

# BEITRÄGE ZUR SOZIALEN SICHERHEIT

*Bericht in Rahmen des Forschungsprogramms zur  
längerfristigen Zukunft der Alterssicherung  
(IDA ForAlt)*

## **Finanzierungsbedarf in der AHV (inkl. EL)**

*Forschungsbericht Nr. 10/03*



**BSV /**  
**OFAS /**  
**UFAS /**

*Bundesamt für Sozialversicherung  
Office fédéral des assurances sociales  
Ufficio federale delle assicurazioni sociali  
Ufficio federal da las assicuranzas socialas*

Das Bundesamt für Sozialversicherung veröffentlicht in seiner Reihe "Beiträge zur Sozialen Sicherheit" konzeptionelle Arbeiten und Forschungsbereiche zu aktuellen Themen im Bereich der Sozialen Sicherheit, die damit einem breiten Publikum zugänglich gemacht und zur Diskussion gestellt werden sollen. Die präsentierten Analysen geben nicht notwendigerweise die Meinung des Bundesamtes für Sozialversicherung wieder.

**Autor:** Kurt Schlupe  
Bundesamt für Sozialversicherung  
Effingerstrasse 20  
3003 Bern  
Tel. 031 322 90 05  
Fax 031 324 06 87

**Auskünfte:** Jean-François Rudaz, Bereich Forschung & Entwicklung  
Bundesamt für Sozialversicherung  
Effingerstrasse 20  
3003 Bern  
Tel. 031 322 87 63  
Fax 031 324 06 87  
E-mail: [jean-francois.rudaz@bsv.admin.ch](mailto:jean-francois.rudaz@bsv.admin.ch)

**ISBN:** 3-905340-68-2

**Copyright:** Bundesamt für Sozialversicherung  
CH-3003 Bern

Auszugsweiser Abdruck – ausser für kommerzielle Nutzung – unter Quellenangabe und Zustellung eines Belegexemplares an das Bundesamt für Sozialversicherung gestattet.

**Vertrieb:** BBL, Vertrieb Publikationen, CH - 3003 Bern  
<http://www.bbl.admin.ch/bundespublikationen>

**Bestellnummer:** [318.010.10/03 d 4.03 400](#)

# **Finanzierungsbedarf in der AHV (inkl. EL)**

Bericht im Rahmen des Forschungsprogramms  
zur längerfristigen Zukunft der Alterssicherung  
(IDA ForAlt)

Bundesamt für Sozialversicherung

Kurt Schluemp

Februar 2003

## **Vorwort der Interdepartementalen Arbeitsgruppe „Forschungsprogramm zur längerfristigen Zukunft der Alterssicherung“ (IDA ForAlt)**

Nach der Verabschiedung der Botschaft zur 11. Revision der Alters- und Hinterlassenenversicherung (AHV) hat der Bundesrat im Hinblick auf die nächste Revision eine interdepartementale Arbeitsgruppe mit der Ausarbeitung und Durchführung eines Forschungsprogramms zur längerfristigen Zukunft der Alterssicherung beauftragt. Die meisten Forschungsarbeiten wurden an externe Auftraggeber vergeben und waren bis Ende 2002 abzuschliessen.

Die Arbeiten wurden durch verschiedene Projektgruppen von verwaltungsinternen Experten begleitet, welche die Modellannahmen und Ergebnisse mit den Auftragnehmern diskutiert haben. Den Forschungsteams sei für die kompetente Durchführung des Projekts und die gute Zusammenarbeit gedankt.

Die Ergebnisse der verschiedenen Teilprojekte werden als Einzelberichte publiziert. Sie werden zudem in den Synthesebericht, welchen die interdepartementale Arbeitsgruppe bis Sommer 2003 zuhanden des Bundesrates erarbeiten wird, einfließen und in diesem Rahmen inhaltlich gewürdigt werden.

L. Gärtner  
Vorsitzender der Interdepartementalen Arbeitsgruppe  
IDA ForAlt

## **Avant-propos du groupe de travail interdépartemental « Programme de recherche sur l'avenir à long terme de la prévoyance vieillesse » (IDA ForAlt)**

Après l'adoption du message concernant la 11<sup>e</sup> révision de l'assurance-vieillesse et survivants (AVS), le Conseil fédéral, en vue de la prochaine révision, a chargé un groupe de travail interdépartemental de préparer et de mettre en œuvre un programme de recherche sur l'avenir à long terme de la prévoyance vieillesse. Les travaux de recherche, pour la plupart confiés à des mandataires externes, devaient être terminés pour la fin de l'année 2002.

Ils ont été accompagnés par différents groupes de projet constitués d'experts faisant partie de l'administration, qui ont discuté avec les mandataires les modèles proposés et les résultats. Nous remercions ici les équipes de recherche pour la compétence avec laquelle elles ont mené le projet et pour le bon esprit dont elles ont fait preuve.

Les différents sous-projets sont publiés dans des rapports séparés. Leurs résultats seront utilisés pour la rédaction d'un rapport de synthèse que le groupe de travail interdépartemental rédigera d'ici l'été 2003 à l'intention du Conseil fédéral.

L. Gärtner  
Président du groupe de travail interdépartemental  
IDA ForAlt

## **Premessa del Gruppo di lavoro interdipartimentale „Programma di ricerca sul futuro a lungo termine della previdenza per la vecchiaia“ (IDA ForAlt)**

Dopo l'approvazione del messaggio sull'11a revisione dell'assicurazione per la vecchiaia e per i superstiti (AVS) il Consiglio federale ha incaricato un gruppo di lavoro interdipartimentale di elaborare e attuare, in vista della prossima revisione, un programma di ricerca sulla previdenza per la vecchiaia a lungo termine. La maggior parte dei lavori di ricerca, il cui termine di consegna era fissato alla fine del 2002, è stata assegnata a mandatarî esterni.

I lavori sono stati accompagnati da diversi gruppi di lavoro costituiti da esperti interni all'amministrazione che hanno discusso con i mandatarî le ipotesi di modello e i risultati. Ringraziamo i gruppi di ricerca per la competenza con la quale hanno realizzato i progetti e per la buona collaborazione.

Per ciascuno dei progetti viene pubblicato un rapporto nel quale sono presentati i risultati ottenuti. I risultati verranno inoltre analizzati e integrati in un rapporto di sintesi che il gruppo di lavoro interdipartimentale elaborerà all'attenzione del Consiglio federale entro l'estate del 2003.

L. Gärtner  
Presidente del gruppo di lavoro interdipartimentale  
IDA ForAlt

## **Foreword by the “Research programme on the long-term future of old age pension provision” Interdepartmental Working Group (IDA ForAlt)**

After passing the bill concerning the 11<sup>th</sup> Revision of the Old-Age and Survivors' Insurance (OASI) scheme, the Swiss Federal Council set up an interdepartmental working group to draw up and implement a research programme on the longer-term future of old-age insurance with a view to the 12th revision. Most of the research work was delegated to external bodies, who were to complete their tasks by the end of 2002.

The work was monitored by various project groups comprising experts from within the federal administration who discussed the model assumptions and results with those who were carrying out the research. I should like to take this opportunity to thank the research teams for the competent way in which they carried out their work and for their assistance.

The results of the various sub-projects will be published in one single report. In addition, they will be included and acknowledged in the synthesis which the Interdepartmental Working Group will draw up for the Swiss Federal Council in summer 2003.

L. Gärtner  
Chairman of the Interdepartmental Working Group  
IDA ForAlt

## Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis .....	I
Verzeichnis der Grafiken und Tabellen .....	II
Zusammenfassung .....	III
Résumé.....	VI
Riassunto.....	IX
Summary.....	XII
<b>1. EINLEITUNG.....</b>	<b>1</b>
<b>2. MODELLBESCHRIEB .....</b>	<b>2</b>
2.1    AHV.....	2
2.1.1    Modellaufbau .....	2
2.2    RENTENLEISTUNGEN IM STATISCHEN MODELL .....	2
2.2.1    Schweizermodell.....	2
2.2.2    Ausländermodell.....	2
2.2.3    Übrige Leistungen und Dynamisierung.....	3
2.2.4    Beitragsmodell .....	3
2.2.5    Übrige Einnahmen .....	4
2.2.6    Revisionskosten .....	4
2.2.7    Justierung des Finanzhaushaltes .....	4
2.3    EL.....	4
<b>3. RELEVANTE PARAMETER.....</b>	<b>5</b>
3.1    WIRTSCHAFTLICHE PARAMETER.....	5
3.2    DEMOGRAFIE .....	5
3.3    ARBEITSMARKT .....	6
3.4    POLITISCHE PARAMETER .....	7
<b>4. BASISSZENARIO .....</b>	<b>9</b>
<b>5. VARIATIONEN DER ALLGEMEINEN PARAMETER.....</b>	<b>15</b>
5.1    REALLOHNENTWICKLUNG .....	15
5.2    DEMOGRAFIE .....	16
5.3    REALLOHN UND DEMOGRAFIE .....	19
<b>6. VARIATION DER POLITISCHEN PARAMETER.....</b>	<b>21</b>
6.1    RENTENALTER .....	21
6.2    RENTENVORBEZUG .....	22
6.3    RENTENNIVEAU .....	22
<b>7. FAZIT .....</b>	<b>25</b>
<b>8. ANHANG.....</b>	<b>28</b>

## Verzeichnis der Grafiken und Tabellen

Grafik 1:	Vollzeitaequivalente Erwerbsquoten der Schweizerinnen und Schweizer nach Alter im Jahr 2000.....	7
Tabelle 1:	Annahmen über die wirtschaftliche Entwicklung in der Schweiz in Prozenten .....	9
Tabelle 2:	Einnahmen der AHV und der EL zur AHV gemäss Betriebsrechnung 2001 .....	11
Tabelle 3:	Finanzierungsbedarf der AHV und der EL zu AHV .....	12
Grafik 2	Finanzierungsbedarf in Mehrwertsteuer-Aequivalentprozentpunkten und in Prozenten des BIP.....	13
Grafik 3:	Finanzierungsbedarf: Variation der Reallohnentwicklung in Mehrwertsteuer-Aequivalentprozentpunkten und in Prozenten des BIP .....	15
Grafik 4:	Ständige Wohnbevölkerung ab Rentenalter, Männer und Frauen, in Tausend Personen .....	17
Grafik 5:	Altersquotient nach Szenario.....	18
Grafik 6:	Finanzierungsbedarf: Variation Szenarien in Mehrwertsteuerprozent-Aequivalentpunkten und in Prozenten des BIP .....	19
Grafik 7:	Finanzierungsbedarf: Variation Szenarien und Reallohn in Mehrwertsteuer-Aequivalentprozentpunkten und in Prozenten des BIP .....	20
Grafik 8:	Finanzierungsbedarf: Variation Rentenalter in Mehrwertsteuer-Aequivalentprozentpunkten und in Prozenten des BIP .....	21
Grafik 9:	Finanzierungsbedarf: Variation des Rentenindex in Mehrwertsteuer-Aequivalentprozentpunkten und in Prozenten des BIP .....	23
Grafik 10:	Finanzierungsbedarf: Variation des Verhältnisses zwischen Maximal- und Minimalrente in Mehrwertsteuer-Aequivalentprozentpunkten und in Prozenten des BIP.....	24
Tabelle 4:	Einfluss der Parameter auf die Deckung der Finanzierungslücke der AHV inklusive EL im Jahr 2040 .....	27
Anhangstabelle A 1:	Variation des Reallohnes .....	28
Anhangstabelle A 2:	Variation der Demografieszenarien .....	29
Anhangstabelle A 3:	Variation der Demografieszenarien, gekoppelt mit Reallohn .....	30
Anhangstabelle A 4:	Variation des ordentlichen Rentenalters .....	31
Anhangstabelle A 5:	Variation des Anpassungsmechanismus .....	32

## Zusammenfassung

Im vorliegenden Bericht geht es darum, den Finanzierungsbedarf für die AHV und die zur AHV gehörenden Ergänzungsleistungen zu schätzen. Als Vergleichsgrösse wird dabei das Substrat eines Mehrwertsteuerprozentes herangezogen, ohne dabei unterstellen zu wollen, dass der gesamte Finanzierungsbedarf durch Mehrwertsteuern abgedeckt werden sollte. Als weitere Vergleichsgrösse dient das Bruttoinlandprodukt. Da sich im vorliegenden Modell sowohl das Bruttoinlandprodukt als auch das Mehrwertsteuersubstrat anhand der AHV-Lohnsumme entwickeln, sind diese beiden Bezugsgrössen proportional zueinander, sodass sich der finanzielle Bedarf der beiden Sozialwerke in beiden Masseinheiten bis auf die Skalierung analog entwickelt.

Gemäss Betriebsrechnung beträgt der finanzielle Bedarf der AHV und der EL zur AHV 10,9 Mehrwertsteuer-Aequivalentprozentpunkte oder 30,5 Milliarden Franken, was 7,2 Prozenten des Bruttoinlandproduktes entspricht. Dieser wird gedeckt durch die Beiträge der Versicherten und der Arbeitgeber, den Regresserträgen, den Beiträgen aus der öffentlichen Hand, einem Mehrwertsteuerprozent, den Abgaben aus den Spielbanken und den Fondszinsen.

Das Modell zur Abschätzung der weiteren Entwicklung des Finanzierungsbedarfs ist im 2. Kapitel, die relevanten wirtschaftlichen und demografischen Parameter, die Annahmen zum Arbeitsmarkt und die betrachteten politischen Parameter im 3. Kapitel dieses Berichtes umschrieben. Es handelt sich um ein rein mechanisches Modell, volkswirtschaftliche Wechselwirkungen zwischen den Parametern werden nicht berücksichtigt. Bezüglich Demografie wird im Modell nicht nur die Entwicklung der Schweizerischen Wohnbevölkerung berücksichtigt, sondern es wird auch der davon abweichenden Entwicklung der Renten an Ausländer sowie an Schweizer im Ausland mit einem Ausländermodell die nötige Beachtung geschenkt.

Mit dem Basisszenario befasst sich das 4. Kapitel des Berichtes. Bis ins Jahr 2040 steigt der finanzielle Bedarf im Basisszenario für die beiden oben genannten Sozialversicherungszweige auf 63,9 Milliarden Franken. Ein Teil dieses absoluten Mehrbedarfs wird durch den Anstieg der Einnahmen im Rahmen des allgemeinen wirtschaftlichen Wachstums gedeckt, es verbleibt unter den getroffenen Modellannahmen eine Erhöhung des relativen Finanzbedarfs von 5,6 Mehrwertsteuer-Aequivalenzprozentpunkten. Der gesamte Finanzbedarf beträgt anstelle von 10,9 Prozentpunkten schliesslich 16,5 Mehrwertsteuer-Aequivalentprozentpunkte oder 10,8 BIP-Prozente. Das absolute Maximum mit 16,8 Prozentpunkten wird im Jahr 2035 erreicht, wenn sich der letzte vor dem Pickenknick geborene Jahrgang im Rentenalter befindet.

Ohne Gesetzesänderung wird der finanzielle Mehrbedarf in der AHV zu 20 Prozent und derjenige in der EL vollumfänglich durch die öffentliche Hand gedeckt. Für den verbleibenden Mehrbedarf wird gemäss 11. AHV-Revision (neben einigen zu Mehreinnahmen führenden Massnahmen auf der Beitragsseite) in der Fassung des Nationalrates die Kompetenz einer Erhöhung der Mehrwertsteuer um 1,5 Prozentpunkte vorgesehen, während der Ständerat diese Kompetenz erst dann gewähren will, wenn sich die Notwendigkeit einer Erhöhung als zwingend erweist. Die Frage, wie weit Strukturverschiebungen, die im Lohnindex nicht erfasst werden und Veränderungen in der Beitrags- und Erwerbsquote beim Substrat der Lohnbeiträge allenfalls einen positiven zusätzlichen Beitrag leisten können, bleibt offen. Inwieweit in unserem Land, in dem das Potential an Arbeitskräften im Vergleich mit andern

Industrieländern bereits gut ausgeschöpft ist, mit einem grösseren Anstieg der Erwerbsquoten gerechnet werden kann, wird im Teil B des Forschungsprogramms zur längerfristigen Zukunft der Alterssicherung untersucht.

Für den Rest müssen entweder neue Finanzierungsquellen gefunden bzw. die bestehenden ausgebaut werden (dies ist Gegenstand der beiden Projekte im Rahmen des Themenkomplexes C2 zu den Finanzierungsquellen) oder aber das Rentenalter erhöht bzw. Leistungen eingeschränkt werden.

Im weiteren wird der Einfluss verschiedener Parameter untersucht, wobei unterschieden wird, ob ein Parameter indirekt (5. Kapitel: wirtschaftliche und demografische Parameter) oder direkt (6. Kapitel: politische Parameter) von aussen beeinflusst werden kann.

Im Bereich der wirtschaftlichen Parameter wird der Reallohn, definiert als Lohnindex gemäss Bundesamt für Statistik, abgezinst mit dem Landesindex für Konsumentenpreise, variiert. Der Finanzierungsbedarf verhält sich dabei umgekehrt proportional zum Reallohn, wobei ein halbes Reallohnprozent den Bedarf um ca. 1 Mehrwertsteuer-Aequivalentprozentpunkt beeinflusst. Eine günstige Wirtschaftsentwicklung vermag somit den finanziellen Mehrbedarf in der AHV nachhaltig zu bremsen.

Die Demografie wird mit den beiden für die AHV extremen Szenarien „Verstärkte Alterung“ (D00-2000) bzw. „Abgeschwächte Alterung“ (E00-2000) sowie mit der Variante „Starke Zunahme der Lebenserwartung ab 65 Jahren“ (A10-2000) variiert. Es zeigt sich, dass sich die Demografie sehr verzögert auswirkt. So kann sich eine Veränderung der Geburtenzahl erst nach 20 Jahren auf der Beitragsseite bemerkbar machen. Auf der Leistungsseite geht es noch viel länger. Längerfristig sind die Differenzen jedoch gross, indem sich zwischen dem optimistischsten und dem pessimistischsten Szenario eine Differenz von 5 Mehrwertsteuer-Aequivalentprozentpunkten einstellt. Variiert man dazu noch die Reallohnkomponente, verändert sich der Bedarf noch stärker.

Von den politischen Parametern werden das Rentenalter, der Rentenvorbezug sowie das Rentenniveau variiert. Während sich bei der Erhöhung des ordentlichen Rentenalters von 65 auf 67 eine Senkung von rund 1 Mehrwertsteuer-Aequivalentprozentpunkten einstellt, hat die Ausgestaltung des Rentenvorbezugs keinen grossen Einfluss, solange man von Extremvarianten absieht. Demgegenüber wirkt sich eine Veränderung des Rentenniveaus markant aus. Passt man die Renten nicht mehr mit dem Mischindex, sondern nur noch der Preisentwicklung an, verringert sich der Bedarf um 2,6 Mehrwertsteuer-Aequivalentprozentpunkten<sup>1</sup> gegenüber dem Basisszenario. Diese Aenderung hat jedoch nicht nur zur Folge, dass die laufenden Renten weniger stark angepasst werden. Der gewählte Index wird vielmehr auch für die Berechnung der neuentstehenden Renten verwendet. Bei reiner Preisanpassung sinkt die Ersatzquote<sup>2</sup> der Neurenten stark.

Das Gegenstück, eine Anpassung rein nach dem Lohnindex, hat einen Mehrbedarf von 2,2 Prozentpunkten zur Folge. Eine Senkung des Verhältnisses zwischen Maximal- zu Minimalrente senkt den Bedarf in Richtung der Variante mit reiner Preisanpassung.

Im abschliessenden Kapitel 7 wird die Entwicklung des Finanzierungsbedarfs der AHV inklusive EL und seine Deckung im Basisszenario zwischen 2001 und 2040 noch einmal zu-

---

<sup>1</sup> Davon 2,5 Prozentpunkte für die AHV

<sup>2</sup> Die Ersatzquote ist definiert als Verhältnis der Rentenhöhe bei der Pensionierung im Vergleich zum Verdienst vor dem Rentenanspruch.

sammengefasst. Der Einfluss der untersuchten Parameter auf die Deckung der Finanzierungslücke der AHV inklusive EL im Jahr 2040 wird in einer Tabelle aufgelistet.

## Résumé

Le présent rapport fournit une estimation du besoin de financement pour l'AVS et pour les prestations complémentaires qui se rattachent à cette assurance. Cette estimation utilise deux grandeurs de comparaison. La première est le point de TVA, un choix qui ne signifie pas pour autant que la totalité du financement devrait être couverte par la TVA. La seconde grandeur de comparaison est le produit intérieur brut (PIB). Etant donné que dans le présent modèle, tant le PIB que l'assiette sur laquelle est prélevée la TVA évoluent en fonction de la somme des salaires AVS, ces deux grandeurs de référence sont proportionnelles. Il en résulte que le besoin financier des deux assurances sociales évolue parallèlement dans les deux grandeurs de comparaison.

Selon le compte d'exploitation, le besoin financier de l'AVS et des PC à l'AVS équivaut à 10,9 points de TVA, soit 30,5 milliards de francs ou 7,2 % du PIB. Ce besoin est couvert par diverses sources de financement : les cotisations des assurés et des employeurs, le produit des recours, les contributions des pouvoirs publics, 1 % de TVA, l'impôt sur les recettes des maisons de jeux, ainsi que les intérêts du Fonds.

Le modèle choisi pour procéder à cette estimation est décrit au 2<sup>e</sup> chapitre. Quant aux paramètres économiques et démographiques pertinents, aux hypothèses sur le marché du travail et aux paramètres politiques considérés, ils sont décrits au 3<sup>e</sup> chapitre. Ce modèle est purement mécanique : il ne tient pas compte des interactions d'ordre économique entre les paramètres. En ce qui concerne l'évolution des facteurs démographiques, l'estimation ne tient pas seulement compte de l'évolution de la population suisse ; elle tient aussi compte de celle, différente, des rentes servies aux étrangers ou aux Suisses de l'étranger.

Le 4<sup>e</sup> chapitre du rapport est consacré au scénario de base. Selon ce scénario, le besoin financier pour les deux assurances sociales examinées augmente pour atteindre le montant de 63,9 milliards de francs en 2040. Une partie de ce besoin supplémentaire exprimé en chiffres absolus est couverte par l'accroissement des recettes dû à la croissance économique générale ; mais si l'on s'en tient aux hypothèses des modèles retenues, le besoin financier relatif augmente de 5,6 points de TVA. Le besoin financier global s'élève finalement à 16,5 points de TVA au lieu de 10,9, soit 10,8 % du PIB. Le sommet de la courbe, soit 16,8 points, sera atteint en 2035, lorsque les personnes nées l'année avant la chute de la natalité due à l'introduction de la pilule seront arrivées à la retraite.

Si la loi reste telle quelle, le besoin financier supplémentaire sera couvert par les pouvoirs publics à concurrence de 20 % pour l'AVS et entièrement pour les PC. La 11<sup>e</sup> révision de l'AVS débattue actuellement par les Chambres prévoit (en plus des mesures axées sur les cotisations qui se traduiront par une hausse des recettes) de donner au Conseil fédéral la compétence de relever le taux de TVA de 1,5 point pour couvrir le besoin financier supplémentaire. Le Conseil national approuve l'octroi de cette compétence tandis que le Conseil des Etats ne veut l'accorder que si une augmentation s'avère indispensable. On ignore dans quelle mesure les changements de la structure économique (non reflétés par l'indice des salaires choisi), ceux des taux de cotisation et des taux d'activité pourraient déboucher sur une hausse de la masse des cotisations. Quant à savoir jusqu'à quel point on peut compter sur une augmentation des taux d'activité dans notre pays où le potentiel de main-d'œuvre est quasi-épuisé comparé à d'autres pays industrialisés, c'est une question abordée dans la partie B du programme de recherche sur l'avenir à long terme de prévoyance vieillesse (IDA ForAlt).

Pour les autres problèmes de financement, il faudra soit développer les sources de financement existantes ou en trouver de nouvelles (ce qui fait l'objet des deux projets dans le cadre du thème de recherche C2 concernant les sources de financement), soit relever l'âge de la retraite ou réduire les prestations.

De plus, l'étude a examiné l'influence de divers paramètres en faisant une distinction entre les paramètres qui peuvent être influencés indirectement (5<sup>e</sup> chapitre : paramètres économiques et démographiques) ou ceux qui peuvent l'être directement (6<sup>e</sup> chapitre ; paramètres politiques).

Dans le domaine des paramètres économiques, la variable choisie est le salaire réel ou plutôt l'indice des salaires qui est une construction combinant l'indice des salaires selon la définition de l'Office fédéral de la statistique avec l'indice des prix à la consommation. Il apparaît que le besoin financier est inversement proportionnel au salaire réel : un demi pour-cent du salaire réel modifie le besoin d'environ 1 point de TVA. Une évolution économique favorable peut ainsi freiner durablement le besoin de financement supplémentaire pour l'AVS.

Le facteur démographique est modulé en fonction de trois scénarios : « Vieillissement accru » (D00-2000) et « Vieillissement pondéré » (E00-200), qui représentent des extrêmes pour l'évolution de l'AVS, ainsi que la variante « Fort accroissement de l'espérance de vie à partir de 65 ans » (A10-2000). On sait que les effets de la démographie se font sentir avec beaucoup de retard. Ainsi une modification du nombre des naissances ne peut se répercuter sur les cotisations que 20 ans plus tard. Les répercussions sur les prestations interviennent encore beaucoup plus tard. A long terme, les écarts ne sont pourtant pas négligeables, puisqu'on note une différence de 5 points de TVA entre le scénario le plus optimiste et celui qui est le plus pessimiste. Si, de plus, on fait aussi varier les composantes du salaire réel, les effets sur le besoin sont encore plus marqués.

S'agissant des paramètres politiques, les variables sont l'âge de la retraite, l'anticipation de la rente et le niveau des rentes. Tandis que le relèvement de l'âge ordinaire de la retraite de 65 à 67 ans s'accompagne d'un abaissement d'environ 1 point de TVA, les modalités de l'anticipation de la rente n'ont pas une incidence notable, exception faite des variantes extrêmes. Par contre, une modification concernant la fixation du niveau des rentes a un effet très net. Si l'on ne fixe plus le niveau des rentes en fonction de l'indice mixte mais en fonction de l'évolution des prix, le besoin diminue de 2,6 points de TVA<sup>3</sup> par rapport au scénario de base. Cette baisse ne se traduit cependant pas par un ralentissement de l'adaptation des rentes en cours. L'indice choisi est plutôt aussi utilisé pour calculer les nouvelles rentes. Si l'adaptation se fait exclusivement en fonction de l'indice des prix, le taux de remplacement<sup>4</sup> des nouvelles rentes baisse fortement.

A l'opposé, une fixation du niveau des rentes basée sur le seul indice des salaires se traduit par un besoin supplémentaire de 2,2 points. Et si le rapport entre la rente maximale et la rente minimale est réduit, le besoin diminue un peu comme dans la variante prévoyant une adaptation en fonction des prix seulement.

Le 7<sup>e</sup> et dernier chapitre présente sous forme de tableaux l'évolution du besoin de financement de l'AVS et des PC ainsi que la couverture de ce besoin selon le scénario de base de

---

<sup>3</sup> Dont 2,5 points pour l'AVS.

<sup>4</sup> Le taux de remplacement correspond au rapport entre le montant de la rente au moment de la mise à la retraite et le revenu avant le droit à la rente.

2001 à 2040. Un autre tableau met en évidence les impacts des paramètres étudiés sur la couverture des lacunes de financement de l'AVS et des PC en 2040.

## Riassunto

Il presente rapporto si propone di valutare il fabbisogno di finanziamento dell'AVS e delle prestazioni complementari ad essa relative. Come unità di misura è stato scelto il sostrato di un punto percentuale IVA, senza con ciò voler far dipendere la copertura del fabbisogno finanziario globale dall'imposta sul valore aggiunto. Un'altra unità di misura utilizzata è il prodotto interno lordo. Dato che nel presente modello sia il prodotto interno lordo sia il sostrato dell'IVA si sviluppano in funzione della massa salariale AVS, queste due unità di misura sono proporzionate cosicché lo sviluppo del fabbisogno finanziario dei due rami assicurativi ottenuto applicando le due diverse unità di misura risulta analogo finanche nella graduazione.

Secondo il conto d'esercizio il fabbisogno finanziario dell'AVS e delle relative PC raggiunge l'equivalente di 10,9 punti percentuali IVA, ossia 30,5 miliardi di franchi, che corrispondono al 7,2 per cento del prodotto interno lordo. Questo fabbisogno viene coperto dai contributi degli assicurati e dei datori di lavoro, dalle entrate da regressi, dai contributi dell'ente pubblico, da un punto percentuale IVA, dalle tasse sulle case da gioco e dagli interessi maturati dai fondi.

Il modello applicato alla valutazione dell'evoluzione del fabbisogno finanziario è spiegato al capitolo 2, mentre i parametri economici e demografici rilevanti, le ipotesi inerenti al mercato del lavoro e i fattori politici considerati sono descritti al capitolo 3 del rapporto. Il modello utilizzato è puramente meccanico e non tiene conto delle interazioni di carattere economico tra i parametri. Dal punto di vista demografico il modello non contempla soltanto l'evoluzione della popolazione residente in Svizzera ma tiene anche in debito conto l'evoluzione, da questa indipendente, delle rendite versate a stranieri e Svizzeri residenti all'estero.

Il quarto capitolo del rapporto si occupa dello scenario di base. Questo prevede che entro il 2040 il fabbisogno finanziario di entrambi i rami delle assicurazioni sociali summenzionati avrà raggiunto i 63,9 miliardi di franchi. Una parte di questo maggior fabbisogno assoluto verrà coperta dall'aumento delle entrate nel quadro della crescita economica generale. Per quanto attiene alle ipotesi scelte dal modello vi sarebbe un incremento del fabbisogno finanziario relativo equivalente a 5,6 punti percentuali IVA. Ciò significa che il fabbisogno finanziario complessivo ammonterebbe infine all'equivalente di 16,5 punti percentuali IVA, invece dei 10,9 attuali, ossia al 10,8 per cento del PIL. Il massimo assoluto di 16,8 punti percentuali verrebbe raggiunto nel 2035, quando anche l'ultima persona nata prima dell'introduzione della pillola sarà andata in pensione.

Senza modifiche di legge l'ente pubblico coprirà il 20 per cento del maggiore fabbisogno finanziario dell'AVS, assumendosi per intero i costi delle prestazioni complementari. Per finanziare il fabbisogno supplementare residuo, la versione del Consiglio nazionale dell'11a revisione dell'AVS prevede, oltre a provvedimenti tesi ad incrementare i contributi, la competenza di aumentare l'IVA di 1,5 punti percentuali, mentre il Consiglio degli Stati vuole ricorrere a questa possibilità solo se un aumento si dimostrasse realmente necessario. Resta da chiarire in che misura i mutamenti della struttura demografica (di cui l'indice dei salari non tiene conto) e le loro ripercussioni sulla percentuale di chi versa contributi o esercita un'attività lucrativa possano eventualmente avere un effetto positivo sul sostrato dei contributi salariali. La parte B del programma di ricerca sulla previdenza per la vecchiaia a lungo termine (IDA ForAlt) analizza in che misura ci si debba attendere nel nostro Paese un au-

mento della quota di chi esercita un'attività lucrativa, visto che il potenziale di salariati in rapporto ad altri Paesi industrializzati è già ora ben impiegato.

Per quanto riguarda il resto, bisogna trovare nuove fonti di finanziamento o sviluppare quelle esistenti (argomento di entrambi i progetti trattati nel blocco tematico C2 sulle fonti di finanziamento) oppure, inversamente, aumentare il limite dell'età pensionabile o ridurre le prestazioni.

Viene inoltre studiata l'incidenza di diversi parametri, distinguendo tra quelli che possono essere influenzati dall'esterno indirettamente (quinto capitolo: parametri economici e demografici) e direttamente (sesto capitolo: parametri politici).

Nell'ambito dei parametri economici, la variabile è rappresentata dal salario reale. Definito dall'Ufficio federale di statistica come indice salariale viene corretto secondo l'indice svizzero dei prezzi al consumo. Il fabbisogno finanziario varia in modo inversamente proporzionale al salario reale, anche se l'incidenza di un mezzo punto percentuale del salario reale sul fabbisogno equivale circa a un punto percentuale IVA. Un'evoluzione economica positiva riesce in questo modo ad inibire durevolmente l'incremento del fabbisogno finanziario dell'AVS.

La variabile rappresentata dall'evoluzione demografica è analizzata nei due opposti scenari "Accelerazione dell'invecchiamento/d (D00-2000)" e "Rallentamento dell'invecchiamento/d (E00-2000)" e nello scenario "Netto incremento della speranza di vita dopo i 65 anni/d (A10-2000)". Si constata che le ripercussioni dell'evoluzione demografica sono molto differite nel tempo. Questo significa che un aumento o una diminuzione delle nascite avrà delle conseguenze sui contributi solo dopo vent'anni. L'effetto è ancora più ritardato per quanto riguarda le prestazioni. Tuttavia a lungo termine le differenze si dilatano, dato che tra lo scenario più ottimista e quello più pessimista vi è una differenza equivalente a cinque punti percentuali IVA. Variando anche la componente del salario reale, il fabbisogno subisce variazioni ancora più nette.

Tra i parametri politici le variabili sono l'età pensionabile, la rendita anticipata e il livello delle rendite. Mentre l'innalzamento dell'età pensionabile da 65 a 67 anni comporterebbe ogni volta l'abbassamento dell'equivalente di almeno 1,1 punti percentuali IVA, i cambiamenti nel sistema delle rendite anticipate non avrebbero una grande influenza, se si prescindono dalle varianti estreme. Per contro la modifica del livello delle rendite comporterebbe cambiamenti importanti. Se si adeguassero le rendite non più all'indice misto, ma solamente all'evoluzione dei prezzi, il fabbisogno si ridurrebbe dell'equivalente di 2,6 punti percentuali IVA<sup>5</sup> rispetto allo scenario di base. Tuttavia, questo cambiamento non comporta esclusivamente un adeguamento meno sostenuto delle rendite correnti. L'indice scelto viene utilizzato soprattutto per il calcolo delle nuove rendite. Col solo adeguamento dei prezzi il tasso sostitutivo<sup>6</sup> delle nuove rendite si riduce notevolmente. Un adeguamento all'indice dei salari produrrebbe invece un maggiore fabbisogno di 2,2 punti percentuali. Una diminuzione del rapporto tra rendita minima e rendita massima ridurrebbe il fabbisogno ai sensi della variante che prevede l'esclusivo adeguamento all'evoluzione dei prezzi.

Il settimo capitolo, quello conclusivo, riassume nuovamente lo sviluppo del fabbisogno finanziario dell'AVS, incluse le PC, e la sua copertura nel contesto dello scenario di base tra

---

<sup>5</sup> Di cui 2,5 punti percentuali per l'AVS.

<sup>6</sup> Il tasso sostitutivo è il rapporto tra l'importo della rendita al momento del pensionamento ed il reddito prima del diritto alla rendita.

il 2001 e il 2040. Gli effetti dei parametri oggetto dell'analisi sulla copertura delle lacune finanziarie dell'AVS e delle PC previste per il 2040 sono elencati in una tabella.

## Summary

The report assesses the future funding of the Old Age and Survivors' Insurance system (OASI) and related supplementary benefits (SB). A base VAT percentage point is used for comparison, although this does not necessarily mean that all required funding should be covered by VAT revenue. Gross domestic product (GDP) is a further basis for comparison. Since in the present model both GDP and the VAT base evolve in line with total OASI emoluments, VAT and GDP standards are mutually proportional, so that the financing requirements of OASI and SP benefits evolve analogically for both measures, except for scaling.

According to the operating account, funding of OASI and related SB amounts to 10.9 VAT equivalence percentage points, or CHF 30.5 billion, corresponding to 7.2 percent of GDP. This sum is covered by contributions from employees and employers, recovery payments Regresserträgen, public contributions, a VAT percentage, taxes on gambling and capital gains Fondszinsen.

Chapter 2 discusses the model used to assess future funding, while Chapter 3 deals with the relevant economic, demographic and certain political parameters, and assumed labour market developments. The model is purely mechanical, economic interactions between these parameters are not accounted for. In respect of demography, the model not only considers the resident Swiss population; a "foreign model" focuses on the divergent evolution of pensions paid to foreigners and Swiss nationals living abroad.

Chapter 4 discusses the basic scenario, according to which required funding for the above-mentioned benefits (OASI and relevant SB) will rise to CHF 63.9 billion by the year 2040. Part of these absolute sums will be covered by greater revenue generated thanks to overall economic growth, i.e. in the models used, relative funding requirements will increase by 5.6 VAT equivalence percentage points. Overall expenditure will thus amount not to 10.9 percentage points, but to 16.5 VAT equivalence percentage points, or 10.8 percent of GDP. The absolute maximum of 16.8 percent will be reached in 2035, when the last cohort born before the pill-related baby bust will reach retirement age.

Without new legislation, 20 percent of the OASI financial requirements will have to be publicly funded, as well as the totality of SB funding. Pursuant to the 11<sup>th</sup> OASI revision, the National Council's proposal provides for a VAT hike of 1.5 percent to cover remaining costs (alongside a few contribution-related measures to generate greater revenue), whereas the Council of States intends to authorise such a hike only if it proves unavoidable. The extent to which structural shifts that are not considered in the wage index, or changes in the contribution or employment rates for salary contributions may generate additional revenue, has yet to be seen. Part B of the research programme on the long-term future of old-age pension provision (IDA ForAlt) will examine whether in Switzerland where, comparatively to other industrial countries the labour force already works at nearly full potential, one may expect a significant rise in employment rates.

For the rest, either new sources of financing will have to be found, or existing ones extended (this being the object of the two projects that are part of Section C2); there is also the possibility of raising retirement age, or reducing benefits.

An analysis of the various parameters distinguishes between those that are subject to indirect (Chapter 5: economic and demographic parameters) or direct (Chapter 6: political parameters) outside influence.

In respect of economic parameters, the study varies real wages, i.e. the Federal Statistical Office's wage index adjusted according to the national consumer price index. Financing requirements are inversely proportional to real wages, with a half percent increase in real wages reducing funding demand by approximately one VAT equivalence percent. A well-heeled economy can sustainably slow down the increase of OASI funding requirements.

Demographic developments find varied expression in the two extreme scenarios "stronger ageing" (D00-2000) or "weaker ageing" (E00-2000), as well as with the "significantly longer life expectancy as of 65" variant. (A10-2000). It appears that demographic change has a much delayed impact. Thus, a change in the birth rate may make itself felt in terms of contributions after only 20 years, while benefits are even slower to react. The resulting long term differences are significant, however, with 5 VAT equivalence percentage points to be accounted for between the optimistic and the pessimistic scenario. A variation of the real wage component modifies financing requirements even more strongly.

Among the political parameters, retirement age, early retirement and pension level were varied. Whereas the raising of regular retirement age from 65 to 67 leads to a fall of 1.1 VAT equivalence percentage point, early retirement has no significant impact, except for extreme scenarios. In contrast, a change in pension levels has a strong impact. If pensions are no longer adjusted to the mixed index, but according to prices only, funding demand falls by 2.6 VAT<sup>7</sup> equivalence percentage points as against the basic scenario. However, this modification not only reduces the adjustment of current pensions. The index chosen also being used to calculate future pensions, the use of only a price index will sharply decrease their replacement rate<sup>8</sup>. The opposite, adjustment according to the wage index only, leads to increased funding requirements of 2.2 percent. A lowering of the maximum to minimum pension proportion reduces requirements in line with the price index adjustment variant.

Chapter 7, which closes the report, again summarises the evolution of OASI and relevant SB financing requirements and their coverage for the 2001 to 2040 basic scenario. A table lists the impact of the parameters discussed above on the coverage of the OASI and SB funding gap in the year 2040.

---

<sup>7</sup> Of these 2.5 percentage points VAT for the OASI.

<sup>8</sup> The replacement rate is defined as the ratio of the pension at retirement to income from gainful employment prior to retirement.

# 1. Einleitung

Als Teil des vom Bundesrat in Auftrag gegebenen Forschungsprogramms zur längerfristigen Zukunft der Alterssicherung soll unter anderem untersucht werden, wie sich der Finanzierungsbedarf der AHV in Zukunft entwickeln wird. Dabei wurde für diese Arbeit folgende konkrete Frage gestellt:

*Wie wird sich der Finanzierungsbedarf der AHV (inklusive EL) unter der Annahme verschiedener wirtschaftlicher, gesellschaftlicher und leistungsseitiger Veränderungen längerfristig entwickeln?*

Mit Bericht vom 17. Mai 2002 wurde aufgrund zweier politischer Vorstösse die in der Botschaft zur 11. AHV-Revision vom 2. Februar 2000 enthaltene Gesamtschau des finanziellen Mehrbedarfs der Sozialversicherungen bis zum Jahr 2025 aktualisiert. Daraus ist ersichtlich, dass unter den dort getroffenen Annahmen allein für die AHV der finanzielle Bedarf von heute 29 081 Millionen Franken (Stand Betriebsrechnung 2001) bis ins Jahr 2025 zu heutigen Preisen auf 50 674 Millionen Franken anwachsen wird. Misst man diesen Bedarf in Mehrwertsteuer-Äquivalentprozentpunkten, resultiert in diesen 25 Jahren ein Mehrbedarf von 3,8 Prozentpunkten. Wesentlich an diesem Wachstum ist die demografische Entwicklung der Bevölkerung beteiligt, wächst doch der Anteil älterer Leute gemessen an der beitragszahlenden Bevölkerung stetig an.

Nachdem die Babyboomgeneration zu diesem Zeitpunkt noch nicht im Rentenalter sein wird, muss man davon ausgehen, dass die Zunahme des Finanzierungsbedarfs im Jahr 2025 noch nicht abgeschlossen sein wird.

Mit der vorliegenden Arbeit soll nun untersucht werden, wohin sich der finanzielle Mehrbedarf der AHV und der EL zur AHV weiterentwickelt und auf welcher Höhe ein Gleichgewichtszustand erreicht werden kann, wenn überhaupt. Als Zeithorizont wurde das Jahr 2040 gewählt, weil zu diesem Zeitpunkt die grossen Jahrgänge der 1960-er Jahre das Rentenalter überschritten haben werden und die in der Folge aufgrund des Pillenknicks geburtenschwächeren Jahrgänge das Rentenalter erreichen. Zusätzlich soll untersucht werden, welchen Einfluss äussere Einflussfaktoren wie Reallohnentwicklung, Demografie und politische Vorgaben wie Regelrentenalter, Vorbezugsmöglichkeiten, Rentenanpassungsmechanismus und Rentenniveau auf den Finanzierungsbedarf der AHV haben. Diese Untersuchung wird mittels Variationen dieser Parameter durchgeführt, wobei es primär darum geht, aufzeigen zu können, in welcher Bandbreite sich die Entwicklung des Finanzierungsbedarfs in etwa bewegen wird. Volkswirtschaftliche Wechselwirkungen zwischen den Parametern sowie Strukturverschiebungen und Aenderungen der Beitrags- und Erwerbsquoten (soweit sie sich nicht infolge der Alters- und Geschlechtsabhängigkeit der Quoten aus den demografischen Verschiebungen ergeben) sind nicht berücksichtigt. Der mögliche Effekt dieser Aspekte werden in anderweitigen Berichten des Forschungsprogramms zur längerfristigen Zukunft der Alterssicherung beleuchtet.

## 2. Modellbescrieb

### 2.1 AHV

Obschon in diesem Bericht primär die Ausgabenseite (Finanzierungsbedarf) untersucht wird, wird in diesem Kapitel der gesamte Modellaufbau (Ausgaben- und Einnahmenseite) beschrieben.

#### 2.1.1 Modellaufbau

Beim vorliegenden Modell handelt es sich um ein rein mechanisches Modell, das den Einfluss der Demografie sowohl bezüglich Totalbestand der Schweizerischen Wohnbevölkerung als auch bezüglich Veränderung des Altersaufbaus auf die AHV detailliert abbildet. Wechselwirkungen zwischen den ökonomischen Parametern werden demgegenüber nicht miteinbezogen. Finanzielle Auswirkungen bei Veränderung von politischen Parametern können im Endausbau relativ einfach beziffert werden. Kostenverläufe bei Gesetzesänderungen, die nicht sofort voll umgesetzt werden, können während der Uebergangsphase simuliert werden.

Vorerst werden die Rentenleistungen und Beitragseinnahmen in einem statischen Modell berechnet, d.h. man lässt die wirtschaftlichen Elemente vorerst weg. Sind die Rentensummen berechnet, werden noch die übrigen Leistungen und Einnahmenposten dazugezählt und die wirtschaftliche Entwicklung mitberücksichtigt. Anschliessend wird das ganze Modell auf die jüngste zur Verfügung stehende Betriebsrechnung justiert.

### 2.2 Rentenleistungen im statischen Modell

Aufgrund der Datenlage und der unterschiedlichen Eigenschaften der Einzelrenten (v.a. unterschiedliche Beitragsdauer) wird zwischen Schweizer- und Ausländermodell unterschieden.

#### 2.2.1 Schweizermodell

In diesem Modell wird die Rentensumme an Schweizer in der Schweiz bestimmt. Anhand des jüngsten zur Verfügung stehenden Rentenregisters werden die Durchschnittsrenten nach Zivilstand und Geschlecht sowie die Verteilung der einzelnen Rentner nach Zivilstand, Alter und Geschlecht ermittelt.

Die Bestände nach Alter und Geschlecht stammen aus den Demografieszenarien des Bundesamtes für Statistik. Zurzeit wird normalerweise das Szenario „Trend“ (A00-2000) verwendet. Diese Bestände werden anhand der Zivilstandsverteilungen gemäss Rentenregister auf die einzelnen Zivilstände aufgeteilt und mit den entsprechenden Durchschnittsrenten multipliziert. Die so ermittelten Rentensummen nach Zivilstand, Alter und Geschlecht werden aufsummiert, woraus die Rentensumme an Schweizerinnen und Schweizer in der Schweiz resultiert.

#### 2.2.2 Ausländermodell

Bezüglich Ausländer ist die Datenlage weniger ergiebig als bei den Schweizern und die Rentenstruktur unterscheidet sich vor allem wegen der äusserst unterschiedlichen Beitragsdauer deutlich von derjenigen an Schweizer in der Schweiz. Dazu kommt, dass viele Ausländer, die einmal an die AHV Beiträge geleistet haben, gar nicht mehr in der Schweiz leben, so etwa die Saisoniers. Von diesen hat man keine konkreten Zahlen bezüglich demo-

grafischer Entwicklung, nachdem die demografischen Szenarien die Wohnbevölkerung abbilden. Deshalb wird die Rentensumme an Schweizer und Ausländer im Ausland sowie an Ausländer in der Schweiz anders bestimmt. Man bestimmt Jahr für Jahr die erworbene Vollrentenanwartschaft (für 1 Jahr Beiträge erwirbt ein versicherter Mann  $1/44$  einer Vollrente, solange er sich noch nicht im Rentenalter befindet) und zählt diese über die aktive Zeit für den ganzen Jahrgang unter Berücksichtigung der Sterbewahrscheinlichkeit zusammen. Im Jahr des neusten Rentenregisters wird die so ermittelte Anzahl Vollrenten an Jahrgänge, die sich bereits im Rentenalter befinden, mit der aus dem Rentenregister ermittelten Rentensumme an Ausländer und Ausländerinnen in der Schweiz und im Ausland sowie an Schweizer und Schweizerinnen im Ausland verglichen, woraus die mittlere Anzahl erworbener Minimalrenten pro erworbener Vollrenteneinheit resultiert. Dieses Verhältnis wird nun Jahr für Jahr auf die erworbenen Vollrenteneinheiten von Jahrgängen, die das Rentenalter bereits erreicht haben, angewendet.

### 2.2.3 *Übrige Leistungen und Dynamisierung*

In der AHV ist der Anteil der übrigen Ausgaben relativ gering. Diese werden mit einem konstanten Faktor zu den Rentenleistungen dazugeschlagen. Die totale Summe wird nun mit dem Rentenindex aufgewertet und auf das aktuelle Jahr abdiskontiert, damit die Zahlenwerte miteinander vergleichbar sind. Die wirtschaftlichen Parameter entsprechen, soweit vorhanden, d.h. bis zum Jahre 2006, den Vorgaben der Eidg. Finanzverwaltung. Darüber hinaus behilft man sich mit Annahmen, zurzeit rechnet man im Basisszenario längerfristig mit einem Anstieg des Lohnindex von jährlich 3 Prozent und einem Anstieg des Preisindex von jährlich 2 Prozent, woraus ein Reallohnwachstum von 1 Prozent resultiert

### 2.2.4 *Beitragsmodell*

Gemäss Art. 3 AHVG sind Personen im erwerbsfähigen Alter, die keiner Erwerbstätigkeit nachgehen, als Nichterwerbstätige beitragspflichtig, es sei denn, die Beitragspflicht werde durch die Beitragszahlung des Ehepartners abgegolten. Ebenso entrichten Arbeitslose ihre Beiträge auf den Taggeldern der Arbeitslosenversicherung. Aus diesem Grunde unterscheidet sich die Beiträgerquote, definiert als beitragszahlende Personen gemessen am Bevölkerungsbestand, von der Erwerbsquote, die als Anzahl Erwerbstätige gemessen am Bestand bestimmt wird.<sup>9</sup> Im vorliegenden Modell wird die Beiträgerquote verwendet. Man geht also nicht von den Erwerbstätigen aus, sondern vielmehr von den Personen, die effektiv Beiträge bezahlen.

Aufgrund des neusten Registers für individuelle Konten der AHV werden die durchschnittlichen Beiträgerquoten und die Durchschnittsbeiträge, getrennt nach Nationalität, Geschlecht und Alter, geschätzt. Diese werden auf die Bevölkerungsszenarien des BFS angewendet und daraus die statische Beitragssumme bestimmt. Die Beiträge der Auslandschweizer werden global dazugeschlagen. Die so erhaltene Beitragssumme wird mit dem Lohnindex aufgewertet und mit dem Preisindex abdiskontiert (vgl. Abschnitt *Übrige Leistungen und Dynamisierung*).

---

<sup>9</sup> Als Alternative dazu wird auch die vollzeitaequivalente Erwerbsquote, definiert als Anzahl Vollzeitstellen pro Kopf, verwendet.

### 2.2.5 *Übrige Einnahmen*

Die Beiträge der öffentlichen Hand werden direkt als 20 Prozent der Ausgaben zuzüglich den Spielbankenerträgen und allfälligen Beiträgen des Bundes zwecks Spezialfinanzierungen wie zum Beispiel für den Rentenvorbezug, berechnet.

Die Mehrwertsteuereinnahmen werden bis ins Jahr 2006 von der Eidg. Steuerverwaltung übernommen und darüber hinaus anhand der AHV-Lohnsumme, die aus den AHV-Beiträgen resultiert, entwickelt.

Die Fondszinsen werden mit einem Zinssatz von 2 Prozent über der Preiszuwachsrate auf dem Teil des AHV-Fonds berechnet, der nach Abzug des Anteils, der zur Deckung der laufenden Verpflichtungen zurückgestellt werden muss, übrig bleibt. Die laufenden Einnahmen und Ausgaben werden unterjährig verzinst bzw. dem Totalertrag belastet.

Die Einnahmen aus dem Regress werden in der Zeit konstant gehalten.

### 2.2.6 *Revisionskosten*

Kosten oder Einsparungen, die aus Gesetzesrevisionen entstehen, werden miteinbezogen, sobald ein Entscheid eines Rates (National- oder Ständerat) vorliegt.

### 2.2.7 *Justierung des Finanzhaushaltes*

Der Finanzhaushalt wird auf die neuste Betriebsrechnung justiert.

## **2.3 EL**

Anhand des EL-Registers werden die Kosten für die EL zur AHV im Zeitrahmen der Finanzplanung (zurzeit bis 2006) weitergeschrieben. Darüber hinaus werden sie gemäss den AHV-Ausgaben weiterentwickelt.

### 3. Relevante Parameter

Die für die AHV relevanten Parameter können in folgende Gruppen eingeteilt werden:

- Wirtschaftliche Parameter
- Demografie
- Arbeitsmarkt
- Politische Parameter

#### 3.1 Wirtschaftliche Parameter

In einem rein mechanischen Modell wie dem vorliegenden spielt von den wirtschaftlichen Parametern vor allem der Reallohn und in einem kleineren Ausmass der aus dem Fonds erreichbare Realzins eine Rolle. Dabei berechnet sich der Reallohn als Differenz aus der nominellen Lohnentwicklung und der nominellen Preisentwicklung. Diese beiden Reihen werden aus dem Lohnindex und dem Preisindex des Bundesamtes für Statistik berechnet. Zusätzliche Reallohnentwicklungen, die durch Strukturveränderungen bedingt sind, werden insoweit im statischen Modell mitberücksichtigt, als auf der Leistungs- und auf der Beitragsseite nach Alter desaggregiert wird. Die Resultate werden in der Regel auf das aktuelle Preisniveau abgezinst, damit die Zahlen miteinander vergleichbar sind. Dieser Parameter bildet somit einzig die allgemeine Lohnentwicklung ab. Für die Entwicklung der AHV-Lohnsumme müssen zusätzlich auch die strukturellen Veränderungen des statischen Modells mitberücksichtigt werden.

Der für die Rentenanpassungen relevante Rentenindex berechnet sich gemäss Art. 33<sup>ter</sup> AHVG als gewichtetes Mittel aus den vom Bundesamt für Statistik veröffentlichten Reihen bezüglich Lohn- und Preisindex. Gemäss dem heute geltendem Recht haben die beiden Komponenten dasselbe Gewicht, weshalb in der Rentenhöhe die Reallohnzuwächse jeweils zur Hälfte mitberücksichtigt werden.

Die Zinskomponente hat in einem nach dem Umlageverfahren finanzierten System wie der AHV eine kleinere Bedeutung als in einer nach dem Kapitaldeckungsverfahren finanzierten System wie etwa der beruflichen Vorsorge, müssen doch die laufenden Ausgaben durch die laufenden Einnahmen gedeckt werden. Das einzige Kapital, das angelegt werden kann, sind die Reserven des Ausgleichsfonds, die nach Art. 108 Abs 2 AHVG in der Regel eine Jahresausgabe zu umfassen hat<sup>10</sup>. Deshalb wird der Zinssatz im Rahmen dieses Projektes nicht variiert. Es wird jedoch berücksichtigt, dass ein Teil des Kapitals als Betriebsmittel bei den Ausgleichskassen gebunden sind und vom Fonds nicht zinsbringend angelegt werden können.

#### 3.2 Demografie

Die demografischen Parameter stellen einen wichtigen Faktor in der Schätzung der AHV-Finanzhaushalte dar. Dabei werden die in regelmässigen Abständen vom Bundesamt für

---

<sup>10</sup> Im Jahre 2001 betrug der Fondsstand 80 Prozent der Jahresausgabe. Gemäss dem Gutachten „Bestimmung des Ausgleichsfonds AHV/IV“ vom 19. Mai 1998 von Prof. Dr. Heinz Schmid müsste als optimalen Wert 70 Prozent einer Jahresausgabe angestrebt werden, was im Rahmen der 11. AHV-Revision vorgeschlagen wird.

Statistik publizierten demografischen Szenarien verwendet. Den Berechnungen zum vorliegenden Bericht sind die Szenarien aus dem Jahre 2000 zugrunde gelegt<sup>11</sup>. In diesen Szenarien werden Annahmen zur Fruchtbarkeit, zur Sterblichkeit, zu den Migrationen und den Einbürgerungen getroffen.

Die AHV reagiert auf Veränderungen der demografischen Parameter sehr verzögert. Eine Veränderung der Fruchtbarkeit bewirkt auf der Beitragsseite erst nach 20 Jahren etwas, dann nämlich, wenn die geborenen Kinder ins Erwerbsleben nachrücken. Auf der Leistungsseite dauert es naturgemäss noch länger, bis ein Einfluss festgestellt werden kann. Auch eine Veränderung der Sterblichkeit wirkt sich nur schleppend aus, mit der Zeit jedoch ziemlich massiv, vor allem wenn die Lebenserwartung im Rentenalter erhöht wird. Erhöhte Migration wirkt sich auf der Beitragsseite rasch aus, vor allem wenn es sich um erwerbstätige Ausländer handelt, die sofort der Beitragspflicht unterstellt werden, wenn sie in der Schweiz arbeiten. Auf der Leistungsseite erfolgt der Einfluss jedoch schleppend, da die Ausländer ihre Leistungsansprüche zuerst aufbauen müssen. Die Einbürgerungen haben demgegenüber überhaupt keinen Einfluss auf die AHV, nachdem der Versichertenkreis in der AHV mit ein paar wenigen Ausnahmen von der Nationalität unabhängig ist.

### **3.3 Arbeitsmarkt**

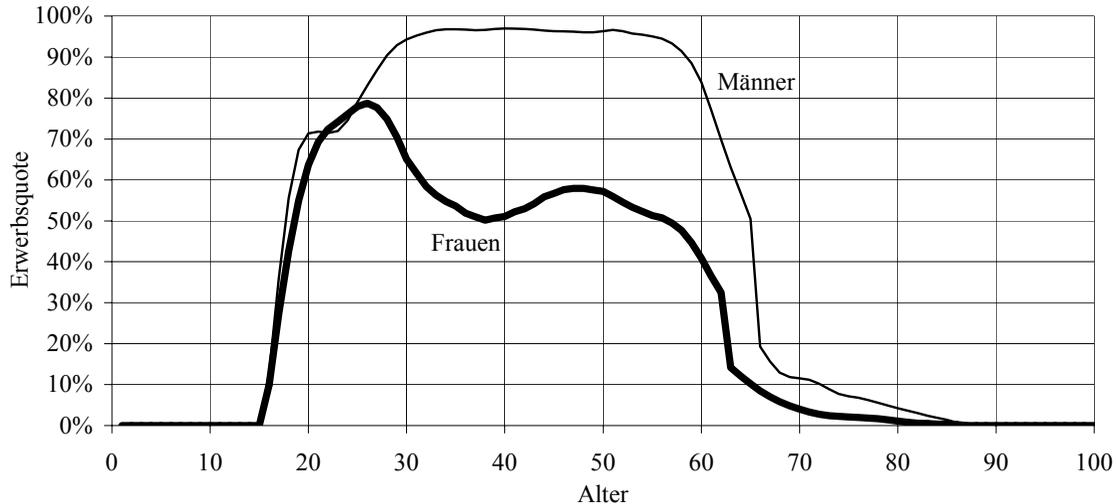
Die arbeitsmarktabhängigen Parameter beeinflussen in erster Linie die Einnahmenseite. Die Ausgabenseite wird verzögert und abgeschwächt davon beeinflusst, dann nämlich, wenn das Rentenalter erreicht wird oder sonst ein Leistungsanspruch wie zum Beispiel eine Hinterlassenenrente ausgelöst wird. Wegen der verschiedenen Solidaritätsflüsse, die in der AHV spielen, werden zusätzlich geleistete Beiträge nicht automatisch voll in Renten umgesetzt.

Den wichtigsten wirtschaftlichen Parameter stellen sicherlich die Erwerbsquoten dar. Heute sieht die vollzeitaequivalente Erwerbsquote, errechnet aus dem Verhältnis aus den mit dem Beschäftigungsgrad gewichteten Erwerbspersonen zur Referenzbevölkerung, wie folgt aus:

---

<sup>11</sup> “Szenarien zur Bevölkerungsentwicklung der Schweiz, 2000-2060” Bundesamt für Statistik (2002).

**Grafik 1: Vollzeitaequivalente Erwerbsquoten der Schweizerinnen und Schweizer nach Alter im Jahr 2000**



Quelle: Szenarien zur Bevölkerungsentwicklung in der Schweiz (BFS, 2002), Szenario „Trend“ A00-2000

Die Männer erreichen somit nach Abschluss ihrer Ausbildung eine vollzeitaequivalente Erwerbsquote von über 95 Prozenten und bleiben auf diesem Niveau bis kurz vor dem Erreichen des Rentenalters. Bei den Frauen entspricht sie bis etwa Alter 25 derjenigen der Männer, um dann bis etwa Alter 40 zu sinken. Anschliessend steigt sie wieder etwas, ohne jedoch das Niveau der Männer je wieder zu erreichen. Dieses Phänomen lässt sich einzig mit der familiären Situation erklären, indem nach wie vor primär die Frau die Erwerbstätigkeit zugunsten der Kinderbetreuung reduziert oder ganz aufgibt.

Der Frage, wie und in welchem Ausmass sich die Partizipationsraten von Frauen und Männern erhöhen lassen, wo diesbezüglich die wirtschaftlichen, gesellschaftlichen und arbeitsmedizinischen Grenzen liegen und mit welchen Kosten dabei zu rechnen wäre, wird im Teilgebiet B des Forschungsprogramms nachgegangen.

Die Variation der Erwerbsquoten wirkt sich auf der Ausgabenseite zeitlich verzögert und viel schwächer als auf der Einnahmenseite aus, müssen doch die davon betroffenen Personen zuerst leistungsberechtigt werden. Da in diesem Bericht primär die Ausgabenseite untersucht wird, wird hier von einer Variation der Erwerbsquoten abgesehen und auf die Arbeiten im Teilgebiet C2 Finanzierungsquellen verwiesen.

### 3.4 Politische Parameter

Als politische Parameter gelten alle Parameter, die man im Rahmen von Gesetzes- oder Verordnungsänderungen direkt verändern kann. Zu diesen gehören die Ausgestaltung des Rentenalters, die Festsetzung der Niveaus der einzelnen Finanzierungsquellen und die Festsetzung des Rentenniveaus sowie die Ausgestaltung der Rentenanpassung.

Bei der Ausgestaltung des Rentenalters muss man unterscheiden zwischen dem ordentlichen Rentenalter und der Ausgestaltung eines Rentenvorbezugs oder -aufschubs.

Die Finanzierungsquellen müssen so gestaltet sein, dass das Finanzierungsziel, den AHV-Fonds auf einer bestimmten Höhe wie zum Beispiel auf 70 Prozent einer Jahresausgabe zu halten, erreicht werden kann. Zum heutigen Zeitpunkt wird die AHV gemäss Art. 102 AHVG aus den Beiträgen der Versicherten und Arbeitgeber, dem Beitrag des Bundes, den Zinsen des Ausgleichsfonds und den Einnahmen aus dem Rückgriff auf haftpflichtige Dritte sowie über Erträge aus der Mehrwertsteuer finanziert. Als politische Parameter gelten etwa die Beitragssätze der Arbeitnehmer und Arbeitgeber, der Selbständigerwerbenden und der Nichterwerbstätigen, die zur Verfügung stehenden Mehrwertsteuerprozentpunkte oder der von der öffentlichen Hand zu deckende Anteil an den Ausgaben. Ein weiterer politischer Parameter wäre die Erschliessung zusätzlicher neuer Finanzierungsquellen. Im weiteren wird jedoch nicht mehr näher auf die Finanzierungsquellen eingegangen, da dies nicht Gegenstand dieser Untersuchung darstellt und im Rahmen des Problemkreises C2 Finanzierungsquellen abgehandelt wird.

Als drittes Diskussionsfeld bezüglich politischer Parameter sei das Rentenniveau angeführt. Dieses kann verändert werden, indem die Gewichtung der Lohn- und Preiskomponente zur Bestimmung des Mischindex verändert wird oder indem das Verhältnis zwischen Minimal- und Maximalrente gesenkt wird.

## 4. Basisszenario

Im Basisszenario geht man von folgenden Grundannahmen aus:

- Reallohn: 1 Prozent
- Demografie: Szenario "Trend" A00-2000 des Bundesamtes für Statistik
- Politische Parameter auf der Leistungsseite: Beratungen zur 11. AHV-Revision, Stand: Ständerat vom November 2002. Bezüglich Kürzungssätze bei vorzeitigem Rentenbezug, wo sich National- und Ständerat verhältnismässig stark unterscheiden, wurde auf die kostspieligere Variante des Nationalrates abgestellt.

Ein Reallohnwachstum von 1 Prozent pro Jahr wird im Modell mit einem nominellen Lohnzuwachs von 3 Prozent und einer Inflation von 2 Prozent erreicht. Vor 2007 geht man von den Vorgaben der Eidgenössischen Finanzverwaltung aus, die für die Finanzplanung festgelegt sind. Dies ergibt folgende Annahmen für die Lohn- und Preisentwicklung:

**Tabelle 1: Annahmen über die wirtschaftliche Entwicklung in der Schweiz in Prozenten**

Jahr	Lohn	Preis
2002	1,7	0,9
2003	2,5	1,3
2004–2006	2,5	1,5
Ab 2007	3,0	2,0

Bei den politischen Parametern geht man von einem Regelrentenalter von 65 für Frauen und Männer ab 2009 aus. Ein Rentenvorbezug ist ab 62 Jahren möglich, wobei die Rentenkürzung nach Vorbezugsdauer und Einkommen abgefedert wird, um auch kleinen Einkommen einen Vorbezug zu ermöglichen. Bei den EL wird nur die EL zur AHV betrachtet.

Gegenüber dem Nationalrat schlägt der Ständerat eine etwas restriktivere Ausgestaltung der Witwenrenten vor. Ferner sollen auf den Taggeldern der Unfall- und Krankenversicherung AHV-Beiträge entrichtet werden, was sich in einem späteren Zeitpunkt mittels höherer Renten in den Ausgaben niederschlägt.

Diese Abweichungen gegenüber den Vorgaben des Nationalrates führen im Vergleich zur Gesamtschau des finanziellen Mehrbedarfs der Sozialversicherungen<sup>12</sup> zu kleinen Abweichungen in den Frankenbeträgen, die sich im Finanzierungsbedarf, ausgedrückt in einer einheitlichen Masszahl wie etwa der Mehrwertsteuerprozente, kaum bemerkbar machen.

<sup>12</sup> Enthalten in der Botschaft des Bundesrates über die 11. AHV-Revision vom 2. Februar 2000, aktualisiert im Bericht über eine aktualisierte Gesamtschau des finanziellen Mehrbedarfs der Sozialversicherungen bis zum Jahr 2025 vom 17. Mai 2002

Um den Einfluss der einzelnen Parameter gut untereinander vergleichen zu können und um mit früheren Publikationen wie dem IDA FiSo -Bericht<sup>13</sup> aus dem Jahre 1996 und der bereits erwähnten Gesamtschau des finanziellen Mehrbedarfs der Sozialversicherungen kompatibel zu sein, wird der Finanzierungsbedarf in Mehrwertsteuer-Aequivalentprozentpunkten ausgedrückt. Als alternative Vergleichsgrösse bietet sich das Bruttoinlandprodukt an, dies führt jedoch einzig zu einer Neuskalierung, da sich im vorliegenden Modell sowohl das Mehrwertsteuersubstrat als auch das Bruttoinlandprodukt mit der AHV-Lohnsumme entwickeln lässt. In den nachfolgenden Grafiken ist die linke vertikale Achse in Mehrwertsteuer-Aequivalentprozentpunkten skaliert, währenddem auf der rechten Achse die Ausgaben in BIP-Prozenten abzulesen sind.

Zur Bestimmung des Mehrwertsteuersubstrats wird davon ausgegangen, dass eine Erhöhung der Mehrwertsteuer linear erfolgt, d.h. bei einer Erhöhung von 1 Prozentpunkt erhöhen sich auch die reduzierten Mehrwertsteuersätze um 1 Prozentpunkt. Für 2001 entspricht damit 1 Mehrwertsteuerprozent einem Substrat von 2 801 Millionen Franken. Die gemäss Betriebsrechnung 2001 erzielten Ausgaben für die AHV und die EL zur AHV von 30 523 Millionen Franken entsprechen somit 10,9 Mehrwertsteuer-Aequivalentprozentpunkten bzw. 7,2 Prozent des Bruttoinlandproduktes. Dabei gehen 29 081 Millionen Franken oder 10,4 Mehrwertsteueräquivalentprozentpunkte auf das Konto der AHV und 1 442 Millionen Franken oder 0,5 Prozentpunkte auf das Konto der EL zur AHV. Die EL zur AHV macht also nur einen relativ kleinen Anteil des Finanzierungsbedarfs aus. Diese Ausgaben wurden im Jahr 2001 wie folgt gedeckt:

---

<sup>13</sup> Bericht über die Finanzierungsperspektiven der Sozialversicherungen (unter besonderer Berücksichtigung der demographischen Entwicklung), BSV, 1996

**Tabelle 2: Einnahmen der AHV und der EL zur AHV gemäss Betriebsrechnung 2001**

Einnahmenposten	In Mio. Franken	In Prozenten zu den Gesamt- einnahmen	In MWST- Prozent	In Prozenten zum BIP
Beiträge der Versicherten und der Arbeitgeber	21 601	69,6	7,7	5,1
Anteil öffentliche Hand zugunsten der AHV	5 817	18,7	2,1	1,4
Anteil öffentliche Hand zugunsten der EL	1 442	4,7	0,5	0,3
Mehrwertsteuer <sup>14</sup>	1 860	6,0	0,7	0,4
Spielbanken	73	0,2	0,0	0,0
Regress	12	0,0	0,0	0,0
Ertrag der Anlagen	257	0,8	0,1	0,0
<b>Total</b>	<b>31 062</b>	<b>100,0</b>	<b>11,1</b>	<b>7,2</b>

Heute werden gut zwei Drittel der Einnahmen durch Beiträge der Arbeitgeber und Arbeitnehmer finanziert. Die öffentliche Hand übernimmt 20 Prozent der Ausgaben der AHV sowie die vollen Ausgaben der Ergänzungsleistungen. Umgerechnet auf die Gesamteinnahmen der beiden Sozialwerke resultiert daraus ein Anteil von 18,7 Prozent für die AHV und 4,7 Prozent für die EL. 6 Prozent der Gesamteinnahmen stammen vom Mehrwertsteuerprozent, das seit 1999 zugunsten der AHV eingefordert wird. Es wurde proportional erhoben, d.h. auf Waren und Dienstleistungen, die der Mehrwertsteuer mit einem reduzierten Satz unterliegen, wurde das zusätzliche Mehrwertsteuerprozent um das Ausmass der vorbestehenden Reduktion vermindert. Darüber hinaus kommen 17 Prozent der Einnahmen dem Bund zur Finanzierung seines Anteils zugute. Deshalb betragen die Mehrwertsteuereinnahmen nur 0,7 Mehrwertsteuer-Äquivalentprozentpunkte, da die Referenzgrösse von einer linearen Mehrwertsteuererhöhung ausgeht.

Betrachten wir nun die künftige Entwicklung des Finanzierungsbedarfs.

<sup>14</sup> Das nach geltendem Recht erhobene Mehrwertsteuerprozent wurde proportional erhoben. Davon beansprucht der Bund einen Anteil von 17 Prozent.

**Tabelle 3: Finanzierungsbedarf der AHV und der EL zu AHV**

Beträge in Millionen Franken

Zu Preisen von 2002

Jahr	AHV	EL	Total	In MWST- Prozentpunkten	In Prozenten zum BIP
2001	29 081	1 442	30 523	10,9	7,2
2005	30 879	1 618	32 498	10,8	7,1
2010	36 408	1 849	38 257	12,0	7,8
2015	41 288	2 097	43 385	13,0	8,5
2020	45 707	2 321	48 028	13,8	9,1
2025	50 696	2 575	53 270	14,9	9,8
2030	56 029	2 846	58 875	16,2	10,6
2035	59 525	3 023	62 549	16,8	11,0
2040	60 806	3 088	63 894	16,5	10,8

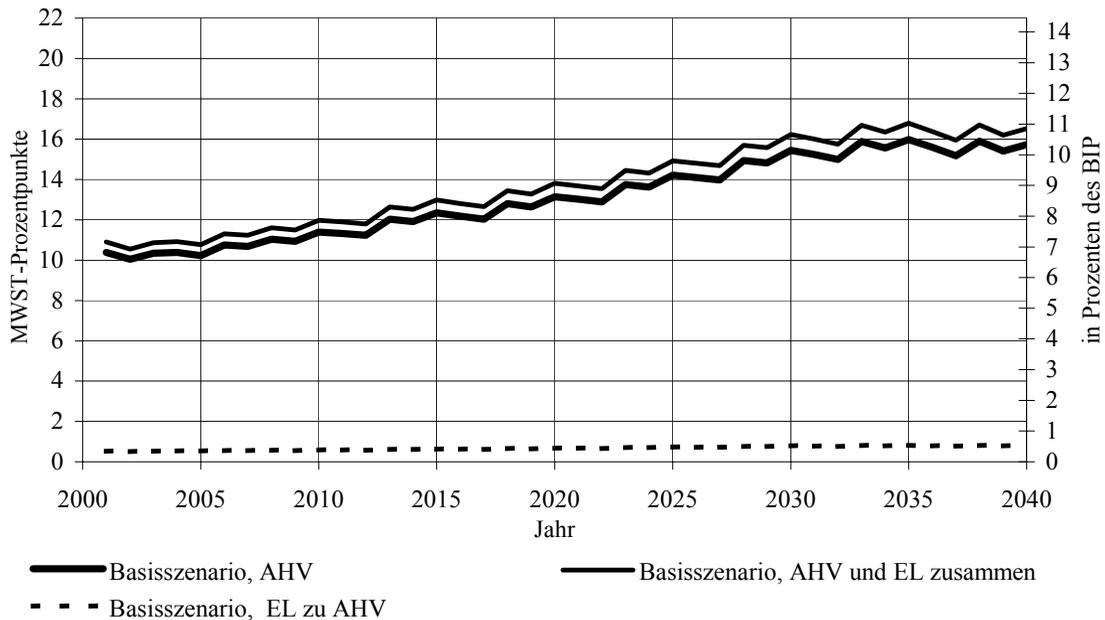
Mehrbedarf in den Jahren	AHV		Total	
	In MWST- Prozentpunkten	In Prozenten zum BIP	In MWST- Prozentpunkten	In Prozenten zum BIP
2001–2010	1,0	0,6	1,1	0,6
2010–2025	2,8	1,9	2,9	2,0
2025–2040	1,5	1,0	1,6	1,0

Die Ausgaben steigen von 30 523 Millionen Franken im Jahre 2001 auf 63 894 Millionen Franken im Jahre 2040 an. Bei diesem Anstieg um 33 Milliarden Franken handelt es sich um den absoluten Mehrbedarf. Durch den Anstieg der Einnahmen im Rahmen des allgemeinen wirtschaftlichen Wachstums werden rund 12 Milliarden Franken gedeckt. Es verbleibt ein Mehrbedarf von 21 Milliarden Franken über das wirtschaftliche Wachstum hinaus. Dies führt zu einer Erhöhung des relativen Finanzbedarfes, ausgedrückt in Mehrwertsteuer-Aequivalenten, von 10,9 auf 16,5 Prozentpunkte. Der relative Mehrbedarf beträgt somit im Basisszenario 5,6 Mehrwertsteuer-Aequivalentprozentpunkte. Das Maximum wird dann erreicht, wenn die grossen Jahrgänge vor dem Picken ins Rentenalter gekommen sind, also etwa im Jahr 2035. Ab diesem Zeitpunkt bleibt der Mehrbedarf, gemessen in Mehrwertsteuerprozenten, abgesehen von den Schwankungen, die infolge des Rentenanpassungs-rhythmus entstehen, auf hohem Niveau in etwa konstant.

Wie aus dem unteren Teil der Tabelle 3 ersichtlich ist, wächst der Mehrbedarf bis ins Jahr 2010 um 1,1 Mehrwertsteuer-Aequivalentprozentpunkte, in den nächsten 15 Jahren bis 2025 um weitere 2,9 Prozentpunkte und in den letzten 15 Jahren bis 2040 nochmals um 1,6 Prozentpunkte. Das Maximum wird im Jahr 2035 mit 16,8 Mehrwertsteuerprozentpunkten erreicht, um dann wieder leicht zu sinken. Am stärksten ist der Zuwachs in der mittleren Periode zwischen 2010 und 2025.

Der finanzielle Bedarf, ausgedrückt in Mehrwertsteuer-Aequivalentprozentpunkten bzw. in Prozenten zum BIP, sieht grafisch wie folgt aus:

**Grafik 2 Finanzierungbedarf in Mehrwertsteuer-Aequivalentprozentpunkten und in Prozenten des BIP**



Für die AHV beträgt der finanzielle Bedarf gemäss Betriebsrechnung 2001 10,4 Mehrwertsteuer-Aequivalentprozentpunkte und steigt auf 15,7 Punkte im Jahr 2040. Für EL zur AHV sind heute 0,5 Prozentpunkte notwendig. Dieser Bedarf erhöht sich auf 0,8 Prozentpunkte. Zählt man diese beiden Komponenten zusammen, resultiert der bereits oben erwähnte Finanzierungsbedarf.

Dass die Linie des Finanzierungsbedarfs bei der AHV und folglich auch beim Gesamtbedarf so zackenförmig verläuft, ist durch die Rentenanpassungen bedingt. In einem Jahr ohne Rentenerhöhung hinkt das Rentenniveau der wirtschaftlichen Entwicklung hinterher, weshalb der Finanzierungsbedarf absinkt. Bei einer Rentenanpassung wird dieses Defizit wieder ausgeglichen, weshalb der Finanzierungsbedarf wieder ansteigt.

Der zusätzliche Finanzierungsbedarf im Ausmass von 5,6 Mehrwertsteuer-Aequivalentprozentpunkten verteilt sich auf die AHV (5,3 %) und die EL (0,3 %) und über einen Zeitraum von praktisch 40 Jahren. Ohne Gesetzesänderung wird dieser Mehrbedarf zu 20 % in der AHV und zu 100 % in der EL gedeckt. Zusätzliche Beiträge sollen gemäss 11. AHV-Revision durch die Aufhebung des Freibetrages für Altersrentner und durch die Beitragspflicht auf den Taggeldern der Unfallversicherung und der Krankenversicherung resultieren. Für den verbleibenden langfristigen Mehrbedarf in der Grössenordnung von 4 Mehrwertsteuer-Aequivalentprozentpunkten wird in der Fassung des Nationalrates bei der 11. AHV-Revision die Kompetenz einer Erhöhung der Mehrwertsteuer von 1,5 Prozentpunkten vorgesehen, während der Ständerat diese Kompetenz erst gewähren will, wenn sich eine Erhöhung als notwendig erweist.

Diese Ueberlegungen gehen davon aus, dass die Entwicklung der Beiträge grundsätzlich der demografischen Entwicklung der Bevölkerung im erwerbsfähigen Alter und den angenommenen Reallohnentwicklungen von 1 % pro Jahr folgen. Strukturverschiebungen, die im Lohnindex nicht erfasst werden, und Aenderungen der Beitrags- und Erwerbsquote (soweit sie sich nicht infolge der Alters- und Geschlechtsabhängigkeit der Quoten aus dem demografischen Wandel ergeben) sind nicht berücksichtigt.

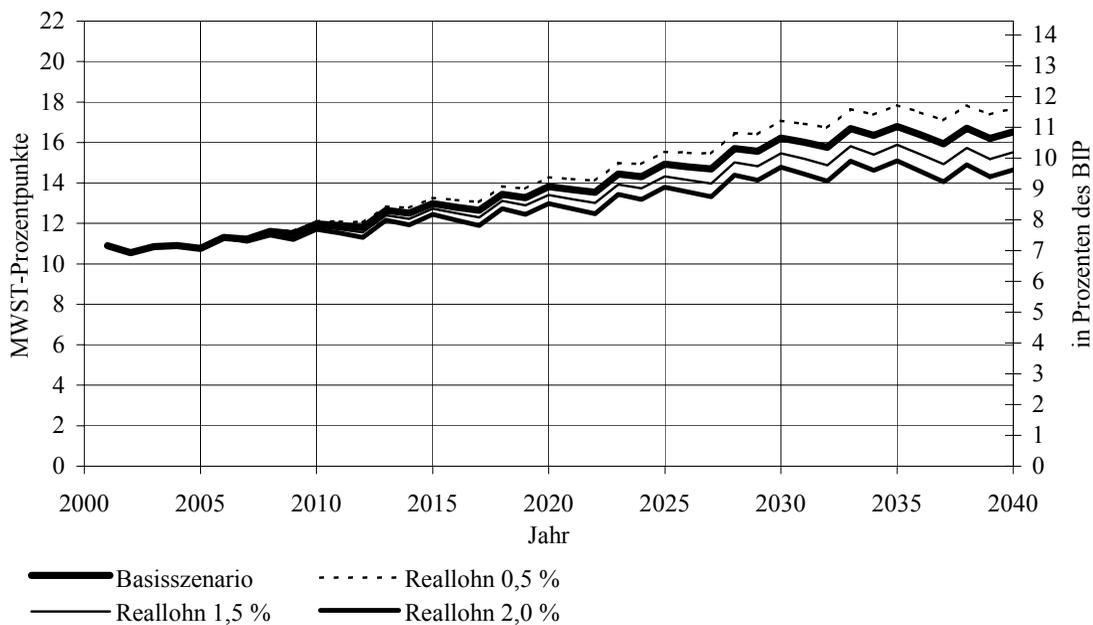
## 5. Variationen der allgemeinen Parameter

### 5.1 Reallohnentwicklung

Um den Einfluss der Reallohnentwicklung feststellen zu können, werden die jährlichen Lohnzuwachsrate ab 2007 zwischen 2,5 und 4 Prozent variiert und alle übrigen Parameter konstant gehalten. Dies entspricht bezüglich Reallohn einem Band zwischen 0,5 und 2 Prozentpunkten.

Daraus resultieren folgende Bedarfskurven, in Mehrwertsteuer-Aequivalentprozentpunkten bzw. in Prozenten zum Bruttoinlandprodukt ausgedrückt:

**Grafik 3: Finanzierungsbedarf: Variation der Reallohnentwicklung in Mehrwertsteuer-Aequivalentprozentpunkten und in Prozenten des BIP**



Der finanzielle Bedarf ist, ausgedrückt im Mehrwertsteuer-Aequivalentprozentpunkten, ziemlich sensibel auf die Reallohnentwicklung. So steigt er bei Senkung des Reallohnes um 0,5 Prozentpunkte bis ins Jahr 2040 auf 17,7 Prozentpunkte gegenüber 16,5 Prozentpunkten im Basisszenario. Ohne Reallohnzuwachs kämen wir sogar auf 19,1 Prozentpunkte. Dazu käme noch, dass der finanzielle Bedarf auch nach 2035 weiterhin zunimmt.

Bei einem Reallohnwachstum von jährlich 2 Prozent kommen wir auf 14,7 Prozentpunkte. Hier ist ab 2035 sogar ein leichter Trend zur Abnahme des finanziellen Bedarfs festzustellen.

Eine Differenz des jährlichen Reallohnwachstums von 0,5 Prozent führt somit zu einer Veränderung des Bedarfs in der Grössenordnung von 1 Mehrwertsteuer-Aequivalentprozentpunkt.

Eine günstige Wirtschaftsentwicklung bewirkt also eine massive Entschärfung der demografischen Probleme, indem der finanzielle Bedarf durch die Wirtschaftsentwicklung nachhaltig gebremst wird, weil der Wert eines Mehrwertsteuer-Aequivalentprozentpunktes sowie das Bruttoinlandprodukt ebenfalls steigen.

In der Anhangstabelle A 1 ist im oberen Teil der Finanzierungsbedarf in Millionen Franken und in Mehrwertsteuer-Aequivalentprozentpunkten dargestellt. Darin ist ersichtlich, dass die wirtschaftliche Entwicklung für die Finanzierung der AHV von entscheidender Bedeutung ist. Obschon der Finanzierungsbedarf bei günstiger wirtschaftlicher Entwicklung in Absolutzahlen steigt (fast 15 Milliarden Franken bis ins Jahr 2040 bei einem Reallohnwachstum von 2 Prozent gegenüber 1 Prozent im Basisszenario), sinkt er relativ zu den Bezugsgrössen Mehrwertsteuer-Aequivalentprozentpunkte oder Bruttoinlandprodukt. Dieser Effekt stellt sich ein, da die Einnahmen der AHV und damit die Bezugsgrössen stärker auf Reallohnwachstum reagieren als der Finanzierungsbedarf.

Weicht man bezüglich Lohnentwicklung von den Vorgaben der Finanzverwaltung ab und erhöht den Reallohn bereits ab 2002 auf 2 Prozent, reduziert sich der Finanzierungsbedarf gegenüber dem Basisszenario bereits bis ins Jahr 2006 um 0,3 Mehrwertsteuer-Aequivalentprozentpunkte. Diese Differenz bleibt dann bis zum Schluss des Beobachtungszeitraumes bestehen.

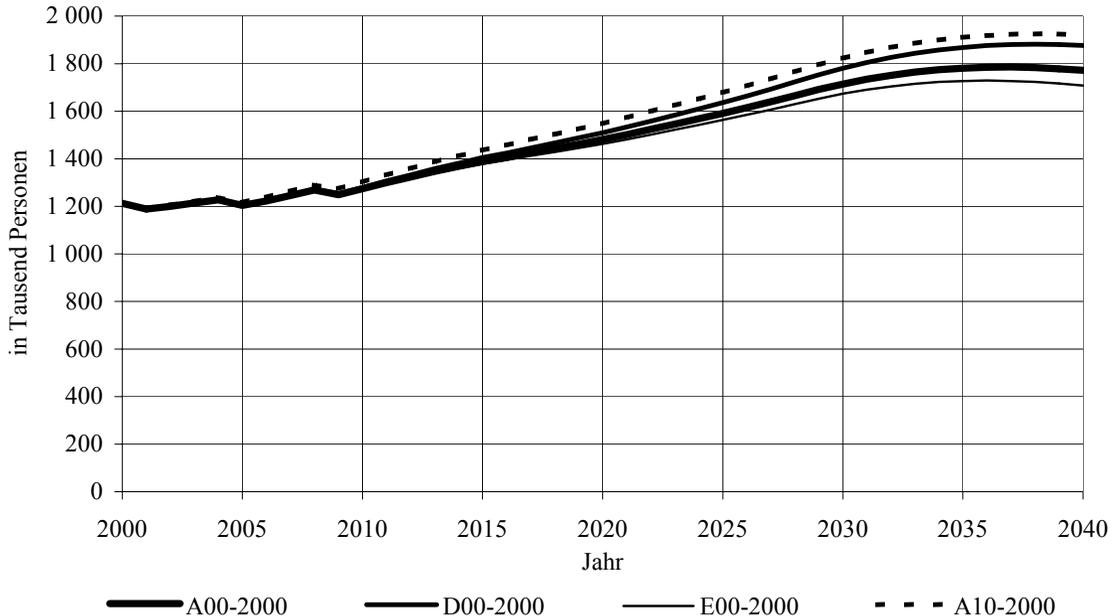
## 5.2 Demografie

Um den maximalen Einfluss der Demografieszenarien sehen zu können, werden die Bevölkerungsbestände mit denjenigen Szenarien simuliert, die bezüglich AHV zu den Extremvarianten führen. Um zu einem möglichst hohen Wachstum der Belastung zu gelangen, wird das Szenario „Verstärkte Alterung“ D00-2000 genommen. In diesem Szenario kumulieren sich die für die AHV ungünstigen Hypothesen wie tiefe Geburtenziffer, wenig Einwanderung sowie tiefe Sterblichkeiten, was zu einer höheren Lebenserwartung führt.

Das Gegenstück dazu liefert das Szenario „Abgeschwächte Alterung“ E00-2000, bei dem eine hohe Geburtenziffer mit einer hohen Einwanderungsquote und einem schwachen Rückgang der Sterblichkeit kombiniert wird.

Zusätzlich wird das Basisszenario noch in dem Sinne variiert, als unterstellt wird, dass die Sterblichkeit schwergewichtig im Rentenalter rückläufig ist. Alle übrigen Parameter entsprechen dem Szenario „Trend“. Dies führt zum Szenario A10-2000.

Auf Grafik 4 sind die Bestände der rentenberechtigten Personen in der Schweiz dargestellt:

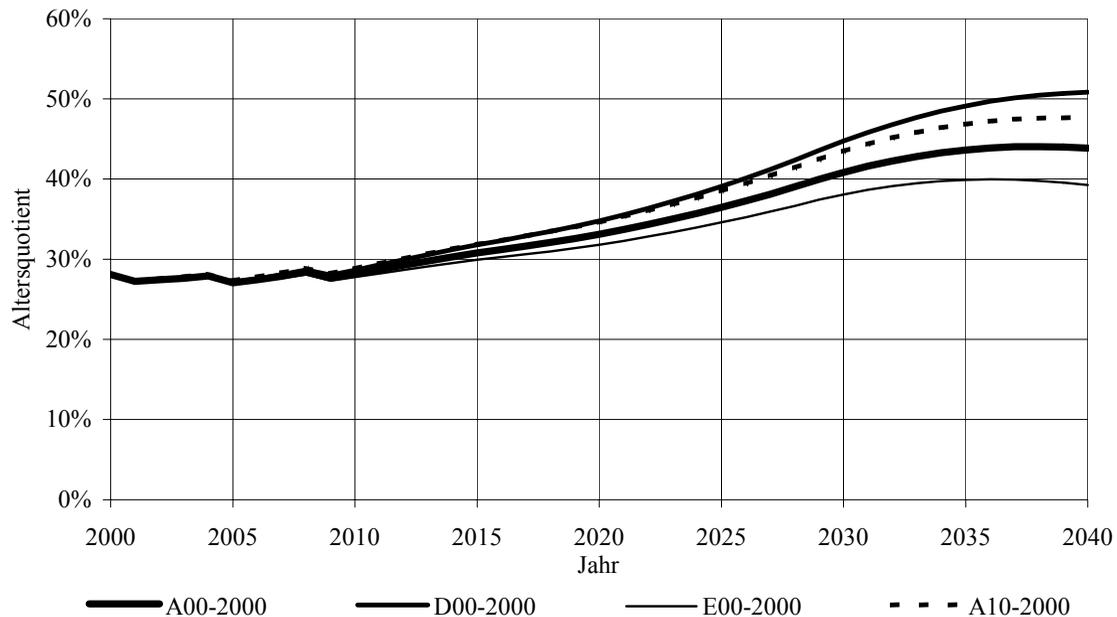
**Grafik 4<sup>15</sup>: Ständige Wohnbevölkerung ab Rentenalter, Männer und Frauen, in Tausend Personen**

Die Zahl der Rentnerinnen und Rentner in der Schweiz betrug am 31. Dezember 2000 1,21 Millionen Personen und steigt, abgesehen von den Jahren, in denen das Rentenalter der Frau angehoben wird<sup>16</sup>, kontinuierlich an. Das Ausmass des Anstiegs ist abhängig von der Wahl des Szenarios. Je nach Szenario wird das Maximum zwischen 2036 und 2038 erreicht, im Szenario „Trend“ beträgt es 1,79 Millionen Personen. Bis 2025 beträgt der Streubereich 115 000 Personen, der sich dann in den nächsten 15 Jahren fast verdoppelt (213 000 im Jahr 2040). Im günstigsten Szenario E00-2000 beträgt der Rentnerbestand in der Schweiz im Jahr 2040 1,71 Millionen Rentner gegenüber 1,92 Millionen Rentner im Szenario A10-2000. Dass das Szenario A10-2000 sogar mehr Rentner ausweist als das Szenario D00-2000, zeigt, dass rein auf den Rentnerbestand bezogen die Lebenserwartung im Rentenalter eine entscheidende Rolle spielt.

Betrachtet man nun den Altersquotienten, definiert als Anzahl Rentner gemessen an den Personen im beitragspflichtigen Alter, erhält man folgendes Bild:

<sup>15</sup> Quelle: Bundesamt für Statistik, Sektion Bevölkerungsentwicklung

<sup>16</sup> Anhebung des Rentenalters der Frau: 2001 auf 63, 2005 auf 64 gemäss 10. AHV-Revision und 2009 auf 65 gemäss 11. AHV-Revision

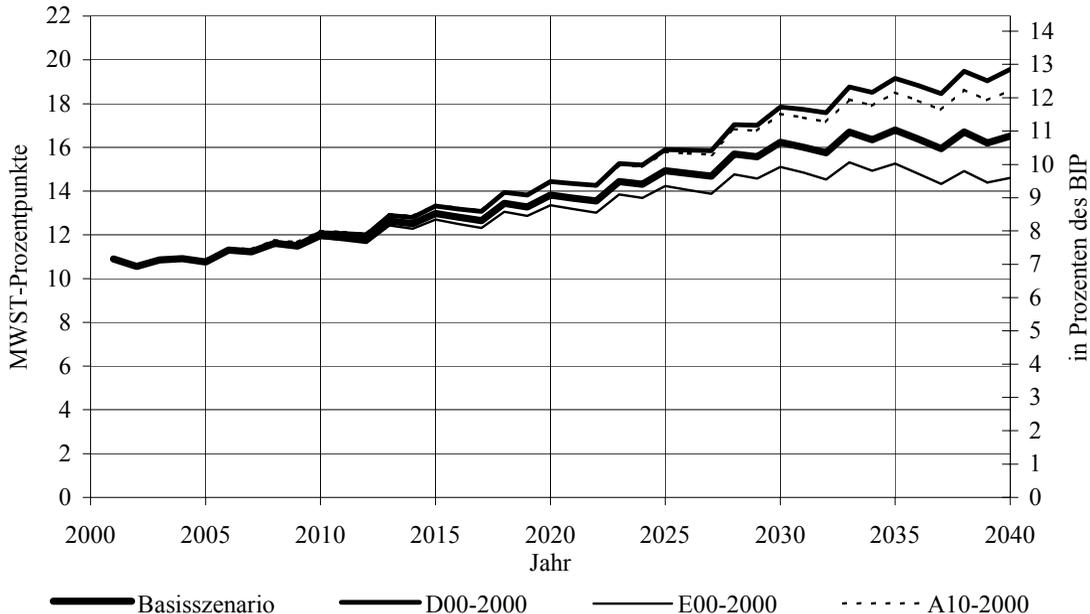
**Grafik 5<sup>17</sup>: Altersquotient nach Szenario**

Der Altersquotient beträgt im Jahre 2000 28,1 Prozent. Auch er steigt, abgesehen von den Rentenaltererhöhungen der Frauen, bis ins Jahr 2035 kontinuierlich an, um sich anschließend abzuflachen oder in den Szenarien A00-2000 und E00-2000 wieder zu sinken. Dabei streut er im Jahr 2040 je nach Szenario zwischen 39,3 Prozent und 50,8 Prozent. Gegenüber Grafik 4 sind nun allerdings die Verlaufskurven der Szenarien D00-2000 und A10-2000 vertauscht. In dieser Betrachtungsweise fällt nun auch die Veränderung bei den Aktiven ins Gewicht, die im Szenario D00-2000 durch eine geringere Geburtenziffer und einen geringeren Migrationssaldo hervorgerufen wird.

Aus diesen Szenarien resultieren nun folgende Bedarfsverläufe. Ausser den Beständen werden alle andern Parameter konstant gehalten.

<sup>17</sup> Quelle: Bundesamt für Statistik, Sektion Bevölkerungsentwicklung

**Grafik 6: Finanzierungsbedarf: Variation Szenarien in Mehrwertsteuerprozent-Äquivalentpunkten und in Prozenten des BIP**



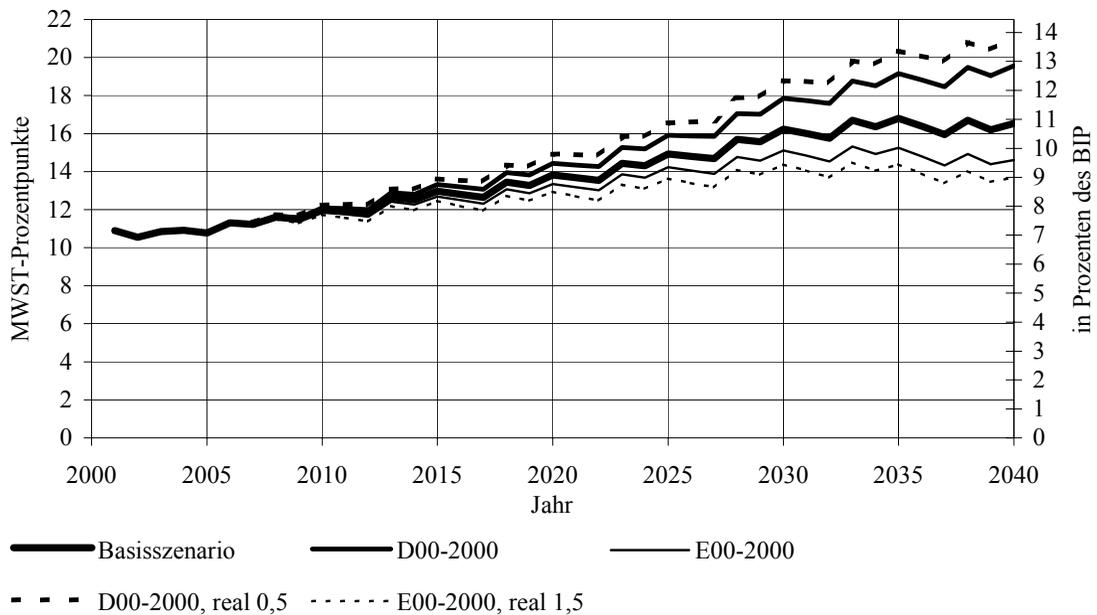
Wie aus den beiden Grafiken 4 und 5 zu erwarten war, variieren die Bedarfskurven bis ins Jahr 2020 nicht allzu sehr. Dies zeigt, dass sich demografische Veränderungen erst verzögert auswirken. Längerfristig gehen die Bedarfskurven drastisch auseinander. Verläuft die Demografie gemäss dem Szenario E00-2000, entsteht gegenüber dem Basisszenario ein Einsparungspotential von 1,9 Mehrwertsteuer-Äquivalentprozentpunkten, während der Bedarf bei einem Verlauf gemäss Szenario D00-2000 um 3,1 Prozentpunkte zunimmt. Das Szenario A10-2000 liegt unterhalb des Extremszenarios, ist jedoch bis ins Jahr 2040 auch um 2 Prozentpunkte pessimistischer als das Basisszenario.

In der Anhangstabelle A 2 ist der Finanzierungsbedarf in Millionen Franken und in Mehrwertsteuer-Äquivalentprozentpunkten nach Szenario sowie der Mehrbedarf nach Zeitabschnitt dargestellt. Abgesehen vom Szenario A10-2000, das früher als die anderen Szenarien reagiert, weil hier der Bestand, der sich bereits im Rentenalter befindet, variiert wird, weichen die Kosten in Franken bis 2020 nicht gross voneinander ab. In den Szenarien D00-2000 und E00-2000 bewirken die Veränderungen bei den potentiellen Erwerbstätigen einen Einfluss auf das Mehrwertsteuersubstrat bzw. auf die Lohnsumme, was sich seinerseits auf den relativen Bedarf auswirkt.

### 5.3 Reallohn und Demografie

Im folgenden sollen die beiden Parameter, die in den beiden oberen Abschnitten variiert wurden, miteinander gekoppelt werden, indem die demografischen Extremszenarien noch mit höheren bzw. tieferen Reallohnwachstumsraten gekoppelt werden. Dabei wird das Szenario D00-2000 mit einem jährlichen Reallohnzuwachs von 0,5 Prozent und das Szenario E00-2000 mit einem solchen von 1,5 Prozent verknüpft. Eine solche Kombination liefert folgendes Bild:

**Grafik 7: Finanzierungsbedarf: Variation Szenarien und Reallohn in Mehrwertsteuer-Aequivalentprozentpunkten und in Prozenten des BIP**



Verbindet man das für die AHV günstige Bevölkerungsszenario E00-2000 mit einer erhöhten Reallohnentwicklung, senkt sich der Finanzierungsbedarf um einen weiteren Prozentpunkt, während er sich bei einer Koppelung des ungünstigen Szenarios D00-2000 mit einem tieferen Reallohnwachstum auf über 20 Mehrwertsteuer-Aequivalentprozentpunkte erhöht.

In Anhangstabelle A 3 sind die Bedarfsverläufe dieser beiden Varianten dargestellt. Im pessimistischen Szenario D00-2000 mit einem Reallohnzuwachs von jährlich 0,5 Prozenten steigt der Mehrbedarf nach 2025 im selben Ausmass wie zwischen 2010 und 2025, während er sich im optimistischen Szenario E00-2000 im Jahr 2040 bereits wieder auf dem Niveau von 2025 befindet.

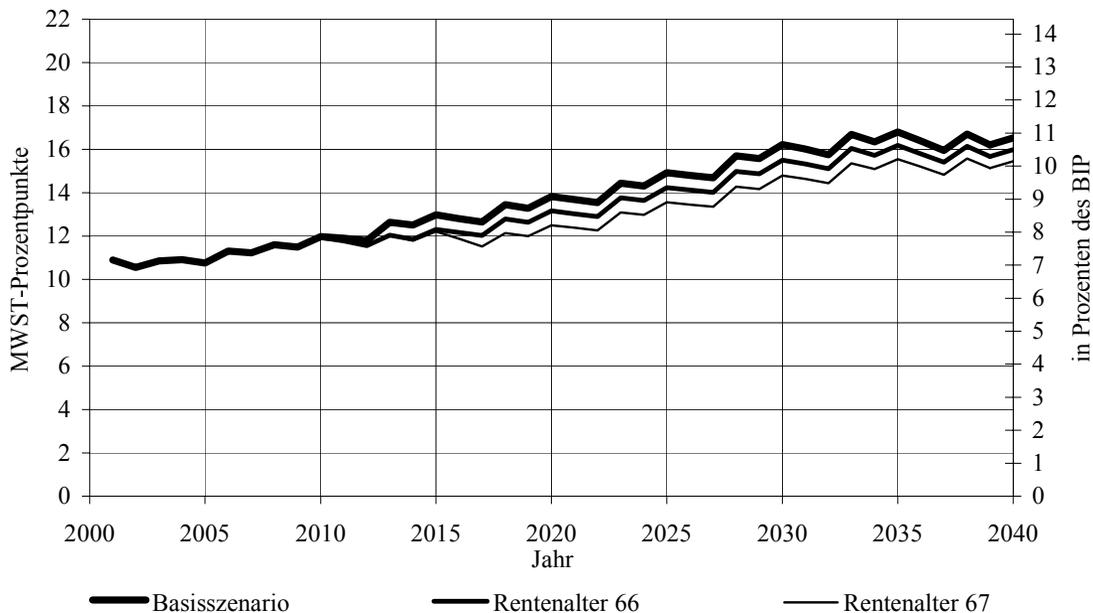
## 6. Variation der politischen Parameter

Bis jetzt haben wir einzig Parameter betrachtet, die nicht direkt von aussen her verändert werden können und sich aufgrund der Entwicklung des Systems ergeben. Im folgenden wollen wir die politischen Parameter betrachten, die mittels Gesetzesänderungen von aussen direkt verändert werden können.

### 6.1 Rentenalter

Eine Möglichkeit, den Finanzierungsbedarf in der AHV langfristig zu senken, ist die Erhöhung des Rentenalters. Wird das ordentliche Rentenalter der beiden Geschlechter über das in der 11. AHV-Revision vorgesehene Rentenalter von 65 für beide Geschlechter auf 66 bzw. 67 Jahre erhöht, verringert sich der Finanzierungsbedarf wie folgt:

**Grafik 8: Finanzierungsbedarf: Variation Rentenalter in Mehrwertsteuer-Aequivalentprozentpunkten und in Prozenten des BIP**



Der Finanzierungsbedarf verringert sich bei Erhöhung des Rentenalters von 65 auf 67 um etwa 1 Mehrwertsteuer-Aequivalentprozentpunkt.

Unter der Annahme, dass im Rahmen der 11. AHV-Revision die Kompetenz zur Erhöhung der Mehrwertsteuer von 1,5 Prozentpunkten zugunsten der AHV erteilt wird, müsste man das ordentliche Rentenalter auf 71 Jahre festlegen, um die Finanzierung ohne weitergehende Finanzierungsquellen nach wie vor gewährleisten zu können.

Anhangsgrafik A 4 zeigt die Entwicklung des Finanzierungsbedarfs in Abhängigkeit zum ordentlichen Rentenalter.

## 6.2 Rentenvorbezug

Seit der 10. AHV-Revision ist es möglich, die AHV-Renten unter Inkaufnahme einer lebenslänglichen Rentenkürzung vorzubeziehen. Dabei wird die Rente des Mannes versicherungstechnisch gekürzt, d.h. der Kürzungssatz wurde so bestimmt, dass ein Mann bis zum Alter, das seiner Lebenserwartung beim Rentenbezug entspricht, die vorbezogene Rente zurückbezahlt hat.

Bei den Frauen wurden diese Kürzungssätze vom Parlament bis 2009 zur Hälfte reduziert, um die Hinaufsetzung des ordentlichen Rentenalters etwas abzufedern.

Gemäss den Beschlüssen des Nationalrates vom Mai 2001 zur 11. AHV-Revision soll diese Kürzung sozial abgefedert werden, damit sich auch kleinere Einkommen einen Rentenvorbezug leisten können. Diese Abfederung soll einem Kostenrahmen von 400 Millionen Franken pro Jahr entsprechen.

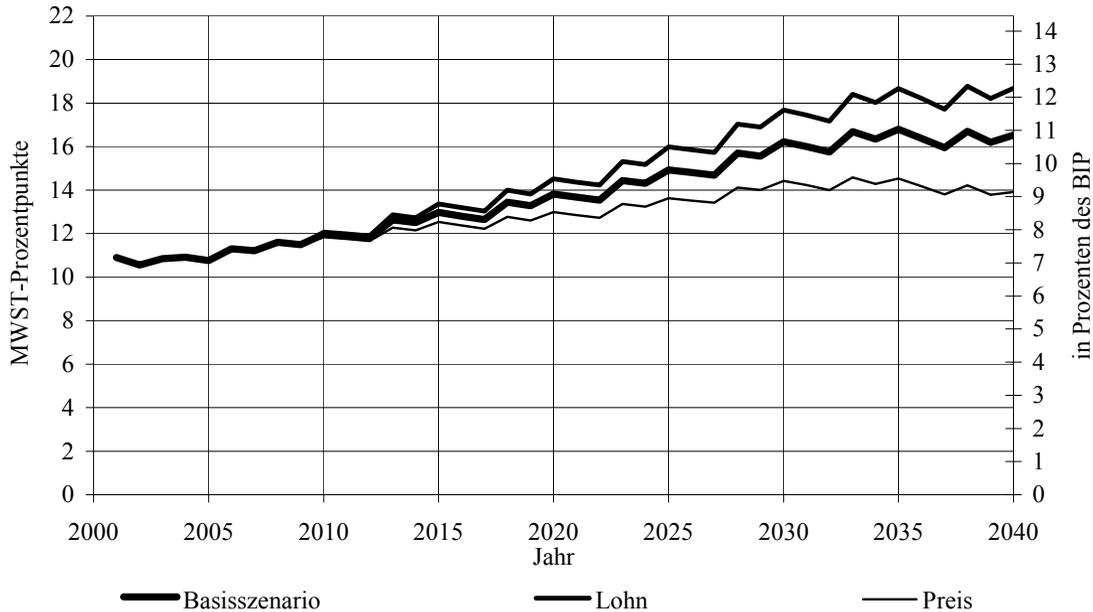
Diesem Modell wird gemäss den Beschlüssen des Ständerates vom November 2002 ein Modell mit einer rein versicherungstechnischen Kürzung gegenübergestellt. Die vorbezogenen Renten sollen demnach vollumfänglich vom Versicherten selbst finanziert werden.

Die Variante mit der rein versicherungstechnischen Kürzung unterscheidet sich bezüglich des gesamten Finanzierungsbedarfes für die AHV nur unwesentlich von der abgefederten Kürzung gemäss Nationalrat. Zu klein ist das dafür vorgesehene Substrat im Vergleich zu den Gesamtausgaben.

## 6.3 Rentenniveau

Als letzte Grösse soll das Rentenniveau variiert werden. Die Variation soll dabei über die Art der Ausgestaltung des Rentenindex erfolgen. In einer ersten Variation soll der Rentenindex rein der allgemeinen Lohnentwicklung angepasst werden, was zu einem Ausbau des Rentenniveaus führen würde. In einer zweiten Variation soll eine Senkung des Rentenniveaus mittels Anpassung an die Preisentwicklung stattfinden. Diese Senkung wäre noch drastischer als ein System über Teildynamik, indem diese Senkung über den Aufwertungsfaktor, der vom Rentenindex abhängig ist, auch auf die Neurentnerinnen und Neurentner übertragen würde, weshalb ihre Ersatzquote, die das Verhältnis der Rentenhöhe bei der Pensionierung im Vergleich zum Verdienst vor dem Rentenanspruch wiedergibt, stark sinken würde.

**Grafik 9: Finanzierungsbedarf: Variation des Rentenindexes in Mehrwertsteuer-Aequivalentprozentpunkten und in Prozenten des BIP**

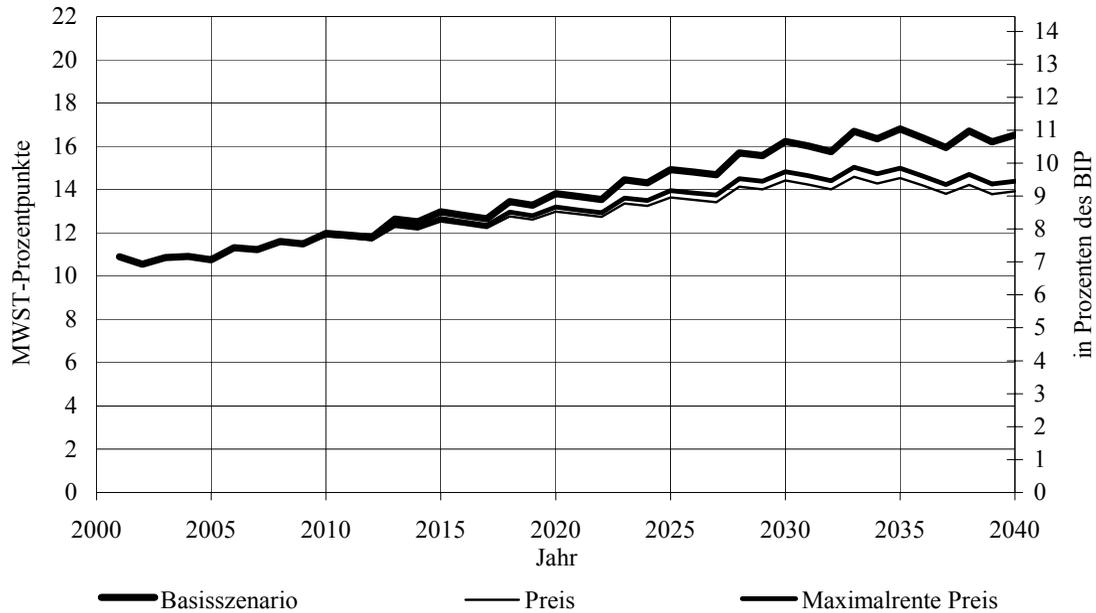


Ein Ausbau Richtung Volldynamik führt also gegenüber dem Basisszenario zu einem finanziellen Mehrbedarf von 2,2 Mehrwertsteuer-Aequivalentprozentpunkten, währenddem ein Abbau zu einer Rentenanpassung über eine reine Preisentwicklung längerfristig zu einer Entlastung von 2,6 Mehrwertsteuer-Aequivalentprozentpunkten<sup>18</sup> führt.

Eine weitere Variante, das Rentenniveau zu variieren, wäre eine Veränderung des Verhältnisses zwischen Maximal- und Minimalrente. Dies könnte so bewerkstelligt werden, dass die Maximalrente in einem kleineren Umfang der wirtschaftlichen Entwicklung angepasst würde als die Minimalrente. Im folgenden Beispiel wird die Maximalrente nur der Preisentwicklung angepasst. Langfristig würde das auf eine Einheitsrente hinauslaufen, allerdings erst in einem Zeitraum von gut 100 Jahren. Dies führt zu folgenden Verlaufskurven:

<sup>18</sup> Davon 2,5 Prozentpunkte für die AHV.

**Grafik 10: Finanzierungsbedarf: Variation des Verhältnisses zwischen Maximal- und Minimalrente in Mehrwertsteuer-Aequivalentprozentpunkten und in Prozenten des BIP**



Da etwa die Hälfte aller Altersrentenbezügerinnen und -Bezüger die Maximalrente oder eine plafonierte Rente erhalten, wirkt eine solche Massnahme ziemlich kostendämpfend. Dieser Effekt wirkt sich umso stärker aus, je kleiner das Verhältnis zwischen Minimal- und Maximalrente wird, da immer mehr Rentner davon betroffen sind. Der Finanzierungsbedarf reduziert sich fast wie bei der Variante mit reiner Preisanpassung.

Die Verläufe des Mehrbedarfs in Millionen Franken und in Mehrwertsteuer-Aequivalentprozentpunkten sind in der Anhangstabelle A 5 ersichtlich.

## 7. Fazit

Im vorliegenden Bericht geht es darum, den Finanzierungsbedarf für die AHV und die zur AHV gehörenden Ergänzungsleistungen zu schätzen. Als Vergleichsgrösse wird dabei das Substrat eines Mehrwertsteuerprozentes herangezogen, ohne dabei unterstellen zu wollen, dass sich der gesamte Finanzierungsbedarf durch Mehrwertsteuern abgedeckt werden sollte. Als weitere Vergleichsgrösse dient das Bruttoinlandprodukt. Da sich im vorliegenden Modell sowohl das Bruttoinlandprodukt als auch das Mehrwertsteuersubstrat anhand der AHV-Lohnsumme entwickeln, sind diese beiden Bezugsgrössen proportional zueinander, sodass der finanzielle Bedarf der beiden Sozialwerke in beiden Masseinheiten bis auf die Skalierung analog entwickelt.

Gemäss Betriebsrechnung beträgt der finanzielle Bedarf der AHV und der EL zur AHV 10,9 Mehrwertsteuer-Aequivalentprozentpunkte oder 30,5 Milliarden Franken, was 7,2 Prozenten des Bruttoinlandproduktes entspricht. Dieser wird gedeckt durch die Beiträge der Versicherten und der Arbeitgeber, den Regresserträgen, den Beiträgen aus der öffentlichen Hand, einem Mehrwertsteuerprozent, den Abgaben aus den Spielbanken und den Fondszinsen.

Bis ins Jahr 2040 steigt der finanzielle Bedarf im Basisszenario für diese beiden Sozialversicherungszweige auf 63,9 Milliarden Franken. Ein Teil dieses absoluten Mehrbedarfs wird durch den Anstieg der Einnahmen im Rahmen des allgemeinen wirtschaftlichen Wachstums gedeckt, es verbleibt unter den getroffenen Modellannahmen eine Erhöhung des relativen Finanzbedarfs von 5,6 Mehrwertsteuer-Aequivalenzprozentpunkten. Der gesamte Finanzbedarf beträgt anstelle von 10,9 Prozentpunkten schliesslich 16,5 Mehrwertsteuer-Aequivalentprozentpunkte oder 10,8 BIP-Prozente. Das absolute Maximum mit 16,8 Prozentpunkten wird im Jahr 2035 erreicht, wenn sich der letzte vor dem Pillenknick geborene Jahrgang im Rentenalter befindet.

Ohne Gesetzesänderung wird der finanzielle Mehrbedarf in der AHV zu 20 Prozent und derjenige in der EL vollumfänglich durch die öffentliche Hand gedeckt. Für den verbleibenden Mehrbedarf wird gemäss 11. AHV-Revision (neben einigen zu Mehreinnahmen führenden Massnahmen auf der Beitragsseite) in der Fassung des Nationalrates die Kompetenz einer Erhöhung der Mehrwertsteuer um 1,5 Prozentpunkte vorgesehen, während der Ständerat diese Kompetenz erst dann gewähren will, wenn sich die Notwendigkeit einer Erhöhung als zwingend erweist. Die Frage, wie weit Strukturverschiebungen, die im Lohnindex nicht erfasst werden und Veränderungen in der Beitrags- und Erwerbsquote beim Substrat der Lohnbeiträge allenfalls einen positiven zusätzlichen Beitrag leisten können, bleibt offen. Inwieweit in unserem Land, in dem das Potential an Arbeitskräften im Vergleich mit andern Industrieländern bereits gut ausgeschöpft ist, mit einem grösseren Anstieg der Erwerbsquoten gerechnet werden kann, wird im Teil B des Forschungsprogramms zur längerfristigen Zukunft der Alterssicherung untersucht.

Für den Rest müssen entweder neue Finanzierungsquellen gefunden bzw. die bestehenden ausgebaut werden (dies ist Gegenstand der beiden Projekte im Rahmen des Themenkomplexes C2 zu den Finanzierungsquellen) oder aber das Rentenalter erhöht bzw. Leistungen eingeschränkt werden.

Im weiteren wird der Einfluss verschiedener Parameter untersucht, wobei unterschieden wird, ob ein Parameter indirekt (wirtschaftliche und demografische Parameter) oder direkt (politische Parameter) von aussen beeinflusst werden kann.

Im Bereich der wirtschaftlichen Parameter wird der Reallohn, definiert als Lohnindex gemäss Bundesamt für Statistik, abgezinst mit dem Landesindex für Konsumentenpreise, variiert. Der Finanzierungsbedarf verhält sich dabei umgekehrt proportional zum Reallohn, wobei ein halbes Reallohnprozent den Bedarf um ca. 1 Mehrwertsteuer-Aequivalentprozentpunkt beeinflusst. Eine günstige Wirtschaftsentwicklung vermag somit den finanziellen Mehrbedarf in der AHV nachhaltig zu bremsen.

Die Demografie wird mit den beiden für die AHV extremen Szenarien „Verstärkte Alterung“ (D00-2000) bzw. „Abgeschwächte Alterung“ (E00-2000) sowie mit der Variante „Starke Zunahme der Lebenserwartung ab 65 Jahren“ (A10-2000) variiert. Es zeigt sich, dass sich die Demografie sehr verzögert auswirkt. So kann sich eine Veränderung der Geburtenzahl erst nach 20 Jahren auf der Beitragsseite bemerkbar machen. Auf der Leistungsseite geht es noch viel länger. Längerfristig sind die Differenzen jedoch gross, indem sich zwischen dem optimistischsten und dem pessimistischsten Szenario eine Differenz von 5 Mehrwertsteuer-Aequivalentprozentpunkten einstellt. Variiert man dazu noch die Reallohnkomponente, verändert sich der Bedarf noch stärker.

In der Variante „Verstärkte Alterung ab Alter 65“ liegt der Finanzierungsbedarf am Schluss der Beobachtungsperiode etwa 1 Mehrwertsteuer-Aequivalentprozentpunkt unter der Extremvariante auf 18,6.

Von den politischen Parametern werden das Rentenalter, der Rentenvorbezug sowie das Rentenniveau variiert. Während sich bei der Erhöhung des ordentlichen Rentenalters von 65 auf 67 eine Senkung von rund 1 Mehrwertsteuer-Aequivalentprozentpunkten einstellt, hat die Ausgestaltung des Rentenvorbezugs keinen grossen Einfluss, solange man von Extremvarianten absieht. Demgegenüber wirkt sich eine Veränderung des Rentenniveaus markant aus. Passt man die Renten nicht mehr mit dem Mischindex, sondern nur noch der Preisentwicklung an, verringert sich der Bedarf um 2,6 Mehrwertsteuer-Aequivalentprozentpunkten<sup>19</sup> gegenüber dem Basisszenario. Diese Änderung hat jedoch nicht nur zur Folge, dass die laufenden Renten weniger stark angepasst werden. Der gewählte Index wird vielmehr auch für die Berechnung der neuentstehenden Renten verwendet. Bei reiner Preisanpassung sinkt die Ersatzquote<sup>20</sup> der Neurenten stark.

Das Gegenstück, eine Anpassung rein nach dem Lohnindex, hat einen Mehrbedarf von 2,2 Prozentpunkten zur Folge. Eine Senkung des Verhältnisses zwischen Maximal- zu Minimalrente senkt den Bedarf in Richtung der Variante mit reiner Preisanpassung.

Die weiteren Parameter können somit den weiteren Finanzierungsbedarf der AHV wie folgt beeinflussen:

---

<sup>19</sup> Davon 2,5 Prozentpunkte für die AHV.

<sup>20</sup> Die Ersatzquote ist definiert als Verhältnis der Rentenhöhe bei der Pensionierung im Vergleich zum Verdienst vor dem Rentenanspruch.

**Tabelle 4: Einfluss der Parameter auf die Deckung der Finanzierungslücke der AHV inklusive EL im Jahr 2040**

Parameter	Beitrag in MWST-Aequivalentpunkten zur Deckung der Finanzierungslücke gegenüber dem Basisszenario
Strukturverschiebung, Aenderung der Erwerbsquoten	Nicht beziffert, soweit sie sich nicht direkt aus der demografischen Veränderung ergeben.
Veränderung des Reallohnes um 0,5 Prozentpunkte	± 1,0
Variation der Demografieszenarien	– 3,1 bis + 1,9
Erhöhung Rentenalter von 65 auf 67 für Mann und Frau	+ 1,1
Gewichtung des Verhältnisses zwischen Lohn- und Preiskomponente im Mischindex	– 2,2 bis + 2,6

In den Demografieszenarien sind gleichzeitig mehrere Parameter wie Sterblichkeit, Wanderungen und Geburtenziffer variiert, die sich gegenseitig beeinflussen. Deshalb kann nur eine Bandbreite zwischen dem günstigsten und dem ungünstigsten Szenario angegeben werden.

Eine Variation des Verhältnisses zwischen Lohn- und Preisindex bei der Festsetzung des Mischindex wirkt nicht symmetrisch. Nimmt das Gewicht zugunsten des Preisindex zu, verändert sich der Finanzierungsbedarf in Mehrwertsteuer-Aequivalentprozentpunkten betragsmässig stärker als bei einem Ausbau Richtung Volldynamik.

## 8. Anhang

### Anhangstabelle A 1: Variation des Reallohnes

#### Bedarf in Millionen Franken und in MWST-Aequivalentprozentpunkten

Jahr	Reallohn 0,5 %		Reallohn 1,5 %		Reallohn 2 %	
	In Mio. Franken	In MWST-Prozentpunkten	In Mio. Franken	In MWST-Prozentpunkten	In Mio. Franken	In MWST-Prozentpunkten
2001	30 523	10,9	30 523	10,9	30 523	10,9
2005	32 498	10,8	32 498	10,8	32 498	10,8
2010	37 944	12,1	38 569	11,8	38 882	11,7
2015	42 450	13,3	44 470	12,7	45 406	12,5
2020	46 362	14,3	49 844	13,4	51 661	13,0
2025	50 608	15,5	56 080	14,3	59 180	13,8
2030	55 137	17,1	63 044	15,5	67 639	14,8
2035	57 710	17,8	68 053	15,9	74 357	15,1
2040	57 984	17,7	70 762	15,5	78 708	14,7

#### Mehrbedarf gegenüber 2001 in MWST-Aequivalentprozentpunkten

Jahre	Basisszenario		Reallohn 0,5 %		Reallohn 1,5 %		Reallohn 2 %	
	AHV	AHV+EL	AHV	AHV+EL	AHV	AHV+EL	AHV	AHV+EL
2001–2010	1,0	1,1	1,1	1,2	0,9	0,9	0,7	0,8
2010–2025	2,8	2,9	3,3	3,4	2,3	2,5	2,0	2,1
2025–2040	1,5	1,6	2,0	2,2	1,2	1,2	0,8	0,9

**Anhangstabelle A 2: Variation der Demografieszenarien****Bedarf in Millionen Franken und in MWST-Aequivalentprozentpunkten**

Jahr	Szenario D00-2000		Szenario E00-2000		Szenario A10-2000	
	In Mio. Franken	In MWST-Prozentpunkten	In Mio. Franken	In MWST-Prozentpunkten	In Mio. Franken	In MWST-Prozentpunkten
2001	30 523	10,9	30 523	10,9	30 523	10,9
2005	32 532	10,8	32 482	10,8	32 740	10,8
2010	38 416	12,1	38 143	11,9	38 884	12,2
2015	43 850	13,3	43 066	12,7	44 635	13,4
2020	48 969	14,4	47 389	13,4	50 115	14,4
2025	54 867	15,9	52 198	14,2	56 245	15,8
2030	61 895	17,8	56 894	15,1	63 513	17,5
2035	67 164	19,2	59 578	15,3	68 771	18,5
2040	70 038	19,6	60 055	14,6	71 720	18,6

**Mehrbedarf gegenüber 2001 in MWST-Aequivalentprozentpunkten**

Jahre	Basisszenario		Szenario D00-2000		Szenario E00-2000		Szenario A10-2000	
	AHV	AHV+EL	AHV	AHV+EL	AHV	AHV+EL	AHV	AHV+EL
2001–2010	1,0	1,1	1,1	1,2	0,9	1,0	1,2	1,3
2010–2025	2,8	2,9	3,6	3,8	2,2	2,3	3,4	3,6
2025–2040	1,5	1,6	3,5	3,7	0,4	0,4	2,7	2,8

**Anhangstabelle A 3: Variation der Demografieszenarien, gekoppelt mit Reallohn****Bedarf in Millionen Franken und in MWST-Aequivalentprozentpunkten**

Jahr	Szenario D00-2000, Reallohn 0,5 Prozent		Szenario E00-2000, Reallohn 1,5 Prozent	
	In Mio. Franken	In MWST- Prozentpunkten	In Mio. Franken	In MWST- Prozentpunkten
2001	30 523	10,9	30 523	10,9
2005	32 532	10,8	32 482	10,8
2010	38 104	12,2	38 453	11,7
2015	42 906	13,6	44 143	12,4
2020	47 270	14,9	49 180	12,9
2025	52 126	16,6	54 952	13,6
2030	57 966	18,8	60 920	14,4
2035	61 971	20,3	64 821	14,4
2040	63 558	20,9	66 511	13,7

**Mehrbedarf gegenüber 2001 in MWST-Aequivalentprozentpunkten**

Jahre	Basisszenario		Szenario D00-2000, Reallohn 0,5 Prozent		Szenario E00-2000, Reallohn 1,5 Prozent	
	AHV	AHV+EL	AHV	AHV+EL	AHV	AHV+EL
2001–2010	1,0	1,1	1,2	1,3	0,8	0,8
2010–2025	2,8	2,9	4,2	4,4	1,8	1,9
2025–2040	1,5	1,6	4,1	4,3	0,0	0,1

**Anhangstabelle A 4: Variation des ordentlichen Rentenalters****Bedarf in Millionen Franken und in MWST-Aequivalentprozentpunkten**

Jahr	Rentenalter 66		Rentenalter 67	
	In Mio. Franken	In MWST-Prozentpunkten	In Mio. Franken	In MWST-Prozentpunkten
2001	30 523	10,9	30 523	10,9
2005	32 498	10,8	32 498	10,8
2010	38 115	11,9	38 115	11,9
2015	41 374	12,3	41 015	12,2
2020	45 980	13,2	43 881	12,5
2025	51 112	14,2	48 896	13,6
2030	56 659	15,5	54 319	14,8
2035	60 610	16,2	58 525	15,5
2040	62 163	16,0	60 344	15,4

**Mehrbedarf gegenüber 2001 in MWST-Aequivalentprozentpunkten**

Jahre	Basisszenario		Rentenalter 66		Rentenalter 67	
	AHV	AHV+EL	AHV	AHV+EL	AHV	AHV+EL
2001–2010	1,0	1,1	1,0	1,0	1,0	1,0
2010–2025	2,8	2,9	2,1	2,3	1,5	1,7
2025–2040	1,5	1,6	1,7	1,8	1,8	1,8

**Anhangstabelle A 5: Variation des Anpassungsmechanismus****Bedarf in Millionen Franken und in MWST-Aequivalentprozentpunkten**

Jahr	Lohnindex		Preisindex		Minimum: Mischindex, Maximum: Preis	
	In Mio. Franken	In MWST- Prozentpunkten	In Mio. Franken	In MWST- Prozentpunkten	In Mio. Franken	In MWST- Prozentpunkten
2001	30 523	10,9	30 523	10,9	30 523	10,9
2005	32 498	10,8	32 498	10,8	32 498	10,8
2010	38 552	12,1	37 815	11,8	37 986	11,9
2015	44 710	13,4	41 912	12,5	42 301	12,7
2020	50 467	14,5	45 157	13,0	45 811	13,2
2025	57 053	16,0	48 646	13,6	49 759	14,0
2030	64 192	17,7	52 331	14,4	53 760	14,8
2035	69 556	18,7	54 139	14,5	55 769	15,0
2040	72 246	18,7	53 825	13,9	55 561	14,4

**Mehrbedarf gegenüber 2001 in MWST-Aequivalentprozentpunkten**

Jahre	Basisszenario		Lohnindex		Preisindex		Minimum: Mischindex, Maximum: Preis	
	AHV	AHV+EL	AHV	AHV+EL	AHV	AHV+EL	AHV	AHV+EL
2001–2010	1,0	1,1	1,1	1,2	0,9	0,9	0,9	1,0
2010–2025	2,8	2,9	3,7	3,9	1,6	1,8	1,9	2,1
2025–2040	1,5	1,6	2,7	2,7	0,3	0,3	0,4	0,4

# «Beiträge zur Sozialen Sicherheit»

## Forschungsberichte nach Themen/Programmen

**Bezugsquelle:** Die Berichte können unter Angabe der Bestellnummer (vgl. rechte Spalte) schriftlich bestellt werden bei: BBL, Vertrieb Publikationen, 3003 Bern oder via Internet durch Klicken auf die BBL-Bestellnummer

### Krankenversicherung / Wirkungsanalyse KVG

Nr. N°	Autor/inn/en, Titel auteur/s, titre	Bestell-Nr. BBL N° de commande OFCL
1/94	Fischer, Wolfram (1994): Möglichkeiten der Leistungsmessung in Krankenhäusern: Überlegungen zur Neugestaltung der schweizerischen Krankenhausstatistik.	<a href="#">318.010.1.94d</a>
1/94	Fischer, Wolfram (1994): Possibilités de mesure des Prestations hospitalières: considérations sur une réorganisation de la statistique hospitalière.	<a href="#">318.010.1.94f</a>
4/94	Cranovsky, Richard (1994): Machbarkeitsstudie des Technologiebewertungsregister.	<a href="#">318.010.4.94d</a>
5/94	BRAINS (1994): Spitex-Inventar.	<a href="#">318.010.5.94d</a>
5/94	BRAINS (1994): Inventaire du Spitex.	<a href="#">318.010.5.94f</a>
1/97	Fischer, Wolfram (1997): Patientenklassifikationssysteme zur Bildung von Behandlungsfallgruppen im stationären Bereich.	<a href="#">318.010.1.97d</a>
3/97	Schmid, Heinz (1997): <i>Prämiengenehmigung in der Krankenversicherung (Expertenbericht)</i> .	<a href="#">318.010.3.97d</a>
3/97	Schmid, Heinz (1997): <i>Procédure d'approbation des primes dans l'assurance-maladie (Expertise)</i> .	<a href="#">318.010.3.97f</a>
6/97	Latzel, Günther; Andermatt, Christoph; Walther, Rudolf (1997): Sicherung und Finanzierung von Pflege- und Betreuungsleistungen bei Pflegebedürftigkeit. Band I und II.	<a href="#">318.010.6.97d</a>
1/98	Baur, Rita; Hunger, Wolfgang; Kämpf, Klaus; Stock, Johannes (1998): Evaluation neuer Formen der Krankenversicherung. Synthesebericht.	<a href="#">318.010.1.98d</a>
1/98	Baur, Rita; Hunger, Wolfgang; Kämpf, Klaus; Stock, Johannes (1998): Rapport de synthèse: Evaluation des nouveaux modèles d'assurance-maladie.	<a href="#">318.010.1.98f</a>
2/98	Baur, Rita; Eyett, Doris (1998): Die Wahl der Versicherungsformen. Untersuchungsbericht 1.	<a href="#">318.010.2.98d</a>
3/98	Baur, Rita; Eyett, Doris (1998a): Bewertung der ambulanten medizinischen Versorgung durch HMO-Versicherte und traditionell Versicherte. Untersuchungsbericht 2.	<a href="#">318.010.3.98d</a>
4/98	Baur, Rita; Eyett, Doris (1998b): Selbstgetragene Gesundheitskosten. Untersuchungsbericht 3.	318.010.4.98d
5/98	Baur, Rita; Ming, Armin; Stock, Johannes; Lang, Peter (1998): Struktur, Verfahren und Kosten der HMO-Praxen. Untersuchungsbericht 4.	<a href="#">318.010.5.98d</a>
6/98	Stock, Johannes; Baur, Rita; Lang, Peter; Conen, Dieter (1998): Hypertonie-Management. Ein Praxisvergleich zwischen traditionellen Praxen und HMOs.	<a href="#">318.010.6.98d</a>
7/98	Schütz, Stefan et al. (1998): Neue Formen der Krankenversicherung: Versicherte, Leistungen, Prämien und Kosten. Ergebnisse der Administrativdatenuntersuchung, 1. Teil.	<a href="#">318.010.7.98d</a>
8/98	Känzig, Herbert et al. (1998): Neue Formen der Krankenversicherung: Alters- und Kostenverteilungen im Vergleich zu der traditionellen Versicherung. Ergebnisse der Administrativdatenuntersuchung, 2. Teil.	<a href="#">318.010.8.98d</a>
9/98	Sottas, Gabriel et al. (1998): Données administratives de l'assurance-maladie: Analyse de qualité, statistique élémentaire et base pour les exploitations.	<a href="#">318.010.9.98f</a>
15/98	Greppi, Spartaco, Rossel, Raymond, Strüwe, Wolfram (1998): Der Einfluss des neuen Krankenversicherungsgesetzes auf die Finanzierung des Gesundheitswesens.	<a href="#">318.010.15.98d</a>
15/98	Greppi, Spartaco; Rossel, Raymond; Strüwe, Wolfram (1998): Les effets de la nouvelle loi sur l'assurance-maladie dans le financement du système de santé.	<a href="#">318.010.15.98f</a>
21/98	Balthasar, Andreas (1998): Die sozialpolitische Wirksamkeit der Prämienverbilligung in den Kantonen.	<a href="#">318.010.21.98d</a>
21/98	Balthasar, Andreas (1998): Efficacité sociopolitique de la réduction de primes dans les cantons.	<a href="#">318.010.21.98f</a>
1/99	Spycher, Stefan (1999): Wirkungsanalyse des Risikoausgleichs in der Krankenversicherung.	<a href="#">318.010.1.99d</a>
2/99	Kurzfassung von Nr. 1/99.	<a href="#">318.010.2.99d</a>
2/99	Condensé du n° 1/99.	<a href="#">318.010.2.99f</a>
3/99	Institut de santé et d'économie ISE en collaboration avec l'Institut du Droit de la Santé IDS (1999): Un carnet de santé en Suisse? Etude d'opportunité.	<a href="#">318.010.3.99f</a>
4/99	Faisst, Karin; Schilling, Julian (1999): Inhaltsanalyse von Anfragen bei PatientInnen- und Versichertenorganisationen.	<a href="#">318.010.4.99d</a>

10/99	Faisst, Karin; Schilling, Julian (1999): Qualitätssicherung – Bestandesaufnahme.	<a href="#">318.010.10.99d</a>
3/00	Spycher, Stefan (2000): Reform des Risikoausgleichs in der Krankenversicherung? Studie 2: Empirische Prüfung von Vorschlägen zur Optimierung der heutigen Ausgestaltung.	<a href="#">318.010.3.00d</a>
4/00	Stürmer, Wilhelmine; Wendland, Daniela; Braun, Ulrike (2000): Veränderungen im Bereich der Zusatzversicherung aufgrund des KVG.	<a href="#">318.010.4.00d</a>
5/00	Greppi, Spartaco; Ritzmann, Heiner; Rossel, Raymond; Siffert, Nicolas (2000): Analyse der Auswirkungen des KVG auf die Finanzierung des Gesundheitswesens und anderer Systeme der sozialen Sicherheit.	<a href="#">318.010.5.00d</a>
5/00	Greppi, Spartaco; Ritzmann, Heiner; Rossel, Raymond; Siffert, Nicolas (2000): Analyse des effets de la LAMal dans le financement du système de santé et d'autres régimes de protection sociale.	<a href="#">318.010.5.00f</a>
6/00	<i>Bundesamt für Sozialversicherung (2000): Arbeitstagung des Eidg. Departement des Innern: Massnahmen des KVG zur Kostendämpfung/ La LAMal, instrument de maîtrise des coûts/ Misura della LAMal per il contenimento dei costi.</i>	<a href="#">318.010.6.00</a>
7/00	Hammer, Stephan (2000): Auswirkungen des KVG im Tarifbereich.	<a href="#">318.010.7.00d</a>
11/00	Spycher, Stefan; Leu, Robert E. (2000): Finanzierungsalternativen in der obligatorischen Krankenpflegeversicherung.	<a href="#">318.010.11.00d</a>
12/00	Polikowski, Marc; Lauffer, Régine; Renard, Delphine; Santos-Eggimann, Brigitte (2000): Analyse des effets de la LAMal: Le «catalogue des prestations» est-il suffisant pour que tous accèdent à des soins de qualité?	<a href="#">318.010.12.00f</a>
14/00	Ayer, Ariane; Despland, Béatrice; Sprumont, Dominique (2000): Analyse juridique des effets de la LAMal: Catalogue des prestations et procédures.	<a href="#">318.010.14.00f</a>
15/00	Baur, Rita; Braun, Ulrike (2000): Bestandsaufnahme besonderer Versicherungsformen in der obligatorischen Krankenversicherung.	<a href="#">318.010.15.00d</a>
2/01	Balthasar, Andreas (2001): Die Sozialpolitische Wirksamkeit der Prämienverbilligung in den Kantonen: Monitoring 2000.	<a href="#">318.010.2.01d</a>
2/01	Balthasar, Andreas (2001): Efficacité sociopolitique de la réduction de primes dans les cantons.	<a href="#">318.010.2.01f</a>
3/01	Peters, Matthias; Müller, Verena; Luthiger, Philipp (2001): Auswirkungen des Krankenversicherungsgesetzes auf die Versicherten.	<a href="#">318.010.3.01d</a>
4/01	Baur, Rita; Heimer, Andreas (2001): Wirkungsanalyse KVG: Information der Versicherten.	<a href="#">318.010.4.01d</a>
5/01	Balthasar, Andreas; Bieri, Oliver; Furrer, Cornelia (2001): Evaluation des Vollzugs der Prämienverbilligung.	<a href="#">318.010.5.01d</a>
5/01	Balthasar, Andreas; Bieri, Oliver; Furrer, Cornelia (2001): Evaluation de l'application de la réduction de primes.	<a href="#">318.010.5.01f</a>
6/01	Hammer, Stephan; Pulli, Raffael; Iten, Rolf; Eggimann, Jean-Claude (2001): Auswirkungen des KVG auf die Versicherer.	<a href="#">318.010.6.01d</a>
7/01	<i>Bundesamt für Sozialversicherung (2001): Persönlichkeitsschutz in der sozialen und privaten Kranken- und Unfallversicherung (Expertenbericht).</i>	<a href="#">318.010.7.01d</a>
7/01	<i>Office fédéral des assurances sociales (2001): Protection de la personnalité dans l'assurance-maladie et accidents sociale et privée (Rapport d'experts).</i>	<a href="#">318.010.7.01f</a>
8/01	Hammer, Stephan; Pulli, Raffael; Schmidt, Nicolas; Iten, Rolf; Eggimann, Jean-Claude (2001): Auswirkungen des KVG auf die Leistungserbringer.	<a href="#">318.010.8.01d</a>
9/01	Battaglia, Markus; Junker, Christoph (2001): Auswirkungen der Aufnahme von präventiv-medizinischen Leistungen in den Pflichtleistungskatalog, Teilbericht Impfungen im Schulalter.	<a href="#">318.010.9.01d</a>
10/01	Sager, Fritz; Rüfli, Christian; Vatter, Adrian (2001): Auswirkungen der Aufnahme von präventiv-medizinischen Leistungen in den Pflichtleistungskatalog. Politologische Analyse auf der Grundlage von drei Fallbeispielen.	<a href="#">318.010.10.01d</a>
11/01	Faisst, Karin; Fischer, Susanne; Schilling, Julian (2001): Monitoring 2000 von Anfragen an PatientInnen- und Versichertenorganisationen.	<a href="#">318.010.11.01d</a>
12/01	Hornung, Daniel; Röthlisberger, Thomas; Stiefel, Adrian (2001): Praxis der Versicherer bei der Vergütung von Leistungen nach KVG.	<a href="#">318.010.12.01d</a>
13/01	Haari, Roland; Schilling, Karl (2001): Kosten neuer Leistungen im KVG. Folgerungen aus der Analyse der Anträge für neue Leistungen und Unterlagen des BSV aus den Jahren 1996-1998.	<a href="#">318.010.13.01d</a>
14/01	Rüfli, Christian; Vatter, Adrian (2001): Kostendifferenzen im Gesundheitswesen zwischen den Kantonen. Statistische Analyse kantonaler Indikatoren.	<a href="#">318.010.14.01d</a>
14/01	Rüfli, Christian; Vatter, Adrian (2001): Les différences intercantionales en matière de coûts de la santé. Analyse statistique d'indicateurs cantonaux.	<a href="#">318.010.14.01f</a>
15/01	Haari, Roland et al. (2001): Kostendifferenzen zwischen den Kantonen. Sozialwissenschaftliche Analyse kantonaler Politiken.	<a href="#">318.010.15.01d</a>
16/01	Bundesamt für Sozialversicherung (2001): Wirkungsanalyse KVG, Synthesebericht.	<a href="#">318.010.16.01d</a>
16/01	Office fédéral des assurances sociales (2001): Analyse des effets de la LAMal, Rapport de synthèse.	<a href="#">318.010.16.01f</a>

2/02	Zellweger, Ueli; Faisst, Karin (2002): Monitoring 2001 von Anfragen an PatientInnen- und Versichertenorganisationen.	<a href="#">318.010.2.02d</a>
3/02	Matenza, Guido et al. (2002): Stationen im Prozess der Anerkennung der psychologischen Psychotherapie.	<a href="#">318.010.3.02d</a>

## Invalidität / Behinderung

Nr. N°	Autor/inn/en, Titel auteur/s, titre	Bestell-Nr. BBL N° de commande OFCL
6/99	Bachmann, Ruth; Furrer, Cornelia (1999): Die ärztliche Beurteilung und ihre Bedeutung im Entscheidungsverfahren über einen Rentenanspruch in der Eidg. Invalidenversicherung.	<a href="#">318.010.6.99d</a>
7/99	Prinz, Christopher (1999): Invalidenversicherung: Europäische Entwicklungstendenzen zur Invalidität im Erwerbsalter. Band 1 (Vergleichende Synthese).	<a href="#">318.010.7.99d</a>
8/99	Prinz, Christopher (1999): Invalidenversicherung: Europäische Entwicklungstendenzen zur Invalidität im Erwerbsalter. Band 2 (Länderprofile).	<a href="#">318.010.8.99d</a>
10/00	Aarts, Leo; de Jong, Philipp; Prinz, Christopher (2000): Determinanten der Inanspruchnahme einer Invalidenrente – Eine Literaturstudie.	<a href="#">318.010.10.00d</a>

## Alterssicherung / berufliche Vorsorge

Nr. N°	Autor/inn/en, Titel auteur/s, titre	Bestell-Nr. BBL N° de commande OFCL
2/94	Bender, André; Favarger, M. Philippe; Hoesli, Martin (1994): Evaluation des biens immobiliers dans les institutions de prévoyance.	<a href="#">318.010.2.94f</a>
3/94	Wüest, Hannes; Hofer, Martin; Schweizer, Markus (1994): Wohneigentumsförderung – Bericht über die Auswirkungen der Wohneigentumsförderung mit den Mitteln der beruflichen Vorsorge.	<a href="#">318.010.3.94d</a>
1/95	van Dam, Jacob; Schmid, Hans (1995): Insolvenzversicherung in der beruflichen Vorsorge.	<a href="#">318.010.1.95d</a>
3/96	<i>Bundesamt für Sozialversicherung (1996): Berufliche Vorsorge: Neue Rechnungslegungs- und Anlagevorschriften. Regelung des Einsatzes der derivativen Finanzinstrumente.</i>	<a href="#">318.010.3.96d</a>
3/96	<i>Office fédéral des assurances sociales (1996): Prévoyance professionnelle: Nouvelles prescriptions en matière d'établissement des comtes et de placements. Réglementation concernant l'utilisation des instruments financiers dérivés.</i>	<a href="#">318.010.3.96f</a>
3/96	<i>Ufficio federale delle assicurazioni sociali (1996): Previdenza professionale: Nuove prescrizioni in materia di rendconto e di investimenti. Regolamentazione concernente l'impiego di strumenti finanziari derivati.</i>	<a href="#">318.010.3.96i</a>
4/96	Wechsler, Martin; Savioz, Martin (1996): Umverteilung zwischen den Generationen in der Sozialversicherung und im Gesundheitswesen.	<a href="#">318.010.4.96d</a>
2/97	Infras (1997): Festsetzung der Renten beim Altersrücktritt und ihre Anpassung an die wirtschaftliche Entwicklung. Überblick über die Regelungen in der EU.	<a href="#">318.010.2.97d</a>
12/98	Spycher, Stefan (1998): Auswirkungen von Leistungsveränderungen bei der Witwenrente. Im Auftrag der IDA FiSo 2.	<a href="#">318.010.12.98d</a>
16/98	<i>Bundesamt für Sozialversicherung (1998): Forum 1998 über das Rentenalter/ sur l'âge de la retraite (Tagungsband).</i>	<a href="#">318.010.16.98</a>
18/98	<i>Koller, Thomas (1998): Begünstigtenordnung in der zweiten und dritten Säule (Gutachten).</i>	<a href="#">318.010.18.98d</a>
18/98	<i>Koller, Thomas (1998): L'ordre des bénéficiaires des deuxième et troisième piliers (Expertise).</i>	<a href="#">318.010.18.98f</a>
19/98	INFRAS (1998): Mikroökonomische Effekte der 1. BVG-Revision.	318.010.19.98d
19/98	INFRAS (1998): Effets microéconomiques de la 1 <sup>re</sup> révision de la LPP. Rapport final.	<a href="#">318.010.19.98f</a>
20/98	KOF/ETHZ (1998): Makroökonomische Effekte der 1. BVG-Revision. Schlussbericht.	<a href="#">318.010.20.98d</a>
20/98	KOF/ETHZ (1998): Effets macroéconomiques de la 1 <sup>re</sup> révision de la LPP. Rapport final.	<a href="#">318.010.20.98f</a>
2/00	PRASA (2000): Freie Wahl der Pensionskasse: Teilbericht.	<a href="#">318.010.2.00d</a>
9/00	<i>Schneider, Jacques-André (2000): A-propos des normes comptables IAS 19 et FER/RPC 16 e de la prévoyance professionnelle en suisse (Expertise).</i>	<a href="#">318.010.9.00f</a>
1/01	Gognalons-Nicolet, Maryvonne; Le Goff, Jean-Marie (2001): Retraits anticipés du marché du travail avant l'âge AVS: un défi pour les politiques de retraite en Suisse.	<a href="#">318.010.1.01f</a>
17/01	<i>Bundesamt für Sozialversicherung (2001): Zwei Berichte zum Thema Minimalzinsvorschriften für Vorsorgeeinrichtungen. Hauptbericht: Über die Möglichkeit, bei den Minimalzinsvorschriften für Vorsorgeeinrichtungen auf Real- statt Nominalzinsen abzustellen. Ergänzender Bericht: Über den Aspekt der Lebensversicherer im Problembereich Minimalzinsvorschriften gemäss BVG.</i>	<a href="#">318.010.17.01d</a>

17/01	Office fédéral des assurances sociales (2001): Deux rapports sur le thème prescriptions de taux minimaux pour les institutions de prévoyance. Rapport principal: sur la possibilité de se fonder sur les taux d'intérêts réels et non sur les taux nominaux pour fixer les prescriptions de taux minimaux pour les institutions de prévoyance. Rapport complémentaire: sur l'aspect de la problématique de la réglementation du taux d'intérêts minimal LPP du point de vue des assureurs-vie.	<a href="#">318.010.17.01f</a>
1/03	Gaillard, Antille Gabrielle ; Bilger, Marcel ; Candolfi, Pascal ; Chaze, Jean-Paul ; Flückiger, Yves (2003) : <a href="#">Analyse des déterminants individuels et institutionnels du départ anticipé à la retraite.</a>	<a href="#">318.010.1/03f</a>
2/03	Balthasar, Andreas; Bieri, Olivier; Grau, Peter; Künzi, Kilian; Guggisberg Jürg (2003): <a href="#">Der Übergang in den Ruhestand - Wege, Einflussfaktoren und Konsequenzen.</a>	<a href="#">318.010.2/03d</a>
2/03	Balthasar, Andreas; Bieri, Olivier; Grau, Peter; Künzi, Kilian; Guggisberg Jürg (2003): <a href="#">Le passage à la retraite: Trajectoires, facteurs d'influence et conséquences.</a>	<a href="#">318.010.2/03f</a>
3/03	Bonoli, Giuliano, Gay-des-Combes, Benoît (2003): <a href="#">L'évolution des prestations vieillesse dans le long terme : une simulation prospective de la couverture retraite à l'horizon 2040.</a>	<a href="#">318.010.3/03f</a>
4/03	Jans, Armin; Hammer, Stefan; Graf, Silvio ; Iten Rolf ; Maag, Ueli ; Schmidt, Nicolas; Weiss Sampietro, Thea (2003) : <a href="#">Betriebliche Alterspolitik – Praxis in den Neunziger Jahren und Perspektiven.</a>	<a href="#">318.010.4/03d</a>
4/03.1	Graf, Silvio; Jans, Armin; Weiss Sampietro, Thea (2003) : <a href="#">Betriebliche Alterspolitik – Unternehmens- und Personenbefragung. Beilageband I.</a>	<a href="#">318.010.4/03.1d</a>
4/03.2	Hammer Stefan ; Maag, Ueli; Schmidt, Nicolas (2003): <a href="#">Betriebliche Alterspolitik – Fallstudien. Beilageband II.</a>	<a href="#">318.010.4/03.2d</a>
5/03	Fux, Beat (2003): <a href="#">Entwicklung des Potentials erhöhter Arbeitsmarktpartizipation von Frauen nach Massgabe von Prognosen über die Haushalts- und Familienstrukturen.</a>	<a href="#">318.010.5/03d</a>
6/03	Baumgartner, Doris A. (2003): <a href="#">Frauen in mittleren Erwerbsalter. Eine Studie über das Potenzial erhöhter Arbeitsmarktpartizipation von Frauen zwischen 40 und 65.</a>	<a href="#">318.010.6/03d</a>
7/03	Wanner, Philippe ; Gabadinho, Alexis ; Ferrari, Antonella (2003): <a href="#">La participation des femmes au marché du travail.</a>	<a href="#">318.010.7/03f</a>
8/03	Wanner, Philippe ; Stuckelberger, Astrid ; Gabadinho, Alexis (2003) : <a href="#">Facteurs individuels motivant le calendrier du départ à la retraite des hommes âgés de plus de 50 ans en Suisse.</a>	<a href="#">318.010.8/08f</a>
9/03	Widmer, Rolf ; Mühleisen, Sybille; Falta, Roman, P.; Schmid, Hans (2003): <a href="#">Bestandesaufnahme und Interaktionen Institutioneller Regelungen Beim Rentenantritt.</a>	<a href="#">318.010.9/03d</a>
10/03	Schluep, Kurt (2003) : <a href="#">Finanzierungsbedarf in der AHV (inkl. EL).</a>	<a href="#">318.010.10/03d</a>
11/03	Müller, André; van Nieuwkoop, Renger; Lieb, Christoph (2003): <a href="#">Analyse der Finanzierungsquellen für die AHV. SWISSLOG – Ein Overlapping Generations Model für die Schweiz.</a>	<a href="#">318.010.11/03d</a>
12/03	Abrahamsen, Yngve; Hartwig, Jochen (2003): <a href="#">Volkswirtschaftliche Auswirkungen verschiedener Demographieszenarien und Varianten zur langfristigen Finanzierung der Alterssicherung in der Schweiz.</a>	<a href="#">318.010.12/03d</a>
13/03	Interdepartementale Arbeitsgruppe IDA ForAlt (2003): <a href="#">Synthesebericht zum Forschungsprogramm zur längerfristigen Zukunft der Alterssicherung (IDA ForAlt).</a>	<a href="#">318.010.13/03 d</a>
13/03	Groupe de travail interdépartemental IDA ForAlt (2003): <a href="#">Rapport de synthèse du Programme de recherche sur l'avenir à long terme de la prévoyance vieillesse (IDA ForAlt).</a>	<a href="#">318.010.13/03 f</a>
13/03	Gruppo di lavoro interdipartimentale IDA ForAlt (2003): <a href="#">Rapporto di sintesi del Programma di ricerca sul futuro a lungo termine della previdenza per la vecchiaia (IDA ForAlt).</a>	<a href="#">318.010.13/03 i</a>

## Sozialpolitik, Familienfragen und Volkswirtschaft

Nr. N°	Autor/inn/en, Titel auteur/s, titre	Bestell-Nr. BBL N° de commande OFCL
2/95	Bauer, Tobias (1995): Literaturrecherche: Modelle zu einem garantierten Mindesteinkommen.	<a href="#">318.010.2.95d</a>
3/95	Farago, Peter (1995): Verhütung und Bekämpfung der Armut: Möglichkeiten und Grenzen staatlicher Massnahmen.	<a href="#">318.010.3.95d</a>
3/95	Farago, Peter (1995): Prévenir et combattre la pauvreté: forces et limites des mesures prises par l'Etat.	<a href="#">318.010.3.95f</a>
1/96	Cardia-Vonèche, Laura et al. (1996): Familien mit alleinerziehenden Eltern.	<a href="#">318.010.1.96d</a>
1/96	Cardia-Vonèche, Laura et al. (1996): Les familles monoparentales.	<a href="#">318.010.1.96f</a>
4/97	IPSO und Infrac (1997): Perspektive der Erwerbs- und Lohnquote.	<a href="#">318.010.4.97d</a>
5/97	Spycher, Stefan (1997): Auswirkungen von Regelungen des AHV-Rentenalters auf die Sozialversicherungen, den Staatshaushalt und die Wirtschaft.	<a href="#">318.010.5.97d</a>
10/98	Bauer, Tobias (1998): Kinder, Zeit und Geld. Eine Analyse der durch Kinder bewirkten finanziellen und zeitlichen Belastungen von Familien und der staatlichen Unterstützungsleistungen in der Schweiz Mitte der Neunziger Jahre.	<a href="#">318.010.10.98d</a>
11/98	Bauer, Tobias (1998a): Auswirkungen von Leistungsveränderungen bei der Arbeitslosenversicherung. Im	<a href="#">318.010.11.98d</a>

	Auftrag der IDA FiSo 2.	
13/98	Müller, André; Walter, Felix; van Nieuwkoop, Renger; Felder, Stefan (1998): Wirtschaftliche Auswirkungen von Reformen der Sozialversicherungen. DYNASWISS – Dynamisches allgemeines Gleichgewichtsmodell für die Schweiz. Im Auftrag der IDA FiSo 2.	<a href="#">318.010.13.98d</a>
14/98	Mauch, S.P., Iten, R., Banfi, S., Bonato, D., von Stokar, T., Schips, B., Abrahamson, Y. (1998): Wirtschaftliche Auswirkungen von Reformen der Sozialversicherungen. Schlussbericht der Arbeitsgemeinschaft INFRAS/KOF. Im Auftrag der IDA FiSo 2.	<a href="#">318.010.14.98d</a>
17/98	Leu, Robert E.; Burri, Stefan; Aregger, Peter (1998): Armut und Lebensbedingungen im Alter.	<a href="#">318.010.17.98d</a>
5/99	Bundesamt für Sozialversicherung (1999): <i>Bedarfsleistungen an Eltern (Tagungsband)</i> .	<a href="#">318.010.5.99d</a>
9/99	OECD (1999): Bekämpfung sozialer Ausgrenzung. Band 3. Sozialhilfe in Kanada und in der Schweiz.	<a href="#">318.010.9.99d</a>
1/00	Ecoplan (2000): Neue Finanzordnung mit ökologischen Anreizen: Entlastung über Lohn- oder MWST-Prozente?	<a href="#">318.010.1.00d</a>
8/00	Sterchi, Beat; Egger, Marcel; Merckx, Véronique (2000): Faisabilité d'un «chèque-service».	<a href="#">318.010.8.00f</a>
13/00	Wyss, Kurt (2000): Entwicklungstendenzen bei Integrationsmassnahmen der Sozialhilfe.	<a href="#">318.010.13.00d</a>
13/00	Wyss, Kurt (2000): Évolution des mesures d'intégration de l'aide sociale.	<a href="#">318.010.13.00f</a>
1/02	Schiffbänker, Annemarie; Thenner, Monika; Immervoll, Herwig (2001): Familienlastenausgleich im internationalen Vergleich. Eine Literaturstudie.	<a href="#">318.010.1.02d</a>
4/02	Soland, Rita; Stern, Susanne; Steinemann, Myriam; Iten, Rolf (2002): Zertifizierung familienpolitischer Unternehmen in der Schweiz.	<a href="#">318.010.4.02d</a>

## Perspektiven und Weiterentwicklung der Sozialen Sicherheit

Nr. N°	Autor/inn/en, Titel auteur/s, titre	Bestell-Nr. BBL N° de commande OFCL
10/95	Eidg. Departement des Innern (1995): Bericht des Eidgenössischen Departementes des Innern zur heutigen Ausgestaltung und Weiterentwicklung der schweizerischen 3-Säulen-Konzeption der Alters-, Hinterlassenen- und Invalidenvorsorge	<a href="#">318.012.1.95d</a>
10/95	Département fédéral de l'intérieur (1995): Rapport du Département fédéral de l'intérieur concernant la structure actuelle et le développement futur de la conception helvétique des trois piliers de la prévoyance vieillesse, survivants et invalidité.	<a href="#">318.012.1.95f</a>
10/95	Dipartimento federale dell'interno (1995): Rapporto del Dipartimento federale dell'interno concernente la struttura attuale e l'evoluzione futura della concezione svizzera delle tre pilastri di la previdenza per la vecchiaia, i superstiti e l'invalidità.	<a href="#">318.012.1.95i</a>
1/96	Interdepartementale Arbeitsgruppe „Finanzierungsperspektiven der Sozialversicherungen“ (IDA FiSo 1) (1996): Bericht über die Finanzierungsperspektiven der Sozialversicherungen (unter besonderer Berücksichtigung der demographischen Entwicklung).	<a href="#">318.012.1.96d</a>
1/96	Groupe de travail interdépartemental « Perspectives de financement des assurances sociales » (IDA FiSo 1) (1996): Rapport sur les perspectives de financement des assurances sociale (en regard en particulier à l'évolution démographique).	<a href="#">318.012.1.96f</a>
1/97	Interdepartementale Arbeitsgruppe „Finanzierungsperspektiven der Sozialversicherungen“ (IDA FiSo 2) (1997): Analyse der Leistungen der Sozialversicherungen; Konkretisierung möglicher Veränderungen für drei Finanzierungsszenarien.	<a href="#">318.012.1.97d</a>
1/97	Groupe de travail interdépartemental « Perspectives de financement des assurances sociales » (IDA FiSo 1) (1997): Analyse des prestations des assurances sociales ; Concrétisation de modifications possibles en fonction de trois scénarios financiers.	<a href="#">318.012.1.97f</a>