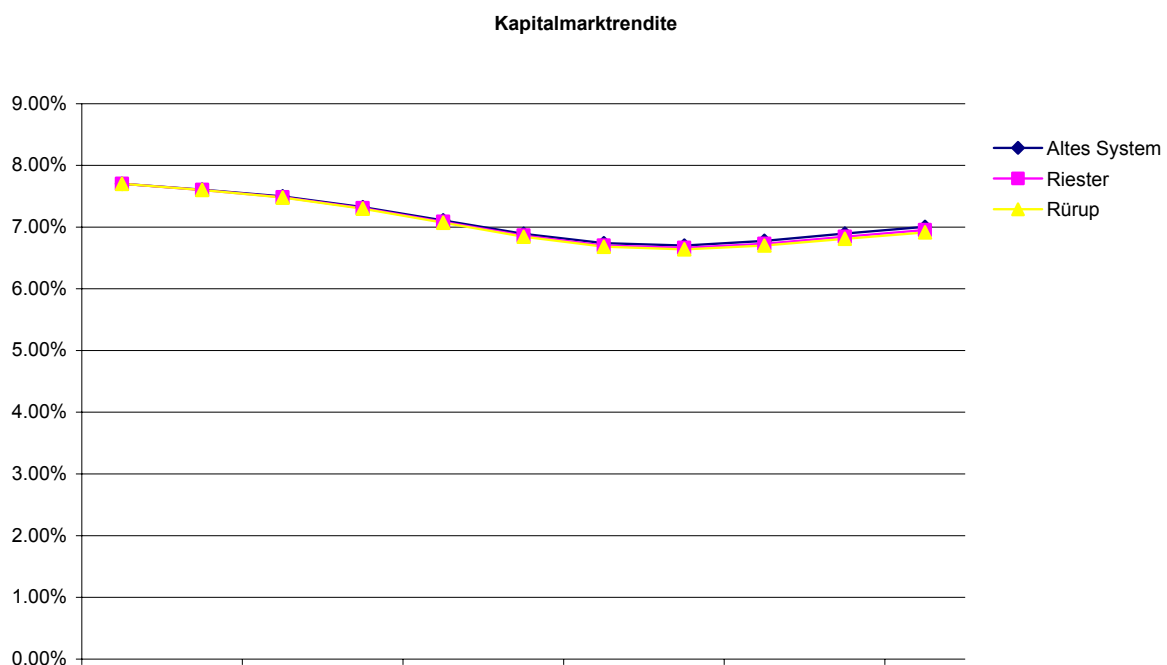
Hier zeigt sich das erwartete Muster: da Arbeit relativ knapp und Kapital in einer alternden Volkswirtschaft relativ reichlich vorhanden sind, steigt das Grenzprodukt der Arbeit, während das des Kapitals bis 2040 sinkt. Der Anstieg des Grenzprodukts der Arbeit flacht allerdings im Zeitablauf ab, was den in Abbildung 6 gezeigten Rückgang der Lohnwachstumsraten erklärt.

Kommen wir nun zu den Zinsen. Die Bevölkerungsalterung wird die Kapitalmärkte in vieler Hinsicht direkt und indirekt betreffen. Viele Ökonomen glauben, dass ältere Menschen weniger sparen als jüngere, so dass die Haushaltsersparnis zurückgehen wird. Dieser Prozess könnte sich beschleunigen, insbesondere zu dem Zeitpunkt, an dem die „Babyboomer“ ihre Vermögensbestände konsumieren und daher der Wiederverkaufswert von Kapitalanlagen einbrechen könnte („Meltdown-Hypothese“). Umgekehrt könnte eine konsequente Umsetzung der Riesterreform bzw. weitergehende Rentenreformen die Haushaltsersparnis wieder ankurbeln. Dies würde aber weiteren Druck auf die laufende Kapitalrendite ausüben. Schließlich ist

der Alterungsprozess international keineswegs einheitlich. Dies bewirkt Verschiebungen in den internationalen Kapitalströmen, da das Kapital tendenziell von den älteren Ländern mit sinkender Kapitalrendite zu den jüngeren Ländern fließt, in denen die Kapitalrenditen höher sind.

Dargestellt wird in Abbildung 8 die langfristige Kapitalrendite des gesamten Produktivkapitals. Es schließt festverzinsliche Wertpapiere (Industrieobligationen, Bonds) ebenso ein wie Aktien und Direktinvestitionen. Das Ausgangsniveau der Kapitalrendite wird im Modell berechnet und stimmt gut mit den empirischen Werten in Börsch-Supan (1999) überein, die sich auf den Zeitraum 1970-1994 beziehen. Im Ausgangsjahr 2000 liegt die Rendite bei ca. 7,7%.

Abbildung 8: Renditeentwicklung in der offenen Volkswirtschaft



Quelle: Eigene Berechnungen mit MEA-OLGA.

In der Tat wird die Haushaltersparnis sinken, und zwar insbesondere, wenn die „Baby-boomer“ in Rente gehen. Die Auswirkungen der Alterung auf die Kapitalrendite sind spürbar, aber sie bewegen sich in Größenordnungen, die das dramatisierende Schlagwort vom „Melt-down“ als überzogen erscheinen lassen. Die Einbettung Deutschlands in die internationalen Kapitalmärkte erlaubt, die negativen Auswirkungen der Bevölkerungsalterung auf die Kapitalrendite zu reduzieren.

6. *Fazit*

Die Informationen über die zu erwartende Rente sind ein wichtiges Instrument, um das mit der Riester-Reform in Deutschland eingeführte Mehrsäulenmodell der Alterssicherung erfolgreich umzusetzen. Dies belegt auch die äußerst positive Reaktion der Versicherten auf die neu eingeführte Renteninformation der Rentenversicherungsträger (Stegmann et. al. 2003). Nur wenn der Einzelne über eine Planungsgrundlage verfügt, ist er in der Lage, seine zusätzliche Altersvorsorge zielgerichtet zu gestalten. Um den Wert der in die Zukunft hochgerechneten Beträge für die Versicherten vorstellbar zu machen, muss zumindest durch den Ausweis realer Größen dem Problem der Geldillusion durch die Berücksichtigung von Preissteigerungen Rechnung getragen werden. Es wäre allerdings angemessener, eine den tatsächlichen ökonomischen Status erhaltende Kaufkraft auszuweisen, die im Vergleich mit den Erwerbstätigen berücksichtigt, dass die Ansprüche an die Lebenshaltung mit steigendem Einkommen wachsen. Als Alternative könnte die Rente als Prozentsatz des hochgerechneten heutigen oder des letzten erwarteten Arbeitsentgeltes ausgewiesen werden.

Die Hochrechnung der Renten und Löhne ist aufgrund des langen Prognosezeitraums nicht einfach, sie lässt sich, wie man es auch dreht und wendet, jedoch in keiner der genannten Ausweisungsarten vermeiden. Während man sich auf die Inflationsrate als beste Schätzung auf das Inflationsziel der Europäischen Zentralbank in Höhe von 1,5 Prozent verständigen kann, ist die Annahme über die Dynamisierung der gesetzlichen Renten, die hauptsächlich durch das Lohnwachstum bestimmt ist, weniger eindeutig. Ein reales Lohnwachstum von durchschnittlich 1,5 Prozent pro Jahr im langfristigen Durchschnitt der nächsten 25 Jahre scheint eine konsensfähige Annahme zu sein. Dies setzt allerdings einen vernachlässigbaren Einfluss der Alterung auf die Produktivität der Belegschaft voraus. Da durch die neue Rentenformel das Wachstum der Renten je nach Entwicklung der Erwerbstätigkeit im Vergleich zur Riester-Reform um weitere etwa 0,2-0,5 Prozentpunkte hinter dem Lohnwachstum zurück bleiben wird, erscheinen nominale Rentenwachstumsraten von über 2,8 Prozent aus heutiger Sicht langfristig kaum realisierbar zu sein. Diese Einschätzung wird von Simulationen mit einem gesamtwirtschaftlichen Modell gestützt. Gemäß diesem wird die Alterung der Bevölkerung in Deutschland mit niedrigeren wirtschaftlichen Wachstumsraten eingehen als bisher. Dennoch zeigen diese Simulationsergebnisse auch, dass unter diesen ungünstigen Umständen die Löhne im langfristigen Durchschnitt noch mit 1,6 Prozent real wachsen werden. Das Simulationsmodell zeigt weiterhin, dass die kapitalgedeckten Säulen der Alterssicherung in Deutschland nicht durch einen Renditecrash aufgrund eines „Asset Meltdown“ gefährdet sind.

Da mit der zweiten und dritten Säule der Alterssicherung das künftig niedrigere Rentenniveau kompensiert werden soll, ist die Vergleichbarkeit der Renteninformationen zwischen den einzelnen Säulen eine weitere wichtige Aufgabe. Die Versicherten müssen einen Überblick über *alle* künftigen Rentenansprüche haben, um Versorgungslücken aufdecken zu können und dementsprechend eigene Vorsorge zu betreiben. Als relativ einfache Lösung wird vorgeschlagen, den Renteninformationen der gesetzlichen Rentenversicherung eine Tabelle beizulegen, in der die Versicherten ihre Rentenansprüche aus der gesetzlichen Rentenversicherung sowie der betrieblichen und individuellen Altersvorsorge eintragen können. Ein Beispiel findet sich in Abbildung 9. Voraussetzung hierfür ist natürlich, dass sich die Träger der einzelnen Säulen auf einheitliche Regelungen hinsichtlich der Rechengrößen (nominal, real, wachstumsbereinigt) sowie der anderen zur Vergleichbarkeit erforderlichen Parameter wie den Zeitpunkt des Rentenbeginns einigen.

Um die Versicherten darüber zu informieren, wie negativ sich ein früherer Renteneintritt auf die Rentenhöhe auswirkt, sollte die Renteninformation neben der Rente zum normalen Renteneintrittsalter auch die Rentenhöhe zum frühest möglichen Renteneintrittsalter ausweisen. Da die Renteninformation nicht mit zu viel Szenarien über die künftige Entwicklung belastet werden kann, ist es auch denkbar, für interessierte Versicherte ergänzend über das Internet Programme bereit zu stellen, mit denen verschiedene Alternativen durchgespielt werden können.

Abbildung 9: Renteninformation im Mehrsäulenmodell

In der folgenden Tabelle ist die Rente, die Sie voraussichtlich von der gesetzlichen Rentenversicherung erwarten können, bereits eingetragen. Damit Sie sich einen Überblick über alle Rentenzahlungen im Ruhestand verschaffen können, tragen Sie bitte in die Tabelle noch die Rentenzahlungen ein, die Sie von ihrer privaten und der betrieblichen Altersversorgung erwarten.

Wenn ich mit 65 Jahren in Rente gehen werde, erwarte ich eine ...	Rente aus der gesetzlichen Rentenversicherung	Rente aus der privaten Altersversorgung („Riester-Rente“ oder Vergleichbares)	Rente aus der betrieblichen Altersversorgung	Rente insgesamt
Monatliche Zahlung in heutiger Kaufkraft (real, d.h. künftige Preissteigerungen in Höhe von 1,5 % sind herausgerechnet)				
Monatliche Zahlungen in Euro des Jahres des Renteneintritts (nominal, d.h. der Wertverlust durch künftige Preissteigerungen ist nicht berücksichtigt)				
Monatliche Zahlungen in Euro, gemessen mit der Kaufkraft der dann im Erwerbsleben stehenden Personen				
Wenn ich bereits mit 63 Jahren in Rente gehe, erwarte ich eine ... monatliche Zahlung in Euro, gemessen mit der Kaufkraft der dann im Erwerbsleben stehenden Personen				

Literatur

- Bach, S. et. al. (2002): Demographischer Wandel und Steueraufkommen, Materialien des DIW Berlin Nr. 20.
- BAK Basel Economics (2003): Hochgerechnete Renten in der Renteninformation und privater Vorsorgebedarf. Studie im Auftrag des Gesamtverbandes der Deutschen Versicherungswirtschaft, Basel.
- Börsch-Supan, A., F. Heiss und J. Winter (2004): Akzeptanzprobleme bei Rentenreformen, Deutsches Institut für Altersvorsorge, Köln.
- Börsch-Supan, A., A. Ludwig und J. Winter (2003): Aging, Pension Reforms, and Capital Flows, MEA Discussion Paper Nr. 28-03, Universität Mannheim.
- Börsch-Supan, A. (1999): Capital productivity and the nature of competition. Brookings Papers on Economic Activity – Microeconomics: 205-248.
- Börsch-Supan, A. und J. Winter (2001): Population Aging, Savings Behavior, and Capital Markets, Working Paper No. 8561, National Bureau of Economic Research (NBER), Washington. DC.
- Blau, H. und M. Werding (2002): Auswirkungen des demographischen Wandels auf die staatlichen Alterssicherungssysteme: Modellrechnungen bis 2050, ifo Beiträge zur Wirtschaftsforschung, Bd. 8, ifo Institut, München.
- Deutsches Aktieninstitut (2004): Renditedreieck, www.dai.de.
- Essig, L. und A. Reil-Held (2003): Chancen und Risiken der Riester-Rente. MEA Discussion Paper Nr. 35-03, Universität Mannheim.
- Kommission zur Nachhaltigkeit in der Finanzierung der Sozialen Sicherung (2003), Abschlußbericht, Bundesministerium für Gesundheit und Soziales, Berlin.
- Leinert, J. (2004): Finanzieller Analphabetismus in Deutschland: Schlechte Voraussetzungen für eigenverantwortliche Vorsorge. Vorläufige Version, Bertelsmann Vorsorgestudien 25, Gütersloh.
- Remsperger, H. (2003): Inflation differentials in EMU causes and implications.
- Reimann, Axel: Reformmaßnahmen in der Rentenversicherung und ihre finanziellen Wirkungen. Vortrag auf Pressekontaktseminar des VDR am 4. und 5. Mai 2004, www.vdr.de.
- Schnur, P. und G. Zika (2002): Projektion bis 2015. Gute Chancen für moderaten Aufbau der Beschäftigung. IAB Kurzbericht Nr. 10.
- Shafir, E., P. Diamond und A. Tversky (1997): Money Illusion, The Quarterly Journal of Economics, Vol. CXII: 341-374.
- Sozialbeirat (2003): Gutachten zum Rentenversicherungsbericht 2003. Bundestagsdrucksache
- Süddeutsche Zeitung (1998): „Was bedeutet Prozent?“, Magazin, 31.12.1998.
- Stegmann, M., M. Roth und T. Heien (2003): Die Renteninformation im Urteil der Versicherten: Ergebnisse der Versichertenbefragung 2002, *Deutsche Rentenversicherung* 9: 556-574.
- Stehle, R. (2004): Aktuelle Informationen über deutsche Aktien. <http://www.wiwi.hu-berlin.de/finance/>
- Tyran, J..R. (2001): Geldillusion und Geldpolitik, Neue Züricher Zeitung Nr. 122 vom 29.05.

Discussion Paper Series

Mannheim Research Institute for the Economics of Aging Universität Mannheim

To order copies, please direct your request to the author of the title in question.

Nr.	Autoren	Titel	Jahr
37-03	Axel Börsch-Supan, Anette Reil-Held and Christina Benita Wilke	How to make a Defined Benefit System Sustainable: The "Sustainability Factor" in the German Benefit Indexation Formula	03
38-03	Melanie Lührmann	Demographic Change, Foresight and International Capital Flows	03
39-03	Joachim Winter and Lothar Essig	Item nonresponse to financial questions in household surveys: An experimental study of interviewer and mode effects	03
40-03	Christoph Buchheim	Das Zusammenspiel von Wirtschaft, Bevölkerung und Wohlstand aus historischer Sicht	03
41-03	Oliver Lipps	Stochastische Bevölkerungsprognose für West- und Ostdeutschland	03
42-03	Axel Börsch-Supan	What are NDC Pension Systems? What Do They Bring to Reform Strategies?	03
43-04	Matthias Weiss	Employment of Skill Biased Technological Change when Benefits are Linked to Per-Capita Income	04
44-04	Alexander Ludwig and Torsten Sløk	The relationship between stock prices, house prices and consumption in OECD countries	04
45-04	Matthias Weiss	Skill-Biased Technological Change: Is there Hope for the Unskilled?	04
46-04	Hans-Martin von Gaudecker	Regionale Mortalitätsunterschiede in Baden- Württemberg	04
47-04	Karsten Hank	Effects of Early Life Family on Women's Late Life Labour Market Behaviour: An Analysis of the Relationship between Childbearing and Retirement in Western Germany	04
48-04	Christina Benita Wilke	Ein Simulationsmodell des Rentenversiche- rungssystems: Konzeption und ausgewählte Anwendungen von MEA-PENSIM	04
49-04	Axel Börsch-Supan, Alexander Ludwig und Anette Reil-Held	Hochrechnungsmethoden und Szenarien für gesetzliche und private Renteninformationen	04