



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

*Umverteilung
zwischen den Generationen
in der Sozialversicherung und
im Gesundheitswesen*

Forschungsbericht Nr. 4/96

BEITRÄGE ZUR SOZIALEN SICHERHEIT

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

Autoren: Dr. Martin Wechsler und Dr. Martin Savioz
Nenzlingerweg 16
4223 Blauen
Telefon 061/761 41 14

Koordination und Auskünfte: Ludwig Gärtner, Direktionsadjunkt
Bundesamt für Sozialversicherung
Sektion Direktionsstab
Effingerstrasse 33
3003 Bern
Telefon 031/322 90 76

Vertrieb: Eidgenössische Drucksachen- und Materialzentrale
(EDMZ)
3000 Bern

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.

Bestellnummer: 318.010.4/96 d 10.96 400

**Umverteilung
zwischen den Generationen
in der Sozialversicherung
und im Gesundheitswesen**

Von Dr. Martin Wechsler und Dr. Marcel Savioz

Studie erstellt im Auftrag des
Bundesamtes für Sozialversicherung

Inhaltsverzeichnis	Seite
Inhaltsverzeichnis	i
Vorwort der Autoren	A
Vorwort des Bundesamtes für Sozialversicherung	C
Kurzfassung der wichtigsten Ergebnisse und Interpretationen	I
- Ausgaben und Finanzierung der Sozialversicherungen im Jahr 1994	I
- Ausgaben und Finanzierung der Sozialversicherungen nach Alter und Geschlecht	II
- Umverteilung zwischen Altersgruppen und Geschlechtern im Jahr 1994	V
- Umverteilung zwischen den Generationen 1994	VIII
- Umverteilung zwischen Altersgruppen 1994	IX
- Umverteilung in der AHV im Jahr 1994	XI
- Entwicklung der Umverteilung im Zeitablauf in der AHV	XII
- Umverteilung bei ausgewählten Jahrgängen in der AHV	XIII
- Interner Zinssatz pro Generation in der AHV	XIV
- Nettogegenwartswert pro Person in der AHV	XV
- Zukünftiger Vermögensanspruch an die AHV	XVII
- Umverteilung im Gesundheitswesen im Jahr 1994	XX
- Umverteilung im Zeitablauf im Gesundheitswesen	XXI
- Interner Zinssatz im Gesundheitswesen	XXII
- Welche Faktoren beeinflussen die Umverteilung am stärksten?	XXIII
- Umverteilung zwischen den Geschlechtern	XXIV
- Determinanten der Ausgabenentwicklung in der AHV	XXV
1. Einleitung	1
1.1. Inhaltsübersicht	1
1.2. Fragestellung	2
1.3. Methodische Fragen und Vorgehen	3

2.	Ausgabenprofile der Sozialversicherungen	15
3.	Finanzierungsprofile der Sozialversicherungen	18
3.1.	AHV und Ergänzungsleistungen zur AHV	19
3.2.	Invalidenversicherung und Ergänzungsleistungen zur IV	20
3.3.	Berufliche Vorsorge	21
3.4.	Krankenversicherung	22
3.5.	Unfallversicherung	24
3.6.	Krankentaggeldversicherung	25
3.7.	Erwerbsersatzordnung und Militärversicherung	26
3.8.	Familienzulagen	27
3.9.	Arbeitslosenversicherung	27
3.10.	Finanzierungsprofil aller Sozialversicherungen	28
4.	Umverteilung zwischen den Altersgruppen und Geschlechtern (Querschnittsanalyse 1994)	30
4.1.	Ausgaben und Finanzierung der Sozialversicherungen 1994	30
4.2.	Querschnittsanalyse 1994	32
4.3.	Umverteilung in der AHV	33
4.4.	Umverteilung in der Invalidenversicherung	37
4.5.	Umverteilung in der beruflichen Vorsorge	40
4.6.	Umverteilung in der Krankenversicherung	43
4.7.	Umverteilung in der Unfallversicherung	46
4.8.	Umverteilung in der Krankentaggeldversicherung	49
4.9.	Umverteilung in der Erwerbsersatzordnung und Militärversicherung	52
4.10.	Umverteilung bei den Familienzulagen	55
4.11.	Umverteilung in der Arbeitslosenversicherung	58
4.12.	Umverteilung im Gesamttotal der Sozialversicherungen	61
4.13.	Vergleich mit anderen Ergebnissen	70

5.	Entwicklung und Umverteilung in der Vergangenheit (1970 - 1994)	71
5.1.	Ausgaben- und Finanzierungsentwicklung von 1950 - 1994	71
5.2.	Determinanten der Ausgabenentwicklung	80
5.3.	Umverteilung in der Vergangenheit (Querschnittsanalyse 1970)	87
6.	Entwicklung und Umverteilung in der Zukunft: Prognosen 1994 - 2020	94
6.1.	Input-Daten PAS-Modell	94
6.2.	Ergebnis Hauptszenario 1994 - 2020	98
6.3.	Umverteilung in der Zukunft (Querschnittsanalyse 2020)	100
7.	Entwicklung der Umverteilung von 1970 bis 2020	107
7.1.	Verlauf der Bevölkerungsentwicklung 1950 bis 2020	107
7.2.	Querschnittsanalysen im Zeitablauf von 1970 bis 2020	111
8.	Umverteilung bei ausgewählten Jahrgängen - Längsschnittsanalyse der Jahrgänge 1930, 1950 und 1970	123
8.1.	Längsschnittsanalyse in der AHV	126
8.2.	Längsschnittsanalyse in der Krankenversicherung	133
8.3.	Längsschnittsanalyse in den Sozialversicherungen	137
9.	Der Einfluss von Szenarien auf die Umverteilung von 1994 bis 2020	141
9.1.	Demographische Szenarien und Umverteilung	143
9.2.	Wirtschaftliche Szenarien und Umverteilung	153
9.3.	Institutionelle Szenarien und Umverteilung	162
9.4.	Sozio-ökonomisches Szenario und Umverteilung	172

Anhang	178
Literatur	179
Anhang zu Kapitel 4	182
PAS-Modell	192

Vorwort

Die vorliegende Studie entstand im Rahmen der Ressortforschung des Bundesamtes für Sozialversicherung im Auftrag der Schweizerischen Eidgenossenschaft und ist ein Anschlussprojekt an die Studie „Soziale Sicherung nach 2000, Finanzielle Perspektiven und Szenarien für die Schweiz“ (Nationales Forschungsprogramm Nr. 29). Im Rahmen dieser Ressortforschungen lässt das Bundesamt für Sozialversicherung Grundlagen über grundsätzliche Fragestellungen in den Sozialversicherungen erarbeiten.

Das System der Sozialversicherungen beinhaltet grosse Umverteilungsprozesse zwischen den Generationen und Geschlechtern. In den Industriestaaten haben die Ausgaben für die soziale Sicherheit bei weitem den stärksten Umverteilungseffekt aller staatlichen Aktivitäten. Diese Umverteilung zwischen Generationen und Geschlechtern wird in der Sozialversicherung vom Gesetzgeber gewünscht und bildet eine gewollte Solidarität zwischen den entsprechenden Gruppen. Richtung und Ausmass der Umverteilung in den Sozialversicherungen sind bisher wenig und nicht systematisch erforscht. Dabei ist diese Frage zentral, denn nur so kann beurteilt werden, ob die Umverteilungsströme in die gewünschte Richtung fliessen oder nicht. Die Umverteilung zwischen den Generationen wird in den Sozialversicherungen überdies zunehmend thematisiert. Insbesondere in den umlagefinanzierten Trägern führt die demographische Alterung der Bevölkerung zu einer zunehmenden Belastung der aktiven Generation.

Die vorliegende Studie leistet Pionierarbeit, in dem sie für das Schweizerische Sozialversicherungssystem¹ eine **Generational Accounting-Rechnung (Intergenerative Umverteilungsrechnung)** aufstellt. Damit wird zum ersten Mal für alle Sozialversicherungsträger aufgezeigt, welche Generationen und Geschlechter Nettozahler resp. Nettobegünstigte sind. Damit lässt sich die Frage beantworten: Wer bezahlt wieviel und wer erhält wieviel in der Sozialversicherung?

Die Ergebnisse zeigen, dass im Jahr 1994 durch die Umverteilung aller Sozialversicherungen 31 Milliarden Franken Transferzahlungen von der aktiven Bevölkerung zu Rentnern und Jugendlichen flossen (Querschnittsanalyse). In der Längsschnittsanalyse ergeben sich für die untersuchten Jahrgänge von 1930 bis 1970 hohe interne Renditen für die AHV und die Krankenversicherung, welche deutlich über vergleichbaren Kapitalmarktrenditen liegen. Damit wird die Krankenversicherung und die umlagefinanzierte AHV für alle Jahrgänge bis Jahrgang 1970 zum guten Geschäft. Da der Gewinn für die Eintrittsgenerationen in der AHV gross ist, muss die

¹ Betrachtet werden obligatorische und freiwillige Teile. Bei der Krankenversicherung z.B. das gesamte Gesundheitswesen.

Solidarität zwischen den Generationen - der Generationenvertrag - erst in Zukunft spielen.

Die Umverteilung zwischen den Geschlechtern betrug 1994 16 Milliarden Franken zu Gunsten der Frauen. Diese ist im wesentlichen dadurch begründet, dass die Haushalt- und Erziehungsarbeit der Frauen nicht monetär entschädigt wird und somit darauf keine Sozialversicherungsbeiträge entrichtet werden. In einem alternativen Szenario wird deshalb diese Frauenarbeit der monetären Erwerbstätigkeit gleichgesetzt, woraus sich die Umverteilung zwischen den Geschlechtern aufgrund unterschiedlicher Lebenserwartungen und Sozialversicherungsleistungen ergibt.

Wir möchten an dieser Stelle allen Personen und Institutionen danken, welche zum Gelingen dieser Studie beigetragen haben. Namentlich seien erwähnt die Mitarbeiter des BSV, Herr Gärtner, Herr Herzog, Herr Streit, Herr Gredig, Herr Bandi und Herr Müller. Den Teilnehmern des "Lunchseminars" der Universität St. Gallen danken wir für wertvolle Anregungen.

Unser Dank gebührt aber auch Yvonne Müller für das schnelle und saubere Tippen der Manuskripte, Marianne Wechsler und Nicole Cassan für die zuverlässige Erstellung der Grafiken und Iris Halbeisen für das Layout.

Die Verfasser hoffen, mit dieser Publikation einen Beitrag zur sachlichen Diskussion über die Ausgestaltung der Sozialversicherungen zu leisten, so dass auch inskünftig die soziale Sicherheit in der sich schnell ändernden Welt gesichert bleibt.

Dr. Martin Wechsler

Dr. Marcel Savioz

Vorwort des Bundesamtes für Sozialversicherung

Mit der vorliegenden Studie wird für das schweizerische System der Sozialen Sicherheit und das Gesundheitswesen erstmals eine intergenerative Umverteilungsrechnung erstellt. Neben der Betrachtung der Transfers zwischen Altersgruppen in einem Jahr legen die Autoren auch Berechnungen bezüglich von Generationen (Jahrgängen) vor. Hier zeigt sich, welche Umverteilungsprozesse über den gesamten Lebenslauf erfolgen.

Die Studie kommt zum Schluss, dass im Sozialversicherungssystem und dem Gesundheitswesen einerseits Transfers von den Aktiven zu Kindern und Jugendlichen sowie Rentnern und andererseits von den Männern zu den Frauen erfolgen. Der Gewinn ist jedoch vor allem für die Eintrittsgeneration in der AHV gross. So wertvoll solche Berechnungen sind, so wichtig ist es auch, deren Grenzen zu sehen. Diese liegen auf drei Ebenen:

Erstens ist die Frage zu stellen, ob es überhaupt sinnvoll ist, von Transfers innerhalb der Familie, d.h. zwischen Mann und Frau oder Eltern und Kindern, auszugehen. So käme wohl niemand ernsthaft auf die Idee, in einer Familie mit einem erwerbstätigen Mann, einer Hausfrau und zwei Kindern die Bestreitung der Haushaltsausgaben aus dem Einkommen des erwerbstätigen Mannes als Umverteilung vom Mann zu den übrigen Familienmitgliedern zu interpretieren. Die vorliegende Studie geht aber genau diesen Weg, was die Umverteilung von Mann zu Frau innerhalb der AHV betrifft: Die Beiträge werden im oben erwähnten Beispiel dem erwerbstätigen Mann zugerechnet, während die Leistungen durch das Prinzip des Splittings zwischen Mann und Frau aufgeteilt werden. Bei der heute vorherrschenden Arbeitsteilung in der Familie gelangt man auf diesem Weg zu einer massiven Umverteilung von Mann zu Frau, welche vom Ehepaar kaum als solche empfunden wird. Durch diese Annahme gelangt die Studie zum Schluss, dass Frauen in der AHV extrem besser gestellt sind als Männer. Würden die Beiträge ebenso wie die Leistungen gesplittet, hätte dies zu einer bedeutend geringeren Umverteilung zwischen Mann und Frau geführt.

Zweitens muss man sich bewusst sein, dass die vorgestellten Ergebnisse auf der Analyse von äusserst langfristigen Zeiträumen beruhen. Der in der Studie untersuchte Jahrgang 1970 wird etwa im Jahr 2035 in den Ruhestand treten und auch die verbleibenden Lebensjahre - also die Zeit bis ungefähr ins Jahr 2050 - spielen in den Berechnungen eine wesentliche Rolle.

Drittens handelt es sich beim Sozialversicherungssystem und dem Gesundheitswesen um Systeme, die in vielfältiger Weise durch Veränderungen in Gesellschaft und Wirtschaft beeinflusst werden. Diese Veränderungen haben dazu geführt, dass im Lauf der Jahrzehnte neue Funktionen in diese Systeme integriert wurden, welche vorher innerhalb der Familie oder durch karitative Organisationen - insbesondere auch kirchliche Organisationen - erbracht worden sind. Diese Leistungen konnten in der vorliegenden Studie nicht berücksichtigt werden. Der Einbezug von Leistungen der früheren Generationen zugunsten etwa ihrer Eltern innerhalb der Familie hätte jedoch möglicherweise zur Folge, dass die älteren Generationen keineswegs zu den Gewinnern der intergenerativen Umverteilung in einem weiteren Sinn gehören.

Selbst wenn die älteren Generationen zu den Gewinnern des Sozialversicherungssystems und des Gesundheitswesens gehören, darf nicht verkannt werden, dass insgesamt die gesellschaftlichen Chancen der nachfolgenden Generationen bis anhin jeweils wesentlich grösser waren als diejenigen ihrer Eltern. Mit neuen Leistungen im Sozialversicherungssystem wurde deshalb teilweise ganz bewusst und politisch gewollt die älteren Generationen besser gestellt.

Schliesslich muss darauf hingewiesen werden, dass die Modellrechnungen der vorliegenden Studie nicht direkt mit den Ergebnissen der interdepartementalen Arbeitsgruppe "Finanzierungsperspektiven der Sozialversicherungen" (IDA FiSo) verglichen werden können. Erstens wurde in der vorliegenden Studie das gesamte Gesundheitswesen berücksichtigt, während sich die IDA FiSo auf die obligatorischen Sozialversicherungen und damit im Gesundheitswesen auf die obligatorische Grundversicherung beschränkt hat. Zweitens wurden andere Annahmen bezüglich der weiteren Kostenentwicklung getroffen. Diese unterschiedlichen Ansätze sind durch den Umstand bedingt, dass die Arbeiten parallel durchgeführt werden mussten und eine Abgleichung zu Verzögerungen oder zusätzlichen Kosten geführt hätte.

Trotz dieser Einschränkungen stellen die nun vorliegenden Ergebnisse einen wichtigen Beitrag zur Diskussion um die Zukunft der Sozialversicherungen dar.

L. Gärtner, Direktionsadjunkt

Kurzfassung der wichtigsten Ergebnisse und Interpretationen

Für den eiligen Leser werden nachfolgend die wichtigsten Ergebnisse der vorliegenden Studie zusammengefasst. Weiter werden in diesem Kapitel diese Ergebnisse interpretiert und am Ende ziehen die Autoren ihre Schlussfolgerungen.

Sämtliche Tabellen und Grafiken sind der Studie entnommen. Sie basieren auf eigenen Berechnungen mit dem Mikrosimulationsmodell PAS.

Ausgaben und Finanzierung der Sozialversicherungen im Jahr 1994

	Finanzierung in Mio Franken	Ausgaben in	
		Mio Franken	% BIP
AHV inkl. EL	25'490	24'930	7.1
IV inkl. EL	6'316	6'941	2.0
Berufliche Vorsorge ¹	24'611	24'611	7.0
Gesundheitswesen	30'357	30'357	8.6
Unfallversicherung	6'235	6'235	1.8
Krankentaggeldversicherung	2'535	2'535	0.7
EO und Militärversicherung	1'528	1'072	0.3
Familienzulagen	3'265	3'265	0.9
Arbeitslosenversicherungen	3'680	5'921	1.7
Alle Sozialversicherungen ²	104'017	105'867	30.1
Zum Vergleich:			
Bruttoinlandprodukt		351'920	

¹ Gemäss Definition Seite 7 werden bei der Finanzierung und den Ausgaben die Beiträge verwendet

² Zur Problematik von Aggregation und Doppelzählungen vergleiche Seite 7

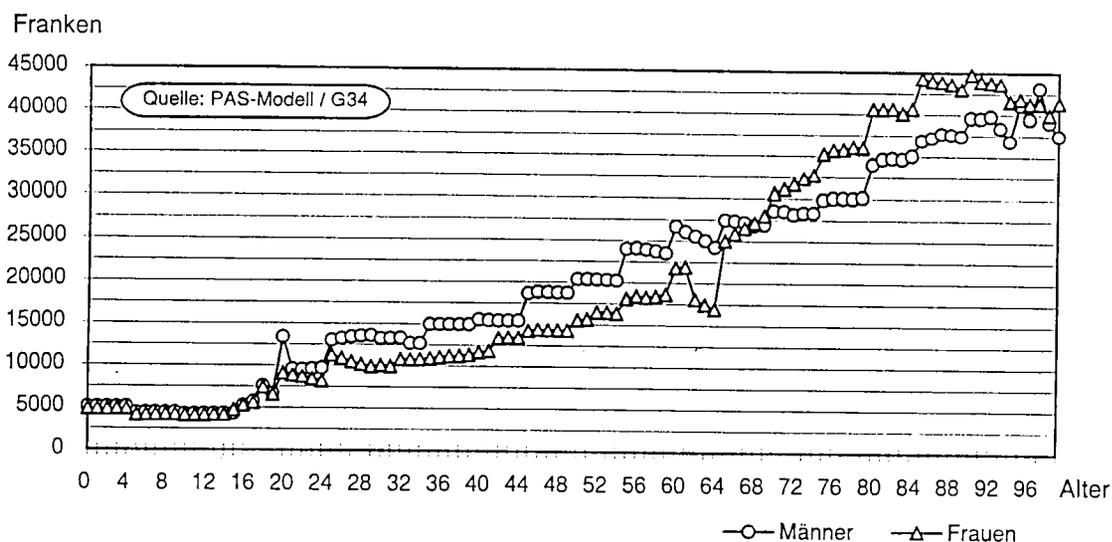
Das Sozialversicherungssystem wird in der vorliegenden Studie **umfassend** betrachtet. Neben den obligatorischen gesetzlichen Sozialversicherungen werden auch die **sogenannten freiwilligen Sozialversicherungen** erfasst, wie z.B. das Ueberobligatorium in der beruflichen Vorsorge, die Krankentaggeldversicherung oder im **Gesundheitswesen** sämtliche Zusatzversicherungen und die von den Versicherten selber nachgefragten Leistungen wie Zahnarzt und freiwillige medizinische Leistungen. Dieses **globale Konzept** geht davon aus, dass die Leistungen des Sozialversicherungssystems heute in diesem Ausmass nachgefragt werden. Weiter bestehen Quersubventionierungen zwischen dem obligatorischen und überobligatorischen Teil. So finanzieren z.B. die Zusatzversicherungen in der Krankenversicherung einen Teil der obligatorischen Grundversicherung im stationären Bereich. In diesem Konzept nicht enthalten sind die Ausgaben für die Sozialhilfe des Gemeinwesens, welche in einer Grössenordnung von ca. 4 Milliarden Franken liegen. Damit wird in der obigen Tabelle der Stand aller Leistungen des gesamten Sozialversicherungssystems (obligatorische und freiwillige) wiedergegeben.

Ausgaben und Finanzierung der Sozialversicherungen nach Alter und Geschlecht

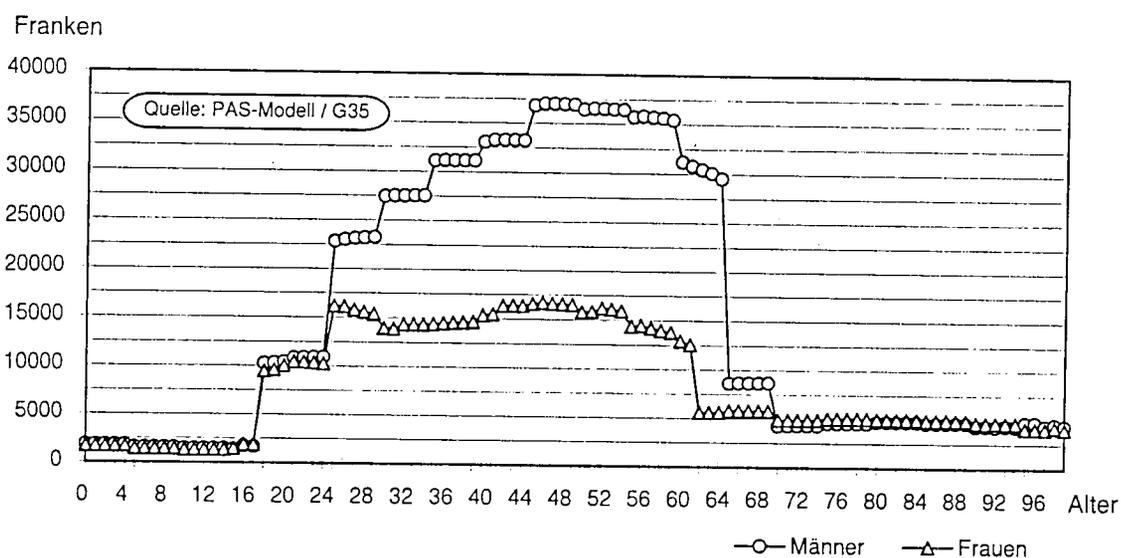
Die Leistungen für die soziale Sicherung, die dem einzelnen Versicherten zukommen, sind je nach Alter, Geschlecht und Lebenssituation sehr unterschiedlich. Im Durchschnitt beansprucht ein Versicherter um so mehr Sozialleistungen, je älter er ist. Ebenso verursachen Männer im erwerbsfähigen Alter mehr Sozialausgaben als Frauen derselben Altersklasse. Dieselbe Aussage gilt auch für die Finanzierung der Sozialversicherungen.

Die Studie erarbeitet die **alters- und geschlechtsspezifischen Ausgaben- und Finanzierungsprofile** für alle Sozialversicherungen des Basisjahres 1994. Damit ist für jeden der neun Sozialversicherungsträger bekannt, welche Ausgaben resp. Finanzierung ein/e Versicherte/r in einem bestimmten Alter auslöst. Für das Gesamttal dieser neun Sozialversicherungsträger ergibt sich folgende Darstellung:

Altersspezifisches Ausgabenprofil 1994 pro Person



Altersspezifisches Finanzierungsprofil 1994 pro Person



Beim Ausgabenprofil zeigt sich, dass die **Sozialversicherungsausgaben mit zunehmendem Alter steigen**. Die Gründe hierfür sind vielfach. So beanspruchen ältere Menschen in grösserem Ausmass Leistungen des Gesundheitswesens als jüngere, da Krankheiten bei dieser Altersgruppe häufiger vorkommen und im Durchschnitt länger dauern. Die mit steigendem Alter der Erwerbstätigen zunehmenden Sozialausgaben sind im weiteren auf das bei älteren Arbeitnehmern erhöhte Invaliditätsrisiko zurückzuführen. Während der Phase der Erwerbstätigkeit hängen die mit dem Alter ansteigenden Sozialversicherungsausgaben speziell mit den Besonderheiten einiger Versicherungszweige zusammen.

Die **höhere Erwerbsquote der Männer** hat Auswirkungen auf das Ausgabenprofil wie auf das Finanzierungsprofil. Einige Versicherungszweige sind direkt mit der Erwerbstätigkeit verknüpft, wie z.B. die berufliche Vorsorge oder die Krankentaggeldversicherung. Deshalb entfallen in der Altersgruppe der 20 bis 62/65-Jährigen mehr Sozialleistungen auf die Männer als auf die Frauen. Die höhere Erwerbsquote der Männer spiegelt sich noch stärker im Finanzierungsprofil, wo sich Spitzenwerte bei den Männern in der Altersgruppe von 30 bis 64 Jahren ergeben. Die hohen Finanzierungsprofile dieser männlichen Altersklassen sind unter anderem darauf zurückzuführen, dass viele Sozialversicherungen über Lohnprozente finanziert werden.

Mit diesen Daten sind die Grundlagen für eine **umfassende Umverteilungsanalyse** gegeben. Mit den alters- und geschlechtsspezifischen Ausgaben- und Finanzierungsprofilen jeder Sozialversicherung kennt man für jede Person der Bevölkerung nach Status Alter, Geschlecht und Erwerbstätigkeit seine Ausgaben- und Finanzierungsprofile. Damit lassen sich Fragen beantworten wie: **Wer bezahlt wieviel und wer erhält wieviel in den einzelnen Sozialversicherungen?**

Für die Schweizerischen Sozialversicherungen wird somit zum erstenmal eine umfassende **Generational Accounting-Rechnung (intergenerative Umverteilungsrechnung)** aufgestellt. Damit kann aufgezeigt werden, welche Generationen und welche Geschlechter Nettozahler resp. Nettobegünstigte in den Sozialversicherungen sind.

Die Generational Accounting-Rechnung wird für die **Vergangenheit, Gegenwart und Zukunft** durchgeführt. Für die Zukunft werden **Prognoserechnungen** erstellt, welche auf den folgenden Hauptannahmen beruhen:¹.

- Bei der demographischen Entwicklung wird von den Prognosen des Bundesamtes für Statistik Szenario "Integration" ausgegangen.
- Die zukünftige wirtschaftliche Entwicklung geht von einem langfristigen Produktivitätszuwachs pro Erwerbstätiger von 1,6 % pro Jahr aus.
- Hinsichtlich der institutionellen Leistungsseite der Sozialversicherungen werden keine Änderungen ausser die bereits bekannten (10. AHV-Revision) angenommen. Mit dem Fortschreiben des Status Quo der Leistungen in den Modellrech-

¹ Das für die Prognosen und Szenarien verwendete Mikrosimulations-Modell PAS wurde im Rahmen des Nationalen Forschungsprogrammes Nr. 29 in der Studie "Soziale Sicherheit nach 2000, Finanzielle Perspektiven und Szenarien für die Schweiz" von den Autoren Wechlser/Savioz erarbeitet (1993)

nungen, wird unterstellt, dass diese Leistungen finanzierbar sind und über die notwendigen gesetzlichen Anpassungen die Finanzierung bereitgestellt wird.

- Als Zurechnungsprinzip für die Ausgaben wird davon ausgegangen, dass die Ausgabe denjenigen Personen zugerechnet wird, welche eine Leistung auslösen. So werden z.B. Kinderzulagen den Kindern und nicht den Eltern zugerechnet. Eine Ausnahme besteht bei den Hinterbliebenen, wo die Leistungen den Hinterlassenen zugerechnet werden.

Umverteilung zwischen Altersgruppen und Geschlechtern im Jahr 1994

In den Sozialversicherungen sind gewisse Umverteilungen vom Gesetzgeber gewollt und somit klar erwünscht. Ob die nachfolgend ausgewiesenen Umverteilungen dem Willen des Gesetzgebers entsprechen, wurde nicht untersucht.

Berechnet wird die **monetär erfassbare und monetär bewertbare Umverteilung** im System der Sozialversicherungen. Nebst dieser institutionalisierten Umverteilung wird ausserhalb der Sozialversicherungen Umverteilung durch monetäre Leistungen und Naturalleistungen erbracht. Insbesondere in der Vergangenheit basierte die soziale Sicherung auf der realen Güterumverteilung und den monetären Transfers von den Aktiven hin zu den Bedürftigen. Mit dem Uebergang der Grossfamilie zur heutigen Familienstruktur wurde diese familiäre Versorgung durch institutionelle Sozialversicherungen abgelöst. Naturalleistungen werden aber heute immer noch erbracht: In bedeutendem Umfang z.B. von Frauen, welche ihre betagten Mitmenschen meist innerhalb der Familie pflegen. Da diese Leistungen nicht institutionalisiert sind, werden sie nicht erfasst.

Das erste Ergebnis der intergenerativen Umverteilungsrechnung zeigt in Form einer **Querschnittsanalyse** die Umverteilung in den gesamten Sozialversicherungen für das Jahr 1994.

Umverteilung in den gesamten Sozialversicherungen

1994 in Mio. Franken nach Altersklassen

Altersgruppe	Ausgaben		Finanzierung		Umverteilung (Finanzierung - Ausgaben)		
	Männer	Frauen	Männer	Frauen	Männer	Frauen	Total
0 - 19	4'086	3'865	2'054	1'888	-2'032	-1'977	-4'009
20 - 39	14'061	11'070	25'683	14'940	11'623	3'871	15'493
40 - 61/64	21'935	15'541	37'819	15'448	15'884	-93	15'791
62/65 - 79	9'102	15'171	1'988	2'876	-7'114	-12'295	-19'409
80 - 99+	3'124	7'919	406	922	-2'718	-6'997	-9'715
Total	52'308	53'566	67'950	36'074	15'643	-17'492	-1'850

Positive Umverteilungswerte bedeuten, dass die Altersgruppe mehr finanziert als Ausgaben auslöst, d.h. Nettozahler ist. Negative Umverteilungszahlen bedeuten, dass die Altersgruppe Nettobezogener ist.

Die nachfolgende Tabelle zeigt in detaillierterer Form die **Umverteilung nach einzelnen Fünfjahres-Altersgruppen**.

Umverteilung in den gesamten Sozialversicherungen

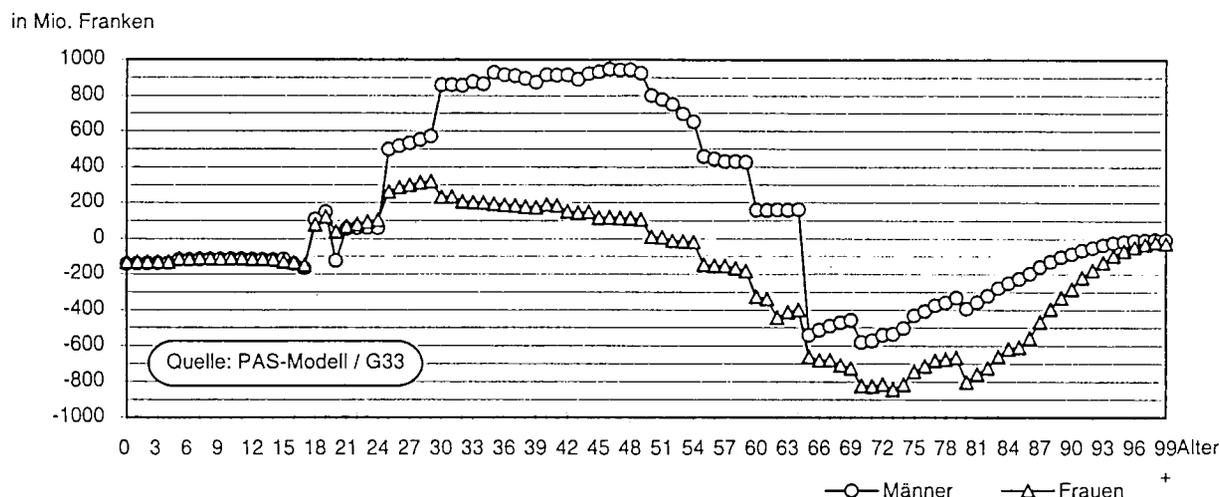
1994 in Mio. Franken nach Altersklassen

Altersgruppe	Umverteilung (Finanzierung - Ausgaben)		
	Männer	Frauen	Total
0 - 4	-701	-655	-1'356
5 - 9	-585	-558	-1'143
10 - 14	-579	-559	-1'138
15 - 19	-167	-206	-372
20 - 24	112	391	503
25 - 29	2'670	1'484	4'154
30 - 34	4'319	1'079	5'397
35 - 39	4'522	917	5'439
40 - 44	4'557	819	5'376
45 - 49	4'686	571	5'257
50 - 54	3'671	-25	3'646
55 - 59	2'181	-796	1'385
60 - 64	788	-1'915	-1'127
65 - 69	-2'476	-3'448	-5'924
70 - 74	-2'732	-4'118	-6'850
75 - 79	-1'906	-3'477	-5'382
80 - 84	-1'602	-3'555	-5'157
85 - 89	-814	-2'354	-3'168
90 - 94	-259	-903	-1'161
95 - 99+	-44	-186	-230
Total	15'643	-17'492	-1'850

Nettozahler weisen positive Werte auf, Nettobezüger negative.

Auf der nächsten Seite findet sich die graphische Darstellung dieser Tabelle.

Umverteilung pro Altersklasse für alle Sozialversicherungen 1994



Umverteilung zwischen den Generationen 1994

Teilt man die Bevölkerung in die drei Gruppen Jugendliche (Alter 0 - 19), aktive Generation (Alter 20 - 61/64) und Rentner (ab Alter 62/65) auf, so zeigen sich folgende Umverteilungsströme:

Jugendliche	4 Milliarden Franken	Nettoempfänger
Aktive Generation	31 Milliarden Franken	Nettozahler
Rentner	29 Milliarden Franken	Nettoempfänger¹

Bei einem Total von allen Sozialversicherungsausgaben von 106 Milliarden Franken ist die aktive Generation ein Nettozahler von rund 30 % der gesamten Ausgaben. Dieser Betrag wird im wesentlichen von den Rentnern in Anspruch genommen. Die grösste Umverteilung erfolgt folglich zwischen der aktiven Generation und den Rentnern. Die Rentner nehmen einen siebenmal höheren Umverteilungsbetrag von den Aktiven in Anspruch als die Jugendlichen.

¹ Die Differenz von 2 Milliarden Franken entspricht der Finanzierungslücke 1994

Bei der Interpretation dieser Zahlen sei an das früher Gesagte erinnert: Soziale Sicherung fand früher innerhalb der Familie statt. Die heutigen Rentner haben in der Vergangenheit ihre Eltern direkt mit Leistungen innerhalb der Familie unterstützt.

Umverteilung zwischen Altersgruppen 1994

Die frühere Tabelle und Grafik zeigt deutlich den Umverteilungsverlauf pro Fünfjahres-Altersklasse über alle Alter. Männer und Frauen werden ab Alter 18 zu sogenannten Nettozahlern, d.h. dass ihre Finanzierung die bezogenen Leistungen resp. Ausgaben übersteigt. Eine Ausnahme besteht für die Männer einzig noch mit dem 20. Lebensjahr, wo zufolge der Rekrutenschule die Ausgaben für Erwerbsordnung und Militärversicherung dominieren und so zu einem Ausgabenüberschuss führen.

Die **Männer** leisten ab Alter 30 bis Alter 50 rund 800 bis 900 Millionen Franken Nettobeiträge pro Jahrgang. Demgegenüber liegt der Nettobeitrag der **Frauen** im Alter 30 bis 40 bei rund 200 Millionen Franken pro Jahrgang, ab Alter 40 bis 49 bei rund 100 Millionen Franken.

Männer werden ab Alter 65, Frauen bereits ab Alter 52 zu **Nettoempfängern**. Ab Alter 65 beziehen die Männer pro Jahrgang rund 500 Millionen Franken. Dieser Betrag nimmt dann bis Alter 75 stark ab. Bei den Frauen liegt der Nettobezug pro Jahrgang ab Alter 62 bei rund 700 Millionen Franken und bleibt in dieser Höhe bis Alter 83, wo dann eine starke Abnahme einsetzt.

Bei den **Rentnern** beziehen die Frauenjahrgänge folglich bedeutend länger Nettobeiträge und auch im höheren Ausmass als die gleichaltrigen Männerjahrgänge. Dies ist bedingt durch die höhere Lebenserwartung der Frauen und somit die stärkere Besetzung der höheren Altersgruppen durch Frauen als durch Männer.

In den Sozialversicherungen ergibt sich eine **Umverteilung zwischen den Geschlechtern von rund 16 Milliarden Franken zugunsten der Frauen**. Dieser Umlagebeitrag entspricht 15 % der Gesamtausgaben der Sozialversicherung von rund 106 Milliarden Franken.

Diese beträchtliche **Umverteilung** zwischen den Geschlechtern ist auf folgende Faktoren zurückzuführen:

- Auf der **Leistungsseite** beziehen die Frauen zufolge ihrer höheren Lebenserwartung länger Leistungen als die Männer. In gewissen Sozialversicherungszweigen sind auch die altersspezifischen Ausgaben der Frauen höher als der Männer, z.B. im Gesundheitswesen. In der AHV beziehen sie zudem früher eine Altersrente.
- Auf der **Finanzierungsseite** ist der Beitrag der Männer zufolge der höheren Erwerbsquote und des höheren vergleichbaren Durchschnittslohnes grösser. Zudem wird die im Rahmen der Hausfrauentätigkeit erbrachte wertvolle Erziehungs- und Betreuungsfunktion der Frauen nicht monetär entschädigt. Dasselbe gilt für die Pflege von Betagten und Angehörigen. Da diese Arbeiten nicht monetär entschädigt werden, können darauf keine Sozialversicherungsbeiträge erhoben werden. Auch auf der Leistungsseite werden diese Arbeiten nicht als Sozialversicherungsleistungen bewertet.

Im Rahmen der 10. AHV-Revision werden bekanntlicherweise sogenannte Erziehungs- und Betreuungsgutschriften den entsprechenden Frauen gutgeschrieben, und bei Ehepaaren werden die Einkommen gesplittet. Die Autoren sind sich der Bedeutung dieser Frage bewusst und haben deshalb in einem eigenständigen Szenario eine Bewertung dieser Naturalleistungen der Frauen vorgenommen. Die Umverteilung zwischen Männern und Frauen entsteht dann eigentlich nur noch aufgrund der längeren Lebenserwartung der Frauen und allfällig höheren altersspezifischen Ausgaben wie z.B. im Gesundheitswesen und Leistungsunterschieden.

Die **AHV** und das **Gesundheitswesen** sind die quantitativ bedeutungsvollsten Sozialversicherungen, wo überdies die grössten Umverteilungsprozesse laufen. Die Studie setzt deshalb einen Schwerpunkt bei der Generational Accounting-Rechnung für diese beiden Träger. Nachfolgend werden zuerst die Ergebnisse der AHV relativ ausführlich dargestellt, danach diejenigen für das Gesundheitswesen.

Umverteilung in der AHV im Jahr 1994

Das Finanzierungsverfahren der AHV beruht auf dem **Umlageverfahren**, welches die Beiträge der aktiven Generation für Leistungszahlungen an die Rentner verwendet. Dieses Finanzierungsverfahren führt zur systemimmanenten Umverteilung von den Aktiven zu den Rentnern im Ausmass von rund 23 Milliarden Franken im Jahr 1994.

Umverteilung in der AHV inkl. EL

1994 in Mio. Franken nach Altersklassen

Altersgruppe	Ausgaben		Finanzierung		Umverteilung (Finanzierung - Ausgaben)		
	Männer	Frauen	Männer	Frauen	Männer	Frauen	Total
0 - 19	126	123	253	220	127	97	224
20 - 39	41	96	7'413	3'427	7'371	3'331	10'703
40 - 61/64	0	1'128	10'812	2'922	10'812	1'794	12'606
62/65 - 79	6'455	10'539	294	150	-6'161	-10'389	-16'550
80 - 99+	1'819	4'604	0	0	-1'819	-4'604	-6'422
Total	8'441	16'489	18'772	6'718	10'331	-9'771	560

Die **Tabelle** zeigt deutlich, dass das Hauptgewicht der Finanzierung durch die Männer getragen wird, insbesondere durch die Gruppe der 40 bis 64-jährigen. Bei den Frauen leistet die Altersgruppe der 20 bis 39-jährigen den grössten Anteil an der Finanzierung. Beides sind letztlich Spiegelbilder der Erwerbsquote und der Lohnstruktur. Die Männer sind ab Alter 18 bis Alter 64 sogenannte Nettozahler, die Frauen ab Alter 18 bis Alter 57. Frauen werden also bereits 5 Jahre vor der ordentlichen Pensionierung zu Nettoempfängerinnen, was bedingt wird durch die Witwenrenten und die heutige Ausgestaltung der Zusatzrenten für die Ehefrau.

Von der gesamten Finanzierung tragen die Männer einen Anteil von 74 % und bei den Ausgaben erhalten sie 34 % der Leistungen. Bei den Frauen ist das Verhältnis

gerade umgekehrt: An die Gesamtfinanzierung leisten sie insgesamt 26 %, während sie von den Gesamtausgaben 66 % in Anspruch nehmen. Diese signifikant unterschiedliche Finanzierungs- und Ausgabenstruktur führt zu einer **Umverteilung zwischen den Geschlechtern von rund 40 % der Gesamtausgaben der AHV**. 1994 beträgt diese Umverteilung zwischen den Geschlechtern rund 10 Milliarden Franken zugunsten der Frauen. Diese grosse intergeschlechtliche Umverteilung von zwei Fünfteln der Gesamtausgaben ist durch 3 Faktoren bedingt:

- Die Männer leisten zufolge der höheren Erwerbsquote und der höheren Durchschnittslöhne eine stärkere Finanzierung an die AHV.
- Die Frauen beziehen bedingt durch die institutionelle Ausgestaltung der AHV früher Leistungen.
- Wegen der höheren durchschnittlichen Lebenserwartung nehmen die Frauen die AHV-Leistungen länger in Anspruch als die Männer.

Entwicklung der Umverteilung im Zeitablauf in der AHV

Die vorne dargestellte **Querschnittsanalyse** zeigt die Umverteilung im Jahr 1994. Nachfolgend wird die Frage beantwortet, wie sich diese Umverteilung im Zeitablauf entwickelt. Als Stichjahre werden die Jahre 1970, 1994 und 2020 gewählt. Der Anteil an der Finanzierung resp. am Gesamttotal der Leistungen zeigt in den einzelnen Altersgruppen folgenden Verlauf:

Entwicklung der Umverteilung in der AHV im Zeitablauf

Altersgruppe	Anteil an der Gesamtfinanzierung		
	Jahr 1970	Jahr 1994	Jahr 2020
20 - 39-jährige	49 %	45 %	38 %
40-61/64-jährige	50 %	54 %	61 %

Altersgruppe	Anteil an den Gesamtausgaben		
	Jahr 1970	Jahr 1994	Jahr 2020
62/65 - 79-jährige	83 %	72 %	71 %
80 - 99-jährige	17 %	28 %	29 %

Bei den **aktiven Versicherten** ist die Verschiebung der Beitragslast von den jüngeren Aktiven zu den älteren Aktiven gut erkennbar. Bei den **Rentnern** ergibt sich eine deutliche Verlagerung der Umverteilungsströme der Nettoempfänger von den jüngeren zu den älteren Rentner. Diese Entwicklung ist im wesentlichen **demographisch begründet**, durch die Verschiebung der Bevölkerungsstruktur im Verlauf dieser 50 Jahre.

Umverteilung bei ausgewählten Jahrgängen in der AHV

Nachfolgend werden nicht mehr die verschiedenen Klassen in einem Jahr betrachtet (Querschnittsanalyse), sondern ein Jahrgang oder eine Person wird über mehrere Jahre oder über sein ganzes Leben analysiert (Längsschnittsanalyse).

Der Gesamteffekt der intertemporalen Verteilungswirkung, d.h. der Umverteilungsveränderungen im Zeitablauf lässt sich methodisch anhand von Verfahren ermitteln, welche aus der betriebswirtschaftlichen Investitionsrechnung stammen. Die geläufigsten Verfahren sind die **Barwertmethode** (Berechnung des Nettogegenwartswertes von Beiträgen und Leistungen) resp. **die Methode des internen Zinssatzes**.

Mit diesen Verfahren können Umverteilungsströme zugunsten oder zulasten einzelner Jahrgänge berechnet werden. In diese Berechnung werden sämtliche Personen dieses Jahrganges einbezogen. Da diese Berechnungen über die gesamte Lebenszeit eines Jahrganges gehen, haben auch die in dieser Zeit stattfindenden wirtschaftlichen, demographischen und institutionellen Veränderungen einen entsprechenden Einfluss auf das Ergebnis.

Interner Zinssatz pro Generation in der AHV

Bei der Methode des internen Zinssatzes wird mit Hilfe eines Algorithmus der Zinssatz ermittelt, bei welchem der Gegenwartswert Null ist, d.h. der Barwert der Leistungen entspricht dem Barwert der Finanzierung. Betrachtet man die Einzahlungen in die AHV als eine Art Investition, so sagt der interne Zinssatz aus, wie sehr diese Investition für den gesamten Jahrgang rentiert hat. Der interne Zinssatz erlaubt auch eine Aussage über die absolute Rendite der AHV, indem dieser Zinssatz mit alternativen Zinssätzen auf dem Kapitalmarkt verglichen werden kann.

Die Berechnung des realen¹ internen Zinssatzes in der AHV führt zu folgenden Ergebnissen für die entsprechenden Jahrgänge:

Jahrgang 1930	3,9 %
Jahrgang 1950	2,4 %
Jahrgang 1970	1,6 %

Der hohe interne Zinssatz von 3,9 % des Jahrganges 1930 widerspiegelt die Begünstigung der **Eintrittsgenerationen** in der AHV. Beim Umlageverfahren werden nicht nur durch die Einführung der Versicherung, sondern auch mit jeder realen Rentenerhöhung Eintrittsgenerationen begünstigt. Diese Begünstigung der älteren Jahrgänge gegenüber den jüngeren Jahrgängen zeigt sich deutlich in der abnehmenden internen Rendite mit zunehmendem Jahrgang. Die grosse Begünstigung des Jahrganges 1930 widerspiegelt zugleich den Uebergang von der realen Altersvorsorge innerhalb der Familie zur monetären Sozialversicherungsvorsorge. Bei der Berechnung dieser internen Renditen wurde nämlich ausschliesslich auf die monetären AHV-Zahlen abgestützt. Die von den früheren Jahrgängen erbrachte reale Unterstützung der Betagten innerhalb der Familie fliesst in diese Rechnung nicht ein.

Selbst für den Jahrgang 1970 wird noch eine beträchtliche reale Rendite von 1,6 % ausgewiesen. Dieser Betrag liegt in der Grössenordnung des jährlichen Wirtschaftswachstums in der Nachkriegszeit und über den meisten vergleichbaren Kapitalmarktrenditen. Es ist davon auszugehen, dass sich der interne Zinssatz für spätere Jahrgänge - auch bei der Annahme der Finanzierbarkeit der Leistungen - weiter reduzieren wird. Der Grund hierfür liegt einerseits in der demographischen Entwicklung,

¹ Der nominale Zinssatz wird durch die Inflation geschmälert. Bereinigt man den nominalen Zinssatz um diesen Wertverlust, ergibt sich der reale Zinssatz.

andererseits in den Perspektiven des wirtschaftlichen Wachstums. Angesichts der sich abzeichnenden demographischen Entwicklung kann ein gleich hohes Wirtschaftswachstum wie in der Vergangenheit nur durch ein höheres Produktivitätswachstum pro Erwerbstätiger ausgeglichen werden, weil die Zahl der Erwerbstätigen im Gegensatz zur Vergangenheit kaum mehr zunehmen wird. Bekanntlicherweise setzt sich das Wirtschaftswachstum aus den beiden Komponenten Wachstum der Erwerbstätigen und Produktivitätswachstum pro Erwerbstätiger zusammen.

Die Renditen über den gesamten Jahrgang überdecken die grossen Unterschiede innerhalb eines Jahrganges. Je nach Geschlecht, Zivilstand, Einkommensverlauf und Lebenserwartung ergeben sich für die Individuen bedeutend höhere oder tiefere interne Zinssätze als für ihren gesamten Jahrgang.

Nettogegenwartswert pro Person in der AHV

In der nachfolgenden **Vergangenheitsbetrachtung** wird der Nettogegenwartswert ab Alter 0 bis zum ausgewiesenen Alter dargestellt.

Neben der Betrachtung pro gesamter Jahrgang berechnet die Studie auch die Umverteilung pro einzelne Person. Mit der **Kapitalwertmethode** kann der Nettogegenwartswert in der AHV ermittelt werden. Die Leistungen der AHV werden dabei als Investitionsausgaben und die Finanzierung der AHV als Investitionseinnahmen interpretiert. Negative Beiträge sind "Umlagebeiträge" an die betreffende Person, positive Beiträge zeigen Zahlungen dieser Person an andere Personen an. Der Nettogegenwartswert in der AHV ist so definiert, dass er dem Barwert der Finanzierung abzüglich dem Barwert der Leistungen entspricht. Als Abdiskontierungszeitpunkt wird das Alter 0 zugrunde gelegt, als Diskontierungszinssatz der reale Zinssatz von 1,6 %, was dem durchschnittlichen realen Wirtschaftswachstum in der Nachkriegszeit entspricht. In der AHV ergeben sich je nach Alter folgende Deckungsbeiträge pro Person eines Jahrganges.

Deckungsbeitrag in der AHV in Franken

(Nettogegenwartswert der Beiträge abzüglich der Leistungen pro Person ab 0 Alter X zu Preisen von 1994)

Alter X	Jahrgang 1930		Jahrgang 1950		Jahrgang 1970	
	Mann	Frau	Mann	Frau	Mann	Frau
20	353	303	2'359	1'938	4'326	3'432
30	8'310	4'486	26'380	16'647	38'738	24'523
40	25'352	9'975	70'222	31'505	99'388	45'244
50	60'374	19'281	122'118	45'540	180'226	67'888
60	95'788	21'545	170'888	51'121	264'754	81'309
70	67'050	-32'328	139'640	-10'035	237'345	14'086
80	-2'403	-114'981	54'867	-110'936	132'667	-110'564
90	-72'073	-196'127	-30'115	-209'887	27'660	-232'943

Die Tabelle zeigt die zunehmende Finanzierung in der AHV mit steigendem Jahrgang. Bei den Männern im Alter 40 z.B. weisen die jüngeren Jahrgänge (Jahrgang 1970: 99'388 Franken) einen bedeutend höheren Deckungsbeitrag auf als die älteren Jahrgänge (Jahrgang 1930: 25'352 Franken, Jahrgang 1950: 70'222 Franken).

Mittels dieser Methode kann auch das sogenannte **Pay-back-Alter** ermittelt werden. Dieses Alter sagt aus, wann der Gegenwartswert der Einzahlungen und Auszahlungen Null ist, d.h. wann die abdiskontierten Leistungen und Finanzierungen gleich hoch sind.

Pay-back-Alter in der AHV

Alter	Jahrgang 1930	Jahrgang 1950	Jahrgang 1970
Mann	80	87	93
Frau	66	69	72

Nach Erreichen des Pay-back-Alters hat für ein Individuum die AHV "rentiert", indem danach seine Leistungen höher sind als die von ihm geleistete Finanzierung. Diese Tabelle zeigt die sich **verändernde Umverteilung zwischen den Generationen**. Das Pay-back-Alter schiebt sich mit zunehmendem Jahrgang nach oben. Während ein Mann des Jahrganges 1930 durchschnittlich 80 Jahre alt werden musste, um den Gegenwartswert seiner Finanzierung in Form von Leistungen wieder zu beziehen, sind es beim Jahrgang 1950 87 Jahre und beim Jahrgang 1970 bereits 93 Jahre. Weiter zeigt das Pay-back-Alter auch die Umverteilung zwischen den Geschlechtern, indem Frauen das Pay-back-Alter bedeutend früher erreichen als Männer. Für Frauen lohnt sich die AHV folglich im früheren Alter als für Männer.

Zukünftiger Vermögensanspruch an die AHV

Betrachtet man die Zeitspanne von einem bestimmten Alter bis zum festen Endalter 81 (durchschnittliche mittlere Lebenserwartung), so erhält man als Ergebnis den **zukünftigen Vermögensanspruch an die AHV**. Dabei werden die vergangenen geleisteten Beiträge nicht miteinbezogen. Berechnet wird die Nettoforderung gegenüber der AHV, d.h. die geschuldete Nettoleistung der AHV ab einem bestimmten Alter bis zum theoretischen Lebensende im Alter 81 abzüglich der zu erwartenden Finanzierung. Damit wird der zukünftige Vermögensanspruch an die AHV für eine Person dargestellt, ohne die in der Vergangenheit bis zu diesem Alter geleisteten Beiträge zu berücksichtigen.

Vermögensanspruch an die AHV pro Person in Franken

(Auf Alter X abdiskontierte Beiträge abzüglich Leistungen zu Preisen von 1994)

Männer	Jahrgang 1930		Jahrgang 1950		Jahrgang 1970		
	Alter	Verbindlich- keiten ("Schulden")	Forderungen ("Vermögen")	Verbindlich- keiten ("Schulden")	Forderungen ("Vermögen")	Verbindlich- keiten ("Schulden")	Forderungen ("Vermögen")
	X						
	20		12'785	61'846		164'826	
	30		26'636	38'733		143'240	
	40		60'987		35'132	56'778	
	50		145'694		155'842		109'237
	60		264'971		312'093		351'128
	65		326'354		396'027		479'884
	70		253'589		309'836		382'224
	80		48'906		59'611		73'711

Frauen	Jahrgang 1930		Jahrgang 1950		Jahrgang 1970		
	Alter	Verbindlich- keiten ("Schulden")	Forderungen ("Vermögen")	Verbindlich- keiten ("Schulden")	Forderungen ("Vermögen")	Verbindlich- keiten ("Schulden")	Forderungen ("Vermögen")
	X						
	20		169'565		168'141		171'703
	30		205'305		219'602		234'717
	40		250'392		285'255		313'842
	50		313'852		366'416		418'273
	60		377'186		447'530		529'894
	65		372'787		455'757		559'141
	70		299'781		366'273		452'082
	80		60'408		73'681		91'102

Obige Tabelle zeigt, wie sich die Schulden resp. das Vermögen einer Person gegenüber der AHV im Zeitablauf der Jahrgänge verändert. Der Vermögensanspruch einer Person ist die Summe aller Renten, auf die sie bis zu ihrem Tod (gemäss Annahme

Alter 81) Anspruch hat, abzüglich der Summe aller noch zu zahlenden Beiträge (inkl. Steuerfinanzierung). Der Vermögensanspruch an die AHV verändert sich über die Jahrgänge. Einerseits können spätere Jahrgänge wegen Rentenerhöhungen (Mischindex) mit höheren Leistungen rechnen. Diesen Effekt sieht man im Alter 65 der Männer gut. Der Vermögensanspruch eines Mannes des Jahrganges 1930 betrug 326'354 Franken derjenige für den Jahrgang 1950 wird 396'027 Franken betragen, für den Jahrgang 1970 sogar 479'884 Franken.

Andererseits werden spätere Jahrgänge wegen der demographischen Entwicklung höhere Beiträge leisten müssen als frühere Jahrgänge dies tun mussten. Dieser zweite Effekt ist grösser als der erste. Es ist daraus ersichtlich, dass der Vermögensanspruch der 20-jährigen Männern des Jahrganges 1930 12'785 Franken betrug. Für den Jahrgang 1950 wandelt sich der Vermögensanspruch in Schulden in der Höhe von 61'846 Franken um. Der 20-jährige des Jahrganges 1970 hat bereits Verpflichtungen gegenüber der AHV von 164'826 Franken.

Die Unterschiede zwischen den Jahrgängen fallen bei den Männern grösser aus als bei den Frauen, wegen der höheren Beiträge der Männer. Diese werden deshalb den grösseren Anteil des zunehmenden Finanzierungsbedarfs der AHV tragen.

Bei der Interpretation der Tabelle ist das feste Endalter 81 zu beachten. Personen, welche länger leben weisen höhere Vermögensansprüche auf und vice versa. Weiter soll darauf hingewiesen werden, dass mit zunehmendem Jahrgang auch die mittlere Lebenserwartung steigt und somit auch der Vermögensanspruch.

Analoge Berechnungen wie für die AHV wurden auch für das Gesundheitswesen und zum Teil für das Gesamttotal aller Sozialversicherungen durchgeführt. Im nächsten Abschnitt werden kurz die Hauptergebnisse der Umverteilungsrechnung für das Gesundheitswesen präsentiert.

Umverteilung im Gesundheitswesen im Jahr 1994

Im Gegensatz zur AHV, welche hauptsächlich eine Art Zwangssparversicherung ist, bietet das Gesundheitswesen **Schutz vor Risiken**. Die Leistungen werden nicht in Form von monetären Zahlungen ausgerichtet, sondern mittels Realtransfers direkt bezogen.

Auch das Gesundheitswesen basiert zum Teil auf einer Umlagefinanzierung. Zuzufolge der Einheitsprämien bei Erwachsenen in der Grundversicherung bei stark altersabhängigen Kosten ergibt sich eine Umverteilung von den jüngeren zu den älteren Versicherten. Auch die Steuerfinanzierung wirkt in dieselbe Richtung.

Umverteilung im Gesundheitswesen

1994 in Mio. Franken nach Altersklassen

Altersgruppe	Ausgaben		Finanzierung		Umverteilung (Finanzierung - Ausgaben)		
	Männer	Frauen	Männer	Frauen	Männer	Frauen	Total
0 - 19	1'478	1'528	1'238	1'229	-240	-299	-539
20 - 39	2'256	4'277	5'468	4'682	3'213	405	3'617
40 - 61/64	4'275	4'986	7'653	4'936	3'379	-51	3'328
62/65 - 79	2'566	4'453	1'439	2'468	-1'127	-1'985	-3'112
80 - 99+	1'284	3'253	385	861	-899	-2'392	-3'292
Total	11'858	18'497	16'183	14'175	4'324	-4'322	2

Die Querschnittsanalyse der Umverteilung im Gesundheitswesen zeigt in der obigen Tabelle die starke Umverteilung zwischen den Generationen. 1994 werden von der aktiven Generation rund 6,4 Milliarden, dies sind über 20 % der Gesamtausgaben des Gesundheitswesens, zu den Rentnern umverteilt. Die Jugendlichen profitieren von einem Umverteilungsstrom von über 500 Millionen Franken. Betrachtet man die

Umverteilung pro Altersgruppe so sind die Männer bis Alter 64 sogenannte Nettozahler, während die Frauen bereits ab Alter 50 sogenannte Nettogewinnerinnen sind.

Diese Umverteilung zwischen den Geschlechtern stammt hauptsächlich von der Ausgabenseite her. Sie ist bedingt durch die höhere Lebenserwartung der Frauen und die höheren altersspezifischen Gesundheitskosten. Die Umverteilung zwischen den Geschlechtern beläuft sich auf rund 4,3 Milliarden Franken zugunsten der Frauen, was bei Gesamtausgaben von 30 Milliarden Franken für das Gesundheitswesen einer Umverteilungsquote zwischen den Geschlechtern von 15 % entspricht.

Bei der Umverteilungsanalyse auffallend ist die kleine Gruppe der grossen Nettozahler. Dabei handelt es sich im wesentlichen um die jüngeren Frauen und die Männer im aktiven Erwerbsleben.

Umverteilung im Zeitablauf im Gesundheitswesen

Betrachtet man die Entwicklung der Umverteilung im Zeitablauf, so zeigen die Querschnittsanalysen der Jahre 1970, 1994 und 2020 folgendes Bild:

Umverteilung in Prozent der Gesamtausgaben im Gesundheitswesen

Altersgruppen	1970	1994	2020
Jugendliche (0 - 19 Jahre)	- 3 %	- 2 %	- 1 %
Aktive (20 - 61/64 Jahre)	19 %	23 %	25 %
Rentner (62/65 - 99 Jahre)	- 16 %	- 21 %	- 24 %

Die Tabelle zeigt die zunehmende Umverteilung zwischen den Generationen im Zeitablauf. Konkret bedeutet dies, dass im **Gesundheitswesen die Umlagefinanzie-**

rung zwischen Aktiven und Rentnern verstärkt wird. Der Grund liegt in der demographischen Entwicklung und der medizinisch-technischen Mengenausweitung, welche über dem Wirtschaftswachstum liegt. Im Gegensatz dazu bleibt die prozentuale Umverteilung von den Aktiven zu den Rentnern im Zeitablauf in der AHV stabil.

Interner Zinssatz im Gesundheitswesen

Im Gesundheitswesen kann der interne Zinssatz wegen dem Versicherungscharakter nicht als eigentliche "Anlagerendite" der einbezahlten Beiträge betrachtet werden. Vielmehr ist er eine Aussage darüber, wie viele Leistungen (reale Transfers) im Verhältnis zur erfolgten Finanzierung bezogen werden. Aufgrund der Berechnungen ergeben sich folgende interne Zinssätze für die entsprechenden Jahrgänge:

Jahrgang 1930	3,8 %
Jahrgang 1950	3,6 %
Jahrgang 1970	2,6 %

Auffallend ist, dass die interne Rendite bei allen 3 Jahrgängen deutlich über dem Wirtschaftswachstum liegt. Dies bedeutet, dass alle Generationen letztlich vom Gesundheitswesen profitieren. Dies ist solange der Fall, wie sich die medizinisch-technische Mengenausweitung über dem realen Wirtschaftswachstum befindet. Der interne Zinssatz des Jahrganges 1930 ist mit 3,8 % verhältnismässig hoch. Der Jahrgang 1930 hatte in jungen Jahren vergleichsweise kleine Gesundheitskosten zu finanzieren und der Ausbaustand des Gesundheitswesens war entsprechend tief. Heute jedoch bezieht er Leistungen auf dem hohen, gut ausgebauten Gesundheitsniveau, was zu den entsprechend grossen internen Renditen führt.

Welche Faktoren beeinflussen die Umverteilung am stärksten?

Die Umverteilung in den Sozialversicherungen wird durch die 3 Hauptfaktoren **Demographie, wirtschaftliche Entwicklung und institutionelle Ausgestaltung** bestimmt. Bei der demographischen Entwicklung sind es die Geburtenhäufigkeit, die Zunahme der Lebenserwartung und die Zu- und Auswanderungen, welche einen Einfluss auf die Umverteilung haben. Je nach wirtschaftlicher Entwicklung können sich die Sozialversicherungen unterschiedlich entwickeln, was wiederum die Umverteilung beeinflusst. Bei der institutionellen Ausgestaltung der Sozialversicherungen schliesslich wird die Umverteilung direkt beeinflusst: indem z.B. das Rentenalter verändert wird. Der Einfluss dieser Faktoren auf die Umverteilung wird in der Studie mittels **Zukunftsszenarien** mit unterschiedlichen Annahmen untersucht. Die Ergebnisse werden nachfolgend am **Beispiel der AHV** dargestellt.

Die **demographische Entwicklung** kann die Umverteilung insbesondere zwischen den Generationen im starken Ausmass beeinflussen. Hier sei das Beispiel der Veränderung der Rentnerquote (Verhältnis Aktive zu Rentnern) in der AHV erwähnt. Allerdings benötigen diese demographischen Veränderungen sehr **lange Zeiträume**. Die vorliegenden Zukunftsszenarien reichen bis zum Jahr 2020 und umfassen somit ab heute eine Periode von 25 Jahren. Innerhalb dieser Zeitspanne ist der Einfluss der demographischen Veränderung auf die Umverteilung minim.

Demgegenüber haben Veränderungen des **Wirtschaftswachstums** einen unmittelbaren Einfluss auf die Entwicklung der Umverteilung. Ein hohes Wachstum bewirkt ein stärkeres Ansteigen der Finanzierung und der Leistungen und somit auch der Umverteilung insgesamt. Diese Aussage gilt sowohl für die Umverteilung zwischen Altersgruppen als auch für die Umverteilung zwischen den Geschlechtern.

Den **grössten Einfluss auf die Umverteilung** haben Veränderungen der **institutionellen Ausgestaltung** der Sozialversicherungen. Eine Veränderung des Rentenalters z.B. bewirkt eine unmittelbare Veränderung der Umverteilung zwischen den Generationen. Wird das Rentenalter erhöht, so reduziert sich die intergenerative Umverteilung und umgekehrt. Mittels institutionellen Eingriffen kann die Umverteilung in den Sozialversicherungen folglich am stärksten beeinflusst werden. Es ist wahrscheinlich, dass bei Reformen institutionelle Veränderungen durchgeführt werden, ohne dass man sich dieser Veränderung der Umverteilung zwischen Altersklassen und Geschlechtern bewusst ist.

Umverteilung zwischen den Geschlechtern

Die in den meisten Sozialversicherungen ausgewiesene Umverteilung zwischen den Geschlechtern zugunsten der Frauen liegt sowohl in der Finanzierungs- wie auch in der Leistungsseite begründet. Dies soll nachfolgend am **Beispiel der AHV** aufgezeigt werden.

Durch die höhere Erwerbsquote der Männer und dadurch, dass Hausfrauenarbeit nicht monetär entschädigt wird und darauf keine Sozialversicherungsbeiträge erhoben werden, weisen die Männer eine stärkere Finanzierung an die AHV auf als die Frauen. Zusätzlich werden die von den Frauen unentgeltlich erbrachten Leistungen im Bereich der Alterspflege nicht als solche erfasst. Die Umverteilung zwischen den Geschlechtern repräsentiert folglich die **heutige Arbeitsteilung zwischen den Geschlechtern**.

In einem sozio-ökonomischen Szenario wird deshalb von einer **neuen Arbeitsteilung zwischen den Geschlechtern** ausgegangen. Konkret wird angenommen, dass die von den Frauen geleistete Haushalt- und Erziehungsarbeit monetär gleichwertig entlohnt wird wie die Erwerbstätigkeit (der Männer). Dieses Szenario zeigt im Endeffekt auf, wie gross die Umverteilung zwischen den Geschlechtern aufgrund der unterschiedlichen Inanspruchnahme von **Leistungen** ist. Bei den Leistungen enthalten ist natürlich auch die unterschiedliche Lebenserwartung der Geschlechter.

Bei diesen Berechnungen geht in der AHV die Umverteilung zwischen den Geschlechtern von 36 % der Ausgaben auf 12 % der Ausgaben zurück. Die verbleibende Umverteilung von den Männern zu den Frauen ist einerseits auf das frühere Rentenalter der Frauen zurückzuführen, andererseits auf die höhere Lebenserwartung der weiblichen Versicherten. Beide Effekte tragen etwa hälftig zur verbleibenden Umverteilung in der AHV zugunsten der Frauen bei.

Determinanten der Ausgabenentwicklung in der AHV

Für die Erstellung der Generational Accounting-Rechnung mussten verschiedene Grundlagen erarbeitet werden. So wurde untersucht, welche Faktoren in der **Vergangenheit für das Wachstum der Sozialversicherung** verantwortlich waren, und wie diese Entwicklung voraussichtlich in der Zukunft aussieht. Die Ergebnisse sehen für die AHV wie folgt aus:

Der Verlauf der AHV-Ausgaben gemessen am Bruttoinlandprodukt in der Vergangenheit einen starken Zuwachs:

Jahr	AHV-Ausgaben in % BIP
1950	0,9 %
1960	2,0 %
1970	3,5 %
1980	6,5 %
1994	7,1 %

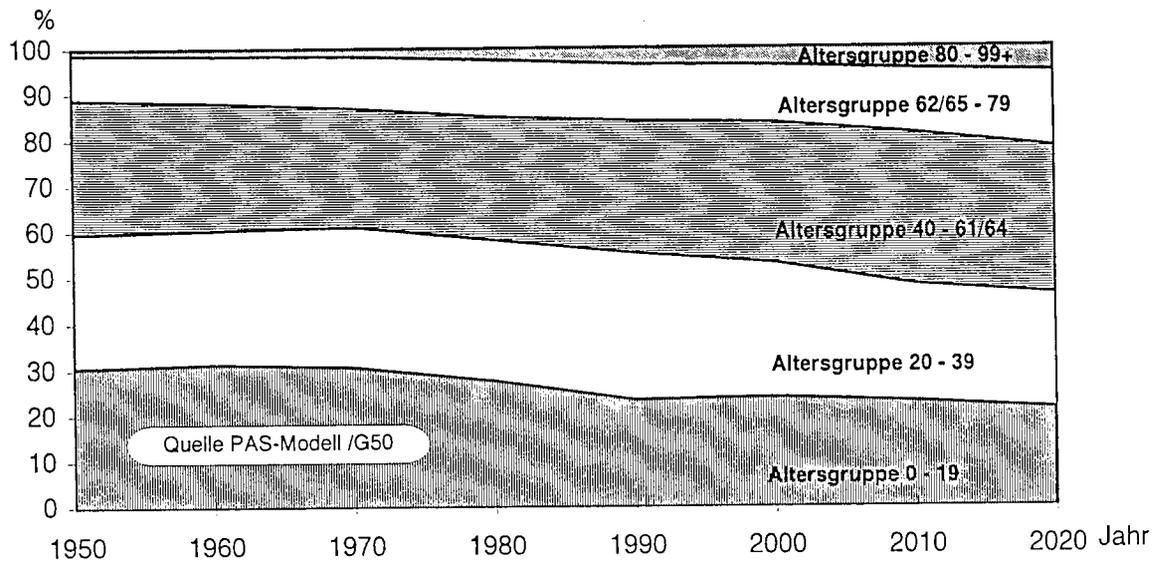
Das **reale Wachstum der AHV-Ausgaben** betrug von 1961 bis 1990 **6,7 % pro Jahr**. Dieses Ausgabenwachstum wurde in einen demographischen und einen institutionellen Faktor unterteilt. Der **demographische Faktor trug 1,8 %** zum Ausgabenwachstum bei. Diese 1,8 % lassen sich wiederum unterteilen in 0,5 % Bevölkerungswachstum und 1,3 % Zunahme des Alterslastquotienten.

Der **institutionelle Faktor** wuchs in der Vergangenheit real **um 4,9 %**. Unter dem institutionellen Faktor ist sowohl der institutionelle Ausbau (Erhöhung der Leistungen) zu verstehen, wie auch das Wachstum zufolge des Wirtschaftswachstums (Rentenerhöhungen).

Für die **Zukunft** ist davon auszugehen, dass der institutionelle Ausbau der Schweizerischen Sozialversicherungen nicht mehr im gleichen Ausmass wie in der Vergangenheit wachsen dürfte. Als Wachstumsfaktor kommt verstärkt die **demographische Entwicklung**. Hier dürfte das Bevölkerungswachstum sehr schwach sein, während

die beträchtliche Zunahme des Alterslastquotienten aus der nachfolgenden Grafik ersichtlich ist.

Bevölkerungsentwicklung 1950 - 2020



Diese zukünftige Entwicklung kann sehr sicher prognostiziert werden, weil die Rentner des Jahres 2020 schon heute geboren sind.

1. Einleitung

1.1. Inhaltsübersicht

Der vorliegende Forschungsbericht beinhaltet **9 Kapitel**. Das erste einleitende Kapitel befasst sich mit der Fragestellung der Umverteilung zwischen den Generationen in der Sozialversicherung sowie methodischen Fragen und der Vorgehensweise. Weiter werden zentrale Begriffe definiert und das den Berechnungen zu Grunde liegende Mikrosimulationsmodell kurz beschrieben.

Im zweiten Kapitel werden für alle Träger der Schweizerischen Sozialversicherungen die **alters- und geschlechtsspezifischen Ausgabenprofile** ermittelt. Das dritte Kapitel beinhaltet die Berechnung der **alters- und geschlechtsspezifischen Finanzierungsprofile** aller Sozialversicherungen.

Auf der Basis dieser Ausgaben- und Finanzierungsprofile kann im vierten Kapitel die **Umverteilung zwischen den Generationen und Geschlechtern in der Sozialversicherung** berechnet werden. Diese sogenannte Querschnittsanalyse zeigt für das Jahr 1994 auf, welche Altersgruppen und Geschlechter in welchem Ausmass wen in der Sozialversicherung finanzieren. Die Umverteilungsanalyse wird für sämtliche 9 Träger der Schweizerischen Sozialversicherung durchgeführt.

Das fünfte Kapitel beinhaltet die **Entwicklung der Ausgaben und Finanzierung der Sozialversicherungen in der Vergangenheit**. Basierend auf dieser Vergangenheitsanalyse kann die Umverteilung zwischen den Generationen und Geschlechtern in der Sozialversicherung für die Vergangenheit dargestellt werden.

Im sechsten Kapitel wird **die Entwicklung für die Zukunft** hinsichtlich der Ausgaben und Finanzierung sowie der Umverteilung präsentiert.

Das siebte Kapitel zeigt die fortlaufende Entwicklung des Jahres 1970 bis in das Prognosejahr 2020 hinsichtlich der Umverteilung zwischen den Generationen und Geschlechtern in den Schweizerischen Sozialversicherungen.

Im achten Kapitel werden für ausgewählte Jahrgänge sogenannte **Längsschnittsanalysen** aufbereitet. Diese Längsschnittsanalysen zeigen mit der Methode des internen Zinssatzes auf, wie hoch die Rendite für die AHV, die Krankenversicherung und das Gesamttotal aller Sozialversicherungen eines einzelnen Jahrganges ist.

Im neunten Kapitel wird **der Einfluss von Szenarien auf die Umverteilung in der Zukunft** erörtert.

Der Bericht schliesst mit dem **Anhang**, wo nebst der Literatur und den Tabellen die Methodologie zum PAS-Modell, dem verwendeten Mikrosimulationsmodell, dargestellt werden.

1.2. Fragestellung

Das Bundesamt für Sozialversicherung (BSV) hat die Fragestellung des Expertenauftrages wie folgt umschrieben:

1. Wie gross ist die Umverteilung zwischen den Generationen in den einzelnen Sozialversicherungszweigen und im System der Sozialversicherungen insgesamt? Wieviel tragen die einzelnen Altersgruppen und die Geschlechter zur Umverteilung bei? Wie gross ist der Beitrag im Verlauf des gesamten Lebens ausgewählter Jahrgänge?
2. Wie haben sich die Kosten und die Umverteilung zwischen den Generationen in den einzelnen Sozialversicherungszweigen und im System der Sozialversicherungen insgesamt in der Vergangenheit entwickelt? Welchen Einfluss haben dabei die demographische und die wirtschaftliche Entwicklung sowie institutionelle Aenderungen (z.B. Gesetzesrevisionen) gespielt?
3. Wie wird sich die Umverteilung zwischen den Generationen in den einzelnen Sozialversicherungszweigen und im System der Sozialversicherungen insgesamt entwickeln? Welche unterschiedlichen Verläufe ergeben sich, wenn verschiedene Annahmen bezüglich der zukünftigen Entwicklung grundlegender Einflussgrössen getroffen werden?
4. Wie sind die verschiedenen Verläufe zu beurteilen, wenn neben der demographischen Entwicklung auch unterschiedliche wirtschaftliche Szenarien und mögliche institutionelle Veränderungen in Betracht gezogen werden? Als Interpretationshilfe sind die Ergebnisse der Analyse der Vergangenheitsdaten (Ziffer 2) heranzuziehen.

Bei der Bearbeitung des Expertenauftrages hat sich herausgestellt, dass einzelne Fragen vertiefter bearbeitet werden mussten als im Auftrag vorgesehen. So musste zum Beispiel der Prognosezeitraum über das vorgesehene Jahr 2020 erweitert werden, damit für die Längsschnittanalyse überhaupt Ergebnisse verfügbar wurden. Der Begriff der Sozialversicherungen wurde weiter gefasst als nur die gesetzlich obligatorischen Leistungen. Umgekehrt haben sich andere Fragestellungen als weniger ergiebig herausgestellt. Diese Punkte wurden entsprechend schwächer gewichtet.

1.3. Methodische Fragen und Vorgehen

In diesem Abschnitt werden die grundlegenden methodischen Fragen, die dieser Studie zu Grunde liegen, diskutiert. Erstens wird der ökonomische Begriff der Umverteilung und das Konzept des "generational accounting" dargestellt. Diese Arbeit stellt den ersten Versuch dar, für das schweizerische Sozialversicherungssystem eine solche intergenerative Verteilungsrechnung aufzustellen. Zweitens wird der Modelltyp, ein Mikrosimulationsmodell, das zur Aufstellung dieser intergenerativen Verteilungsrechnung verwendet wurde, beschrieben. Drittens werden die Grenzen des verwendeten Ansatzes dargelegt.

Definition der Sozialversicherungen

Unter dem Begriff der Sozialversicherungen werden **nicht nur die gesetzlich obligatorischen Sozialversicherungen**, sondern auch die sogenannten freiwilligen Teile verstanden. Dieser umfassenden Betrachtung liegen zwei Überlegungen zu Grunde:

Viele "freiwillige" Sozialversicherungen haben für die Versicherten effektiv "parobligatorischen" Charakter und es besteht gar keine Wahlfreiheit zum Beitritt. So bestimmen die Firmen das Leistungsniveau von beruflicher Vorsorge und Krankentaggeldversicherung. Mit Eintritt in die Firma wird diese "freiwillige" Leistung für den Versicherten obligatorisch. Die Trennung in obligatorische und freiwillige Sozialversicherung ist deshalb in vielen Bereichen eine fiktive Trennung.

Zweitens gehen wir vom Nutzenkonzept aus:

Sozialversicherungen schaffen einen Nutzen und sind erforderlich. Die Ausgaben für den Zahnarzt oder nicht pflichtige Medikamente tätigt der Versicherte wohl "freiwillig", letztlich aber doch, weil es notwendig ist.

Aus diesen Ueberlegungen heraus umfasst die Studie unter Sozialversicherungen sowohl die obligatorischen wie die freiwilligen Sozialversicherungen. Die quantitativ grössten Abweichungen gegenüber den rein obligatorischen Sozialversicherungen ergeben sich in folgenden Bereichen:

Berufliche Vorsorge: Es wird nicht nur der BVG-Teil, sondern die gesamte berufliche Vorsorge erfasst.

Krankenversicherung: Diese umfasst das gesamte Gesundheitswesen inkl. z.B. Zusatzversicherungen, Zahnärzte in Analogie zur Definition des Bundesamtes für Statistik resp. Frei/Hill. Unter dem nachfolgenden Begriff **Krankenversicherung** wird folgedessen das **gesamte Gesundheitswesen** verstanden.

Unfallversicherung: beinhaltet auch die Einzel- und Schülerunfallversicherungen.

Krankentaggeldversicherung: Hier werden sowohl die betrieblichen wie auch die privaten Krankentaggeldversicherungen erfasst.

Die **Sozialhilfe** wird in der Studie nicht erfasst.

Sozialversicherungen und Umverteilung

Die Sozialversicherung ist die Institution, welche Transfers (einseitige monetäre Übertragungen) zugunsten von definierten Begünstigten (Rentner, Invalide, Hinterlassene, Kranke, Arbeitslose,...) obligatorisch bewerkstelligt, damit diese aus diesen monetären Mitteln Naturalleistungen (Subsistenz, Behandlung, usw.) beanspruchen können.

Wie bei Versicherungen ist der ökonomische Mehrwert der Sozialversicherungen der geleistete Schutz vor Risiken (Alter, Invalidität, Tod, Krankheit, Verlust der Arbeitsstelle, usw.), und nicht die gewährte monetäre Übertragung oder die damit erkaufte reale Leistung. In diesem Sinne sind die "Produzenten" von Naturalleistungen, die durch die Sozialversicherungen finanziert werden (wie etwa ein Spital, das die Behandlung eines Kranken erbringt oder ein Restaurant, das die Subsistenz eines Rentners sichert) nicht zum System der Sozialversicherungen zu zählen.

Im Gegensatz zu Versicherungen sind Sozialversicherungen in der Regel obligatorisch. Das heisst, dass sie Schutz vor Risiken gewähren über das Ausmass hinaus,

das freiwillig angeboten würde, oder das freiwillig angeboten werden kann¹. Während bei (privaten oder öffentlichen) Versicherungen die Beiträge immer den erwarteten Leistungen entsprechen, sind Sozialversicherungen an diese Äquivalenz nicht gebunden. Somit sind Sozialversicherungen Versicherungen die Schutz vor Risiken gewähren, indem sie unter Umständen eine Umverteilung vornehmen². Der Schutz vor gewissen Risiken kann nur durch Umverteilung sichergestellt werden³.

Die Umverteilung ist in der Regel nicht freiwillig und den Beteiligten, die dadurch schlechter gestellt werden, oktroyiert. Das Adjektiv „sozial“ des Wortes Sozialversicherung verweist darauf, dass das Gut „Schutz vor Risiken“ meritorisch gewährleistet wird. Um zu betonen, dass die Umverteilung durch die Sozialversicherungen politisch gewünscht ist, in dem Sinne, dass sie durch den Souverän gewollt ist (demokratische Legitimierung), wird diese auch als Solidarität bezeichnet.

¹ Gewisse Risiken können nicht versichert werden.

² Versicherungen (private oder öffentliche) sind an die Gleichheit von Beitragszahlung und erwarteten Risiken gebunden, sofern sie bei vollständiger Konkurrenz operieren. Zum Verhältnis von Sozialversicherungen und Versicherungen: Blanchet, "La référence assurantielle en matière de protection sociale: apports et limites", *Économie et Statistiques*, 1996, S.33-45.

³ Einen medizinischen Schutz für ältere Versicherte nach dem neusten Stand der Medizin kann nur geleistet werden durch eine umverteilungswirksame Finanzierung im Umlageverfahren. Eine umverteilungsneutrale Finanzierung im Kapitaldeckungsverfahren ist nicht möglich, weil die Kosten der zukünftigen medizinischen Behandlung nicht im voraus absehbar sind. Das Kapitaldeckungsverfahren kann nur vorfinanzierbare Risiken decken.

Problem der Messung der Leistungen von Sozialversicherungen

Die Messung der Sozialversicherungsleistungen ist schwierig. Nachfolgend werden verschiedene Konzepte und ihre Kritik daran präsentiert. Drei Quoten werden geläufig verwendet, um die Aktivität der Sozialversicherungen zu messen⁴:

Sozialleistungsquote

Wie es der Begriff "Sozialleistungsquote" besagt, bildet diese Quote ein Mass des Nutzens der Sozialversicherungen für die Haushalte. Das Verhältnis der gesamten Haushaltskonsumausgaben (z.B. medizinische Dienstleistungen, Pflegeleistungen, Wohn- und Subsistenzgüter usw.), die durch Sozialversicherungen finanziert werden, bezogen auf das Bruttoinlandsprodukt wird Sozialleistungsquote genannt. Aussagefähiger wäre es, die Konsumausgaben, die durch die Sozialversicherungen finanziert werden, auf die gesamten Konsumausgaben an Stelle des Bruttoinlandsproduktes zu beziehen. Wird als Nenner der Quote die Sozialversicherungsausgaben an Stelle der Konsumausgaben verwendet, sollten diese Ausgaben um Doppelzählungen (z.B. Zahlung von Krankenkassenbeiträgen aus AHV-Renten) bereinigt werden und es sollte berücksichtigt werden, dass ein Teil der Sozialversicherungsausgaben nicht ausgegeben wird (z.B. Ersparnisbildung aus Rentengeldern).

Die Sozialleistungsquote erfasst nicht die eigentliche Leistung der Sozialversicherungen: „die Gewährung von Schutz“. Sie behilft sich damit, die "Sicherheit", die Sozialversicherungen erzeugen, an den "Versicherungsleistungen im Schadenfall" zu messen. So weist diese Quote so unterschiedliche Leistungen wie die „Produktion“ von Gesundheit durch ein Universitätsspital oder die Produktion eines Automobils durch einen ausländischen Hersteller, wenn dieses mit Rentengeldern gekauft wurde, als "Sozialleistungen" aus.

Soziallastquote

Wie es der Begriff "Soziallastquote" deutlich macht, bildet diese Quote ein Mass für die Kosten der Sozialversicherungen für die Haushalte. Die Einkommen, die zur Finanzierung der Sozialversicherungen verwendet werden, dividiert durch das Bruttoinlandsprodukt, bildet die Soziallastquote. Eine bessere Bezugsgrösse als das Bruttoinlandsprodukt wäre das Volkseinkommen. Hier ist wiederum zu beachten, dass die Einnahmen der Sozialversicherungen wegen Doppelzählungen (z. B. Einnahmen der AHV, die aus Besteuerung der AHV-Renten stammen) ein ungenaues Mass der Ein-

⁴ Definition und Entwicklung der Sozialleistungs- und der Soziallastquote sind umschrieben in: Müller „Neueste Entwicklung der Sozialleistungs- und Soziallastquote“, in: Soziale Sicherheit 1/1994, BSV.

kommen bilden, die zur Finanzierung der Sozialversicherungen herangezogen werden.

Weil der Einfluss von Sozialversicherungsbeträgen auf wirtschaftliche Entscheidungen nicht proportional zu deren Höhe ist, ist die Soziallastquote ein sehr unvollkommenes Mass für die Last, die die Sozialversicherungen der Wirtschaft und somit letztlich den Haushalten⁵ aufbürden. Besser wäre es, die Auswirkung der Finanzierung der Sozialversicherungen in Form von niedrigerer Beschäftigung, kleineren Ersparnissen und Verlangsamung des Wachstums abzuschätzen⁶.

Transferquote

Das Verhältnis der Summe der Transfers, d. h. der Summe aller monetären Übertragungen, die durch die Sozialversicherungen getätigt werden, bezogen auf das Bruttoinlandsprodukt, ist die Transferquote. Diese Quote wird dem Wesen der Sozialversicherungen eher gerecht als die obigen zwei, denn sie misst die eigentliche Tätigkeit der Sozialversicherung: "monetäre Mittel zu transferieren", mit dem Ziel "Sicherheit" zu gewähren. Sollten die obigen zwei Quoten um Doppelzählungen bereinigt werden, dürfen bei dieser letzten Quote Transferzahlungen nicht saldiert werden, denn es soll die Übertragungsaktivität der Sozialversicherungen aufgezeigt werden. Zu bemerken ist, dass die Transfers eines Sozialversicherungsträgers gleich den Einnahmen sind, wenn diese die Ausgaben übertreffen und Kapital akkumuliert wird (z.B. berufliche Vorsorge). Umgekehrt sind die Transfers eines Trägers gleich den Ausgaben, wenn diese die Einnahmen übertreffen und Kapital aufgebraucht wird⁷.

Auch diese letzte Quote bleibt ein sehr grobes Mass der Aktivität der Sozialversicherungen. Zwar kann kein Schutz vor Risiken ohne Transfers stattfinden. Jedoch bedeuten umgekehrt Transfers nicht notwendigerweise einen Schutz vor Risiken. So kann sich die Schutzwirkung von verschiedenen Transfers gegenseitig aufheben (z.B.) Finanzierung der Krankenversicherung durch Besteuerung einer Altersrente). Weil Sozialversicherungen zur Erbringung ihrer Leistung (Schutz vor Risiken) oft umverteilen, kann schliesslich das Ausmass der Umverteilung gemessen werden.

⁵ Belastungen von Unternehmen mit Steuern oder Beiträgen werden schlussendlich immer von Haushalten, Konsumenten, Arbeitnehmern und Arbeitgebern getragen.

⁶ Im Rahmen der Wohlfahrtsökonomie wurde das Konzept der "Zusatzlast" entwickelt, mit dessen Hilfe die Auswirkung von Beiträgen auf die wirtschaftliche Effizienz beurteilt werden kann. Vgl. dazu: Kirchgässner und Savioz, "Einheitsrente und Finanzierung über eine Energiesteuer: Mögliche Wege zur Reform der AHV", Aussenwirtschaft, IV/50, 1995, S. 525-527.

⁷ Wir erachten das Transferkonzept als sinnvoll. Eine andere Auffassung vertritt Gilliland, 1994

Dimensionen der Umverteilung

Für jeden Versicherungsträger unterscheiden sich die Gruppen der Beitragszahler (Transferzahler) und die Gruppen der Leistungsempfänger (Transferempfänger) nach verschiedenen Eigenschaften. Es können somit verschiedene Dimensionen der personellen Umverteilung unterschieden werden: zwischen Personen mit unterschiedlichem Alter, Geschlecht, Einkommen oder Zivilstand oder auch zwischen Personen die heute leben und Personen, die noch nicht geboren sind. Nach gewissen Dimensionen ist die Umverteilung vom Gesetzgeber erwünscht worden (z. B. Umverteilung von jung zu alt in der Altersvorsorge), nach anderen Dimensionen ist sie von ihm in Kauf genommen (z.B. Altersrenten zugunsten von Rentnern in hohen Einkommensklassen) oder nicht wahrgenommen worden.

Da wir uns mit der Auswirkung des demographischen Wandels auf die Sozialversicherungen befassen, beschränken wir uns auf die Untersuchung der Umverteilung entlang der Dimensionen **Alter** und **Geschlecht**. Diese Untersuchung kann nach zwei unterschiedlichen Gesichtspunkten erfolgen: der Querschnitts- und der Längsschnittsbetrachtung.

Umverteilung im Querschnitt

In der Querschnittsbetrachtung werden die Transfers in einem bestimmten Jahr betrachtet, zum Beispiel dem Jahr 1994. Es wird gerechnet, um wieviel eine bestimmte Altersgruppe (z.B. die 60jährigen Männer) Netto-Beitragszahler oder Netto-Leistungsempfänger ist. Eine entsprechende Rechnung kann auch für eine Person (z.B. für einen 60jährigen Mann) durchgeführt werden. Die Pro-Kopf-Rechnung für alle Alter ergibt ein altersspezifisches Umverteilungsprofil.

Am aussagefähigsten ist die Querschnittsbetrachtung für Sozialversicherungsträger, wo sich die Einnahmen und Ausgaben grössenordnungsmässig entsprechen und Kapital in keinem nennenswerten Ausmass auf- oder abgebaut wird. Dies ist der Fall für alle Sozialversicherungsträger (zum Beispiel AHV, IV, EL, usw.) die im Umlageverfahren finanziert werden.

Wird in einer Sozialversicherung Kapital angehäuft oder verbraucht, so stösst dieser synchronische Ansatz an Grenzen. Jedem Beitragszahler entspricht nicht notwendigerweise ein Transferempfänger in der Gegenwart, so dass *stricto sensu* keine Umverteilungsaussage möglich ist. Wir weisen in der beruflichen Vorsorge trotzdem eine solche Querschnittsumverteilung aus. Diese kommt zustande, weil ein Teil der Beiträge kollektiv (d. h. mit einem altersunabhängigen einheitlichen Beitragssatz) finanziert werden, während damit nach dem Alter steigende Ansprüche auf Leistungen

erworben werden. Die ausgewiesene Umverteilung im Querschnitt für die berufliche Vorsorge ist entsprechend zu interpretieren.

Eine Umverteilung im Querschnitt braucht nicht eine tatsächliche ökonomische Umverteilung zu bedeuten. Als Beispiel sei eine Erhöhung der Sozialversicherungsbeiträge zulasten einer Gruppe von Erwerbstätigen, im Sinne einer temporären Zwangsanleihe, die dieser Gruppe in der Zukunft in Form von erhöhten Leistungen samt Verzinsung vollständig zurückerstattet wird, erwähnt. In der Querschnittsbetrachtung -weil die Zukunft ausgeblendet ist- wird diese Erhöhung als eine Umverteilung zulasten dieser Gruppe von Erwerbstätigen beurteilt. Dies obwohl das Vermögen dieser Gruppe von Erwerbstätigen durch die Beitragserhöhung nicht verkleinert wurde⁸.

Die Ermittlung der Umverteilung im Querschnitt für jedes Jahr ist die Voraussetzung für eine Rechnung der Umverteilung im Längsschnitt.

Umverteilung im Längsschnitt

In der Längsschnittsbetrachtung werden die Transfers über den ganzen Lebenslauf eines bestimmten Jahrganges betrachtet, zum Beispiel für den Jahrgang 1950. Es wird für einen Versicherungsträger gerechnet, ob dieser Jahrgang über den ganzen Lebenslauf (oder die Restlebenszeit) Netto-Beitragszahler oder Netto-Leistungsempfänger ist.

Um die Beiträge und Leistungen, die in unterschiedlichen Zeitpunkten ein- und ausbezahlt werden, vergleichbar zu machen, werden sie in die Gegenwart abdiskontiert. Dazu muss ein rechnerischer Diskontsatz angenommen werden. Weil (realer) Zinssatz und (reale) Wachstumsrate sich langfristig angleichen müssen, wurde ein Diskontsatz von 1,6% verwendet, welcher der realen Wachstumsrate der Vergangenheit entspricht.

Die Rechnung kann, sofern eine Lebensdauer angenommen wird, auch pro Person erfolgen. Es kann dann z.B. die Frage beantwortet werden: Wieviel betragen (über ihren ganzen Lebenslauf) die Nettoleistungen der AHV für eine Person des Jahrgangs 1930, die 80-jährig wird?

Eine Sozialversicherung wird in dieser Betrachtung beurteilt wie eine finanzielle Anlage. Es wird errechnet, wieviel Leistungen diese als Gegenwart für die einbezahlten Beiträge erbringt. Folglich können die üblichen drei Kriterien zur Beurteilung ei-

⁸ Das Vermögen wird dann nicht berührt, wenn die Möglichkeit besteht, gesichert durch die zukünftigen sicheren Leistungen zurückzahlbare Kredite aufzunehmen, die den gegenwärtigen Einkommensausfall, verursacht durch die erhöhten Beiträge, ausgleichen.

ner Investition angewandt werden: **Barwert** (NPV net present value), **interner Zinsfuß** (IRR internal rate of return) und **Amortisationsdauer** (payback period).

In der Barwertrechnung werden alle zukünftigen Beiträge und Leistungen auf einen Zeitpunkt abdiskontiert und summiert. Das Resultat ist der Nettogegegenwartswert der Leistungen eines Sozialversicherungsträgers. Umverteilt wird von einer Person mit negativem zu einer Person mit positivem Nettogegegenwartswert.

In der internen Zinsfußrechnung wird derjenige Zinsfuß ermittelt, der die abdiskontierten und summierten zukünftigen Beiträge und die abdiskontierten und summierten zukünftigen Leistungen ausgleicht. Das Resultat ist der interne Zins, der durch die ("Zwangs-") Investition in einer Sozialversicherung erzielt wird. Verglichen wird dieser Zins mit demjenigen, der mit einer alternativen Investition (z. B. auf dem Kapitalmarkt) hätte erzielt werden können. Verteilt wird von Personen mit einem tieferen internen Zinsfuß als der alternative Zins, zu Personen mit einem höheren internen Zinsfuß als der alternative Zinssatz. Der Vorteil der internen Zinsfußrechnung ist, dass kein Diskontsatz angenommen werden muss.

In der Payback-Rechnung wird die Anzahl Jahre ermittelt, die dazu notwendig sind, damit die Summe der Leistungen die Summe der Beiträge übertrifft. Das Ergebnis ist die Payback-Periode: Die Zeit, die notwendig ist, damit die Leistungen die Beiträge "zurückzahlen". Umverteilt wird von Personen für die die Payback-Periode kurz ist, zu Personen für die diese Periode lang ist.

Nachteilig ist, dass nach diesem Kriterium zwei Personen mit einer gleichen Payback-Periode durch die Sozialversicherungen als gleichgestellt angesehen werden, obwohl sie eine unterschiedliche (Rest-) Lebenszeit aufweisen können und somit unterschiedlich lang -bereits bezahlte- Leistungen in Anspruch nehmen können. Wir verwenden dieses Kriterium für die Vergangenheitsbetrachtung, weil dann die "Restlebenszeit" -die in der Zukunft liegt- keine Rolle spielt.

Die Längsschnittsbetrachtung ist vor allem relevant für Sozialversicherungsträger, die im Umlageverfahren finanziert werden. Deren Umverteilungswirkung wird dann ersichtlich. Diese Träger weisen eine hohe "interne Rendite" auf, wenn die Bevölkerung wächst und somit eine grosse Anzahl Aktive zur Finanzierung der Leistungen der Abhängigen beitragen. Umgekehrt weisen sie einen tiefen internen Zinsfuß auf, wenn die Bevölkerung schrumpft. Sozialversicherungsträger, die im reinen Kapitaldeckungsverfahren finanziert werden, sind umverteilungsneutral wenn ein Jahrgang betrachtet wird. Jedoch kann in der Längsschnittsanalyse pro Person die Umverteilung zwischen Personen, die unterschiedlich lange leben, aufgezeigt werden.

Generational Accounting

Um die Umverteilung und die Solidarität durch die Sozialversicherungen zu ermitteln, müssen zwei einfache Fragen beantwortet werden: "Wer wird -und um wieviel-reicher?" Und "Wer wird -und um wieviel- ärmer?". Man muss folglich bestimmen wie sich das Vermögen der Versicherten durch die Sozialversicherungen verändert. Das ökonomische Konzept der Umverteilung bezieht sich nicht auf das Einkommen.

Man kann einer "Einkommens-Illusion" unterliegen, wenn man in der Querschnittsbetrachtung eine durch Transfers verursachte zeitliche Verschiebung der Einkommensströme als Umverteilung bezeichnet, obwohl dadurch das Vermögen eines Versicherten vielleicht nicht berührt wird. In der Längsschnittsbetrachtung ist hingegen die "echte" Umverteilung, im Sinne von Veränderung von Vermögen, dargestellt. Wird die Längsschnittsrechnung für mehrere Jahrgänge - hier der Jahrgänge 1930, 1950 und 1970 - erstellt, spricht man von einer intergenerativen Verteilungsrechnung⁹. Sie kann aufzeigen, wie Sozialversicherungen aufgrund des zukünftigen demographischen Wandels bereits heute Vermögen von einer Generation zu einer anderen umverteilen.

Umverteilung und Zukunft

Ökonomie macht deutlich, was nicht immer für den Laien bewusst ist, dass die Gegenwart vollständig von der (erwarteten) Zukunft geprägt ist. Die Bewertung eines jeden Vermögensobjektes (Haus, Auto) hängt von der Bewertung durch die Marktteilnehmer des zukünftigen Nutzens und der zukünftigen Einnahmen ab, die aus diesem Objekt erzielt werden können. Der Preis eines Quadratmeter Bodens ist nicht "realer" als die vielleicht unausgesprochenen Prognosen über dessen zukünftige Nutzbarkeit, die letztlich diesen Preis bestimmen! Das Entscheidende ist, dass Bewertungen von Vermögen immer Aussagen über die Zukunft sind.

Weil sie Aussagen über Vermögen sind, kommen ihrerseits Umverteilungsaussagen, nicht ohne explizite oder implizite Prognosen aus. Dies gilt auch für Umverteilungsaussagen im Sozialversicherungswesen. Unsere Prognosen über Sozialversicherungsausgaben und -einnahmen basieren auf einem Mikrosimulations-Modell (dem PAS-Modell¹⁰).

⁹ Vgl. dazu: Kottlikoff, "Generational Accounting: Knowing who Pays, and when, for what we Spend", The Free Press, MacMillan 1992.

¹⁰ Modell zur Prognose der Ausgabentransfers der Sozialversicherungen.

Mikrosimulations-Modell

Mikrosimulationsmodelle unterscheiden sich von anderen Simulationsmodellen durch zwei Eigenschaften:

1. Der tiefe Grad der Aggregation: Es wird auf der Ebene der Person bzw. des Versicherten gearbeitet. Dazu müssen demographische Prognosen ins Modell einfließen¹¹.
2. Die Modellierung der Wirtschaftssubjekte nach Merkmale: Individuen werden nach ihrem Alter, Geschlecht, usw. unterschieden und "verursachen" demnach unterschiedliche Sozialversicherungsbeiträge und -leistungen.

Mikrosimulationsmodelle eignen sich besonders für die Untersuchung von Strukturereffekten (z. B. demographischer Wandel)¹².

Folgende **drei methodologischen Annahmen** wurden getroffen:

Erstens wurde angenommen, dass sich die Sozialversicherungen nicht über das Ausmass, das bereits gesetzlich beschlossen ist, in der Zukunft institutionell verändert werden. Die Leistungen an die Versicherten (Sozialversicherungsausgaben) verändern sich somit vor allem aufgrund des demographischen Wandels und der wirtschaftlichen Entwicklung (Annahme der Konstanz der Ausgabenprofile)¹³.

Zweitens wurde angenommen, dass der relative Finanzierungsbeitrag (Beiträge, Lohnprozente und Steuern), der von den Versicherten mit unterschiedlichem Alter und Geschlecht für eine Sozialversicherung erbracht wird, sich in der Zukunft nicht verändern wird (Annahme der Konstanz der Form der Finanzierungsprofile).

Letztlich wurde angenommen, dass in Zukunft die Sozialversicherungsausgaben durch die Einnahmen exakt gedeckt werden (Annahme der Finanzierbarkeit). Auswirkungen der erhöhten Beiträge auf die Erwerbstätigkeit -diese verändert sich ausschliesslich aus demographischen Gründen- und somit auf die wirtschaftliche Entwicklung wurden vernachlässigt.

Diese drei Status Quo Annahmen sind nicht nur getroffen worden, weil sie als wahrscheinlich oder realistisch angesehen werden, sondern weil sie erlauben, die reinen

¹¹ Wir verwenden die Prognosen des Bundesamtes für Statistik.

¹² Zu Mikrosimulationsmodellen Vgl: Citro and Hanushek, "Improving information for social policy decisions. The uses of microsimulation modelling, Vol. I und II, National Academy Press, Washington D.C., 1991. Nelissen, "Income redistribution and social security: An application of microsimulation", Chapman and Hall, London, 1994. Wechsler/Savioz, a.a.O., S.70-72. Bürgisser, "Verteilungswirkungen der staatlichen Altersvorsorge in der Schweiz", Zürich 1982.

¹³ Eine Ausnahme bildet die Anpassung an bekannte Änderungen (z.B. 10. AHV-Revision).

Auswirkungen des demographischen Wandels auf die Sozialversicherungs-Umverteilung aufzuzeigen. Wo nichts anderes vermerkt ist, sind alle Werte zu konstanten Preisen von 1994 dargestellt. Durch die Rundung auf ganze Werte können sich bei den Totalen kleine Differenzen ergeben.

Grenzen der Studie

Die Studie beschränkt sich darauf, die Umverteilung aufzuzeigen, die durch monetäre Transfers zustande kommt. Die **Naturaltransfers**, die innerhalb eines Haushaltes stattfinden, mit dem Ziel, den Haushaltsmitgliedern Schutz vor Risiken zu gewähren, sind nicht erfasst. Dazu zählen, z. B., Pflegeleistungen der Eltern für ihre kranken Kinder, Hilfe der Kinder für ihre abhängigen Eltern, etc.

Weiter würde die Gesamtumverteilungsrechnung eine kleinere Umverteilung -als die monetär ausgewiesene- zu den älteren Jahrgängen aufzeigen. Diese haben nämlich z.B. in der Altersversorgung ihre Eltern noch innerhalb der Familie zumindest teilweise unterstützt.

Die monetären Transfers (z. B. Alterssicherung) der Sozialversicherungen sind, nicht nur historisch gesehen, Substitute für die Naturaltransfers der Solidarität innerhalb von Haushalten. Somit wäre eine Umverteilungsrechnung sinnvoll, die -reale und monetäre- Transfers berücksichtigt. Jedoch würden sich dabei drei Probleme ergeben:

1. Das Problem der Bewertung der Naturaltransfers.
2. Das Problem der Vergleichbarkeit der obligatorischen monetären Transfers der Sozialversicherungen mit den freiwilligen (moralisch motivierten) Naturaltransfers der Haushalte.
3. Das Problem der Abgrenzung von allgemeinen Haushaltsleistungen z. B. die Produktion von Konsumgütern (Essen, Wohnen,...) von den Haushaltsleistungen (Pflegen, Helfen,...), die auf der Haushaltssolidarität, der Produktion von Sicherheit, beruhen.

Eine solche Gesamtumverteilungsrechnung würde sicher, wegen den "versicherungsmässigen" Naturalleistungen, die von Frauen haushaltsintern geleistet werden und die sonst zu Lasten der Sozialversicherungen anfielen, eine kleinere Umverteilung von Mann zu Frau ausweisen, als die reine monetäre Umverteilungsrechnung. Einen weiteren Grund für die ausgewiesene Umverteilung von Mann zu Frau liegt in der (traditionellen) Arbeitsteilung im Haushalt. Das Geschlecht, das

sich mehr an der "Haushaltproduktion" als an der monetär entlohnten "Unternehmensproduktion" beteiligt, hat eine tiefere Erwerbstätigkeit und einen kleineren Lohn. Es trägt somit im Durchschnitt weniger zur Finanzierung der Sozialversicherungen bei. In der gleichen Richtung wirkt die Lohndiskriminierung der Frauen. In einem Szenario wird deshalb berechnet, wieviel die Umverteilung durch die Sozialversicherungen betragen würde, wenn die Frauen einen gleichen Beschäftigungsgrad wie die Männer hätten (Szenario: neue Arbeitsteilung zwischen den Geschlechtern). Der Effekt von übrigen Faktoren, wie die längere Lebenserwartung der Frauen, wird dann ersichtlich.

2. Ausgabenprofile der Sozialversicherungen

Die Leistungen für soziale Sicherungen, die den einzelnen Versicherten zukommen, sind je nach Alter, Geschlecht und Lebenssituation sehr unterschiedlich. Je älter eine Person ist, desto mehr Sozialleistungen beansprucht sie. Auch verursachen Erwerbstätige wegen der beruflichen Vorsorge, Unfall- und Krankentaggeldversicherung mehr Sozialausgaben als Nichterwerbstätige.

In diesem Kapitel werden die Sozialausgaben pro Person ermittelt, und zwar unterteilt in Alter, Geschlecht und Erwerbstätigkeit.

Für die einzelnen Sozialversicherungen wurden die alters- und geschlechtsspezifischen Ausgabenprofile, das heisst die Ausgaben pro Angehörige/r einer Altersklasse von Wechsler/Savioz¹⁴, für das Jahr 1989 bereits ermittelt. Diese Ausgabenprofile sind nach Alter und Geschlecht unterteilt und je nach Sozialversicherung für die Wohnbevölkerung insgesamt oder in erwerbstätige und nichterwerbstätige Wohnbevölkerung getrennt berechnet worden. Die Ermittlung der Ausgabenprofile erfolgte aufgrund versicherungstechnisch bekannter alters- und geschlechtsspezifischer Ausgabenunterschiede. Waren keine versicherungstechnischen Daten vorhanden, erfolgte eine Aufteilung nach Plausibilitätsüberlegungen oder Hilfsindikatoren. Selbstverständlich streuen die effektiven individuellen Profile um das "Durchschnitts-Profil".

Verbindet man die Ausgabenprofile mit der Bevölkerungspyramide, so ergeben sich die Sozialausgaben des jeweiligen Trägers im entsprechenden Jahr. Die in Wechsler/Savioz ermittelten Ausgabenprofile des dort verwendeten Basisjahres 1989 werden auf das neue Basisjahr 1994 hochgerechnet (vergleiche Kapitel 4).

Für zwei Sozialversicherungen wurden die alters- und geschlechtsspezifischen Ausgabenprofile neu ermittelt. Dies betrifft die AHV bei der für die Umverteilungsanalyse eine verfeinerte Differenzierung der Rentenhöhe nach Alter und Geschlecht wünschenswert ist. An Hand der Monatsstatistik Januar 1995 der AHV über die Anzahl Rentner nach Alter und Geschlecht und der Rentensummen nach Alter und Geschlecht¹⁵ konnten die alters- und geschlechtsspezifischen Ausgabenprofile ermittelt werden. Diese wurden dann auf das Basisjahr 1994¹⁶ umgerechnet. Die Ausgabenprofile zeigen, dass die Ausgaben pro Frau im Alter 65 tiefer sind als die vergleich-

¹⁴ Wechsler/Savioz, Soziale Sicherheit nach 2000, 1993, Seite 43 ff

¹⁵ Quelle BSV

¹⁶ Die Ausgabenprofile und Finanzierungsprofile pro Träger werden im Kapitel 4 grafisch dargestellt. Nachstehend ist das Total aller Träger für das Ausgabenprofil dargestellt.

baren Ausgaben pro Mann im Alter 65. Ab Alter 70 werden jedoch die Frauenausgaben höher als die Männerausgaben. Diese Entwicklung stammt daher, dass bei den AHV-Frauenrenten das Jahreseinkommen des früher verstorbenen Ehemannes bei der Rentenberechnung mitberücksichtigt wird. Mit der Einführung des zweiten Teils der 10. AHV-Revision wird dieser Effekt jedoch wegfallen¹⁷.

Ebenso wurde für die **Arbeitslosenversicherung** ein neues Ausgabenprofil ermittelt. Die früher verwendeten Zahlen basierten auf der Arbeitslosenstatistik 1989. Bekanntlicherweise fand ab dem Jahr 1990 jedoch ein starker Anstieg der Arbeitslosenzahlen statt, und es ist davon auszugehen, dass sich auch die Struktur der Arbeitslosen verändert hat. Im weiteren stehen für das neue Basisjahr 1994 detailliertere Zahlen zur Verfügung, weil das BIGA neu eine Unterteilung nach Geschlechtern vornimmt. Auch beim neu ermittelten Ausgabenprofil für das Jahr 1994 zeigt sich der typisch **bimodale Verlauf** in der Arbeitslosenversicherung mit den Spitzenwerten bei den jüngeren (ins Berufsleben eintretende) Versicherten und den älteren Arbeitslosen.

Hinsichtlich der Details der Ermittlung der alters- und geschlechtsspezifischen Ausgabenprofile wird auf die Publikation Wechsler/Savioz¹⁸ verwiesen. Für die Vergangenheit werden die Ausgaben- und Finanzierungsprofile konstant gehalten. Für die Zukunftsberechnungen erfolgen in Kapitel 6 gewisse Anpassungen.

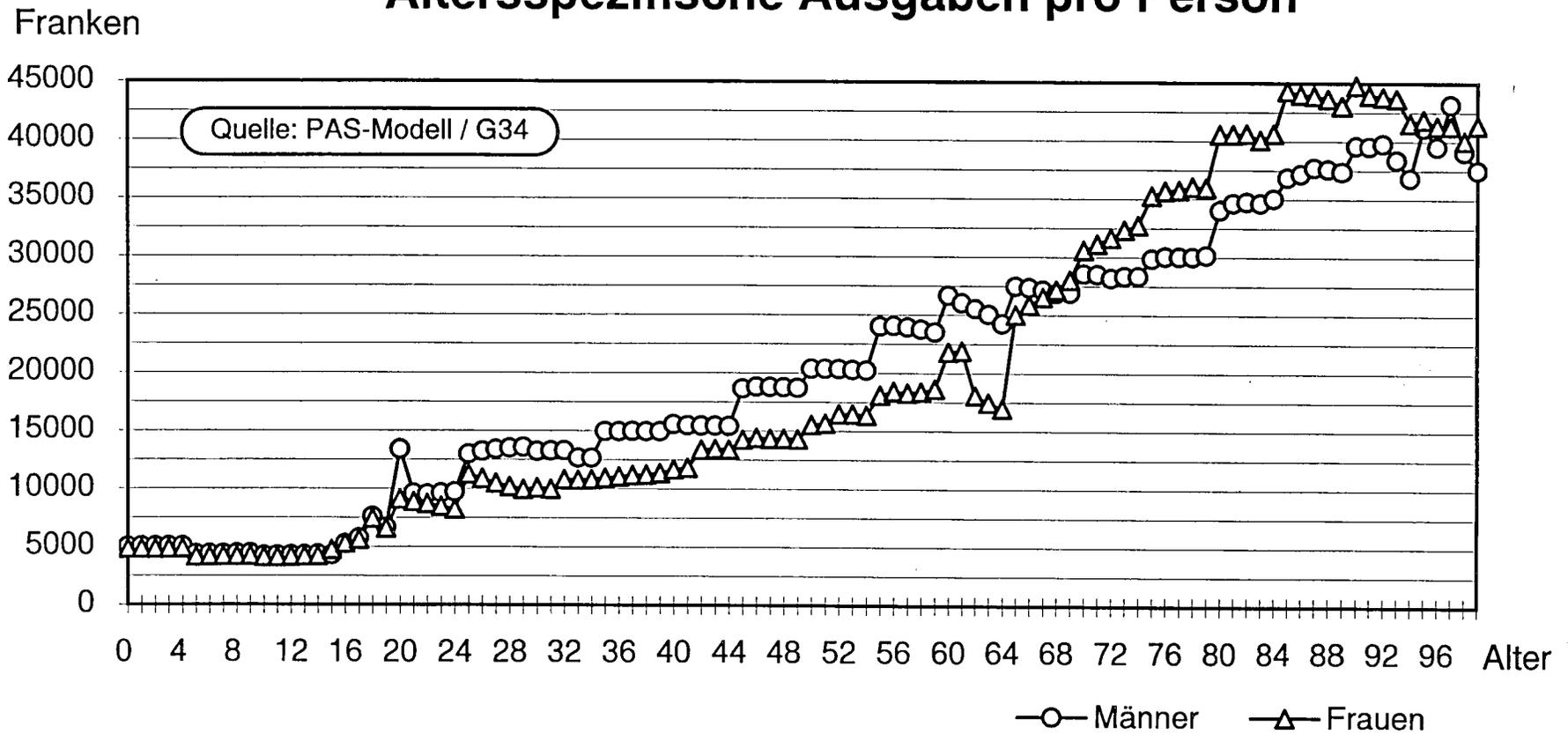
In der Grafik der altersspezifischen Ausgaben auffallend ist der "Knick" im Altersbereich 62 der Frauen. Das hohe Ausgabenniveau im Alter 60/61 ist mit dem altersbedingten Ausgabenanstieg der mit der Erwerbstätigkeit verbundenen Sozialversicherungen begründet. Ab Alter 62 fällt die Erwerbsquote der Frauen und die AHV-Renten setzen ein. Die durchschnittliche AHV-Rente steigt bei den Frauen im Altersbereich 62 bis 70 Jahre relativ stark an. Dies ist mit der Berechnungsbasis begründet, weil die Einkommen der verstorbenen Ehemänner bei Frauen-Einzelrenten dazu addiert werden. Der nicht stetige Verlauf ist zum Teil auch durch die 5-Jahres-Gruppen bedingt.

¹⁷ Bei den Ergänzungsleistungen findet ein Wandel von der Einkommensicherung zur Pflegeversicherung statt. Für die Ausgabendynamik ist diese Entwicklung bedeutend, für die eigentliche Umverteilungsanalyse hingegen nicht, weshalb auf eine eigenständige Darstellung verzichtet wird.

¹⁸ a.a.O. Seite 43 bis 67

Ausgabenprofil für Sozialversicherungen 1994

Altersspezifische Ausgaben pro Person



3. Finanzierungsprofile der Sozialversicherungen

In Analogie zum Ausgabenprofil wird in diesem Kapitel das alters- und geschlechtsspezifische Finanzierungsprofil erhoben. Das Finanzierungsprofil umfasst die **gesamte Einnahme** dieser Sozialversicherung für diese/n Versicherte/n, d.h. der Beiträge der Arbeitnehmer und Arbeitgeber, der Kopfprämien, Beiträge von Bund und Kantonen und allfällige weitere Einnahmen wie Zinseinnahmen, Regress etc.

In Analogie zu den alters- und geschlechtsspezifischen Ausgabenprofilen 1989 werden die entsprechenden alters- und geschlechtsspezifischen Finanzierungsprofile 1989 resp. 1994 ermittelt. Die Berechnung der Finanzierungsprofile erfolgt soweit möglich aufgrund versicherungstechnisch bekannter alters- und geschlechtsspezifischen Finanzierungsunterschiede¹⁹. Einen grossen Einfluss hat hier die Finanzierungsstruktur der einzelnen Sozialversicherung. Grundsätzlich können die Sozialversicherungen wie folgt finanziert werden:

- Lohnbeiträge (oder Lohnprozente)
- Kopfbeiträge oder Kopfprämien
- Steuermittel
- Weitere Einnahmen wie Regress, Zinsen, Selbstbeteiligungen etc.

Die unterschiedliche Finanzierungsstruktur der einzelnen Sozialversicherungen wird für die Ermittlung der Finanzierungsprofile entsprechend berücksichtigt. Die Art der Finanzierung hat einen grossen Einfluss auf die Verteilungswirkung der Sozialversicherungen²⁰.

Die **Aufteilung der Steuerbeiträge von Bund und Kantonen** an die Sozialversicherung auf die Finanzierungsprofile ist aufgrund von Steuerstatistiken nicht möglich. Zur Zeit existiert keine Statistik über die Verteilung der Steuereinnahmen nach Alter und Geschlecht. Erarbeitet wird für die direkte Bundessteuer eine Verteilung der Einnahmen nach Alter. Die entsprechende Aufteilung nach Geschlechter ist hingegen nicht möglich, da die Männer als Steuerpflichtige beim Ehepaarprinzip die Fraueneinkommen zugerechnet erhalten, was zu einer Verzerrung führen würde. Auch bei den indirekten Steuern ist keine Verteilung nach Alter und Geschlecht hinsichtlich der Finanzierung verfügbar. Für die Aufteilung des steuerfinanzierten An-

¹⁹ Die Finanzierung der Sozialversicherungen wird in der Statistik nur in stark aggregierter Form dargestellt. Die Zurechnung der Finanzierung auf die Altersgruppen und Geschlechter muss sich entsprechend auf Hilfsindikatoren abstützen.

²⁰ Vgl. hierzu z.B. Kirchgässner/Savioz, Einheitsrente und Finanzierung über eine Energiesteuer: Mögliche Wege zur Reform der AHV, a.a.O.

teils der Sozialversicherungen wird deshalb folgendes Vorgehen zur Anwendung gebracht: Als Verteilkriterium nach Alter und Geschlecht wird auf den **Lohn** abgestellt. Dieses lineare Schema liegt zwischen den indirekten (regressiven) Steuern und den direkten (progressiven) Steuern. Rentner werden separat berechnet, da sie keinen Lohn beziehen aber Steuern bezahlen.

3.1. AHV und Ergänzungsleistungen zur AHV²¹

Bei der Finanzierung der AHV werden rund drei Viertel der Einnahmen durch Lohnprozente von Arbeitgeber und Arbeitnehmern erbracht, der Rest wird durch Steuern von Bund und Kantonen finanziert. Die Ergänzungsleistungen zur AHV werden vollumfänglich von Bund und Kantonen getragen. Beim Bund, den Kantonen und den Gemeinden sind rund 50 % der Steuereinnahmen Einnahmen aus direkten Einkommenssteuern, der Rest wird durch indirekte Steuern, Gebühren etc. finanziert.

Finanzierungsstruktur AHV und Ergänzungsleistungen 1989

Beiträge Versicherte/Arbeitgeber	14'721 Mio Franken
Beiträge Bund/Kantone	3'392 Mio Franken
Zinsen und Diverses	562 Mio Franken
Ergänzungsleistungen: Beiträge Bund/Kantone	977 Mio Franken
Total Einnahmen AHV inkl. Ergänzungsleistungen	19'652 Mio Franken

Für die Ermittlung der alters- und geschlechtsspezifischen Finanzierungsprofile der AHV wird auf die **Finanzierungsstruktur via Lohnprozente** abgestellt. Diese stellen den überwiegenden Anteil der Finanzierung dar, und überdies werden Steuereinnahmen - gemäss früherer Festlegung - analog wie Lohnprozente behandelt.

Die Verteilungsstruktur der AHV-Lohnprozente nach Alter und Geschlecht kann aufgrund der Publikation des BSV über die Statistik der AHV-Einkommen²² berechnet werden. Diese umfangreiche Statistik wird nicht für jedes Jahr erarbeitet, weshalb für die Berechnung das Jahr 1991 zu Grunde gelegt wird. In dieser Statistik der

²¹ Die Ergebnisse der Finanzierungsprofile werden in Kapitel 4 für alle Träger grafisch dargestellt

²² BSV, Statistik der AHV-Einkommen 1991, Seite 48

AHV-Einkommen befindet sich eine Darstellung der Beitragszahler nach Altersklassen und Hauptbeitragsart, für die Jahreseinkommen nach Dezilen, getrennt nach Geschlechter. In dieser Statistik sind die Beitragszahler begrenzt bis zum ordentlichen Beitragsalter 62/65. Folgedessen wird die Summe der Beiträge der beitragspflichtigen Rentner dazu addiert. Diese Summe wird nach Alter und Geschlecht auf die entsprechenden Rentnergruppen nach Massstab der Erwerbsquote dieser Altersgruppen aufgeteilt. Aufgrund dieser Angaben kann für das Jahr 1991 das alters- und geschlechtsspezifische Finanzierungsprofil für die AHV ermittelt werden.

Die so ermittelten alters- und geschlechtsspezifischen Finanzierungsprofile widerspiegeln folgende Faktoren der **Lohnstruktur und Erwerbsquote**.

Mit zunehmendem Alter steigt das Einkommen eines Individuums in der Regel an, ab ca. Alter 50/55 fällt dieses wieder. Weiter weiss man aus diversen Untersuchungen, dass das Lohnniveau bei den Männern generell höher ist als bei den Frauen.

Die Erwerbsquote nimmt mit zunehmendem Alter kontinuierlich ab. Die Abnahme bei den Frauen ist signifikant stärker und die Erwerbsquote der Frauen liegt generell unter derjenigen der Männer. Überdies arbeiten mehr Frauen teilzeitbeschäftigt als Männer. Diese beiden Faktoren **Lohnstruktur und Erwerbsquote** kumulieren sich bei den Frauen und ergeben so für die AHV das erarbeitete alters- und geschlechtsspezifische Finanzierungsprofil.

Bei den Finanzierungsprofilen der Sozialversicherungen ist generell zu beachten, dass bei den Einnahmen dieser Sozialversicherungen die Finanzierung im Sinne der Nationalen Buchhaltung berücksichtigt wurde. Die Arbeiten der Frauen für Hausarbeit oder Kindererziehung sind demzufolge nicht im Finanzierungsprofil berücksichtigt. Mit der Realisierung der 10. AHV-Revision wird durch die Gewährung von Erziehungs- und Betreuungsgutschrift erstmals eine "Entschädigung" für diese unentgeltlich geleistete Arbeit gewährt. In einem Szenario wird weiter diese "Haus- und Erziehungsarbeit" der monetär entschädigten Erwerbstätigkeit gleichgestellt.

3.2. Invalidenversicherung und Ergänzungsleistungen zur IV

Für die eidg. Invalidenversicherung wird die analoge Aufteilung der Lohnbeiträge resp. Finanzierung wie in der AHV zu Grunde gelegt, weil die Invalidenversicherung auf dem gleichen Beitragschema basiert wie die AHV. Bei den Subventionen an die

eidg. Invalidenversicherung dominieren diejenigen des Bundes. Wie früher dargelegt wird auch für die Steuerfinanzierung die Aufteilung der Lohnbeiträge gemäss AHV-Schema zu Grunde gelegt.

Finanzierungsstruktur Invalidenversicherung und Ergänzungsleistungen 1989

Beiträge Versicherte/Arbeitgeber	2'118 Mio Franken
Beiträge Bund	1'406 Mio Franken
Beiträge Kantone	469 Mio Franken
Diverses	35 Mio Franken
Beiträge Bund/Kantone für die Ergänzungsleistungen	267 Mio Franken
Total Einnahmen	4'295 Mio Franken

3.3. Berufliche Vorsorge

Die berufliche Vorsorge zeichnet sich durch einen mit zunehmendem Alter ansteigenden Finanzierungsbedarf für die Versicherten aus. Diese Aussage gilt gleichermaßen für die beiden Pensionskassentypen Beitragsprimat und Leistungsprimat.

Die meisten Beitragsprimatskassen kennen heute eine **altersabhängige Staffelung** der Beiträge. Meist wird das BVG-System der gestaffelten Altersgutschriften verwendet. Leistungsprimatskassen zeichnen sich in der Regel durch eine kollektive Finanzierung, d.h. **einheitliche Beitragssätze** aus. Aufgrund des grossen Nachfinanzierungsbedarfs bei Lohnerhöhungen müssen in Leistungsprimatskassen den älteren Versicherten bedeutend grössere Prämienanteile gutgeschrieben werden als den jüngeren Versicherten. Man spricht hier von einer "natürlichen" Altersstaffelung, die sich im technischen Sinne auch im Verlauf der Deckungskapitalkurve widerspiegelt. Das BVG hat diese natürliche Altersstaffelung mit seinem System der gestaffelten Altersgutschriften im wesentlichen übernommen.

Für die Ermittlung der Finanzierungsprofile wird davon ausgegangen, dass gemäss Pensionskassenstatistik²³ 57 % aller Versicherten in der Sparversicherung Beiträge gemäss individueller Staffelung analog zum BVG leisten. 43 % der Versicherten fi-

²³ Bundesamt für Statistik, Pensionskassenstatistik 1987, Seite 105

nanzieren sich über einheitliche Prämien im Sinne des klassischen Leistungsprimates.

Für die **Finanzierung** der beruflichen Vorsorge wird einzig auf die **Arbeitnehmer- und Arbeitgeberbeiträge** abgestellt. Die Zinserträge - welche im Rahmen des Kapitaldeckungsverfahrens in einem bedeutenden Umfang anfallen - werden aufgrund des definierten Konzeptes für die berufliche Vorsorge nicht berücksichtigt²⁴. Die berufliche Vorsorge umfasst alle obligatorischen und überobligatorischen Beiträge.

Finanzierung berufliche Vorsorge

Beiträge Arbeitnehmer und Arbeitgeber 1989 20'205 Mio Franken²⁵

Die Aufteilung dieser Lohnbeiträge an die berufliche Vorsorge für die Ermittlung der alters- und geschlechtsspezifischen Finanzierungsprofile erfolgt gemäss der alters- und geschlechtsspezifischen Lohnstruktur der AHV-Finanzierung.

3.4. Krankenversicherung

Gemäss Konzept umfasst die Krankenversicherung alle Einnahmen des **Gesundheitswesens**. In der Krankenversicherung ergeben sich für das Jahr 1989 Gesamteinnahmen von 20,1 Milliarden Franken²⁶. Diese setzen sich gemäss der dort dargestellten Finanzierungsstruktur aus folgenden Komponenten zusammen:

Selbstzahler/Privatversicherungen	6'642 Mio Franken
Krankenkassen (durch Versicherte finanziert, inkl. Zusatzversicherungen)	6'766 Mio Franken
Beiträge öffentliche Hand (an Spitäler/Krankenkassen)	6'704 Mio Franken
Total Finanzierung Krankenversicherung	20'112 Mio Franken

²⁴ Vergleiche hierzu: Wechsler/Savioz a.a.O. Seiten 18 resp. Seite 137ff. und Kapitel 1.3.

²⁵ Quelle: BSV, Zahlenspiegel. Die Problematik der Vergleichbarkeit der Längsschnittsdaten in der beruflichen Vorsorge stellt das BSV im Zahlenspiegel 1994, Seite 56 dar

²⁶ Wechsler/Savioz Seite 51 ff a.a.O.

Für diese drei Hauptfinanzierungsquellen, welche je rund einen Drittel an den Gesamtaufwand der Krankenversicherung leisten, wird folgendes Finanzierungsschema verwendet:

Finanzierung durch Selbstzahler/Privatversicherungen

Die im Rahmen der Krankenversicherung angebotenen Privatversicherungen werden risikogerecht finanziert, d.h. die Prämien widerspiegeln im wesentlichen die alters- und geschlechtsspezifischen Ausgaben für die entsprechenden Versicherten. Demzufolge gilt auch, dass Frauen höhere Prämien bezahlen als Männer, und dass die Prämien mit dem Alter stark ansteigen.

Unter den Selbstzahlern werden die Ausgaben für nicht kassenpflichtige Ärzte (Naturheilärzte), Medikamente etc. verstanden. Grundsätzlich kann man davon ausgehen, dass die Ausgaben der Selbstzahler einen ähnlichen Verlauf aufweisen wie die Ausgaben in der ambulanten Krankenversicherung insgesamt. Demzufolge wird in diesem Bereich auf das Ausgabenprofil in der ambulanten Krankenversicherung zurückgegriffen²⁷.

Finanzierung durch die Versicherten (Prämienzahler)

Bei dieser Finanzierungsart kann man auf die Prämieinnahmen der Krankenkassen zurückgreifen, da die Einnahmen aus Kostenbeteiligung und anderen Quellen (nebst der Steuerfinanzierung, welche separat behandelt wird) vergleichsweise klein sind. Die Krankenkassen unterteilen ihre Prämien nach dem effektiven Lebensalter, wobei das sogenannte Eintrittsalter angerechnet wird. Für ältere Versicherte mit höheren Eintrittsaltern werden Eintrittsalterszuschläge von den meisten Krankenkassen erhoben. Ein entsprechendes Beitragsschema wird übernommen aus dem Bericht über die Sanierung der OeKK²⁸. Aufgrund dieses Beitragsschemas und der entsprechenden Anzahl jeweiliger Versicherten der Prämienstufe lässt sich folgende Prämienstruktur ermitteln²⁹.

²⁷ Vgl. Wechsler/Savioz Seite 51 ff a.a.O.

²⁸ Hauser et al, Die Sanierung der OeKK, 1988, Seite 76

²⁹ Mit dem neuen KVG ist dieser Zuschlag für die Grundversicherung nicht mehr möglich

<u>Altersstufe</u>	<u>Prämienindex</u>
0 - 15	38
16 - 20	67
21 - 25	93
26 - 30	100 (ord. Grundprämie)
31 - 40	103
41 - 45	105
46 und mehr	107

Geht man im weiteren davon aus, dass die Frauenprämien 10 % über der Männerprämie liegt, so lässt sich das entsprechende Finanzierungsprofil für den Krankenkassenprämienanteil ermitteln.

Mit den neuen KVG dürfen die Erwachsenenprämien in der Grundversicherung nicht mehr nach Eintrittsalter abgestuft werden, während die Zusatzversicherungen verstärkt abgestuft werden. Obiges Schema wird deshalb unter der Annahme der Kompensation beider Effekte verwendet.

Finanzierung durch die öffentliche Hand

Die Finanzierung durch Bund, Kantone und Gemeinden erfolgt im wesentlichen über deren Steuereinnahmen, weshalb das schon früher dargelegte Finanzierungsmodell gemäss AHV-Einkommensstruktur zu Grunde gelegt werden kann.

Aufgrund der derart ermittelten drei Teilfinanzierungsprofilen und deren relativen Anteilen an der Gesamtfinanzierung lassen sich die alters- und geschlechtsspezifischen Finanzierungsprofile für die Krankenversicherung berechnen.

3.5. Unfallversicherung

Bei der Finanzierung der Unfallversicherung wird unterschieden in Erwerbstätige, welche 1989 Aufwendungen für die UVG und UVG-Zusatzversicherungen in der Höhe von 3'957 Mio Franken erbringen, sowie in die Einzelunfall- und andere Unfallversicherungen, welche auf die Bevölkerung aufgeteilt werden. Der Finanzierungsaufwand beläuft sich dort auf 670 Mio Franken. Die gesamte Finanzierung für

die Unfallversicherung 1989 beträgt folglich 4'627 Mio Franken. Auch in der Unfallversicherung ist - bedingt durch das Rentenwertumlageverfahren bei laufenden Renten - eine gewisse Kapitalbildung systemimmanent. Gemäss Konzept werden nebst UVG die "freiwilligen" Versicherungen einbezogen.

Die Prämien in der UVG und UVG-Zusatzversicherungen werden nach Branchen erhoben und nicht nach Alter differenziert. Die Prämien berechnen sich als Prozentsatz des Lohnes für die Erwerbstätigen, weshalb als Finanzierungsstruktur diejenige der AHV-Löhne zu Grunde gelegt wird. In der Einzelunfallversicherung und den anderen Unfallversicherungen wird von einer versicherungstechnischen Äquivalenz ausgegangen, so dass die Finanzierung alters- und geschlechtsmässig analog aufgebaut ist wie die Ausgabenstruktur.

In der Betriebsunfallversicherung werden die Prämien nach Branchen stark differenziert. In der Nichtbetriebsunfallversicherung bestand bis 1992 ein Prämienunterschied zwischen den Geschlechtern. Zuzufolge der höheren Unfallkosten (Vergleiche auch die entsprechenden Ausgabenprofile) bezahlten die Männer höhere Nichtbetriebsunfallprämienätze als die Frauen³⁰. Seit 1993 sind die Prämien zwischen den Geschlechtern gleich hoch und werden nur noch nach Branchen differenziert. Für die Ermittlung der alters- und geschlechtsspezifischen Finanzierungsprofile wird von der Prämienstruktur 1993 mit konstanten Prämien ausgegangen.

3.6. Krankentaggeldversicherung

Die Krankentaggeldversicherung ist eine freiwillige Versicherung der Arbeitgeber und Privaten. Im Obligationenrecht ist einzig eine gewisse Lohnfortzahlungspflicht bei Krankheit vorgeschrieben. Bei den Krankentaggeldversicherungen wird davon ausgegangen, dass die Ausgaben risikogerecht finanziert werden. Krankentaggeldversicherer, welche der Gesetzgebung gemäss Krankenversicherungsgesetz unterstehen, dürfen hinsichtlich der Differenzierung zwischen den Geschlechtern maximal 10 % Prämienunterschied einrechnen. Angesichts der nicht sehr viel grösseren Differenz bei den Ausgaben zwischen den Geschlechtern und des bedeutend grösseren Anteils der Männer an der AHV-Lohnsumme, kann diese Einschränkung vernachlässigt werden. Analog zu den früher ermittelten alters- und geschlechtsspezifischen Ausgabenprofile werden die alters- und geschlechtsspezifischen Finanzierungspro-

³⁰ Die SUVA berechnete von 1973 bis 1984 für Männer 50 % höhere NBU-Sätze, von 1985 bis 1992 67 % höhere Sätze

file zu Grunde gelegt³¹. Ebenso wird in der Krankentaggeldversicherung davon ausgegangen, dass die Ausgaben durch die lohnprozentualen Beiträge finanziert werden. 1989 beträgt folglich die Gesamtfinanzierung 1'967 Mio Franken.

3.7. Erwerbsersatzordnung und Militärversicherung

Erwerbsersatzordnung und Militärversicherung werden zusammen betrachtet, da es sich sachlich gesehen um eine einheitliche Materie handelt. Die Erwerbsersatzordnung wird ausschliesslich via Lohnprozente von Arbeitnehmern und Arbeitgebern finanziert, analog zur AHV. Die Ausgaben der Militärversicherung werden vollumfänglich durch Beiträge des Bundes finanziert. Für das Finanzierungsprofil der Erwerbsersatzordnung und der Militärversicherung kann folgedessen dasjenige der AHV-Lohnprozente zu Grunde gelegt werden, weil die Erwerbsersatzordnung durch Lohnprozente finanziert wird und die Steuereinnahmen des Bundes analog zu Lohnprofilen der AHV dargestellt werden.

Finanzierung Erwerbsersatzordnung und Militärversicherung 1989

Arbeitnehmer und Arbeitgeberbeiträge EO	880 Mio Franken
Zinsen	91 Mio Franken
Beiträge Bund Militärversicherung	231 Mio Franken
Total Finanzierung	1'203 Mio Franken

³¹ In der Kollektiv-Taggeldversicherung werden die Prämien eines Bestandes aufgrund des Durchschnittsalters der Frauen und Männer, der Geschlechtergewichtung und evt. des Schadenverlaufes festgelegt. Innerhalb einer Firma kann deshalb eine Einheitsprämie gelten, welche Aeltere begünstigen würde. Eine Quantifizierung ist -mangels Daten- nicht möglich.

3.8. Familienzulagen

Die Finanzierung der Familienzulagen erfolgt zu 95 % durch die Beiträge der Arbeitgeber, welche sich aufgrund der AHV-Lohnsumme bemessen. Der Bund bezahlte 1989 rund 105 Mio Franken für die Familienzulagen des Bundes für die Landwirte.

Für das Finanzierungsprofil kann folglich die Verteilung der AHV-Einkommen verwendet werden, wenn auch die eigentlichen Beiträge vollumfänglich vom Arbeitgeber und nicht teilweise von den Arbeitnehmern bezahlt werden.

Gemäss früheren Berechnungen von Wechsler/Savioz³² beliefen sich die Ausgaben für die Familienzulagen 1989 auf 2,42 Milliarden Franken. Bei den Familienzulagen wird davon ausgegangen, dass die Finanzierung den Ausgaben entspricht und somit 2,42 Milliarden Franken umfasst. Für die Zeitreihen wird auf die Ermittlung der Familienzulagen gemäss Nationaler Buchhaltung abgestellt, weil diese Zahlen als einzige über eine gewisse Zeit zur Verfügung stehen.

Entsprechend dem definierten Nutzungskonzept werden die Leistungen der Familienzulagen den Kindern und nicht den Eltern angerechnet.

3.9. Arbeitslosenversicherung

Die Beiträge an die Arbeitslosenversicherung betragen 1989:

Beiträge Arbeitnehmer und Arbeitgeber	875 Mio Franken
Zinseinnahmen	93 Mio Franken
Gesamtfinanzierung	976 Mio Franken

Die Beiträge an die Arbeitslosenversicherung werden von Arbeitnehmern und Arbeitgebern paritätisch via Lohnprozente aufgebracht. Für die Ermittlung der alters- und geschlechtsspezifischen Finanzierungsprofile wird deshalb die bekannte Struktur der AHV-Einkommen zu Grunde gelegt.

³² Wechsler/Savioz a.a.O. Seite 38 ff

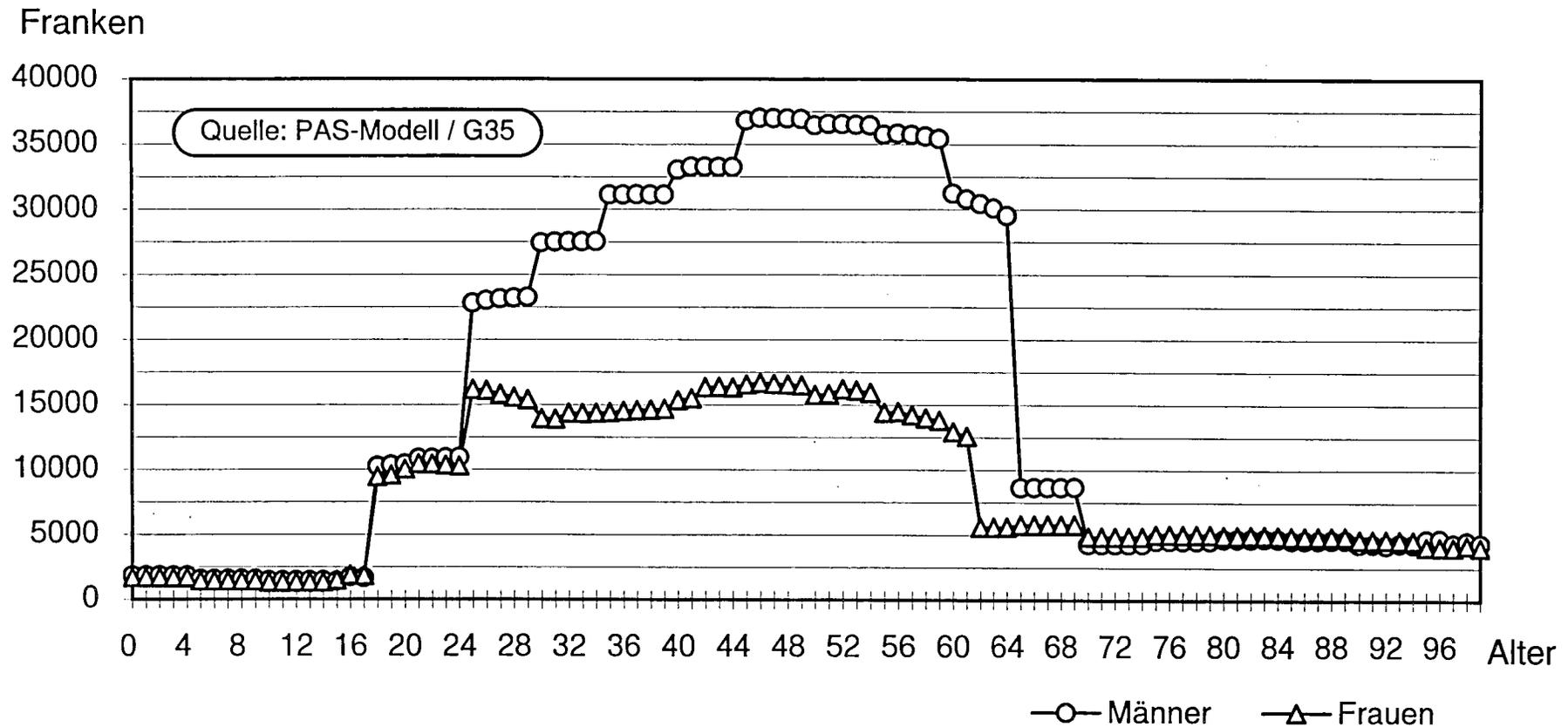
3.10. Finanzierungsprofil aller Sozialversicherungen

Aufgrund der alters- und geschlechtsspezifischen Finanzierungsprofile der einzelnen Sozialversicherungen kann das Finanzierungsprofil aller Sozialversicherungen ermittelt werden. Die entsprechende grafische Darstellung findet sich anbei und betrifft die Gesamtbevölkerung. In den Modellrechnungen erfolgt die Berechnung nach Erwerbstätigen und Bevölkerung unterteilt, entsprechend dem jeweiligen Sozialversicherungszweig.

Das Finanzierungsprofil gibt an, wieviel Einnahmen ein Individuum für die einzelne Sozialversicherung in jedem Alter durchschnittlich auslöst (Profil). Das Finanzierungsprofil scheint auf den ersten Blick sehr hoch. Zu beachten ist, dass hier wie bei der Sozialleistungsquote Doppelzählungen enthalten sind: Mit AHV-Renten werden z.B. Krankenkassenprämien bezahlt.

Finanzierungsprofil für Sozialversicherungen 1994

Altersspezifische Finanzierung 1994 pro Person



4. Umverteilung zwischen den Altersgruppen und Geschlechtern (Querschnittsanalyse 1994)

4.1. Ausgaben und Finanzierung der Sozialversicherungen 1994

Als Basisjahr wurde das aktuellst mögliche Jahr, konkret 1994, zu Grunde gelegt. Um die Vergleichbarkeit der Zahlen zu erleichtern, erfolgt die Darstellung jeweils zu laufenden Preisen des Jahres 1994.

Für die Ermittlung der Ausgaben und der Finanzierung des Basisjahres 1994 wurden auf die früher erwähnten Statistiken und Unterlagen zurückgegriffen. Nachfolgend werden nur allfällige Abweichungen davon dargestellt.

Ausgaben und Finanzierung der Sozialversicherungen 1994

	Finanzierung in Mio Franken	Ausgaben in Mio Franken	% BIP
AHV inkl. EL	25'490	24'930	7.1
IV inkl. EL	6'316	6'941	2.0
Berufliche Vorsorge	24'611	24'611	7.0
Gesundheitswesen	30'357	30'357	8.6
Unfallversicherung	6'235	6'235	1.8
Krankentaggeldversicherung	2'535	2'535	0.7
EO und MV	1'528	1'072	0.3
Familienzulagen	3'265	3'265	0.9
Arbeitslosenversicherung	3'680	5'921	1.7
Alle Sozialversicherungen	104'017	105'867	30.1

Bemerkungen

In der **beruflichen Vorsorge** werden gemäss früherer Definition als Ausgaben resp. Finanzierung die Beiträge von Arbeitnehmern und Arbeitgebern zu Grunde gelegt. 1992 beliefen diese sich auf 24,20 Milliarden Franken. Ausgehend von einer Zu-

nahme der AHV-Beiträge von 1992 bis 1994 um 1,7 % ergeben sich Beiträge an die berufliche Vorsorge für das Jahr 1994 von **24'611 Mio Franken**.

Für die **Krankenversicherung** publiziert das Bundesamt für Statistik seit neuerer Zeit Zahlen, welche das **gesamte Gesundheitswesen** umfassen. Für diese Zahlen sind auch die vollständigen Vergangenheitsreihen vom Bundesamt für Statistik ermittelt worden. An Stelle der bisher zu Grunde gelegten Zahlen von Gygi et al wird neu auf die Zahlen des Bundesamtes für Statistik abgestellt³³. Die Unterschiede zwischen diesen beiden Zahlenreihen sind klein und betreffen diverse Detailpunkte (Vergleiche hierzu die unten zitierte Literatur).

Das Bundesamt für Statistik geht bei seinem Konzept davon aus, dass die Höhe der Kosten aus der Sicht der Produktion zu finanzieren ist. Somit ergibt sich per definitione Ausgaben gleich Finanzierung.

Für das Jahr 1994 rechnet das Bundesamt für Statistik³⁴ mit Gesamtkosten von 33'730 Mio Franken. Von diesen Ausgaben abzuziehen sind die Aufwendungen im Krankenpflegebereich, der Unfallversicherung, der AHV/IV und der Militärversicherung, welche sich auf rund 10 % belaufen (Doppelzählungen). Somit werden für die Ausgaben und die Finanzierung der Krankenversicherung für das Jahr **1994 30'357 Mio Franken** zu Grunde gelegt.

In der **Krankentaggeldversicherung** setzen sich die Ausgaben zusammen aus denjenigen der Privatversicherer, wo gemäss früherem Konzept die Versicherungssummen in Prämien resp. Ausgaben umgerechnet wurden. Bei den Krankenkassen konnten für die Krankentaggeldversicherung direkt die Prämien zu Grunde gelegt werden.

Bei den **Familienzulagen** ist es für die Längsschnittsbetrachtung erforderlich, dass Zeitreihen zur Verfügung stehen. Folgedessen wird auf die Ermittlung der Familienzulagen gemäss Konzept der nationalen Buchhaltung abgestellt (Differenz zwischen dem Konto 1 und Konto 2 bei den Sozialversicherungen der Unternehmer). Gemäss Zahlen der nationalen Buchhaltung betragen die Ausgaben für die Familienzulagen 1994 **3'265 Mio Franken**.

³³ BFS, Kosten des Gesundheitswesens, Ergebnisse 1985 - 1992 und Entwicklungen in der Periode 1960 bis 1990, Bern 1995, Seite 6

³⁴ Gemäss telefonischer Auskunft von Herrn R. Rossel, Bundesamt für Statistik

4.2. Querschnittsanalyse 1994

Ausgehend von den in Kapitel 2 und Kapitel 3 ermittelten alters- und geschlechtsspezifischen Ausgabenprofile und Finanzierungsprofile für die einzelnen Träger der Sozialversicherungen kann nunmehr die alters- und geschlechtsspezifische **Umverteilung pro Person** ermittelt werden. Bildet man die Differenz zwischen dem Finanzierungsprofil und dem Ausgabenprofil, so ergibt sich daraus das **Umverteilungsprofil** (+ Finanzierungsprofil \cdot Ausgabenprofil).

Bei den einzelnen Sozialversicherungen wird nachfolgend zuerst graphisch aufgezeigt, wie dieses alters- und geschlechtsspezifische **Umverteilungsprofil pro Person** (altersspezifische Umverteilung 1994 pro Person genannt) aussieht. Dieses Umverteilungsprofil pro Person ist für ein Individuum wohl interessant, doch sagt es letztlich nichts aus über die Umverteilung im Querschnitt zwischen den einzelnen Altersklassen und Geschlechtern, weil die Gewichtung mit der entsprechenden Bevölkerungszahl der entsprechenden Altersklasse noch fehlt.

Diese **Umverteilung zwischen den Altersklassen und Geschlechtern** im Querschnitt wird im zweiten Schritt tabellarisch dargestellt. Dabei werden die alters- und geschlechtsspezifischen Ausgaben- und Finanzierungsprofile mit der jeweiligen Besetzung der Altersklasse (getrennt ermittelt je nach Träger für Bevölkerung, Erwerbstätige resp. Nichterwerbstätige) berechnet. Aus der Differenz zwischen den Gesamtausgaben pro Altersklasse und der Gesamtfinanzierung pro Altersklasse ergibt sich die Umverteilung für die entsprechende Altersklasse. Die Umverteilung wird wie oben dargestellt derart definiert, dass die Finanzierung als positiver Beitrag, die Ausgaben als negativer Beitrag dargestellt werden. Positive Werte bedeuten folglich, dass die entsprechende Altersklasse einen Umlagebeitrag leistet, dass also die Finanzierung höher ist als die Inanspruchnahme der Leistungen. Im umgekehrten Sinne bedeutet ein negatives Vorzeichen, dass mehr Leistungen (Ausgaben) beansprucht werden als die entsprechende Altersklasse selber finanziert. Nachfolgend werden die Ergebnisse dieser Querschnittsanalyse für das Jahr 1994 graphisch (Profil pro Person) und tabellarisch (Umverteilung pro Altersklasse) dargestellt und interpretiert. Im Anhang befindet sich die Detailtabelle pro Altersklasse für jeden Träger. Aus Gründen der Datenverfügbarkeit wird oft mit 5-Jahresklassen gearbeitet, weshalb die Verläufe oft nicht stetig sind.

4.3. Umverteilung in der AHV

Schon die graphische Darstellung des altersspezifischen Umverteilungsprofils pro Person zeigt, dass der Generationenvertrag in der AHV erwartungsgemäss spielt. Bedingt durch das dem Generationenvertrag zu Grunde gelegte Umlageverfahren tragen im wesentlichen die Aktiven die Finanzierung, während die Ausgaben den Rentnern zugute kommen.

Dieses Bild wird durch die berechneten Zahlen der Umverteilung nach Altersklassen bestätigt. Die aktive Generation bis Alter 62/65 trägt praktisch die gesamte Finanzierung und nimmt lediglich 6 % der Leistungen der AHV in Anspruch. Hierbei handelt es sich im wesentlichen um Witwen- und Waisenrenten, sowie Zusatzrenten für Ehefrauen unter Alter 62.

Die Umverteilung der Aktiven zu den Rentnern beträgt rund 23 Milliarden Franken. Das Hauptgewicht der Finanzierung tragen die Männer, und hier insbesondere die Gruppe der 40- bis 64-jährigen. Bei den Frauen leistet die Altersgruppe der 20- bis 39-jährigen den grössten Anteil an der Finanzierung. Beides sind letztlich Spiegelbilder der Erwerbstätigenstruktur.

Die Gruppe der Männer ist ab Alter 18 bis Alter 64 (mit 65 Rentenbezug) sogenannter Nettozahler, d.h. die Finanzierung ist höher als die in Anspruch genommene Leistung. Die Frauen sind ab Alter 18 bis Alter 57 Nettozahler, werden also bereits rund fünf Jahre vor der Pensionierung zu Nettoempfängerinnen. Dies wird bedingt durch die Witwenrente und Zusatzrenten in der AHV.

Von der gesamten Finanzierung tragen die Männer einen Anteil von 74 %. Bei den Ausgaben erhalten sie 34 % der Leistungen. Bei den Frauen ist das Verhältnis gerade umgekehrt: An die Gesamtfinanzierung leisten sie insgesamt 26 %, während die Frauen von den Gesamtausgaben 66 % in Anspruch nehmen. Diese signifikant unterschiedliche Finanzierungs- und Ausgabenstruktur zwischen den Geschlechtern führt zu einer Umverteilung zwischen den Geschlechtern von rund 40 % der Gesamtausgaben der AHV.

Von der Finanzierung der AHV durch die Männer in der Höhe von 18,8 Milliarden Franken erhält die Gruppe der Männer selber wiederum 8,4 Milliarden Franken an Leistungen. Die Differenz zwischen der Finanzierung und diesen Ausgaben von gut 10 Milliarden Franken wird zur Gruppe der Frauen umverteilt.

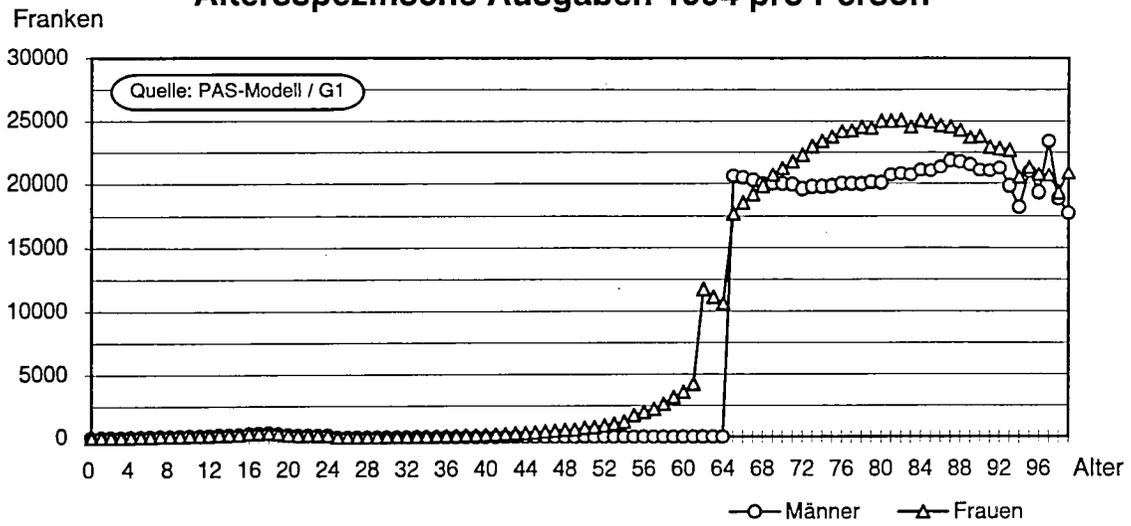
Diese grosse intergeschlechtliche Umverteilung von zwei Fünfteln der Gesamtausgaben ist durch drei Faktoren bedingt:

- Die Männer leisten - bedingt durch die höhere Erwerbsquote - eine stärkere Finanzierung an die AHV, und beziehen vergleichsweise höhere Löhne. Auch wird die "Hausfrauenarbeit" nicht monetär entschädigt.
- Die Frauen beziehen - bedingt durch die institutionelle Ausgestaltung der AHV - früher Leistungen.
- Die Frauen beziehen länger Leistungen zufolge der höheren durchschnittlichen Lebenserwartung.

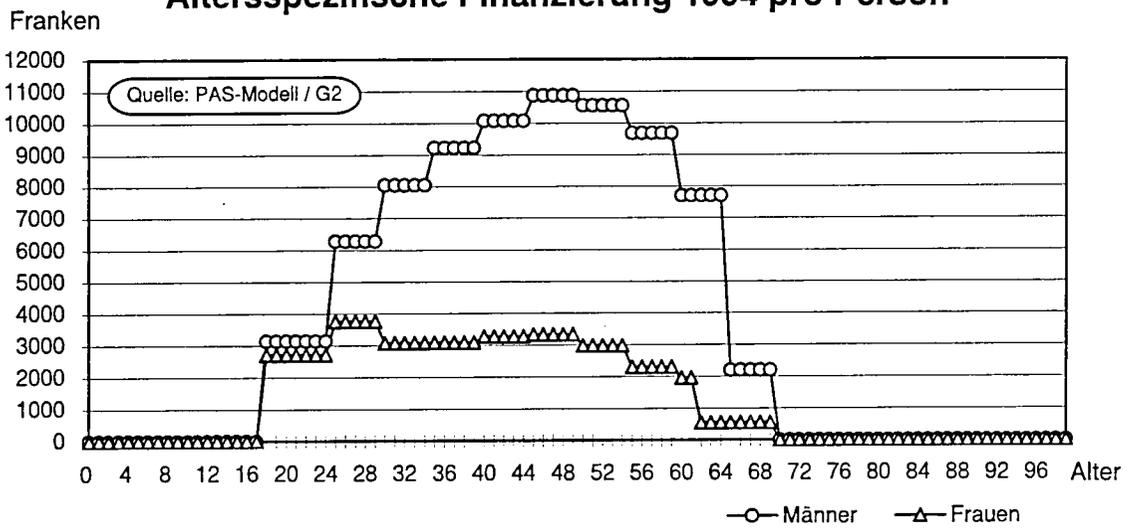
In der Ausgabengrafik auffallend ist die ab Alter 70 höhere Durchschnittsrente der Frauen, welche vom heutigen Berechnungsprinzip der AHV herrührt. Verwitwete und geschiedene Frauen profitieren vom Einkommen der verstorbenen Ehemänner, während diese Berechnungsart vice versa nicht spielt.

AHV incl. EL

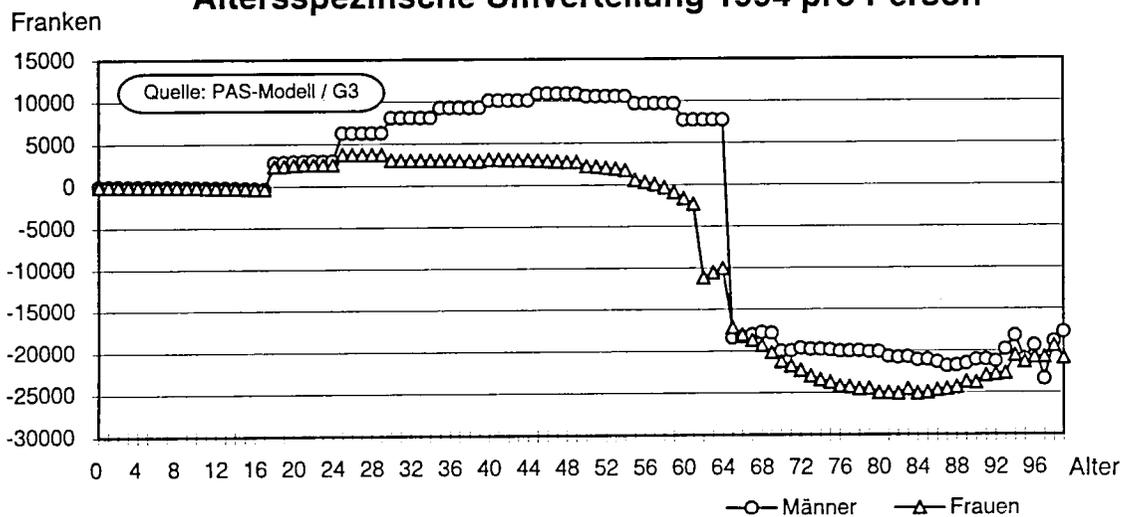
Altersspezifische Ausgaben 1994 pro Person



Altersspezifische Finanzierung 1994 pro Person



Altersspezifische Umverteilung 1994 pro Person



Umverteilung in der AHV inkl. EL

1994 in Mio. Franken nach Altersklassen

Altersgruppe	Ausgaben			Finanzierung			Umverteilung (Finanzierung - Ausgaben)		
	Männer	Frauen	Total	Männer	Frauen	Total	Männer	Frauen	Total
0 - 19	126	123	249	253	220	473	127	97	224
20 - 39	41	96	137	7413	3427	10840	7371	3331	10703
40 - 64/61	0	1128	1128	10812	2922	13733	10812	1794	12606
65/62 - 79	6455	10539	16994	294	150	444	-6161	-10389	-16550
80 - 99+	1819	4604	6422	0	0	0	-1819	-4604	-6422
Total	8441	16489	24930	18772	6718	25490	10331	-9771	560

Quelle: PAS-Modell /T1b

4.4. Umverteilung in der Invalidenversicherung

Das alters- und geschlechtsspezifische Umverteilungsprofil zeigt in der Invalidenversicherung folgenden Verlauf: Ab Alter 18 leisten sowohl Männer wie Frauen positive Deckungsbeiträge, indem die Finanzierung die Ausgaben deutlich übersteigt. Dieser positive Deckungsbeitrag kehrt sich dann gegen Ende der Erwerbstätigkeit in einen negativen Deckungsbeitrag um, indem dann mehr Leistungen beansprucht als finanziert werden. Dies ist bedingt durch die starke Zunahme der Invaliditätsfälle vor der Pensionierung - sowohl bei den Frauen wie auch bei den Männern³⁵.

Bedingt durch diesen Effekt sind es denn auch die zehn Jahrgänge vor der Pensionierung, welche absolut gesehen am meisten Leistungen beanspruchen. Grosse Nettozahler sind insgesamt wenig Generationen: So erbringt die Gruppe der 25- bis 50-jährigen Männer Deckungsbeiträge von rund 1,7 Milliarden Franken

Die Umverteilung spielt im wesentlichen zwischen den aktiven Generationen. Dabei profitieren die 40- bis 61/64-jährigen mit rund 1,6 Milliarden Franken am meisten.

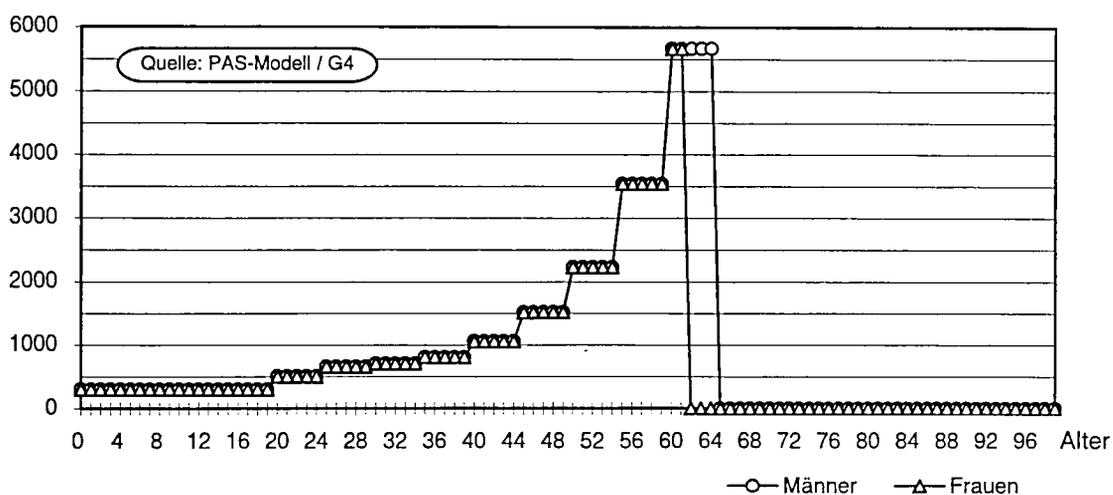
Die Darstellung der Ausgaben im Querschnitt zeigt, dass die Invalidenversicherung auch eine Versicherung für Nichterwerbstätige ist. Frauen und Männer beanspruchen nämlich die Gesamtausgaben der Invalidenversicherung fast gleichermassen. Da die Frauen jedoch - analog zur AHV - nur rund 26 % zur Gesamtfinanzierung der Invalidenversicherung beitragen, findet auch in der Invalidenversicherung eine beträchtliche Umverteilung von Männern zu Frauen statt. Diese Umverteilung zwischen den Geschlechtern ist mit rund 20 % der Gesamtausgaben grösser als eine Milliarde Franken für das Jahr 1994.

³⁵ Bei den Ausgaben ist eine Aufteilung nach Geschlecht nicht möglich.

IV incl. EL

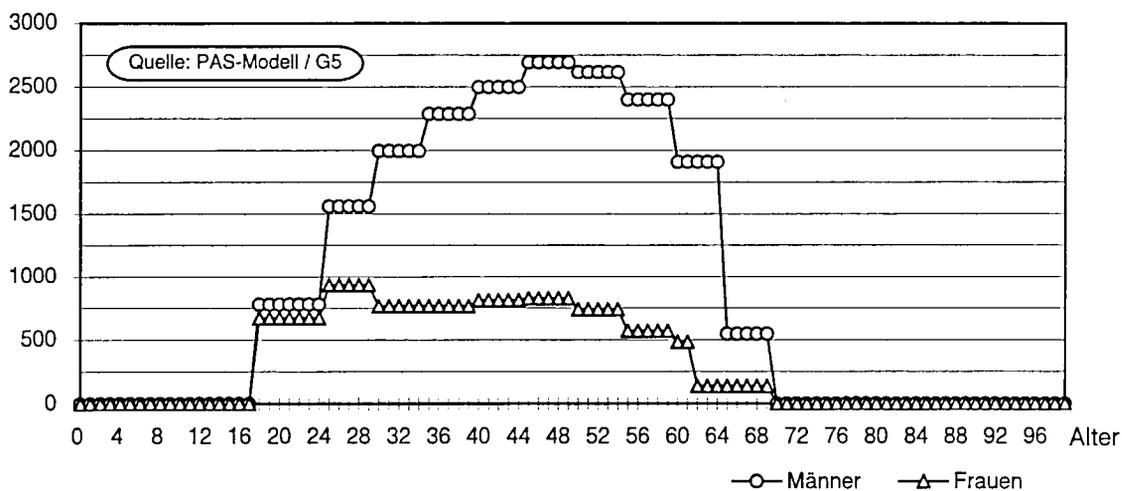
Altersspezifische Ausgaben 1994 pro Person

Franken



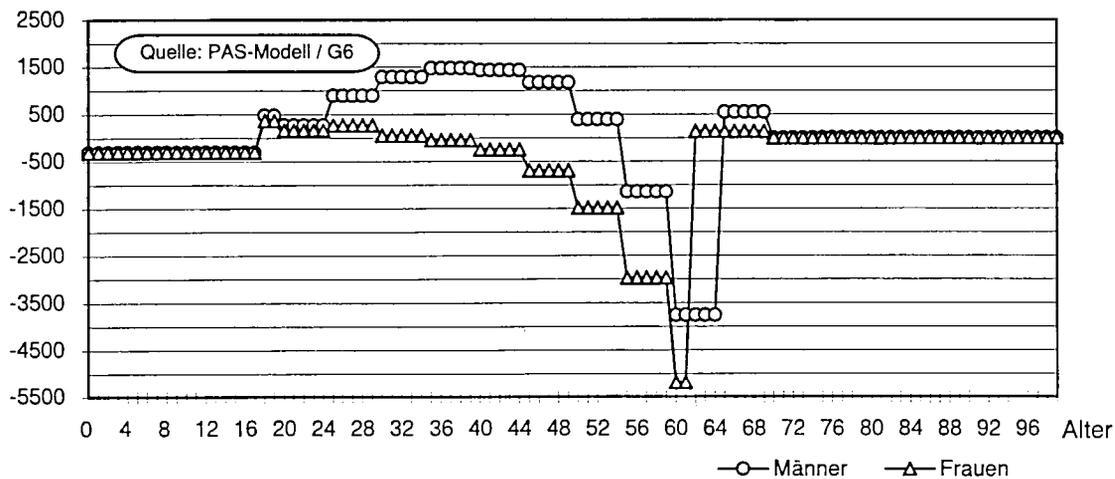
Altersspezifische Finanzierung 1994 pro Person

Franken



Altersspezifische Umverteilung 1994 pro Person

Franken



Umverteilung in der IV inkl. EL

1994 in Mio. Franken nach Altersklassen

Altersgruppe	Ausgaben			Finanzierung			Umverteilung (Finanzierung - Ausgaben)		
	Männer	Frauen	Total	Männer	Frauen	Total	Männer	Frauen	Total
0 - 19	252	244	496	63	54	117	-189	-190	-379
20 - 39	733	730	1464	1837	849	2686	1104	119	1223
40 - 64/61	2739	2244	4983	2679	724	3402	-61	-1520	-1580
65/62 - 79	0	0	0	73	37	110	73	37	110
80 - 99+	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total	3724	3218	6942	4651	1665	6316	927	-1553	-626

Quelle: PAS-Modell /T2b

4.5. Umverteilung in der beruflichen Vorsorge

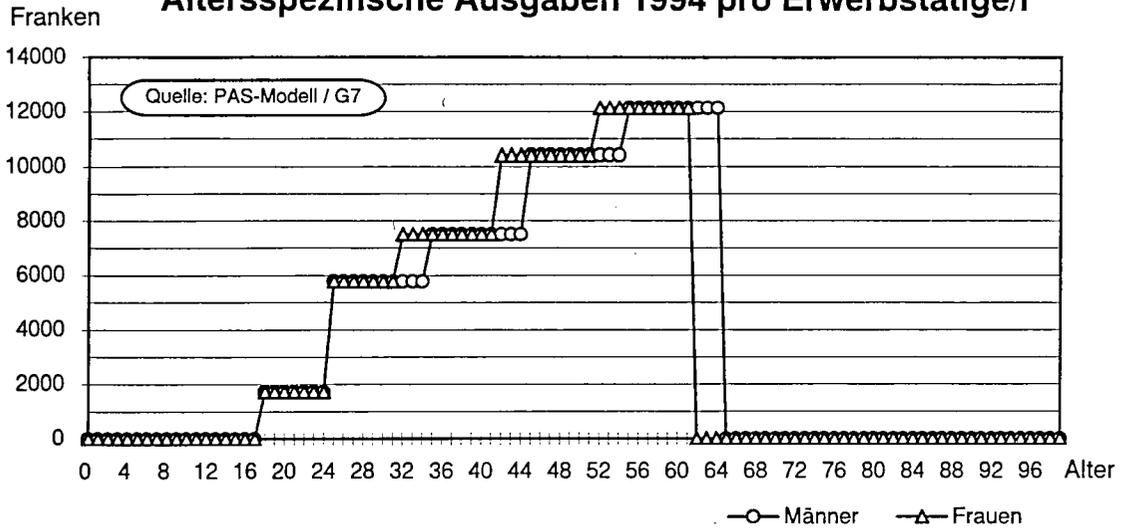
Gemäss früher dargelegtem Konzept wird in der beruflichen Vorsorge sowohl bei den Ausgaben wie auch bei der Finanzierung auf die Beiträge abgestellt. Eine intergenerative Umverteilung von jüngeren zu älteren Erwerbstätigen findet in der beruflichen Vorsorge wegen zwei Phänomenen statt.³⁶ Eine Umverteilung findet in Pensionskassen statt, wo einheitliche Beitragssätze erhoben werden, aber nach Alter gestaffelte Gutschriften geleistet werden. Weiter beinhalten die sogenannten Leistungsprimatskassen eine systemimmanente Umverteilung von jüngeren zu älteren Versicherten zufolge der nicht-versicherungstechnisch ausgestalteten Nachfinanzierung bei Lohnerhöhungen.

Die Querschnittsanalyse zeigt, dass die Umverteilung hauptsächlich von den jüngeren zu den älteren Erwerbstätigen stattfindet. Konkret wird von der Gruppe der 20- bis 39-jährigen Erwerbstätigen zu der Gruppe der 40- bis 62/65-jährigen Erwerbstätigen im Jahr 1994 ein Betrag von 1,15 Milliarden Franken umverteilt. Dies sind knapp 5 % der Gesamtausgaben. Demgegenüber findet praktisch keine Umverteilung zwischen den Geschlechtern statt. In diesem Bereich finanziert sich die berufliche Vorsorge folglich voll äquivalent.

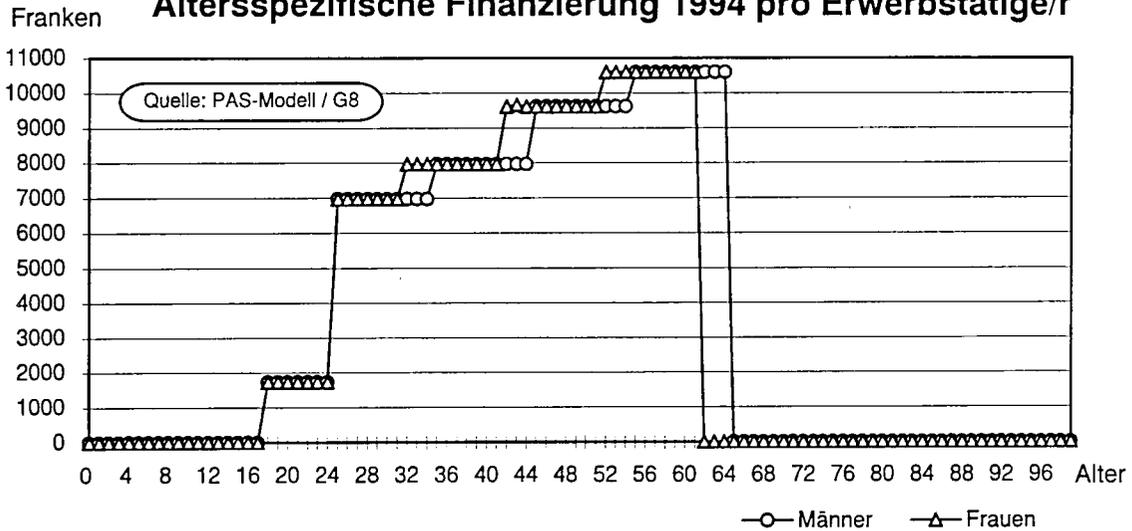
³⁶ Dieser Themenkreis ist ausführlich beschrieben und quantifiziert worden in: Wechsler, Die Einführung der obligatorischen 2. Säule, 1984, Seite 183 ff

Berufliche Vorsorge

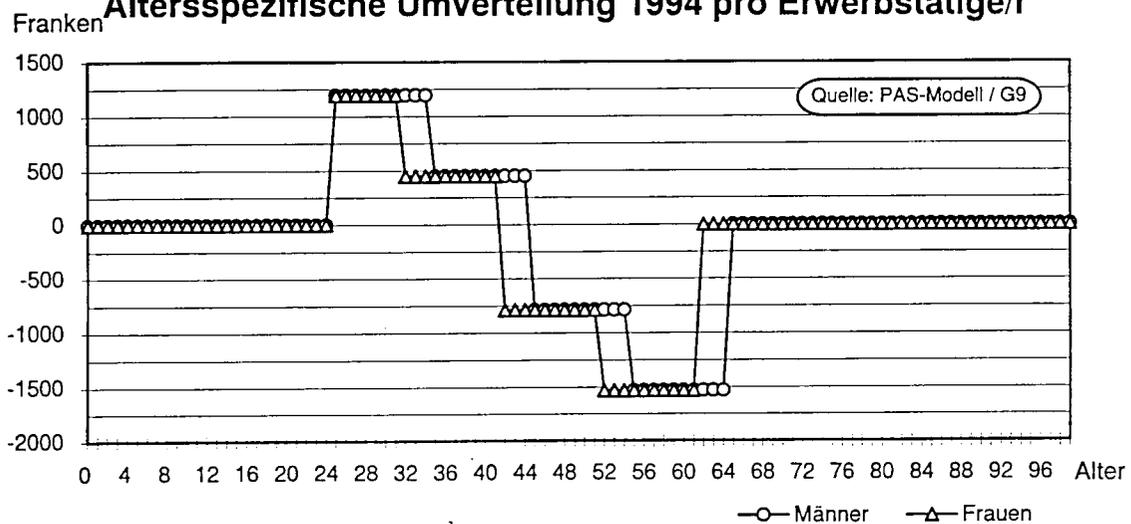
Altersspezifische Ausgaben 1994 pro Erwerbstätige/r



Altersspezifische Finanzierung 1994 pro Erwerbstätige/r



Altersspezifische Umverteilung 1994 pro Erwerbstätige/r



Umverteilung in der beruflichen Vorsorge

1994 in Mio. Franken nach Altersklassen

Altersgruppe	Ausgaben			Finanzierung			Umverteilung (Finanzierung - Ausgaben)		
	Männer	Frauen	Total	Männer	Frauen	Total	Männer	Frauen	Total
0 - 19	110	103	213	110	103	214	0	0	0
20 - 39	5608	3249	8857	6393	3616	10009	785	367	1152
40 - 64/61	10538	5004	15542	9811	4579	14390	-727	-424	-1151
65/62 - 79	0	0	0	0	0	0	0	0	0
80 - 99+	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total	16256	8356	24612	16314	8298	24612	58	-57	1

Quelle: PAS-Modell /T3b

4.6. Umverteilung in der Krankenversicherung

Bei den Umverteilungsprofilen pro Person auffallend ist die kleine Gruppe der substantiellen Nettozahler. Es handelt sich dabei um die jüngeren Frauen und die Gruppe der aktiven Männer, welche den Hauptbeitrag an die Nettofinanzierung leisten.

Das Umverteilungsprofil zeigt die Umverteilung von den jüngeren zu den älteren Versicherten. Auffallend ist, dass Männer bis Alter 64 zu den Nettozahlern gehören, während Frauen bereits ab Alter 50 Nettogewinnerinnen werden.

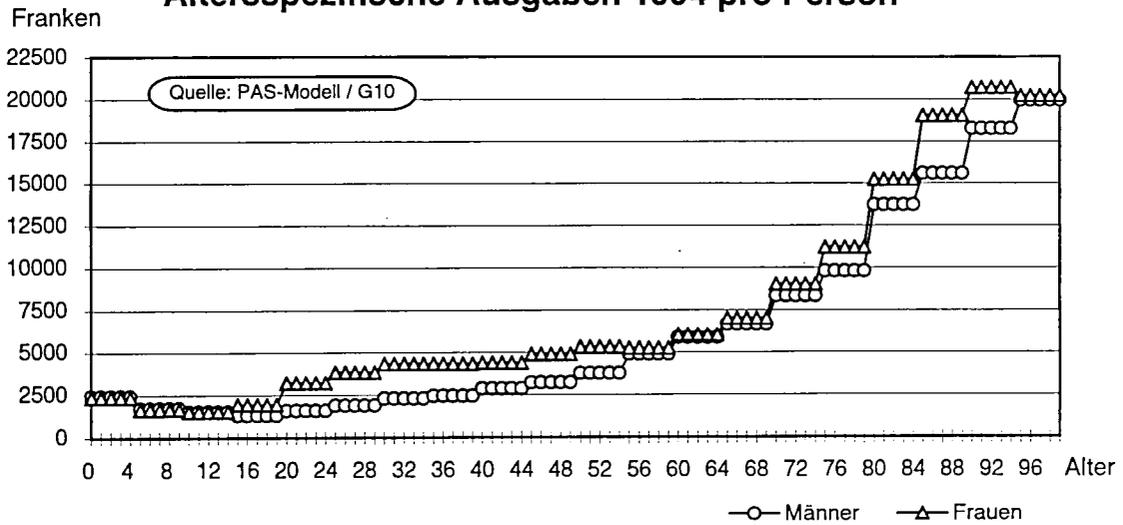
Noch grösser ist die Umverteilung zwischen den Generationen: Von der aktiven Generation werden 1994 rund 6,4 Milliarden Franken oder über 20 % der Gesamtausgaben zu den Rentnern umverteilt. Aber auch die Jugendlichen profitieren noch mit über 500 Mio. Franken.

Dieses Bild verstärkt sich für die Umverteilung nach Altersklassen. Während bei der gesamten Finanzierung der Unterschied zwischen Männern (16 Milliarden) und Frauen (14 Milliarden) relativ klein ist, ist die Differenz bei den Gesamtausgaben (Männer 12 Milliarden) gegenüber den Frauen (18,5 Milliarden) mit 50 % Unterschied gross. Der Grund liegt nicht nur in den höheren altersspezifischen Ausgabenprofile der Frauen sondern insbesondere in der demographischen Struktur, indem Frauen älter werden als Männer und somit die hohen Altersklassen stärker bestücken.

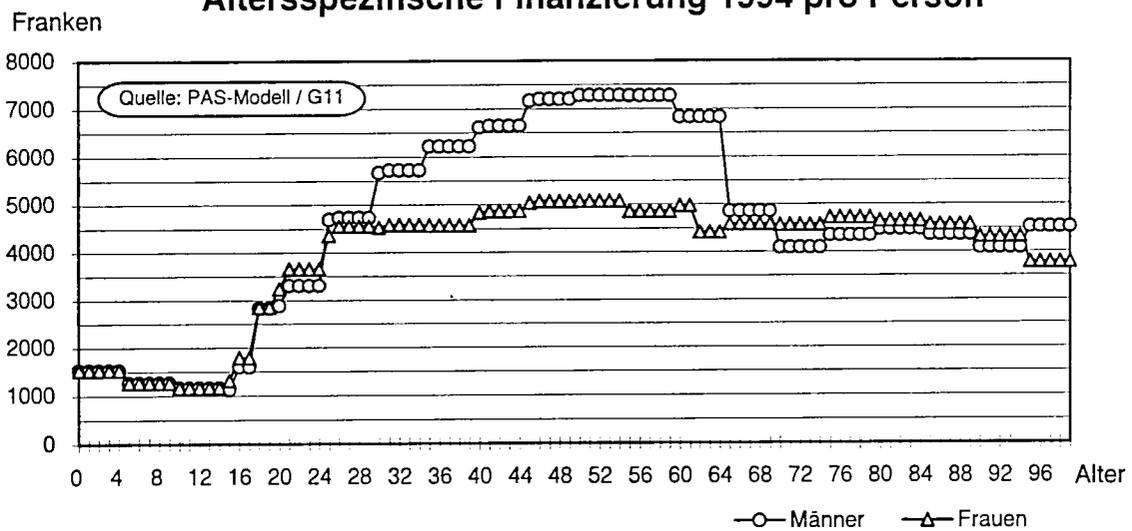
Die Umverteilung zwischen den Geschlechtern rührt stark von der Ausgabenseite her. Mit rund 4,3 Milliarden Umverteilung von den Männern zu den Frauen auf die Gesamtausgaben von gut 30 Milliarden Franken entspricht dies einer Umverteilungsquote zwischen den Geschlechtern von 15 %. Eine kleine Rolle spielt die Steuerfinanzierung.

Krankenversicherung

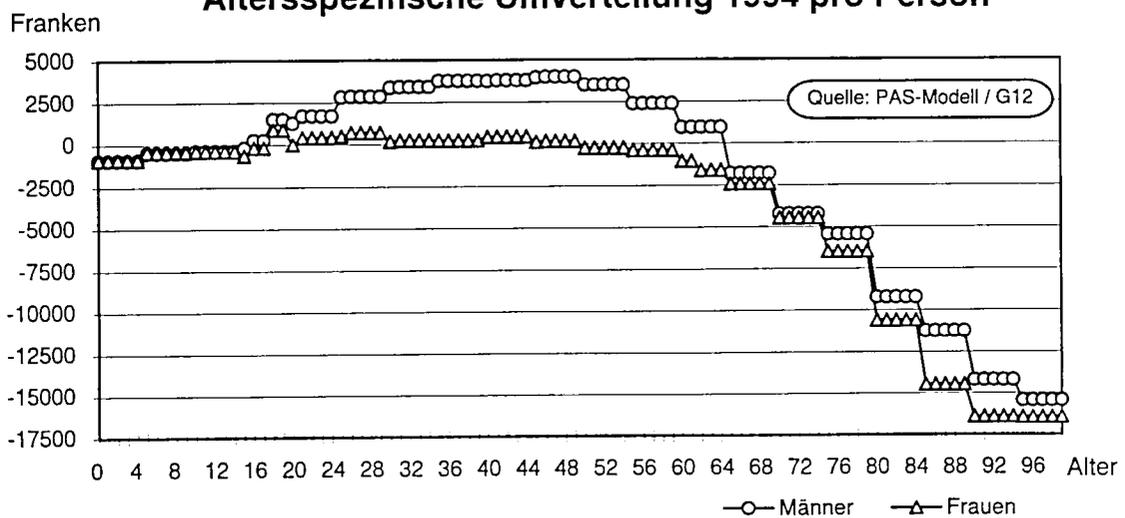
Altersspezifische Ausgaben 1994 pro Person



Altersspezifische Finanzierung 1994 pro Person



Altersspezifische Umverteilung 1994 pro Person



Umverteilung in der Krankenversicherung

1994 in Mio. Franken nach Altersklassen

Altersgruppe	Ausgaben			Finanzierung			Umverteilung (Finanzierung - Ausgaben)		
	Männer	Frauen	Total	Männer	Frauen	Total	Männer	Frauen	Total
0 - 19	1478	1528	3006	1238	1229	2466	-240	-299	-539
20 - 39	2256	4277	6533	5468	4682	10150	3213	405	3617
40 - 64/61	4275	4986	9261	7653	4936	12589	3379	-51	3328
65/62 - 79	2566	4453	7019	1439	2468	3907	-1127	-1985	-3112
80 - 99+	1284	3253	4537	385	861	1246	-899	-2392	-3292
Total	11858	18497	30356	16183	14175	30358	4324	-4322	2

Quelle: PAS-Modell /T4b

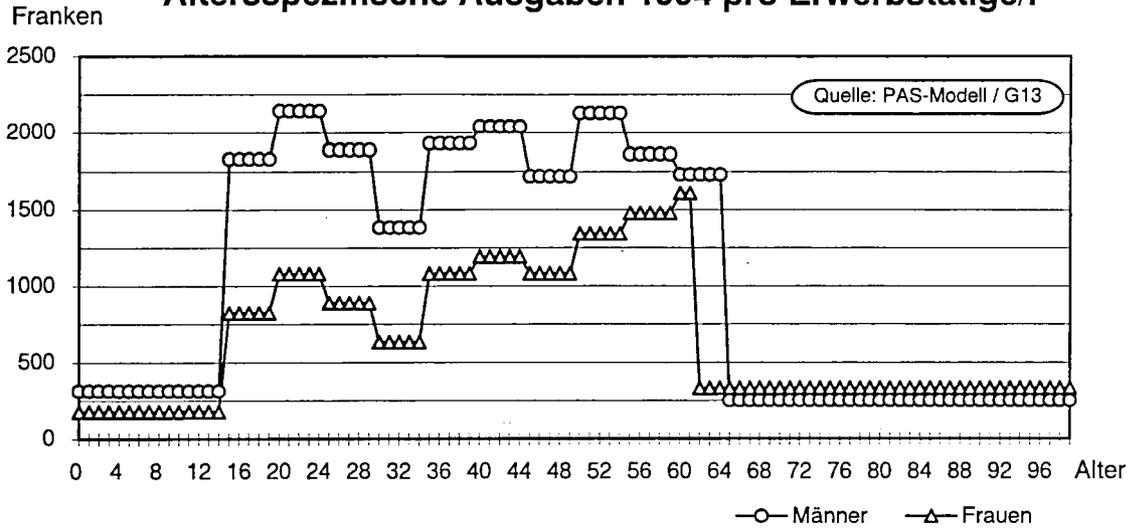
4.7. Umverteilung in der Unfallversicherung

Die Unfallversicherung ist nebst der Krankentaggeldversicherung der Versicherungszweig, welcher am risikogerechtesten finanziert. Entsprechend klein fallen die Umverteilungen zwischen den Generationen resp. den Geschlechtern aus.

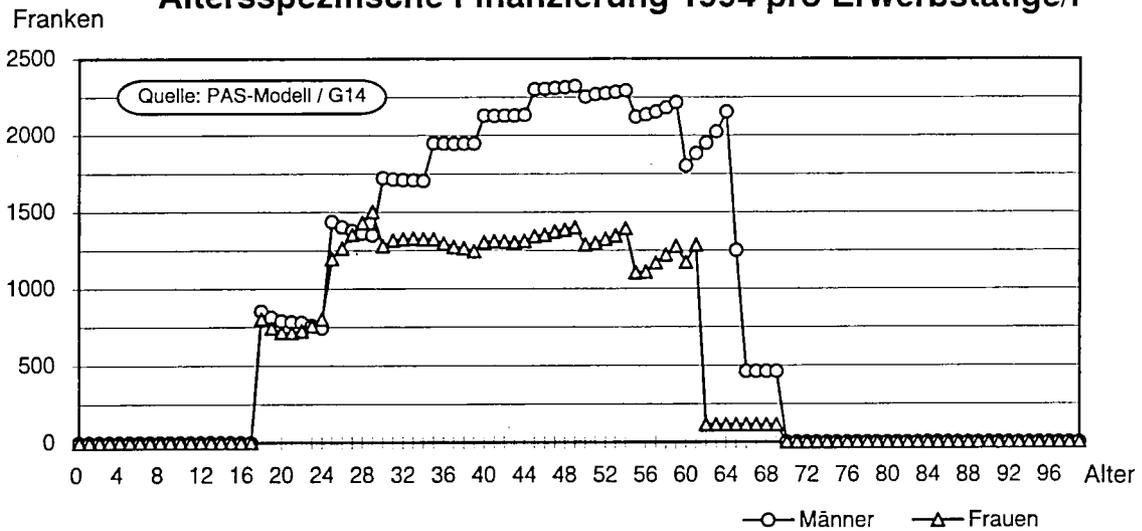
In der Unfallversicherung fällt beim Umverteilungsprofil die Gruppe der 15- bis 30-jährigen Männer auf, welche deutliche Nettogewinner sind. Dies ist bedingt durch die vielen Unfälle dieser Altersgruppe.

Unfallversicherung

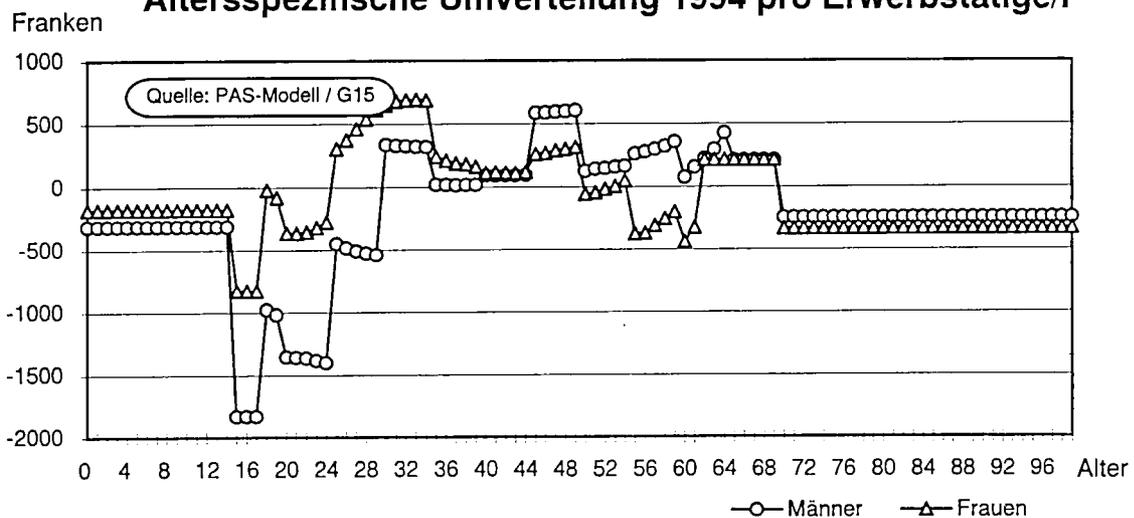
Altersspezifische Ausgaben 1994 pro Erwerbstätige/r



Altersspezifische Finanzierung 1994 pro Erwerbstätige/r



Altersspezifische Umverteilung 1994 pro Erwerbstätige/r



Umverteilung in der Unfallversicherung

1994 in Mio. Franken nach Altersklassen

Altersgruppe	Ausgaben			Finanzierung			Umverteilung (Finanzierung - Ausgaben)		
	Männer	Frauen	Total	Männer	Frauen	Total	Männer	Frauen	Total
0 - 19	436	209	645	273	168	441	-163	-41	-204
20 - 39	1861	665	2527	1564	802	2367	-297	137	-160
40 - 64/61	1985	743	2728	2271	756	3027	286	13	299
65/62 - 79	80	179	259	126	192	318	46	13	59
80 - 99+	22	63	84	21	61	83	0	-1	-2
Total	4384	1859	6243	4256	1980	6236	-128	121	-7

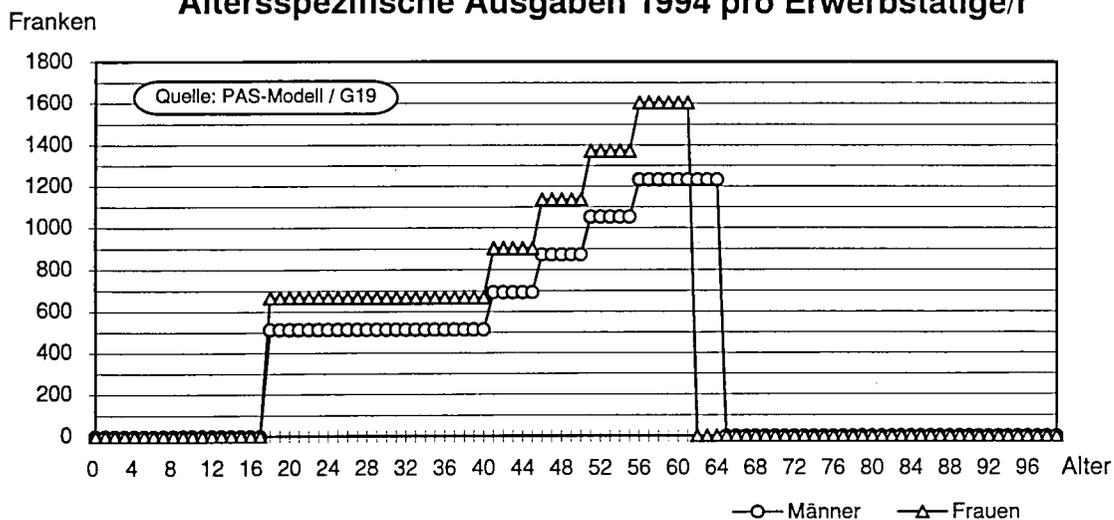
Quelle: PAS-Modell /T5b

4.8. Umverteilung in der Krankentaggeldversicherung

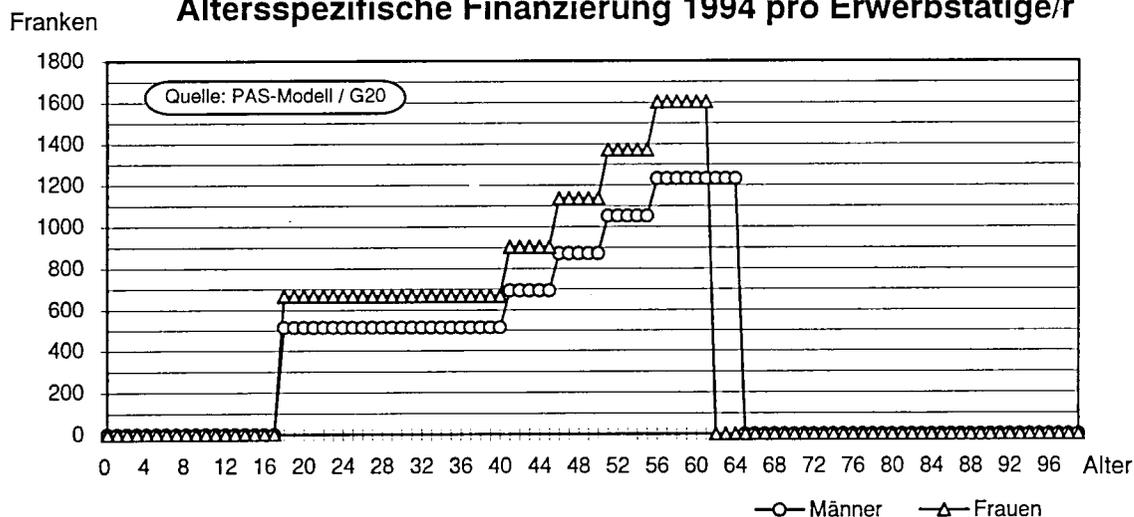
Zufolge der angenommenen risikogerechten Finanzierung der Krankentaggeldversicherung ergibt sich hier keine Umverteilung zwischen Altersklassen oder Geschlechtern.

Krankentaggeld

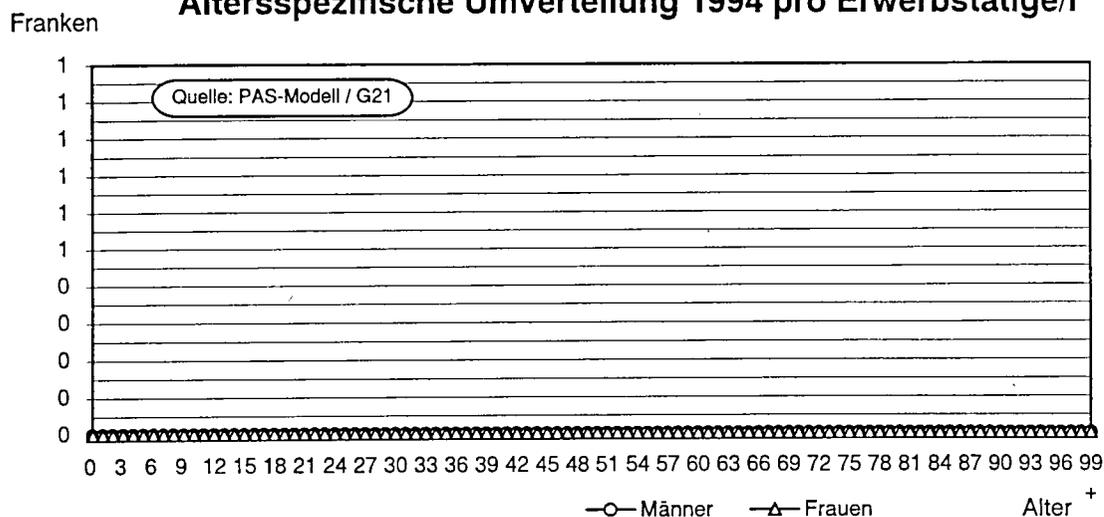
Altersspezifische Ausgaben 1994 pro Erwerbstätige/r



Altersspezifische Finanzierung 1994 pro Erwerbstätige/r



Altersspezifische Umverteilung 1994 pro Erwerbstätige/r



Umverteilung in der Krankentaggeldversicherung

1994 in Mio. Franken nach Altersklassen

Altersgruppe	Ausgaben			Finanzierung			Umverteilung (Finanzierung - Ausgaben)		
	Männer	Frauen	Total	Männer	Frauen	Total	Männer	Frauen	Total
0 - 19	33	40	72	33	40	72	0	0	0
20 - 39	525	416	940	525	416	940	0	0	0
40 - 64/61	971	553	1523	971	553	1523	0	0	0
65/62 - 79	0	0	0	0	0	0	0	0	0
80 - 99+	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total	1528	1008	2536	1528	1008	2536	0	0	0

Quelle: PAS-Modell /T6b

4.9. Umverteilung in der Erwerbsersatzordnung und Militärversicherung

Beim Umverteilungsprofil sind die **Nettoempfänger**, die Gruppe der 20- bis 32-jährigen Männer, gut sichtbar. Dies entspricht der Gruppe der Militärdienstleistenden resp. im Alter 20 dem Rekrutenschuleffekt. Rund 350 Millionen Franken ist der Nettobetrag der diese Gruppe erhält.

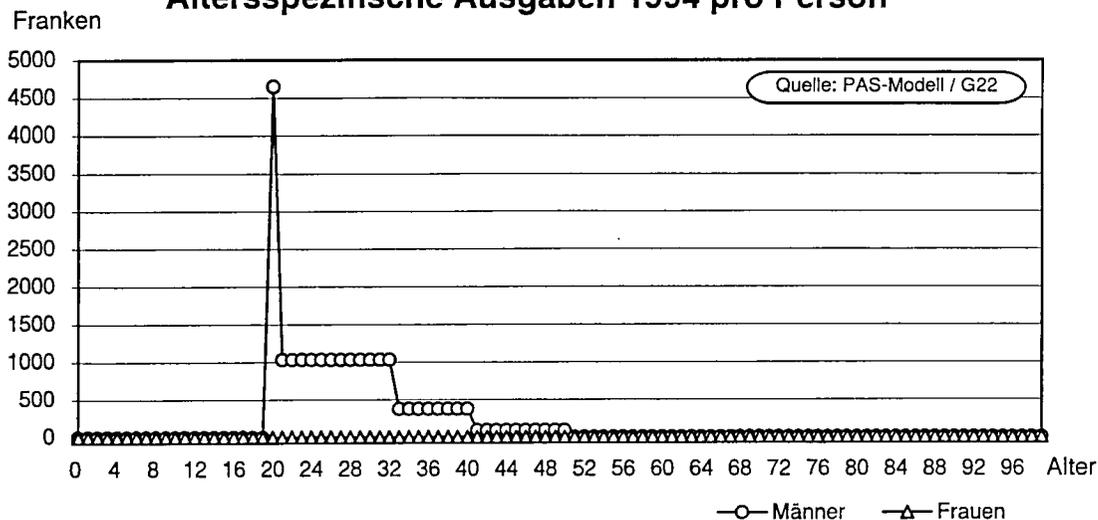
Im Querschnitt auffallend ist die im doppelten Sinne umgekehrte Umverteilung: Während bei den meisten Sozialversicherungen die Umverteilungsströme von den Jüngeren zu den Älteren und von den Männern zu den Frauen laufen, ist es bei der EO/Militärversicherung umgekehrt: Am meisten profitieren die jüngeren erwerbstätigen Männer und insgesamt findet eine starke Umverteilung von den Frauen zu den Männern statt.

Diese Umverteilung liegt in einer Grössenordnung von 40 % der Ausgaben (gesamte Frauennettofinanzierung gemessen am Total der Ausgaben).

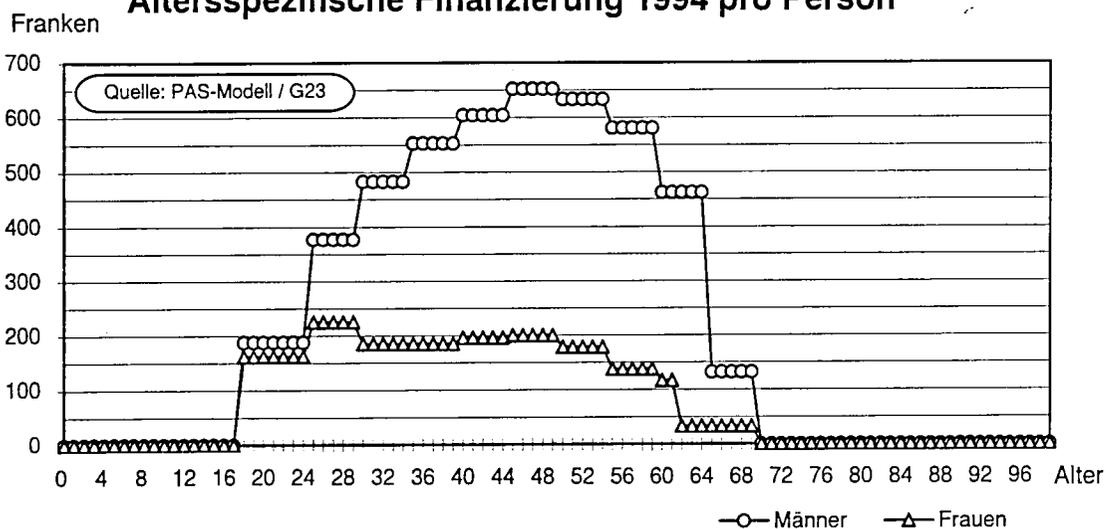
Infolge des starken Einnahmeüberschusses im Jahr 1994 besteht die Situation, dass die Männer sich praktisch selber finanzieren, während die Frauen einen Überschuss von rund 400 Millionen Franken an die Kapitalbildung der EO liefern.

EO und Militärversicherung

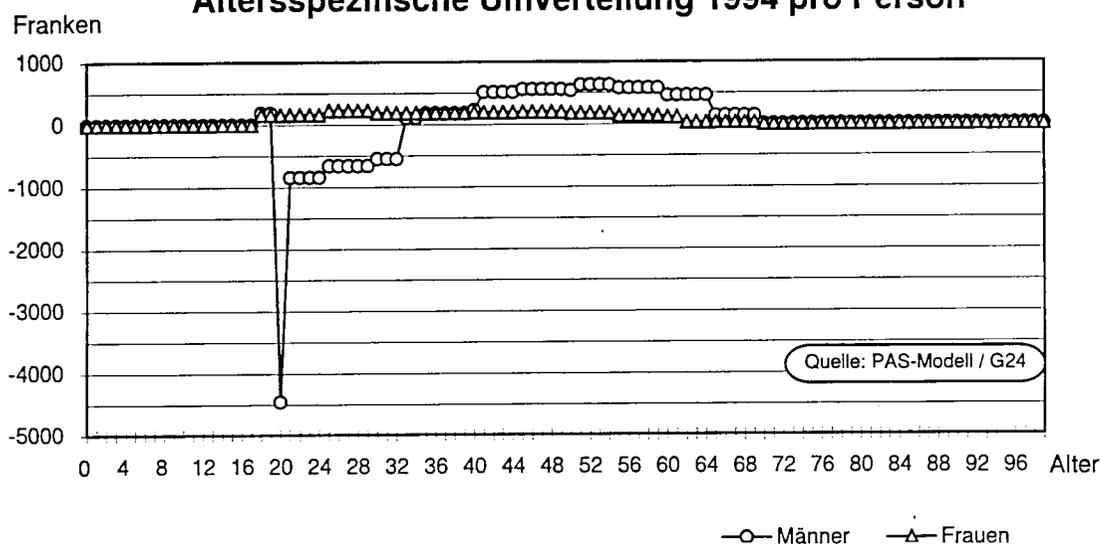
Altersspezifische Ausgaben 1994 pro Person



Altersspezifische Finanzierung 1994 pro Person



Altersspezifische Umverteilung 1994 pro Person



Umverteilung in der EO + Militärversicherung

1994 in Mio. Franken nach Altersklassen

Altersgruppe	Ausgaben			Finanzierung			Umverteilung (Finanzierung - Ausgaben)		
	Männer	Frauen	Total	Männer	Frauen	Total	Männer	Frauen	Total
0 - 19	0	0	0	15	13	28	15	13	28
20 - 39	1005	0	1005	444	206	650	-561	206	-355
40 - 64/61	66	0	66	648	175	823	583	175	758
65/62 - 79	0	0	0	18	9	27	18	9	27
80 - 99+	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total	1071	0	1071	1126	403	1529	54	403	457

Quelle: PAS-Modell /T7b

4.10. Umverteilung bei den Familienzulagen

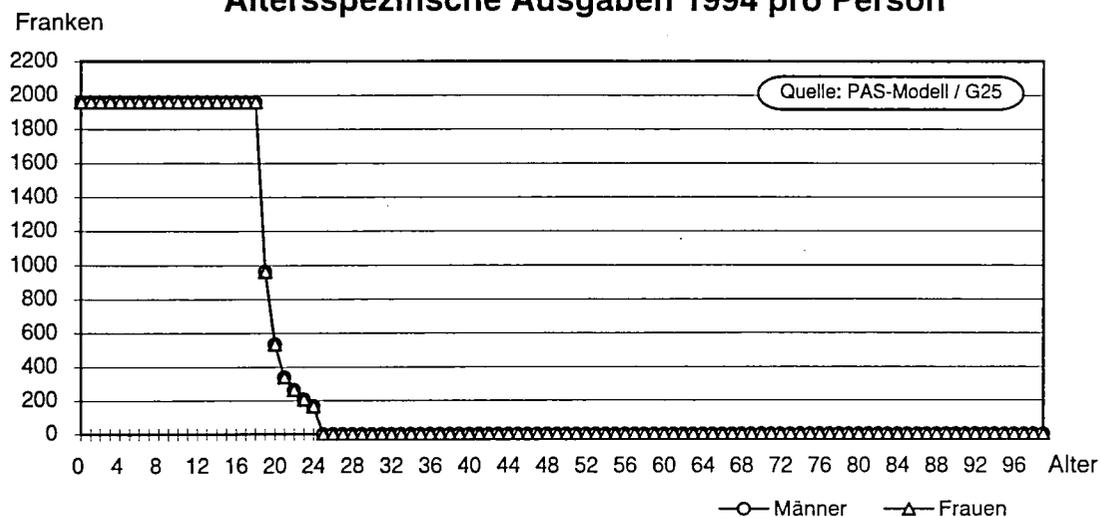
Von den eigentlichen Kinderzulagen profitieren Knaben und Mädchen gleichermaßen, gemäss Bevölkerungszahlen dieser Kinder. Der Umverteilungsbetrag beläuft sich auf rund 3 Milliarden Franken.

Da die Finanzierung im wesentlichen via Lohnprozente erfolgt, leisten die Männer 74 % der Finanzierung und die Frauen 26 %. Aufgrund dieser unterschiedlichen Finanzierungsstruktur zwischen den Geschlechtern entsteht eine Umverteilung von Männern zu Frauen im Ausmass von rund 750 Millionen Franken für das Jahr 1994 resp. 23 % der Ausgaben.

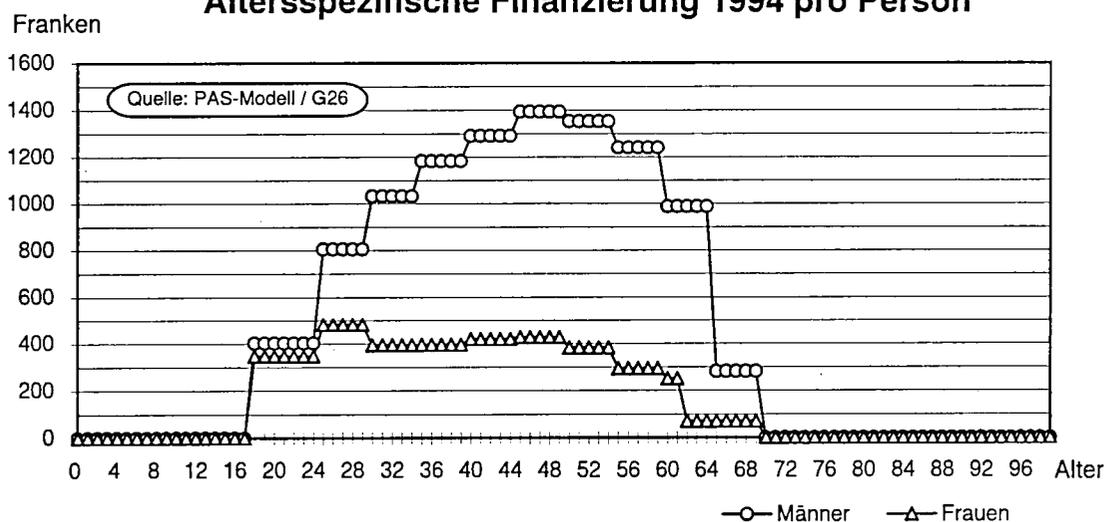
Die Umverteilung zwischen den aktiven Generationen und den Jugendlichen beträgt 3 Milliarden Franken oder praktisch 100 % der Gesamtausgaben.

Familienzulagen

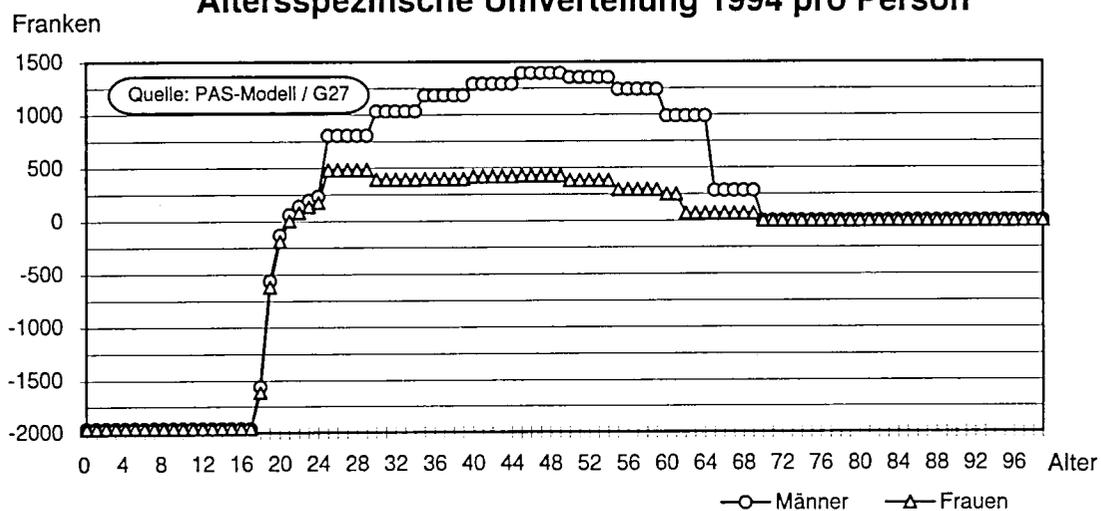
Altersspezifische Ausgaben 1994 pro Person



Altersspezifische Finanzierung 1994 pro Person



Altersspezifische Umverteilung 1994 pro Person



Umverteilung in der Familienzulagenversicherung

1994 in Mio. Franken nach Altersklassen

Altersgruppe	Ausgaben			Finanzierung			Umverteilung (Finanzierung - Ausgaben)		
	Männer	Frauen	Total	Männer	Frauen	Total	Männer	Frauen	Total
0 - 19	1587	1540	3127	33	28	61	-1555	-1512	-3067
20 - 39	67	70	137	950	439	1389	882	370	1252
40 - 64/61	0	0	0	1385	374	1759	1385	374	1759
65/62 - 79	0	0	0	38	19	57	38	19	57
80 - 99+	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total	1655	1609	3264	2405	860	3265	750	-749	1

Quelle: PAS-Modell /T8b

4.11. Umverteilung in der Arbeitslosenversicherung

Das Umverteilungsprofil zeigt, dass die Gruppe der 20- bis 39-jährigen Erwerbstätigen sowie die Erwerbstätigen kurz vor der Pensionierung beträchtliche Umlagebeiträge erhalten.

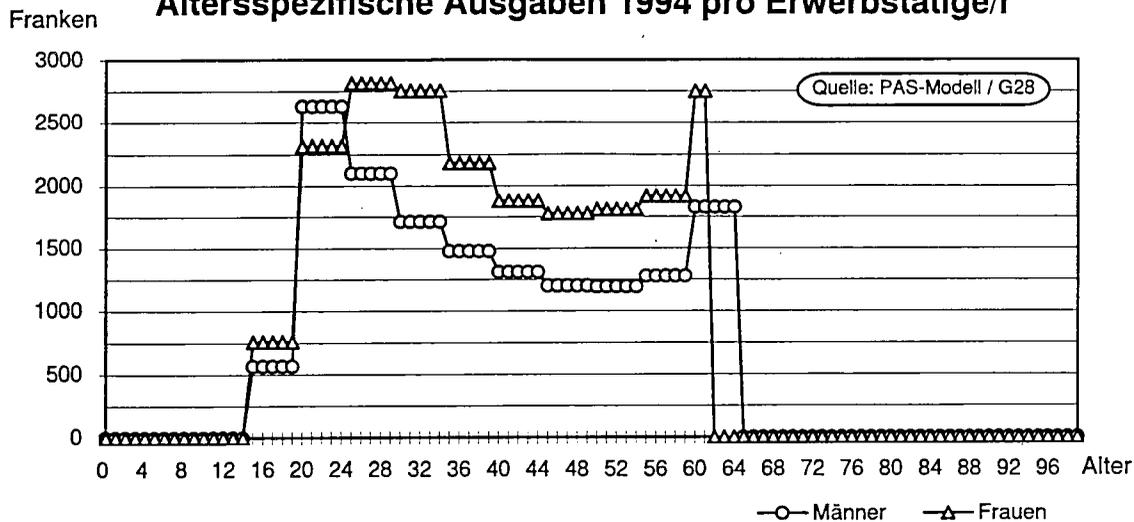
Betrachtet man die Umverteilung in den Altersklassen, dem Produkt aus Umverteilungsprofil mal Erwerbstätige also, so zeigt sich, dass insbesondere die jüngeren Erwerbstätigen stark von der Umverteilung profitieren. Die Nettobezüge der arbeitslosen Personen kurz vor der Pensionierung sind aus Sicht der Umverteilungsbeträge vergleichsweise bescheiden. Beträchtliche Umlagebeiträge nehmen hingegen die jüngeren Altersklassen in Anspruch.

Auffallend ist, dass zufolge des hohen Defizites im Jahr 1994 nur die Gruppe der 40- bis 59-jährigen Männer effektive Nettozahler sind. Alle anderen Altersgruppen von beiden Geschlechtern sind Nettobezüger. Insgesamt ist auch die gesamte Gruppe der Männer mit fast 700 Millionen Franken Nettobezüger, während die Frauen mit 1,6 Milliarden Franken Nettobezüge in Anspruch nehmen. Aus der Differenz dieser beiden Zahlen ergibt sich, dass die Umverteilung zwischen den Geschlechtern rund eine Milliarde Franken zugunsten der Frauen ausmacht. Da die Arbeitslosenversicherung 1994 ein Defizit von fast 2 Milliarden Franken aufweist, findet 1994 diese Umverteilung nicht statt und wird auf später verschoben.

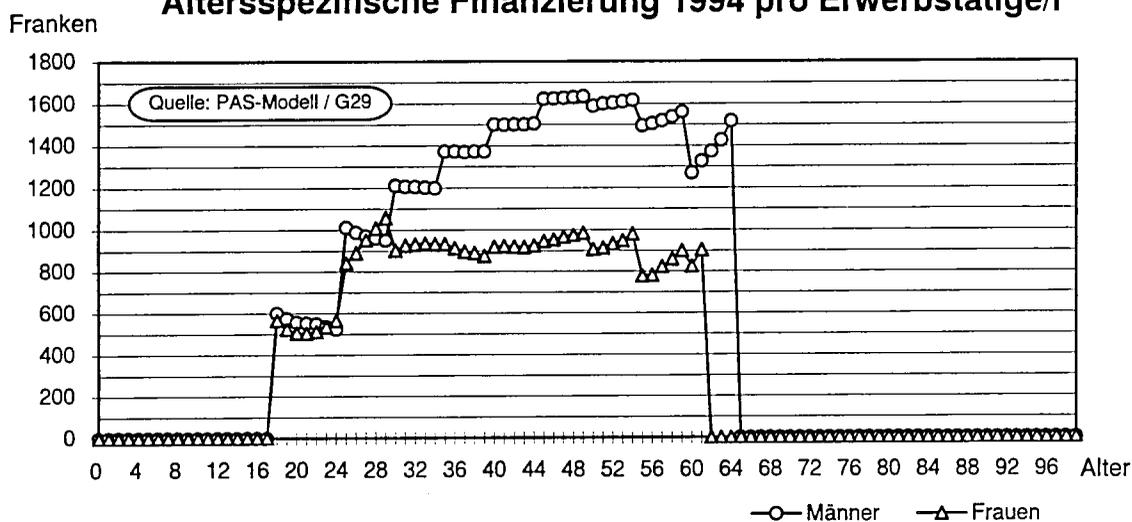
In der Grafik zu beachten ist, dass sich die Ausgaben und Einnahmen auf die Erwerbstätigen und nicht die Arbeitslosen beziehen.

Arbeitslosenversicherung

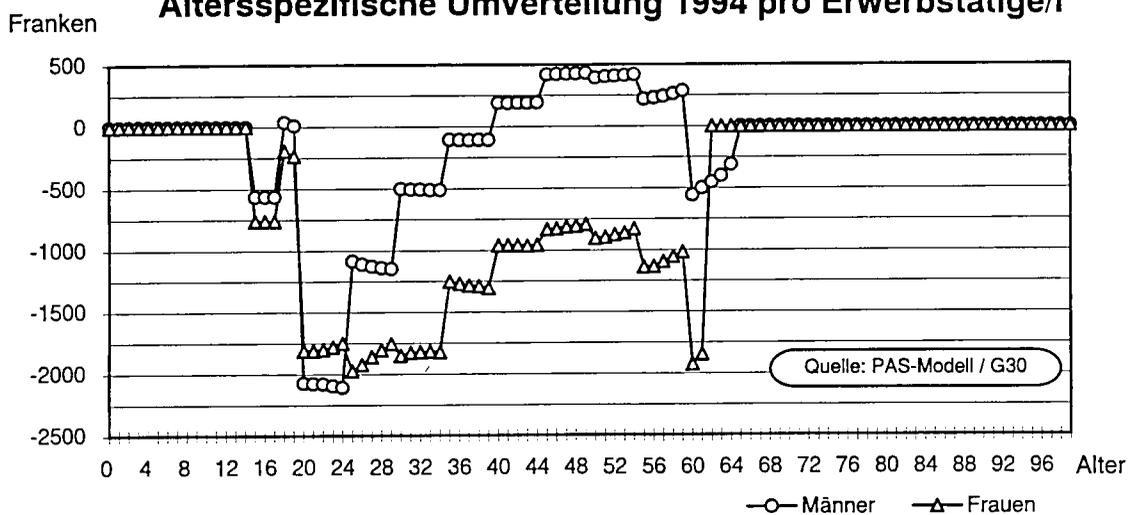
Altersspezifische Ausgaben 1994 pro Erwerbstätige/r



Altersspezifische Finanzierung 1994 pro Erwerbstätige/r



Altersspezifische Umverteilung 1994 pro Erwerbstätige/r



Umverteilung in der Arbeitslosenversicherung

1994 in Mio. Franken nach Altersklassen

Altersgruppe	Ausgaben			Finanzierung			Umverteilung (Finanzierung - Ausgaben)		
	Männer	Frauen	Total	Männer	Frauen	Total	Männer	Frauen	Total
0 - 19	65	78	143	37	32	70	-28	-46	-73
20 - 39	1964	1567	3531	1090	504	1594	-874	-1063	-1937
40 - 64/61	1362	885	2246	1589	430	2019	228	-455	-227
65/62 - 79	0	0	0	0	0	0	0	0	0
80 - 99+	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total	3391	2529	5920	2716	966	3682	-674	-1564	-2238

Quelle: PAS-Modell /T9b

4.12. Umverteilung im Gesamttotal der Sozialversicherungen

Umverteilungsprofil pro Person

Beim Umverteilungsprofil pro Person schlagen die Profile von AHV und Krankenversicherung wegen ihrem hohen Anteil stark durch. Bei den Ausgaben zeigt sich das mit dem Alter monoton steigende Ausgabenprofil. Während der Erwerbstätigkeit ist das Männerprofil höher zufolge der Versicherungen im Rahmen der Erwerbstätigkeit, danach übertrifft das Frauenprofil bei den altersspezifischen Ausgaben das Männerprofil.

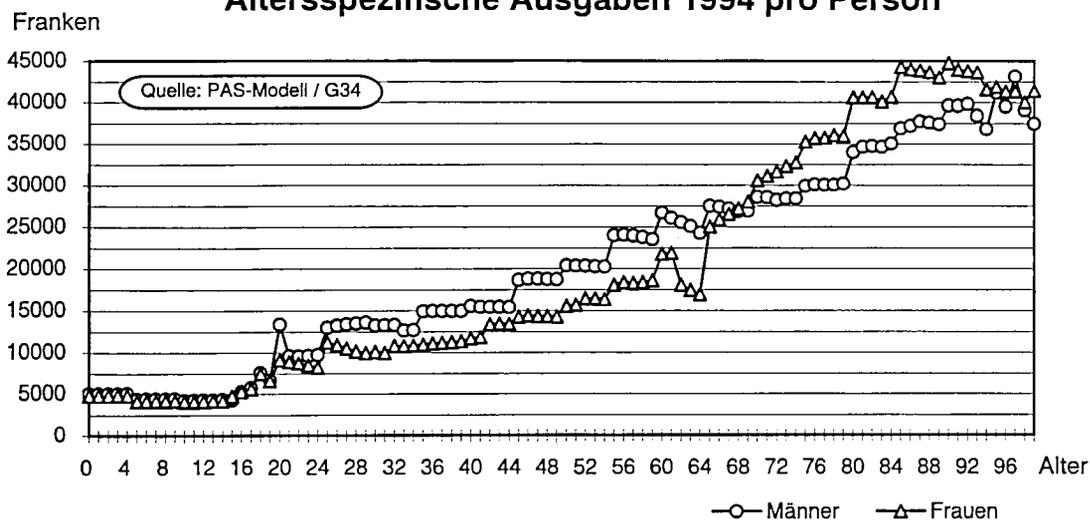
Die Finanzierung wird im wesentlichen durch die Erwerbstätigen getragen, was sich im vergleichsweise hohen altersspezifischen Finanzierungsprofil der 25- bis 64-jährigen Männer zeigt.

In der Umverteilung pro Person sind die 30- bis 59-jährigen Männer mit über 10'000 Franken pro Jahr die grossen Nettozahler. Die Gruppe der Nettoempfänger ist identisch mit den Kindern und praktisch identisch mit den Rentnern (Frauen ab 52 und Männer ab Alter 65).

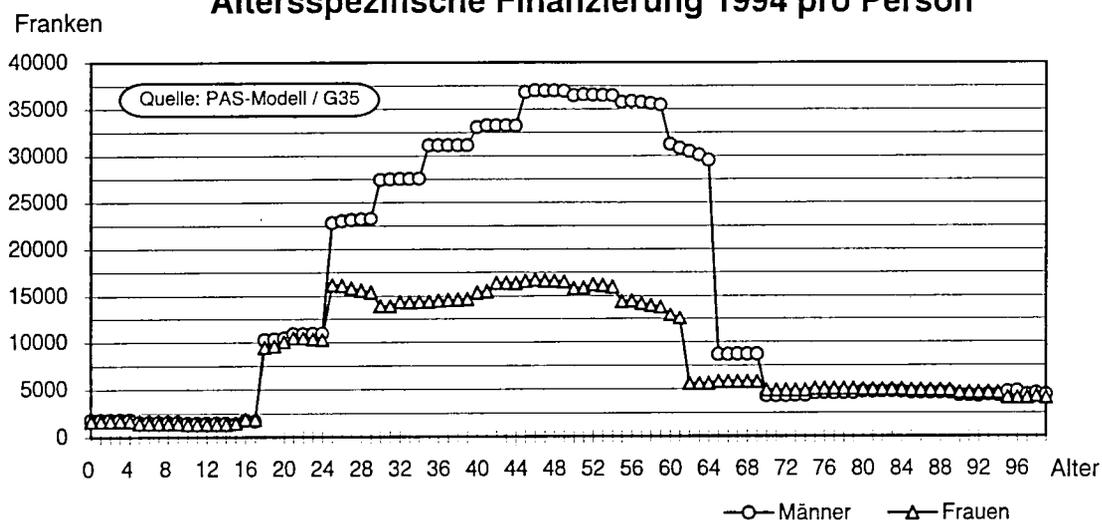
Der maximale Umverteilungsbetrag liegt bei den über 85-jährigen Frauen mit rund 40'000.-- Franken pro Jahr. Diese hohe Zahl entsteht auch aufgrund des Nutzenkonzeptes mit seinen Doppelzahlungen.

Umverteilung pro Person für alle Sozialversicherungen

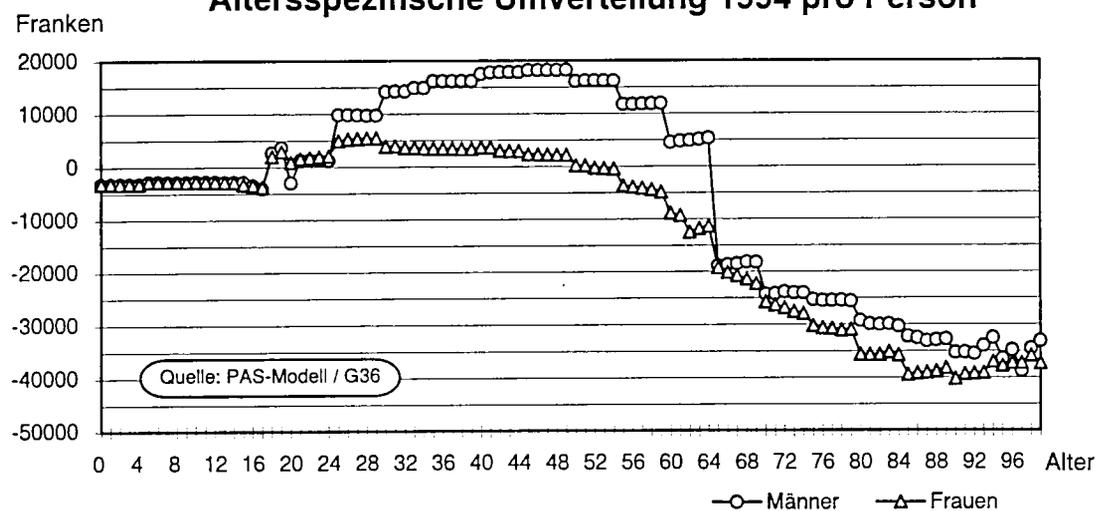
Altersspezifische Ausgaben 1994 pro Person



Altersspezifische Finanzierung 1994 pro Person

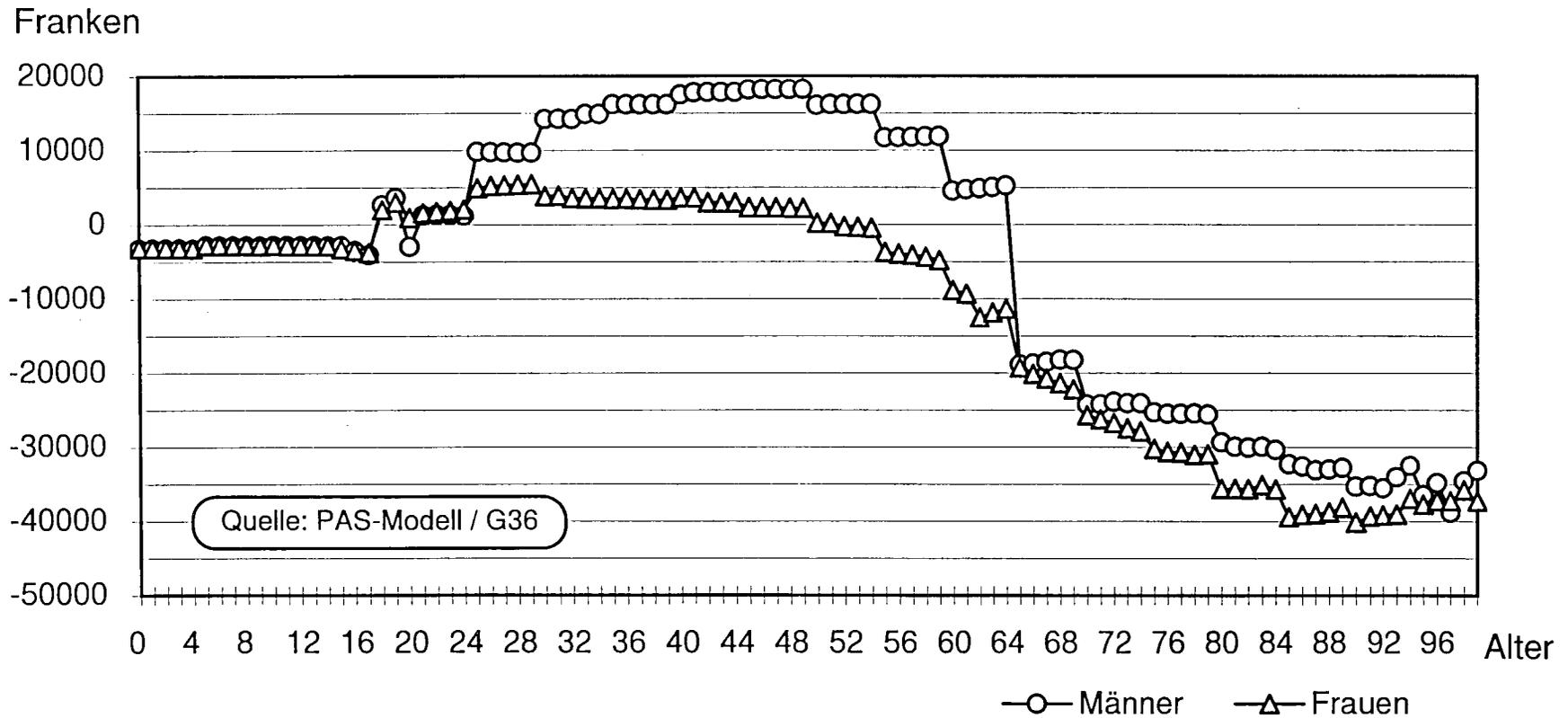


Altersspezifische Umverteilung 1994 pro Person



Umverteilungsprofil für alle Sozialversicherungen 1994

Umverteilung pro Person



Umverteilung zwischen den Generationen

Teilt man die Bevölkerung in die drei Gruppen Jugendliche (0 - 19), Aktive (20 - 61/64) und Rentner (62/65-+) auf, so zeigt sich folgendes Bild:

Jugendliche	4 Milliarden Franken	Nettoempfänger
Aktive	31 Milliarden Franken	Nettozahler
Rentner	29 Milliarden Franken	Nettoempfänger

Die Differenz von 2 Milliarden Franken entspricht dem Ausgabenüberschuss 1994.

Während die Aktiven Nettozahler von rund 30 % der Gesamtausgaben sind, wird dieser Betrag im wesentlichen von den Rentnern wieder in Anspruch genommen. Die Rentner nehmen eine 7mal höheren Umverteilungsbetrag von den Aktiven in Anspruch als die Jugendlichen. Darin zeigt sich deutlich, dass im Sozialstaat Schweiz die Alterslast sozialisiert wird, während die Jugendlast bei der Sozialen Sicherung grösstenteils privatisiert ist.

Umverteilung pro Altersklasse

Die Analyse zeigt, dass Kinder und Jugendliche in den Sozialversicherungen Nettoempfänger von über 100 Millionen Franken pro Jahrgang sind. Insgesamt ergibt dies für die gesamte Gruppe der Kinder und Jugendlichen bis Alter 18 einen Nettobetrag von rund 4 Milliarden Franken für das Jahr 1994.

Ab Alter 18 werden Männer und Frauen zu Nettozahlern. Eine Ausnahme besteht für die Männer einzig noch mit dem 20. Lebensjahr, wo die Ausgaben für Erwerbsersatzordnung und Militärversicherung zufolge der Rekrutenschule dominieren.

Die Männer leisten ab Alter 30 bis Alter 50 rund 800 bis 900 Millionen Franken Nettobeitrag pro Jahrgang! Demgegenüber liegt der Nettobeitrag der Frauen im Alter 30 bis 40 bei rund 200 Millionen Franken pro Jahrgang, im Alter 40 bis 49 bei noch rund 100 Millionen Franken.

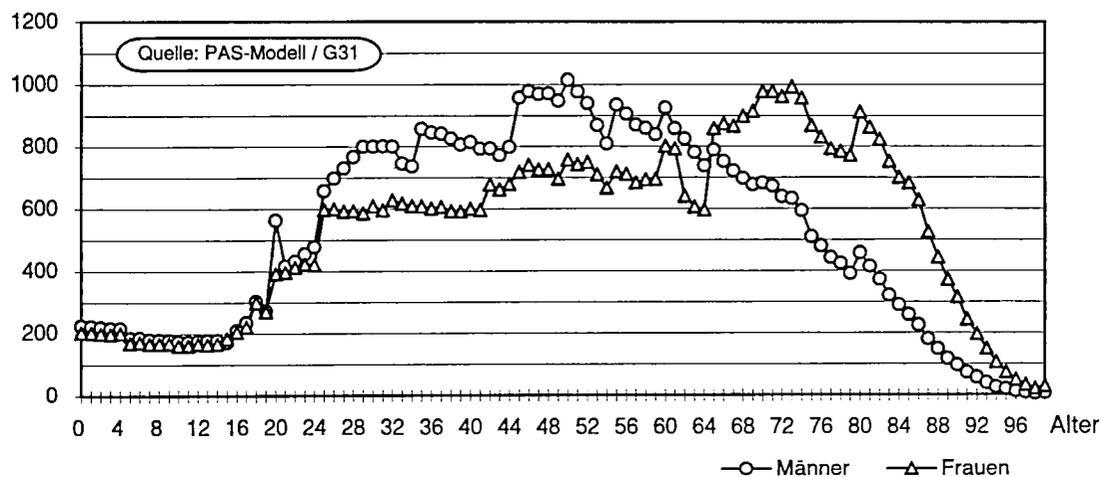
Männer werden ab Alter 65 zu Nettoempfängern, Frauen bereits ab Alter 52. Ab Alter 65 beziehen die Männer pro Jahrgang rund 500 Millionen Franken im Jahr 1994. Dieser Betrag nimmt ab Alter 75 stark ab. Der Nettoeinkommen pro Jahrgang liegt bei den Frauen ab Alter 65 bei rund 700 Millionen Franken bis zum Alter 83, wo dann eine starke Abnahme stattfindet. Die Frauenjahrgänge beziehen folglich nicht nur mehr als die gleichaltrigen Männerjahrgänge, sondern auch bedeutend länger. Dies ist durch die höhere Lebenserwartung und somit die grössere Anzahl Frauen im hohen Alter bedingt.

Insgesamt ergibt sich in den Sozialversicherungen eine Umverteilung zwischen den Geschlechtern von rund 16 Milliarden Franken zugunsten der Frauen. Dieser Umlagebeitrag entspricht 15 % der Gesamtausgaben von rund 106 Milliarden Franken. Dieser ist begründet durch die monetär nicht entlohnte Hausfrauenarbeit resp. der höheren Erwerbsquote der Männer mit den besseren Durchschnittslöhnen. Weiter beziehen die Frauen länger Leistungen wegen der höheren Lebenserwartung.

Umverteilung pro Altersklasse für alle Sozialversicherungen

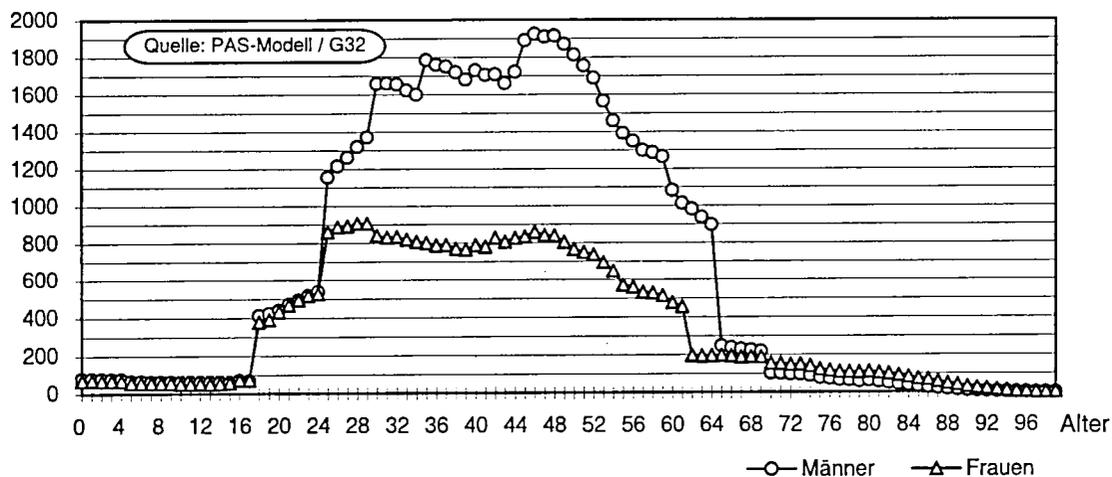
Altersspezifische Ausgaben 1994 pro Altersklasse

in Mio. Franken



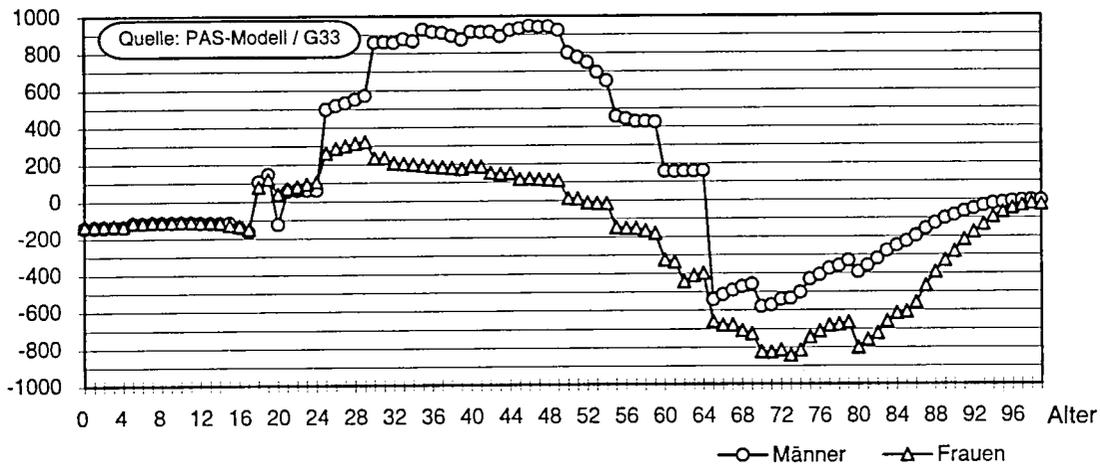
Altersspezifische Finanzierung 1994 pro Altersklasse

in Mio. Franken



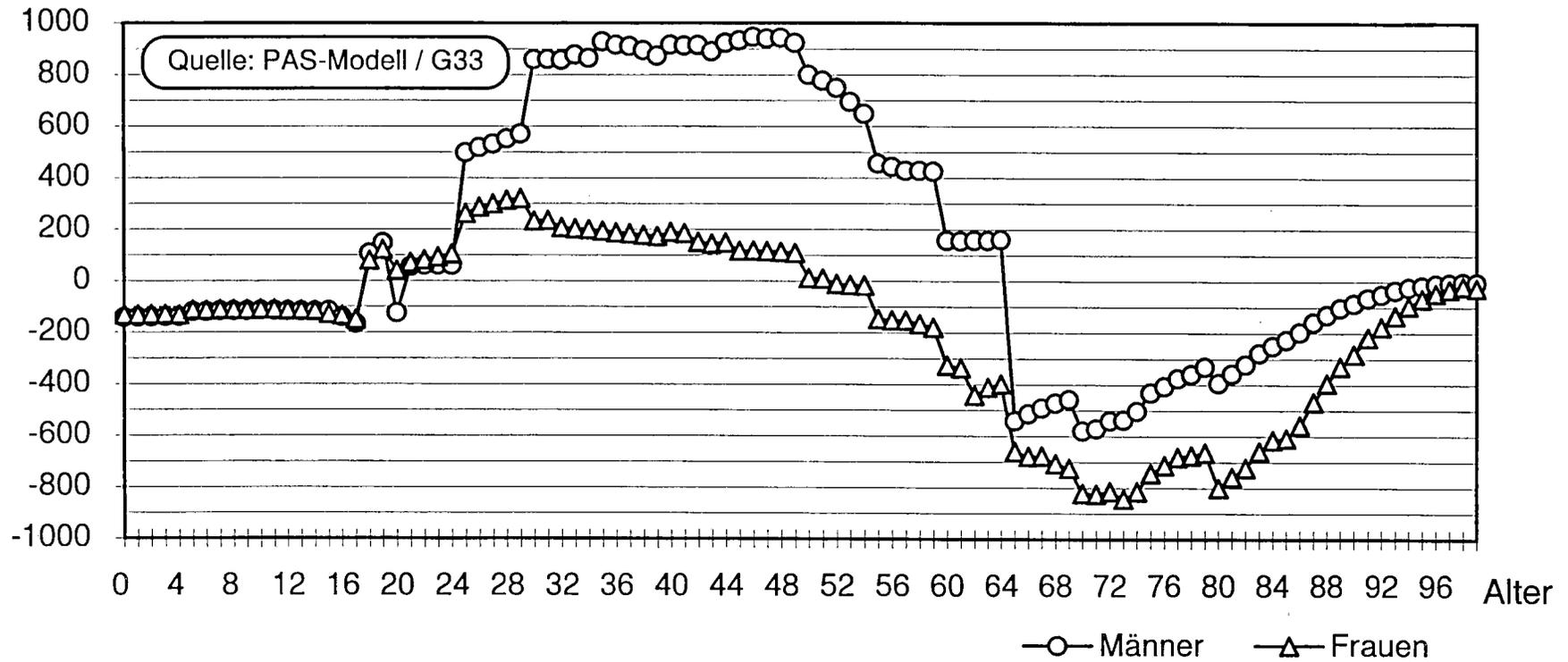
Altersspezifische Umverteilung 1994 pro Altersklasse

in Mio. Franken



Umverteilung pro Altersklasse für alle Sozialversicherungen 1994

in Mio. Franken



Umverteilung in den gesamten Sozialversicherungen

1994 in Mio. Franken nach Altersklassen

Altersgruppe	Ausgaben			Finanzierung			Umverteilung (Finanzierung - Ausgaben)		
	Männer	Frauen	Total	Männer	Frauen	Total	Männer	Frauen	Total
0 - 4	1101	1010	2111	400	355	755	-701	-655	-1356
5 - 9	911	850	1761	326	292	618	-585	-558	-1143
10 - 14	881	824	1705	302	265	567	-579	-559	-1138
15 - 19	1193	1181	2374	1026	976	2002	-167	-206	-372
20 - 24	2346	2046	4391	2458	2437	4895	112	391	503
25 - 29	3655	2969	6623	6325	4452	10777	2670	1484	4154
30 - 34	3884	3058	6942	8203	4136	12339	4319	1079	5397
35 - 39	4176	2998	7174	8698	3915	12613	4522	917	5439
40 - 44	3969	3214	7183	8526	4033	12559	4557	819	5376
45 - 49	4824	3608	8432	9510	4179	13689	4686	571	5257
50 - 54	4609	3625	8235	8281	3600	11881	3671	-25	3646
55 - 59	4408	3501	7909	6589	2705	9295	2181	-796	1385
60 - 64	4125	3436	7561	4913	1521	6433	788	-1915	-1127
65 - 69	3634	4411	8045	1158	964	2122	-2476	-3448	-5924
70 - 74	3220	4870	8089	488	751	1239	-2732	-4118	-6850
75 - 79	2248	4048	6295	342	571	913	-1906	-3477	-5382
80 - 84	1855	4053	5908	254	498	752	-1602	-3555	-5157
85 - 89	929	2650	3579	115	296	411	-814	-2354	-3168
90 - 94	291	1009	1300	32	107	139	-259	-903	-1161
95 - 99+	49	207	256	6	21	26	-44	-186	-230
Total	52308	53566	105874	67950	36074	104024	15643	-17492	-1850

Quelle: PAS-Modell /T10a

Umverteilung in den gesamten Sozialversicherungen

1994 in Mio. Franken nach Altersklassen

Altersgruppe	Ausgaben			Finanzierung			Umverteilung (Finanzierung - Ausgaben)		
	Männer	Frauen	Total	Männer	Frauen	Total	Männer	Frauen	Total
0 - 19	4086	3865	7951	2054	1888	3942	-2032	-1977	-4009
20 - 39	14061	11070	25130	25683	14940	40623	11623	3871	15493
40 - 64/61	21935	15541	37477	37819	15448	53267	15884	-93	15791
65/62 - 79	9102	15171	24272	1988	2876	4864	-7114	-12295	-19409
80 - 99+	3124	7919	11044	406	922	1328	-2718	-6997	-9715
Total	52308	53566	105874	67950	36074	104024	15643	-17492	-1850

Quelle: PAS-Modell /T10b

4.13. Vergleich mit anderen Ergebnissen

Frey und Leu³⁷ berechneten für 1980 die Inzidenz des Gesundheitswesens nach Altersklassen. Gemäss ihren Berechnungen beträgt 1980 die gesamte Einkommensumverteilung zu den über 60-jährigen 1,17 Milliarden Franken der Gesundheitsausgaben, was einem Anteil von 20,2 % entspricht.

Gemäss eigenen Berechnungen beläuft sich die Umverteilung zu den über 60-jährigen Versicherten auf 20,6 % der gesamten Gesundheitsausgaben. Die ermittelten Zahlen sind somit sehr gut vergleichbar resp. plausibel.

³⁷ Frey, Leu, Gesundheitswesen: Wer zahlt seine Gesundheitskosten selber? in: Der Sozialstaat unter der Lupe, Seite 267

5. Entwicklung und Umverteilung in der Vergangenheit (1970 - 1994)

5.1. Ausgaben- und Finanzierungsentwicklung von 1950 - 1994

Damit eine Umverteilungsanalyse in der Vergangenheit erstellt werden kann, müssen in einem ersten Schritt die Vergangenheitsdaten über die Ausgabenentwicklung und die Finanzierungsentwicklung aufbereitet werden.

Für die Darstellung der Vergangenheit werden die Jahre 1970 bis 1994 lückenlos dokumentiert. Um zusätzliche Eckwerte zu erhalten, werden weiter die Ausgaben- und Finanzierungstotale für die Jahre 1950, 1955, 1960 und 1965 dargestellt. Diese historischen Zahlenreihen sind nicht in allen Trägern lückenlos verfügbar, weil etliche Sozialversicherungen erst im Verlauf dieser Zeit entstanden sind. So wurde die staatliche Arbeitslosenversicherung erst 1977 in Kraft gesetzt.

Die Zahlen beruhen wo immer möglich auf offiziellen Statistiken. Einzelne Zahlenreihen sind jedoch nicht in Statistiken des Bundesamtes für Sozialversicherungen, des Bundesamtes für Statistik oder des Bundesamtes für Privatversicherungswesen enthalten. Bei diesen Zahlenreihen wurden eigene Berechnungen vorgenommen. Grundsätzlich folgt die Ermittlung der Ausgaben- und Finanzierungstotale dem früher dargestellten Konzept (vergleiche Kapitel 4). Nachfolgend werden noch einmal kurz die wichtigsten Zahlenquellen der einzelnen Träger erwähnt.

AHV und Ergänzungsleistungen zur AHV

BSV, Zahlenspiegel der Sozialen Sicherheit der Schweiz, diverse Jahrgänge.

Invalidenversicherungen und Ergänzungsleistungen zur Invalidenversicherung

BSV, Zahlenspiegel der Sozialen Sicherheit der Schweiz, diverse Ausgaben.

Krankenversicherungen

Das Bundesamt für Statistik erfasst die Kosten des gesamten Gesundheitswesens³⁸. Die Kosten des Gesundheitswesens dieser Statistik beinhalten den Pflegeaufwand der AHV/IV, der Unfallversicherung und der Militärversicherung, was somit zu einer Doppelzählung führen würde. Als Korrekturfaktor wird deshalb 9 % vom Total in Abzug gebracht, was dem längerfristigen Durchschnitt der Pflegekosten dieser Träger AHV/IV, UV, MV entspricht.

Unfallversicherung

Bei den Unfallversicherungen wird auf die Prämien als Finanzierung resp. Ausgaben abgestellt. Die entsprechenden Zahlen für die SUVA finden sich in: BSV, Zahlenspiegel der Sozialen Sicherheit der Schweiz, diverse Jahrgänge. Das Prämientotal der anderen Unfallversicherungen, welche vom Bundesamt für Privatversicherungswesen beaufsichtigt werden, befindet sich in: Die privaten Versicherungseinrichtungen in der Schweiz, BPV, diverse Jahrgänge. Dort werden die entsprechenden Prämien für die Einzel-, Kollektiv- und Abonnementsversicherungen dargestellt.

Krankentaggeldversicherung

Aus der Publikation des BSV, Zahlenspiegel der Sozialen Sicherheit der Schweiz, sind von 1985 bis 1993 die Prämien der Krankentaggeldversicherungen der Krankenkassen verfügbar. Der Wert für 1994 wurde selbst berechnet. Von 1970 bis 1984 ist in derselben Publikation das Total der Leistungen veröffentlicht. Dieses Total der Leistungen beinhaltet jedoch keinerlei Verwaltungskosten. Zum Total dieser Leistungen wird deshalb ein Zuschlag von 15 % für die entsprechenden Verwaltungskosten in Anwendung gebracht.

Die vom Bundesamt für Privatversicherungswesen beaufsichtigten Krankentaggeldträger, die privaten Versicherungsgesellschaften, publizieren keinerlei Angaben über das Prämienvolumen. Entsprechend dem früheren Konzept werden hier die versicherten Taggeldsummen in Prämien umgerechnet. Als Quelle dienen die Jahresberichte des BPV, die privaten Versicherungseinrichtungen in der Schweiz, diverse Jahrgänge.

³⁸ BFS, Die Kosten des Gesundheitswesens, ergänzt um mündliche Angaben von Herrn Rossel, BFS

Erwerbsersatzordnung und Militärversicherung

Die Zahlen für die Erwerbsersatzordnung finden sich im Zahlenspiegel des BSV. Die Ausgaben der Militärversicherung sind in der Statistik der Militärversicherung publiziert. Quelle: Militärversicherung, Statistik 1994.

Arbeitslosenversicherung

Der Zahlenspiegel der Sozialen Sicherheit der Schweiz vom BSV beinhaltet die entsprechenden Zahlen über die Finanzierung und die Ausgaben der Arbeitslosenversicherung.

Kinderzulagen

Für die Ermittlung der Kinderzulagen wird auf das Konzept der Nationalen Buchhaltung abgestellt. Die Familienzulagen ermitteln sich aus der Nationalen Buchhaltung aus der Differenz der Sozialbeiträge der Arbeitgeber (Konto 3) und der Sozialbeiträge der Arbeitgeber bei den Arbeitnehmereinkommen.

Wirtschaftliche Zahlen

Die verwendeten wirtschaftlichen Zahlen über das Bruttoinlandprodukt, den Landesindex der Konsumentenpreise und die mittlere Rendite der eidgenössischen Obligationen ist der Publikation des BSV, Zahlenspiegel der Sozialen Sicherheit der Schweiz, diverse Jahrgänge, entnommen.

Hinsichtlich der Erwerbsquoten wird - wie bei allen Ausgaben- und Finanzierungsprofilen - von konstanten alters- und geschlechtsspezifischen Quoten ausgegangen, Basis Volkszählung 1980. Die Erwerbsquoten verändern sich im Zeitablauf, doch wird dieser Effekt von der Veränderung der Teilzeitbeschäftigten überlagert³⁹.

Nachfolgend werden tabellarisch die Ausgaben und Finanzierung der Sozialversicherungen in der Vergangenheit (1950 - 1994) dargestellt.

³⁹ Das BFS hat seine Erwerbstätigenstatistik revidiert. Die neue revidierte Statistik weist wesentlich mehr Erwerbstätigen aus als die früheren Reihen. Für 1990 z.B. neu 3,82 Mio statt bisher 3,56 Mio. Für die Berechnungen wird auf die neuen Werte abgestellt.

Die Darstellung erfolgt in absoluten Zahlen und in Prozent des Bruttoinlandproduktes.

Weiter werden die Ausgaben von AHV, Gesundheitswesen und Total aller Sozialversicherungen in Prozent des BIP grafisch präsentiert.

Ausgaben und Finanzierung der Sozialversicherungen 1950-1994

Quelle: PAS-Modell / T50

in Mio Franken zu Preisen von 1994

Jahr		1950	1955	1960	1965	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980
AHV incl. EL	Ausgaben	685	1423	2566	5028	8030	8806	9237	13697	13976	15413	15822	16887	17118	16823	17161
	Finanzierung	2568	3169	3917	5753	9123	10095	10606	15041	15466	15119	15461	15801	16392	16512	17425
IV incl. EL	Ausgaben			189	824	1615	1781	1853	2519	2710	2932	3190	3380	3395	3375	3448
	Finanzierung			361	824	1623	1788	1870	2479	2573	2847	3112	3237	3278	3283	3385
Berufl. Vorsorge	Ausgaben			5198	7479	8712	9487	10085	9788	10649	10918	10646	10662	11418	12803	14999
	Finanzierung			5198	7479	8712	9487	10085	9788	10649	10918	10646	10662	11418	12803	14999
Krankenversicherung	Ausgaben			5982	7736	11907	13264	13990	14551	15366	16293	16794	17019	17545	17949	18625
	Finanzierung			5982	7736	11907	13264	13990	14551	15366	16293	16794	17019	17545	17949	18625
Unfallversicherung	Ausgaben					3371	3623	3812	3977	4046	3912	3847	3908	3951	3925	4053
	Finanzierung					3371	3623	3812	3977	4046	3912	3847	3908	3951	3925	4053
Krankentaggeldversi.	Ausgaben					1066	1121	1188	1264	1287	1258	1292	1314	1437	1416	1471
	Finanzierung					1066	1121	1188	1264	1287	1258	1292	1314	1437	1416	1471
EO und MV	Ausgaben		331	392	630	806	799	765	744	858	860	1079	1100	1056	1091	1016
	Finanzierung		152	441	636	771	811	849	885	901	1023	1192	1205	1224	1231	1273
Familienzulagen	Ausgaben	161	241	595	1344	2406	2483	2593	2191	2164	2036	2130	2154	2332	2444	2612
	Finanzierung	161	241	595	1344	2406	2483	2593	2191	2164	2036	2130	2154	2332	2444	2612
Arbeitslosenversch.	Ausgaben												238	349	339	237
	Finanzierung												688	1001	1010	735
Alle Sozialversich.	Ausgaben	846	1995	14922	23041	37913	41364	43523	48731	51056	53622	54800	56662	58601	60165	63622
	Finanzierung	2729	3562	16494	23772	38979	42672	44993	50176	52452	53406	54474	55988	58578	60573	64578
Jahr		1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	
AHV incl. EL	Ausgaben	16372	17687	17479	19157	18903	19973	20364	21187	21005	21615	22012	22878	24015	24930	
	Finanzierung	17458	18462	18670	19263	19257	20506	21352	22313	23013	23867	24475	24850	24805	25490	
IV incl. EL	Ausgaben	3297	3522	3540	3895	3920	4189	4344	4605	4704	4936	5226	5728	6330	6941	
	Finanzierung	3329	3490	3535	3755	3785	4050	4242	4868	5031	5246	5459	5739	5920	6316	
Berufl. Vorsorge	Ausgaben	15190	14421	15929	14948	17309	18208	18959	21495	23660	24757	24567	24417	22659	24611	
	Finanzierung	15190	14421	15929	14948	17309	18208	18959	21495	23660	24757	24567	24417	22659	24611	
Krankenversicherung	Ausgaben	18943	19384	20433	20511	21034	22458	23637	24793	26033	26573	28369	29123	29075	30357	
	Finanzierung	18943	19384	20433	20511	21034	22458	23637	24793	26033	26573	28369	29123	29075	30357	
Unfallversicherung	Ausgaben	3967	4001	4108	4525	4711	4893	5069	5204	5425	5451	5520	5461	5633	6235	
	Finanzierung	3967	4001	4108	4525	4711	4893	5069	5204	5425	5451	5520	5461	5633	6235	
Krankentaggeldversi.	Ausgaben	1584	1623	1693	1701	1785	1867	2116	2193	2303	2381	2425	2458	2427	2535	
	Finanzierung	1584	1623	1693	1701	1785	1867	2116	2193	2303	2381	2425	2458	2427	2535	
EO und MV	Ausgaben	1037	1051	1122	1137	1164	1156	1169	1304	1315	1250	1194	1159	1080	1072	
	Finanzierung	1285	1324	1347	1382	1379	1467	1525	1377	1409	1445	1471	1485	1490	1528	
Familienzulagen	Ausgaben	2744	2756	2804	2835	2904	2946	2928	2995	3062	3106	3181	3168	3062	3265	
	Finanzierung	2744	2756	2804	2835	2904	2946	2928	2995	3062	3106	3181	3168	3062	3265	
Arbeitslosenversch.	Ausgaben	226	590	1071	1013	879	770	782	664	518	558	1407	3694	5846	5921	
	Finanzierung	725	503	485	887	935	976	1035	1094	1143	873	909	811	3473	3680	
Alle Sozialversich.	Ausgaben	63360	65035	68179	69722	72609	76460	79368	84440	88025	90627	93901	98086	100127	105867	
	Finanzierung	65225	65964	69004	69807	73099	77371	80863	86332	91079	93699	96376	97512	98544	104017	

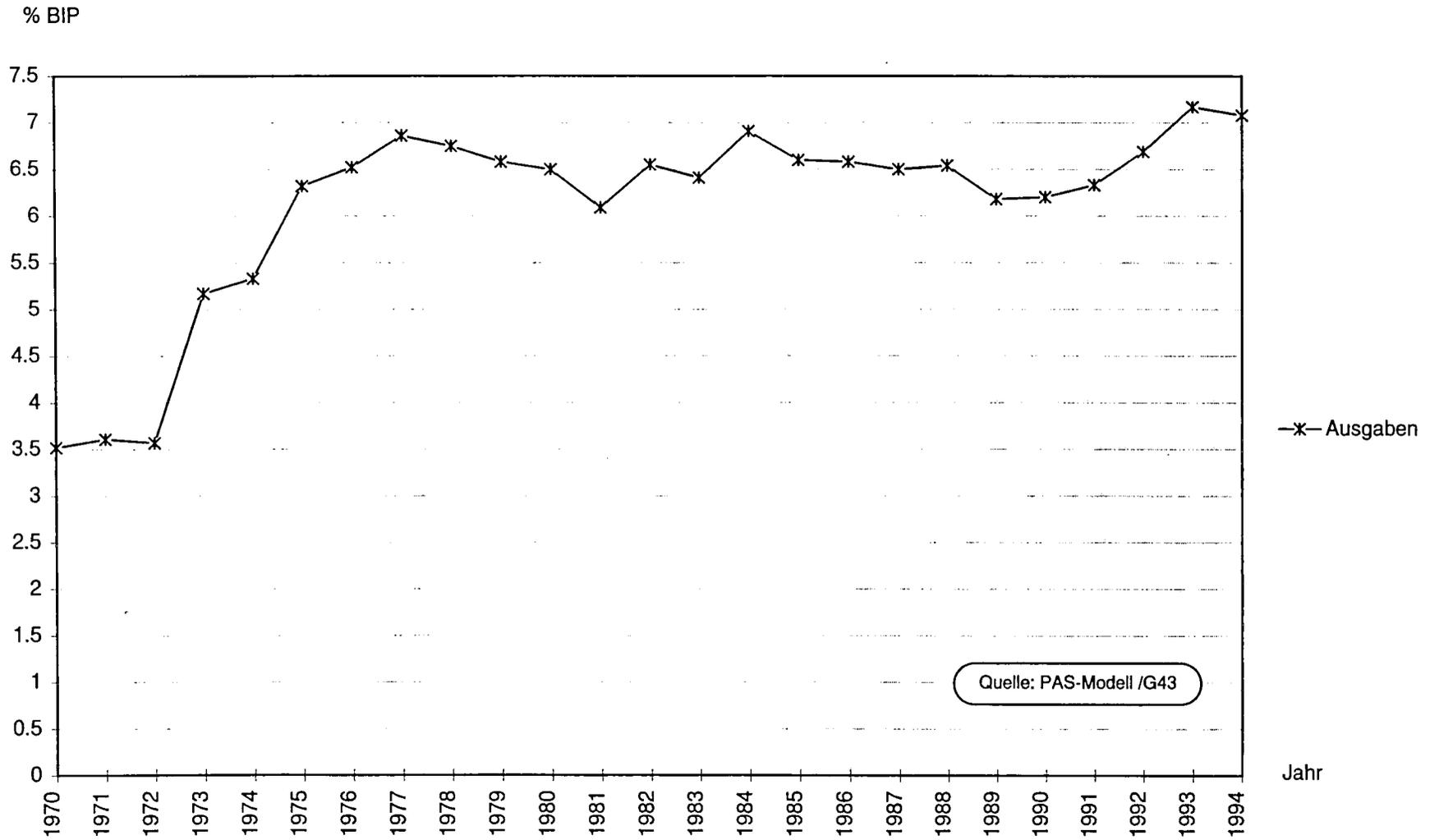
Ausgaben und Finanzierung der Sozialversicherungen in Prozent BIP 1950 - 1994

Quelle: PAS-Modell /T51

Jahr		1950	1955	1960	1965	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980
AHV incl. EL	Ausgaben	0.87	1.41	1.96	2.77	3.52	3.61	3.57	5.17	5.33	6.32	6.52	6.86	6.75	6.58	6.5
	Finanzierung	3.25	3.14	2.99	3.17	3.99	4.14	4.1	5.67	5.9	6.2	6.37	6.42	6.47	6.46	6.6
IV incl. EL	Ausgaben			0.14	0.45	0.71	0.73	0.72	0.95	1.03	1.2	1.31	1.37	1.34	1.32	1.31
	Finanzierung			0.28	0.45	0.71	0.73	0.72	0.94	0.98	1.17	1.28	1.31	1.29	1.28	1.28
Berufl. Vorsorge	Ausgaben			3.97	4.12	3.81	3.89	3.9	3.69	4.06	4.48	4.38	4.33	4.5	5.01	5.68
	Finanzierung			3.97	4.12	3.81	3.89	3.9	3.69	4.06	4.48	4.38	4.33	4.5	5.01	5.68
Krankenversicherung	Ausgaben			4.57	4.26	5.21	5.44	5.41	5.49	5.86	6.68	6.92	6.91	6.92	7.02	7.05
	Finanzierung			4.57	4.26	5.21	5.44	5.41	5.49	5.86	6.68	6.92	6.91	6.92	7.02	7.05
Unfallversicherung	Ausgaben					1.48	1.49	1.47	1.5	1.54	1.6	1.58	1.59	1.56	1.53	1.53
	Finanzierung					1.48	1.49	1.47	1.5	1.54	1.6	1.58	1.59	1.56	1.53	1.53
Krankentaggeldversi.	Ausgaben					0.47	0.46	0.46	0.48	0.49	0.52	0.53	0.53	0.57	0.55	0.56
	Finanzierung					0.47	0.46	0.46	0.48	0.49	0.52	0.53	0.53	0.57	0.55	0.56
EO und MV	Ausgaben		0.33	0.3	0.35	0.35	0.33	0.3	0.28	0.33	0.35	0.44	0.45	0.42	0.43	0.38
	Finanzierung		0.15	0.34	0.35	0.34	0.33	0.33	0.33	0.34	0.42	0.49	0.49	0.48	0.48	0.48
Familienzulagen	Ausgaben	0.2	0.24	0.45	0.74	1.05	1.02	1	0.83	0.83	0.83	0.88	0.87	0.92	0.96	0.99
	Finanzierung	0.2	0.24	0.45	0.74	1.05	1.02	1	0.83	0.83	0.83	0.88	0.87	0.92	0.96	0.99
Arbeitslosenversich.	Ausgaben												0.1	0.14	0.13	0.09
	Finanzierung												0.28	0.39	0.39	0.28
Alle Sozialversich.	Ausgaben	1.07	1.97	11.41	12.68	16.6	16.98	16.83	18.38	19.48	21.99	22.57	23.01	23.11	23.52	24.09
	Finanzierung	3.46	3.52	12.61	13.08	17.06	17.52	17.4	18.93	20.01	21.9	22.43	22.73	23.11	23.68	24.45
Jahr		1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	
AHV incl. EL	Ausgaben	6.09	6.55	6.41	6.91	6.6	6.58	6.5	6.54	6.18	6.2	6.33	6.69	7.17	7.08	
	Finanzierung	6.49	6.84	6.84	6.95	6.72	6.75	6.81	6.88	6.77	6.84	7.04	7.27	7.41	7.24	
IV incl. EL	Ausgaben	1.23	1.3	1.3	1.4	1.37	1.38	1.39	1.42	1.38	1.41	1.5	1.68	1.89	1.97	
	Finanzierung	1.24	1.29	1.3	1.35	1.32	1.33	1.35	1.5	1.48	1.5	1.57	1.68	1.77	1.79	
Berufl. Vorsorge	Ausgaben	5.65	5.34	5.84	5.39	6.04	5.99	6.05	6.63	6.96	7.1	7.07	7.14	6.77	6.99	
	Finanzierung	5.65	5.34	5.84	5.39	6.04	5.99	6.05	6.63	6.96	7.1	7.07	7.14	6.77	6.99	
Krankenversicherung	Ausgaben	7.04	7.18	7.49	7.4	7.34	7.39	7.54	7.65	7.66	7.62	8.16	8.52	8.68	8.63	
	Finanzierung	7.04	7.18	7.49	7.4	7.34	7.39	7.54	7.65	7.66	7.62	8.16	8.52	8.68	8.63	
Unfallversicherung	Ausgaben	1.47	1.48	1.51	1.63	1.64	1.61	1.62	1.61	1.6	1.56	1.59	1.6	1.68	1.77	
	Finanzierung	1.47	1.48	1.51	1.63	1.64	1.61	1.62	1.61	1.6	1.56	1.59	1.6	1.68	1.77	
Krankentaggeldversi.	Ausgaben	0.59	0.6	0.62	0.61	0.62	0.61	0.68	0.68	0.68	0.68	0.7	0.72	0.72	0.72	
	Finanzierung	0.59	0.6	0.62	0.61	0.62	0.61	0.68	0.68	0.68	0.68	0.7	0.72	0.72	0.72	
EO und MV	Ausgaben	0.39	0.39	0.41	0.41	0.41	0.38	0.37	0.4	0.39	0.36	0.34	0.34	0.32	0.3	
	Finanzierung	0.48	0.49	0.49	0.5	0.48	0.48	0.49	0.42	0.41	0.41	0.42	0.43	0.44	0.43	
Familienzulagen	Ausgaben	1.02	1.02	1.03	1.02	1.01	0.97	0.93	0.92	0.9	0.89	0.92	0.93	0.91	0.93	
	Finanzierung	1.02	1.02	1.03	1.02	1.01	0.97	0.93	0.92	0.9	0.89	0.92	0.93	0.91	0.93	
Arbeitslosenversich.	Ausgaben	0.08	0.22	0.39	0.37	0.31	0.25	0.25	0.2	0.15	0.16	0.4	1.08	1.75	1.68	
	Finanzierung	0.27	0.19	0.18	0.32	0.33	0.32	0.33	0.34	0.34	0.25	0.26	0.24	1.04	1.05	
Alle Sozialversich.	Ausgaben	23.56	24.08	24.98	25.14	25.33	25.17	25.33	26.05	25.89	25.98	27.02	28.7	29.9	30.08	
	Finanzierung	24.25	24.43	25.29	25.17	25.5	25.47	25.81	26.63	26.79	26.86	27.73	28.53	29.43	29.56	

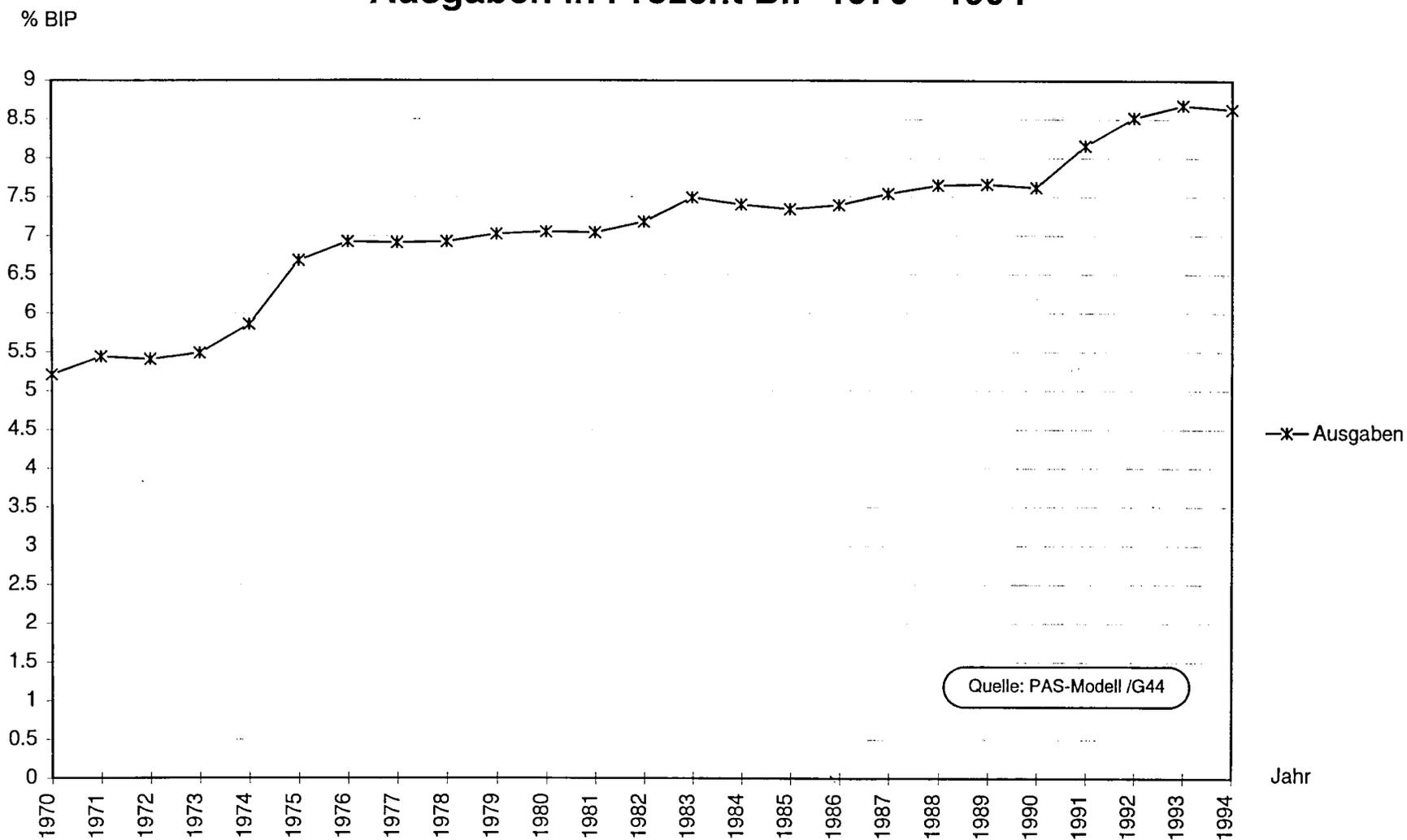
AHV inkl. EL

Ausgaben in Prozent BIP 1970 - 1994



Krankenversicherung

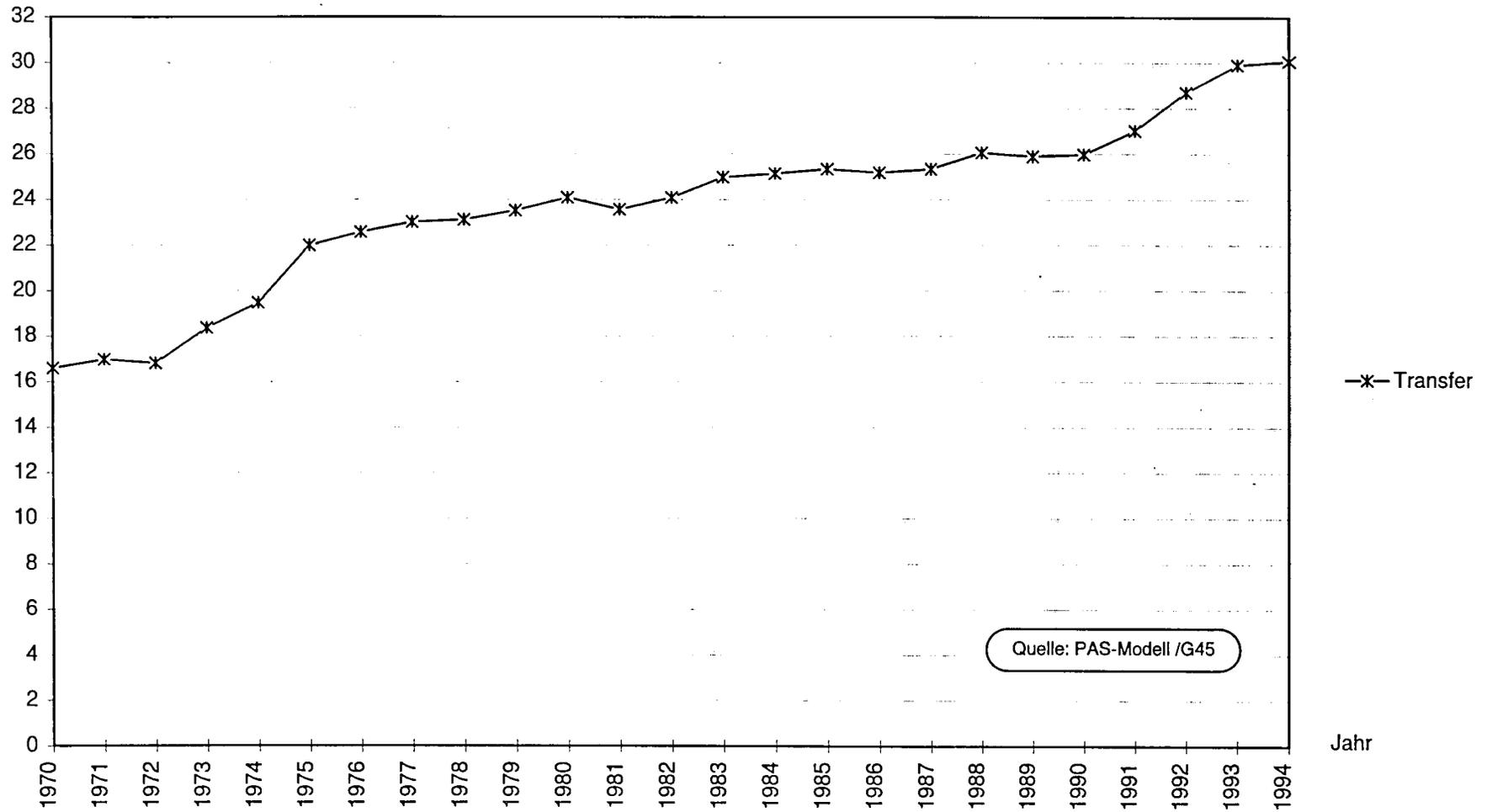
Ausgaben in Prozent BIP 1970 - 1994



Gesamte Sozialversicherungen

Transfers in Prozent BIP 1970 - 1994

% BIP



5.2. Determinanten der Ausgabenentwicklung

In diesem Abschnitt untersuchen wir die Determinanten der historischen Entwicklung der Sozialversicherungsausgaben.

Es gibt drei Determinanten, welche die historische Entwicklung der Sozialversicherungsausgaben zu erklären vermögen. Der erste Faktor ist der **institutionnelle Ausbau** der Sozialversicherungen. Neue Versicherungen sind eingeführt worden oder der Versicherungsschutz von bestehenden wurde erweitert (Erhöhung der Versicherungsdichte). Ferner sind die Versicherungsleistungen verbessert worden.

Der zweite Faktor ist der **demographische Wandel**. Mit dem Bevölkerungswachstum hat auch die Anzahl Versicherte zugenommen. Die Bevölkerungsstruktur hat begonnen, sich so zu verändern (demographische "Alterung"), dass für gewisse Versicherungsträger die Zahl der Leistungsempfänger relativ zur Gesamtzahl der Versicherten stetig zugenommen hat (Zunahme des Alterslastquotient).

Der letzte Faktor ist schliesslich die **wirtschaftliche Entwicklung**. Es gibt eine Wechselwirkung zwischen wirtschaftlichem Wachstum und Entwicklung der Sozialversicherungsausgaben. Ein hohes Wirtschaftswachstum führt zu erhöhten Sozialversicherungseinnahmen, die höhere und verbesserte Leistungen erlauben. Umgekehrt wird vermutet, dass eine hohe Belastung der Wirtschaft mit Sozialversicherungsbeiträgen einen negativen Einfluss auf das Wirtschaftswachstum hat. In folgender Tabelle sind diese drei Determinanten der Ausgabenentwicklung in der Reihenfolge ihrer historischen Wichtigkeit wiedergegeben:

Determinanten der Entwicklung der realen Sozialversicherungsausgaben	
Faktoren:	Wirkungskanäle:
1. Institutioneller Ausbau	Versicherungsdichte Versicherungsleistung
2. Wirtschaftliche Entwicklung	Finanzierungseffekte Belastungseffekte
3. Demographischer Wandel	Bevölkerungsgrösse Bevölkerungsstruktur

Ein Positionstausch ist wahrscheinlich, so dass diese Reihenfolge für die neunziger Jahre nicht mehr gelten dürfte. In den ersten Jahrzehnten des nächsten Jahrhunderts wird der Faktor "Demographischer Wandel" an Bedeutung zunehmen und ein Kandidat für den vordersten Rang der Tabelle werden.

Wir werden die Wichtigkeit dieser drei Faktoren für den Zeitraum 1960 bis 1990 am **Beispiel der AHV aufzeigen.**

Der demographische Faktor

Die Jahreswachstumsrate der (inflationsbereinigten) AHV-Ausgaben betrug im Zeitraum 1960 bis 1990 durchschnittlich 6,7 %. Als Vergleich betrug die durchschnittliche Wachstumsrate des Bruttoinlandsproduktes 2,1 %.

Nur 1,8 % von diesem 6,7 prozentigen Wachstum der AHV-Ausgaben war demographisch bedingt. Von diesen 1,8 % war 0,5 % auf das Bevölkerungswachstum und 1,3 % auf die Zunahme des Alterslastquotienten zurückzuführen.

Die eigentliche Erklärung für die starke Wachstumsrate der AHV-Ausgaben liegt somit nicht in der Demographie. Dies ist aus folgender Tabelle ersichtlich:

Determinanten des AHV-Ausgabenwachstums				
Wachstumsraten:	AHV-Ausgaben	Ausgaben pro Rentner	Alterslastquotient	Bevölkerung
1961-1970	10.3	7.8	1.2	1.3
1971-1980	7.7	5.9	1.8	0.0
1981-1990	2.7	1.4	0.7	0.6
1961-1990	6.7	4.9	1.3	0.5

Quelle: eigene Berechnungen

Der Alterslastquotient ist hier definiert als das Verhältnis der Männer über 65 und der Frauen über 62 bezogen auf die Gesamtbevölkerung. Das Nullwachstum der Bevölkerung in den 70er-Jahren ist auf die Rezession von 1974 zurückzuführen und der damit verbundenen Rückwanderung von Gastarbeitern.

Wie aus der Tabelle ersichtlich, ist das Wachstum der AHV-Ausgaben darauf zurückzuführen, dass die Ausgaben pro Rentner sehr stark gestiegen sind. In den

sechziger und siebziger Jahren wuchsen die (realen) AHV-Ausgaben pro Rentner mit einer Rate von mehr als 6 %, als Folge der Rentenerhöhungen der 8. Revision. In den 80er-Jahren betrug die Wachstumsrate der Ausgaben pro Rentner nur noch 1,4 %.

Der institutionelle Ausbau

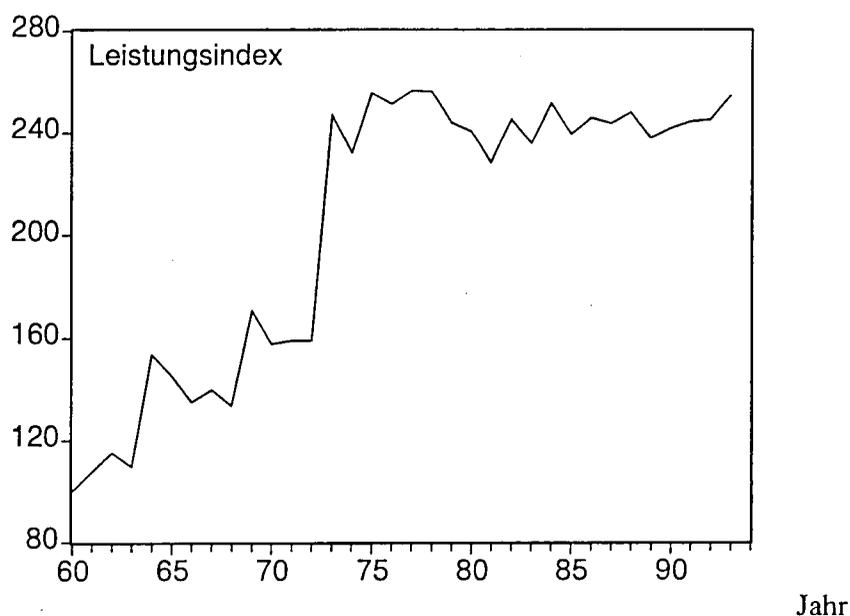
Die hohe Wachstumsrate der AHV-Ausgaben pro Person im Rentenalter ist auf den **institutionellen Ausbau der Leistungen** zurückzuführen. Um dies deutlich zu machen, kann man folgenden Leistungsindex definieren:

$$LI = \frac{\text{Leistung pro Leistungsempfänger}}{\text{BIP pro Arbeitsstunde}} = \frac{\frac{L}{E}}{\frac{BIP}{A}}$$

- LI: Leistungsindex eines Versicherungsträgers.
- L: Leistungen (Renten).
- E: Zahl der Leistungsempfänger (Personen im Rentenalter).
- BIP: Bruttoinlandsprodukt.
- A: Total der geleisteten Arbeitsstunden.

Im Zähler befinden sich die AHV-Ausgaben pro Rentner und im Nenner die Arbeitsproduktivität pro Stunde. Der Leistungsindex gibt die Phase des institutionellen Aus- und Abbaus einer Sozialversicherung an: Fällt der Index, so bedeutet dies, dass die Renten nicht mit der Inflation und dem Wachstum der Produktivität gewachsen sind. Steigt hingegen der Index bedeutet dies umgekehrt, dass die Renten schneller als die Inflation und die Produktivität gestiegen sind. Wir haben den Leistungsindex in der nächsten Graphik dargestellt, dabei geht er vom Wert 100 im Jahr 1960 aus:

Index AHV-Leistungen



Quelle: eigene Berechnungen

Drei Phasen sind erkennbar. In einer ersten Phase, von 1960 bis 1972, wurden die Leistungen der AHV in mehreren Gesetzesrevisionen (5.,6.,7.Rev.), ersichtlich an den kleinen Spitzen im Verlauf des Indexes, ausgebaut. Nach Inkrafttreten der Reformen fiel der Leistungsindex wiederum, weil die Renten nicht indiziert waren.

Die zweite Phase, anfangs der siebziger Jahre, zeigt einen erheblichen Ausbau der AHV-Leistungen (8. Revision). In der straffierten Zone springt der Index um mehr als 50 % in wenigen Jahren an.

In einer dritten Phase stabilisiert sich der Leistungsindex. Deutlich ersichtlich ist die Verstetigung des Leistungsindex ab 1980 (9. Revision), dem Zeitpunkt der Einführung des Mischindexes.

Es bestätigt sich die Schlussfolgerung, dass der **institutionelle Ausbau der wichtigste Erklärungsfaktor für die Ausgabenentwicklung der AHV** ist.

Die wirtschaftliche Entwicklung

Zuerst soll der Einfluss der wirtschaftlichen Entwicklung auf die AHV-Einnahmen besprochen werden. Dann diskutieren wir kurz den umgekehrten Zusammenhang.

Die AHV ist zum grössten Teil aus Lohnprozenten finanziert. Diese Lohnprozent-Finanzierung der AHV war in der Vergangenheit sehr ergiebig. Die Ursache war das

hohe Wachstum der Finanzierungsbasis: Zwischen 1960 und 1990 wuchs die AHV-Lohnsumme (preisbereinigt) um 3 % pro Jahr⁴⁰.

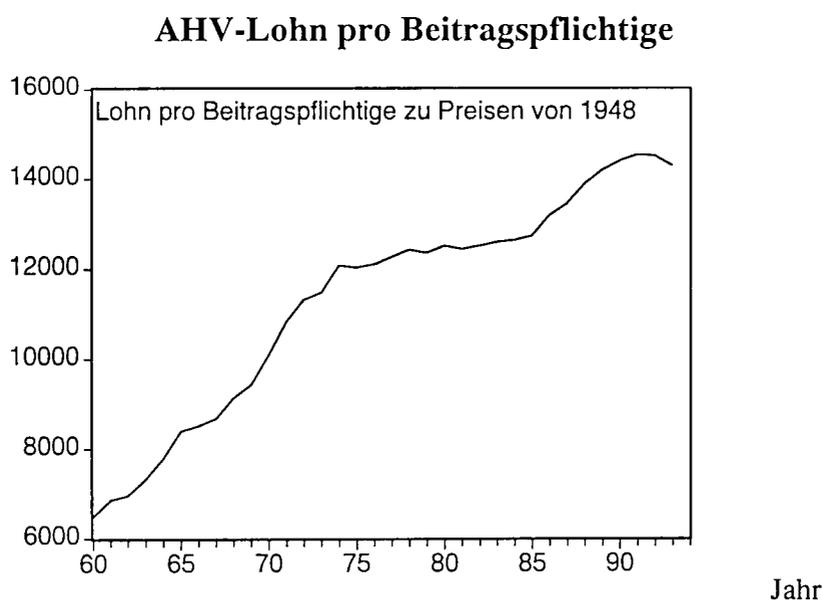
Bei konstantem Beitragssatz hängt die Entwicklung der AHV-Einnahmen von der Lohnsumme ab. Diese wiederum wird von folgenden zwei Grössen bestimmt:

- Die Anzahl AHV-Beitragspflichtige
- Die Lohnsumme pro Beitragspflichtige

Der erste Faktor, die Anzahl Beitragspflichtige, ist von der Grössenordnung her gleich wie die Anzahl Erwerbstätige. Die Erwerbstätigkeit ist sehr konjunkturabhängig und kann zu Schwankungen der AHV-Einnahmen führen. Von 1960 bis 1990 sind die Beitragspflichtigen jährlich nur mit 0,7 % gewachsen. Diese Variable trägt somit nur wenig zur Erklärung der Entwicklung der AHV-Lohnsumme.

Der zweite Faktor ist die (reale) Lohnsumme pro Beitragspflichtiger. Diese wuchs durchschnittlich mit 2,3 % von 1960 bis 1990. Dies bedeutet eine Verdopplung im Untersuchungszeitraum. Dieser Faktor ist somit der eigentliche Erklärungsfaktor des Verlaufs der Lohnsumme.

Jedoch sind Phasen nachlassender Dynamik auszumachen, wie dies die folgende Graphik deutlich macht:



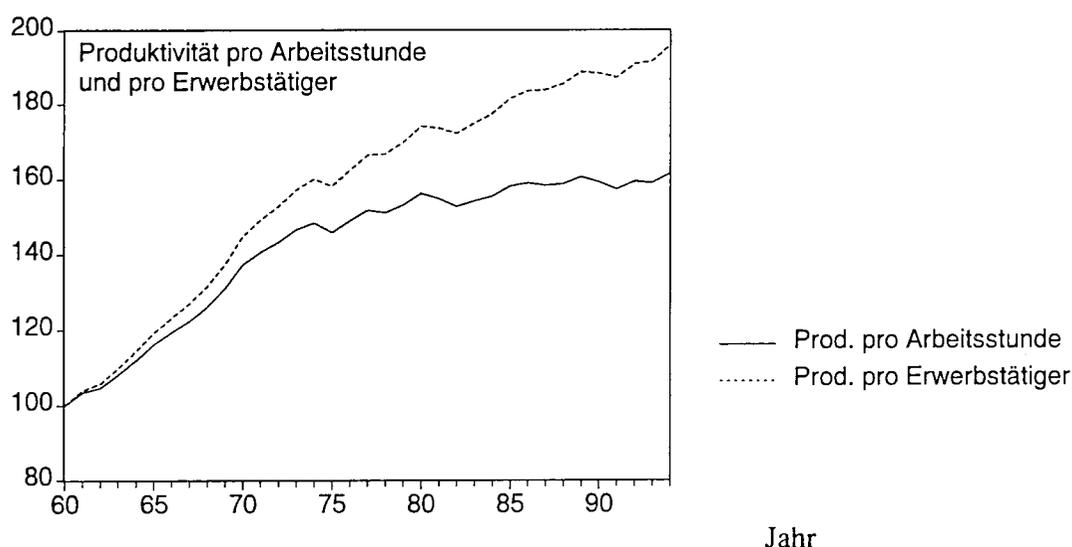
Quelle: eigene Berechnungen

⁴⁰ Die Einnahmen müssen in konstanten Preisen betrachtet werden, wenn die Renten auf der Ausgabenseite der Inflation angepasst werden.

Von 1960 bis 1975 wuchs der reale Lohn pro Beitragspflichtige um 4,5 % pro Jahr. In den nächsten zehn Jahren betrug die Wachstumsrate ein halbes Prozent. Während fünf Jahren, von 1985 bis 1990, wuchs dieser Faktor wieder stärker um 2,4 % und ist seither mit einem Bruchteil von einem Prozent gewachsen. Wo liegt die Ursache für die Abschwächung der Ergiebigkeit der Lohnprozentfinanzierung?

Der Grund liegt darin, dass die Entwicklung der realen AHV-Lohnsumme pro Beitragspflichtiger durch die Entwicklung der Arbeitsproduktivität pro Beschäftigter bestimmt wird. Jedoch bleibt die Arbeitsproduktivität pro Beschäftigter hinter derjenigen pro Arbeitsstunde stehen:

Entwicklung der Produktivität



Quelle: eigene Berechnungen

Ein immer grösserer Teil des Produktivitätszuwachses wird folglich in Form von **Reduktion der Arbeitszeit** "konsumiert". Die Lohnsumme wächst somit weniger schnell. Die "Steuerbasis" der AHV-Finanzierung erodiert. Lohn in Form von Freizeit ist nicht beitragspflichtig!

Zusammenfassend kann folgendes festgehalten werden: die durchschnittliche Produktivität pro Arbeitsstunde ist im untersuchten Zeitraum mit unverminderter Dynamik trendmässig gewachsen⁴¹. Jedoch nimmt die Arbeitszeit pro Beschäftigter (Teilzeitbeschäftigung, Abnahme der Wochenarbeitszeit, usw.) ab, so dass die durchschnittliche Produktivität pro Erwerbstätiger, insbesondere in den letzten Jahren, nur mehr langsam zunimmt. Da die Produktivität die (reale) Lohnentwicklung bestimmt, hat dies zur Folge, dass die (reale) Lohnsumme pro Erwerbstätiger nur mit

⁴¹ Vgl. Christoffel, "Unproduktive Schweizer Wirtschaft?", Die Volkswirtschaft 8/1995, S. 36-41

einer abgeschwächten Rate wächst. Es muss vermutet werden, dass die Finanzierungsbasis der AHV, die AHV-Lohnsumme pro Beitragspflichtiger, wegen der zunehmenden "Präferenz für Freizeit" erodiert.

Man kann sich nun die Frage stellen, ob nicht die zunehmenden AHV-Einnahmen über die Erhöhung der Lohnprozente selber zu einer gewissen Präferenz für Freizeit geführt haben, und somit die Errosion der Finanzierungsbasis dieses Sozialversicherungsträgers mitverursacht haben. Ein solcher Zusammenhang kann statistisch aufgezeigt werden (statistische Kausalität im Sinne von Granger). So beeinflussen die (realen) AHV-Einnahmen die Produktivität pro Erwerbstätiger. Eine Erhöhung der Wachstumsrate der AHV-Einnahmen führt in nachfolgenden Jahren zu einer Abnahme der Wachstumsrate der Produktivität pro Erwerbstätiger⁴². Somit hat nicht nur die wirtschaftliche Entwicklung einen Einfluss auf die Finanzierung der AHV, sondern umgekehrt hat die AHV auch einen Einfluss auf die wirtschaftliche Entwicklung.

⁴² Diese Frage wird vertieft untersucht in Savioz/Wechsler, "Erodiert die Finanzierungsbasis der AHV?", mimeo, Universität St. Gallen

5.3. Umverteilung in der Vergangenheit (Querschnittsanalyse 1970)

Analog wie beim Basisjahr 1994 wurden für das Jahr 1970 die Finanzierungs-, Ausgaben- und Umverteilungsprofile pro Person sowie die Finanzierung, Ausgaben und Umverteilung pro Altersklasse ermittelt.

Die Ergebnisse für die wichtigsten Träger AHV, Krankenversicherung und das Gesamttotal der Sozialversicherungen sind nachfolgend tabellarisch dargestellt. Die Tabellen weisen die Ergebnisse für die 5-Jahres Altersgruppe je Geschlecht, resp. die Altersgruppen der Jugendlichen Aktiven und Rentner getrennt aus. Die Tabellen zeigen die **Umverteilung zwischen den Altersgruppen und Geschlechtern** deutlich. Eine Interpretation dieser Querschnittsanalyse erfolgt im Kapitel 7.2. im Vergleich mit den Ergebnissen der Querschnittsanalysen der Jahre 1970, 1994 und 2020.

Umverteilung in der AHV inkl. EL 1970

in Mio. Franken nach Altersklassen zu Preisen von 1994

Altersgruppe	Ausgaben			Finanzierung			Umverteilung (Finanzierung - Ausgaben)		
	Männer	Frauen	Total	Männer	Frauen	Total	Männer	Frauen	Total
0 - 4	3	3	6	0	0	0	-3	-3	-6
5 - 9	11	10	21	0	0	0	-11	-10	-21
10 - 14	20	19	39	0	0	0	-20	-19	-39
15 - 19	33	32	66	132	107	239	98	75	173
20 - 24	21	21	42	355	300	655	333	279	613
25 - 29	0	2	2	740	414	1154	740	412	1152
30 - 34	0	5	5	824	293	1117	824	287	1111
35 - 39	0	11	11	874	277	1151	874	266	1139
40 - 44	0	22	22	869	284	1153	869	262	1131
45 - 49	0	43	43	884	279	1163	884	236	1120
50 - 54	0	68	68	722	211	932	722	142	864
55 - 59	0	182	182	666	171	837	666	-11	655
60 - 64	0	633	633	490	84	574	490	-550	-60
65 - 69	1077	1309	2386	113	36	149	-964	-1273	-2237
70 - 74	743	1214	1956	0	0	0	-743	-1214	-1956
75 - 79	465	905	1370	0	0	0	-465	-905	-1370
80 - 84	246	523	768	0	0	0	-246	-523	-768
85 - 89	101	221	321	0	0	0	-101	-221	-321
90 - 94	23	56	79	0	0	0	-23	-56	-79
95 - 99+	3	7	9	0	0	0	-3	-7	-9
Total	2745	5285	8030	6667	2456	9123	3922	-2829	1093

Quelle: PAS-Modell /T11a

Umverteilung in der AHV inkl. EL 1970

in Mio. Franken nach Altersklassen zu Preisen von 1994

Altersgruppe	Ausgaben			Finanzierung			Umverteilung (Finanzierung - Ausgaben)		
	Männer	Frauen	Total	Männer	Frauen	Total	Männer	Frauen	Total
0 - 19	67	64	131	132	107	239	65	43	108
20 - 39	21	39	61	2792	1284	4076	2771	1245	4015
40 - 64/61	0	439	439	3630	1004	4635	3630	565	4196
65/62 - 79	2284	3938	6222	113	61	173	-2172	-3877	-6049
80 - 99+	372	805	1178	0	0	0	-372	-805	-1178
Total	2745	5285	8030	6667	2456	9123	3922	-2829	1093

Quelle: PAS-Modell /T11b

Umverteilung in der Krankenversicherung 1970

in Mio. Franken nach Altersklassen zu Preisen von 1994*

Altersgruppe	Ausgaben			Finanzierung			Umverteilung (Finanzierung - Ausgaben)		
	Männer	Frauen	Total	Männer	Frauen	Total	Männer	Frauen	Total
0 - 4	307	284	590	182	173	355	-125	-111	-236
5 - 9	228	209	437	157	151	308	-71	-59	-130
10 - 14	182	175	357	131	125	256	-51	-49	-101
15 - 19	153	216	368	220	223	443	68	7	75
20 - 24	208	406	614	395	429	823	187	22	209
25 - 29	253	482	736	601	537	1138	348	54	402
30 - 34	269	470	739	631	469	1100	362	0	362
35 - 39	264	444	709	636	444	1081	372	0	372
40 - 44	282	435	717	619	455	1074	337	20	357
45 - 49	298	467	765	632	457	1090	334	-9	325
50 - 54	294	428	722	538	387	925	244	-41	203
55 - 59	384	444	828	540	390	930	157	-54	102
60 - 64	426	510	936	469	374	843	43	-136	-93
65 - 69	387	524	912	269	326	595	-119	-198	-317
70 - 74	342	540	882	159	260	419	-183	-280	-463
75 - 79	250	460	710	105	184	289	-145	-276	-421
80 - 84	179	351	530	56	102	157	-124	-249	-373
85 - 89	81	188	268	21	43	64	-59	-145	-204
90 - 94	23	55	78	5	11	16	-18	-44	-62
95 - 99+	3	7	10	1	1	2	-2	-6	-8
Total	4812	7095	11907	6366	5541	11907	1555	-1555	0

Quelle: PAS-Modell /T12a

Umverteilung in der Krankenversicherung 1970

in Mio. Franken nach Altersklassen zu Preisen von 1994

Altersgruppe	Ausgaben			Finanzierung			Umverteilung (Finanzierung - Ausgaben)		
	Männer	Frauen	Total	Männer	Frauen	Total	Männer	Frauen	Total
0 - 19	869	883	1753	690	671	1361	-180	-212	-392
20 - 39	994	1803	2797	2263	1879	4142	1269	76	1345
40 - 64/61	1683	1983	3666	2798	1853	4652	1115	-129	985
65/62 - 79	980	1825	2805	533	980	1513	-446	-845	-1292
80 - 99+	285	601	886	82	157	239	-203	-444	-647
Total	4812	7095	11907	6366	5541	11907	1555	-1555	0

Quelle: PAS-Modell /T12b

Umverteilung in den gesamten Sozialversicherungen 1970

in Mio. Franken nach Altersklassen zu Preisen von 1994

Altersgruppe	Ausgaben			Finanzierung			Umverteilung (Finanzierung - Ausgaben)		
	Männer	Frauen	Total	Männer	Frauen	Total	Männer	Frauen	Total
0 - 4	688	627	1315	231	199	430	-457	-427	-885
5 - 9	632	576	1207	208	178	386	-423	-398	-821
10 - 14	559	518	1077	177	151	328	-382	-367	-749
15 - 19	708	653	1361	557	504	1061	-151	-149	-300
20 - 24	1187	860	2047	1277	1200	2476	89	339	429
25 - 29	1536	1048	2584	2807	1810	4617	1271	762	2033
30 - 34	1298	921	2219	2906	1404	4310	1608	483	2091
35 - 39	1397	961	2358	3043	1363	4406	1647	402	2049
40 - 44	1319	1071	2390	2960	1442	4401	1641	370	2011
45 - 49	1496	1164	2660	3103	1445	4548	1607	281	1888
50 - 54	1363	1102	2465	2579	1177	3756	1215	76	1291
55 - 59	1580	1301	2881	2535	1103	3639	956	-197	758
60 - 64	1497	1445	2943	2004	680	2684	507	-765	-259
65 - 69	1481	1863	3345	489	421	910	-993	-1442	-2435
70 - 74	1097	1777	2874	170	283	453	-927	-1494	-2421
75 - 79	723	1381	2104	113	201	313	-610	-1180	-1791
80 - 84	429	883	1312	60	111	171	-369	-772	-1141
85 - 89	183	412	595	23	47	70	-160	-365	-525
90 - 94	46	112	158	5	12	17	-41	-100	-141
95 - 99+	5	14	19	1	1	2	-5	-12	-17
Total	19224	18689	37913	25246	13733	38979	6022	-4956	1066

Umverteilung in den gesamten Sozialversicherungen 1970

in Mio. Franken nach Altersklassen zu Preisen von 1994

Altersgruppe	Ausgaben			Finanzierung			Umverteilung (Finanzierung - Ausgaben)		
	Männer	Frauen	Total	Männer	Frauen	Total	Männer	Frauen	Total
0 - 19	2586	2374	4960	1173	1032	2205	-1413	-1342	-2755
20 - 39	5418	3790	9208	10033	5777	15810	4615	1987	6602
40 - 64/61	7255	5252	12507	13180	5576	18756	5925	324	6249
65/62 - 79	3301	5853	9154	772	1177	1948	-2530	-4676	-7206
80 - 99+	663	1420	2084	88	171	260	-575	-1249	-1824
Total	19224	18689	37913	25246	13733	38979	6022	-4956	1066

Quelle: PAS-Modell /T13b

6. Entwicklung und Umverteilung in der Zukunft: Prognosen 1994 - 2020

In diesem Kapitel wird die zukünftige Entwicklung der Einnahmen und Ausgaben der Sozialversicherungen dargestellt. Daraus lässt sich die zukünftige Entwicklung der Umverteilung zwischen Generationen und Geschlechtern ermitteln.

6.1. Input-Daten PAS-Modell

Die Berechnungen der Zukunftsszenarien wurden mit dem Computermodell "PAS" durchgeführt, welches für die Umverteilungsanalyse erweitert wurde. Es handelt sich um ein Mikro-Simulationsmodell, welches sich besonders gut eignet um Struktureffekte zu untersuchen. Hinsichtlich der Methodologie und weiterer Details wird auf den Anhangtext verwiesen⁴³.

Nachfolgend wird dargelegt, welche Faktoren hinsichtlich der demographischen, wirtschaftlichen und institutionellen Entwicklung für das Zukunftsmodell zu Grunde gelegt wurden.

Demographische Daten⁴⁴

Für die Bevölkerungsprognosen werden die 1992 publizierten Szenarien zur Bevölkerungsentwicklung der Schweiz vom Bundesamt für Statistik zu Grunde gelegt⁴⁵. Als Basisvariante wird das Szenario **Integration** verwendet. Dieses zeichnet sich durch folgende Hypothesen aus: Die Sterblichkeit geht weiter zurück und die Lebenserwartung steigt bis 2010 an. Danach ist sie konstant. Die Geburtenziffer der gesamten weiblichen Bevölkerung steigt von 1,58 auf 1,64 im Jahr 2010 an. Bei den internationalen Wandlungen wird eine volle Freizügigkeit im EWR ab 1998 angenommen, bei gleichzeitiger Begrenzung der Einwanderung von Nicht-EWR-Bürgern. Bis 2010 zunehmender Bestand der ausländischen Erwerbsbevölkerung, nach 2010 rückläufige Erwerbsbevölkerung.

⁴³ Vgl. auch Wechsler/Savioz, a.a.O. S. 67 ff

⁴⁴ Der Übergang von den effektiven Vergangenheitswerten (bis 1994) zu den Prognosewerten (ab 1995) beinhaltet z.T. kleine Brüche wegen den Bevölkerungsprognosen. Diese wurden bewusst nicht geglättet

⁴⁵ BFS, Szenarien zur Bevölkerungsentwicklung der Schweiz, 1991 bis 2040, Bern 1992

Wirtschaftliche Lage

Für die Zuwachsrates der Arbeitsproduktivität geht das Basismodell von einem Wert von 1,6 % je Erwerbstätiger pro Jahr aus, was der historischen Wachstumsrate entspricht. Der Reallohn wächst mit der gleichen Rate wie die Arbeitsproduktivität. Damit ist der Anteil der Lohnsumme am Bruttoinlandprodukt konstant. Die alters- und geschlechtsspezifischen Erwerbsquoten werden konstant gehalten. Die globale Erwerbsquote ist folglich variabel, d.h. sie ändert sich aufgrund der Bevölkerungsstrukturänderung. Für die langfristige Arbeitslosigkeit wird mit einer Quote von 3 % gerechnet.

Institutionelle Ausgestaltung der Sozialversicherungen

Grundsätzlich geht das Modell von der geltenden Ordnung der Sozialversicherungen und deren institutioneller Gegebenheiten aus. Dies betrifft sowohl die Leistungs- wie die Beitragsseite. Gewisse in Zukunft sich abzeichnende institutionelle Änderungen werden für das PAS-Zukunftsmodell berücksichtigt.

Für die Prognoserechnungen wird im Modell davon ausgegangen, dass der Finanzierungsaufwand zur Deckung der jeweiligen Ausgaben der entsprechenden Sozialversicherung ausreicht. Grundsätzlich ist das PAS-Modell ein Ausgabenmodell, und für die Finanzierungsseite wird davon ausgegangen, dass diese Ausgaben finanziert werden. Damit wird implizit unterstellt, dass sich die heutige Ausgestaltung der Sozialversicherungen in Zukunft nicht ändert und die sich daraus ergebenden notwendigen gesetzlichen Anpassungen erfolgen (z.B. Beitragserhöhungen). Weiter wird die positive oder negative Kapitalbildung, wie sie in der Vergangenheit automatisch erfolgt ist, ausser Betracht gelassen.

Die sich abzeichnenden institutionellen Änderungen in den Sozialversicherungen (Einführung neues KVG, 10. AHV-Revision) werden berücksichtigt und nachfolgend dargestellt. Aufgrund der Annahme, dass die Finanzierung den Ausgaben entspricht, werden die altersspezifischen Finanzierungsprofile derart angepasst, dass das Total der Finanzierung dem Total der Ausgaben des Jahres 1994 entspricht.

Weiter muss in der Arbeitslosenversicherung eine Anpassung der aktuellen Arbeitslosenrate vollzogen werden, weil das PAS-Modell mit einer Arbeitslosenquote von 3 % arbeitet.

Anpassung der Ausgaben- und Finanzierungsprofile

Die grössten Änderungen in den Ausgaben und Finanzierungsprofilen bewirkt die 10. AHV-Revision. Insbesondere wirkt die Veränderung des Rentenalters der Frauen auf praktisch alle Profile und Sozialversicherungen. Für die Modellrechnungen werden deshalb 3 Profile zu Grunde gelegt:

Profil 1994: Dieses Profil gilt vom Basisjahr 1994 bis zum Jahr 2000.

Profil 2001: Dieses Profil gilt vom Jahr 2001 bis zum Jahr 2004 und beinhaltet insbesondere die Erhöhung des Frauenrentenalters auf 63 und die weiteren Anpassungen bei der 10. AHV-Revision.

Profil 2005: Dieses Profil gilt vom Jahr 2005 bis 2020 und beinhaltet im wesentlichen die Erhöhung des Frauenrentenalters auf 64 Jahre.

Hinsichtlich dem Rentenalter wird von starren Rücktrittsaltern gemäss 10. AHV-Revision ausgegangen. Obwohl mit dieser Revision das flexible Rentenalter bei Frauen und Männern möglich wird, basieren die Berechnungen auf einem festen Rentenalter, weil die entsprechenden Anteile der flexiblen Pensionierungen ohnehin nicht bekannt sind. In der Struktur der heutigen Erwerbstätigen (Erwerbsquote) sind die heute vorgenommenen vorzeitigen Pensionierungen bereits enthalten.

Veränderungen von Rücktrittsaltern⁴⁶ verursachen vielfältige Auswirkungen: Es verändern sich nicht nur die Ausgabenprofile bei den Erwerbstätigen dieser Altersgruppe, sondern ebenso die entsprechenden Finanzierungsprofile.

Nebst diesen Veränderungen durch das neue Rücktrittsalter werden folgende bekannten Revisionspunkte der AHV berücksichtigt:

In der AHV bewirkt der erste Teil der 10. AHV-Revision Mehrkosten, insbesondere durch die Veränderung der Rentenformel. Diese Mehrkosten sind in den Ausgaben der AHV 1994 bereits enthalten. Nebst den schon erwähnten Veränderungen durch das Frauenrentenalter bewirkt der zweite Teil der AHV-Revision, welcher im Modell im Jahr 2001 in Kraft gesetzt wird, Veränderungen in den Ausgabenprofilen. Generell ergeben sich ab dem Jahr 2001 Mehrkosten von 312 Mio Franken durch die Ein-

⁴⁶ Die Erhöhung des Frauenrentenalters führt in der beruflichen Vorsorge zu höheren Renten für die Frauen. Im vorliegenden Ausgabenkonzept kommt dies nicht zum Ausdruck

führung des Splittings resp. der Erziehungsgutschriften⁴⁷. Bei diesen Mehrkosten ist bereits berücksichtigt, dass das flexible Rentenalter bei den Frauen zufolge den tieferen Kürzungssätzen Mehrkosten verursacht.

Die Einführung der Witwerrenten verursacht Mehrkosten von rund 51 Mio Franken, welche ausschliesslich den Männern zugute kommen. Weiter werden die Zusatzrenten für die Ehefrauen gestrichen, was Minderausgaben für Frauen in der Höhe von 216 Mio Franken verursacht. Diese Massnahmen bewirken insgesamt Veränderungen innerhalb der bestehenden Ausgabenprofile. Nicht berücksichtigt wird, dass sich das Frauenprofil bei den Einzelrenten der verheirateten und ledigen Frauen zufolge Erziehungsgutschriften erhöht. Dies wird nämlich dadurch kompensiert, dass sich das Frauenprofil bei den verwitweten und geschiedenen Frauen reduziert, weil dort zufolge des Splittings inskünftig nur noch ein halbes Männereinkommen den Frauen angerechnet wird.

Durch die Einführung des neuen **Krankenversicherungsgesetzes** sind Auswirkungen auf der Einnahmen- und der Ausgabenseite zu erwarten. In der sozialen Grundversicherung dürfen die Prämien inskünftig für die Erwachsenen nicht mehr nach Alter und Geschlecht differenziert werden. Weil dafür im Gegensatz die Zusatzversicherungen vollumfänglich dem Privatversicherungsrecht unterstellt werden, ist in diesem Bereich eine stärkere Differenzierung der Prämien zu erwarten. Die beiden Effekte können nicht quantifiziert werden und es wird deshalb davon ausgegangen, dass sie sich gegenseitig kompensieren.

Bei den Leistungen wird kurzfristig im gesamten Gesundheitswesen keine Aenderung erwartet, doch ergeben sich Verschiebungen bei der Finanzierung.

Auf der Ausgabenseite ist weiter zu erwarten, dass durch das neue Krankenversicherungsgesetz mittelfristig der Kostenanstieg in der Krankenversicherung gebremst wird. Im PAS-Modell wird deshalb davon ausgegangen, dass sich der medizinisch-technische Fortschritt, welcher in der Vergangenheit mit rund 2 % pro Jahr real zunahm, auf die Wachstumsrate der Arbeitsproduktivität (Basisvariante: 1,6 %) zurückbilden wird.

Im Rahmen des 9. Kapitels werden diverse Szenarien mit alternativen Annahmen durchgerechnet.

⁴⁷ Die nachfolgenden Angaben basieren auf internen Berechnungen des BSV, Abteilung AHV

6.2. Ergebnis Hauptszenario 1994 - 2020

Die wichtigsten Ergebnisse hinsichtlich der Ausgabenentwicklung in den einzelnen Sozialversicherungszweigen werden nachfolgend tabellarisch dargestellt. Für die detaillierte Interpretation dieser Ergebnisse bezüglich der demographischen und wirtschaftlichen Entwicklung sowie der Ausgabenentwicklung in den einzelnen Sozialversicherungszweigen wird auf die Studie "Soziale Sicherheit nach 2000", Seite 85 ff verwiesen⁴⁸.

⁴⁸ a.a.O.

Gesamtausgaben der Sozialversicherungen 1994 - 2020

Mio. Fr. zu Preisen von 1994, Gesamtbelastung in % Bruttoinlandprodukt (BIP)

Szenario: BASIS

Annahmen:

- Bevölkerungsszenario:	Integration
- Zuwachsrate der Arbeitsproduktivität je Erwerbstätiger in %:	1.6
- Zuwachsrate des AHV-Mischindex in %:	1
- Langfristige Arbeitslosenquote in %:	3
- Medizinisch-technische Mengenausweitung in %:	2

Jahr	Bevölkerung	Erwerbstätige	BIP		Total Sozialversicherungen		AHV inkl. EL		IV inkl. EL		Berufliche Vorsorge		Krankenversicherung		Unfallversicherung		Krankentaggeldversicherung		EO und Militärversicherung		Familienzulagen		Arbeitslosenversicherung	
			Mio Fr.	% BIP	Mio Fr.	% BIP	Mio Fr.	% BIP	Mio Fr.	% BIP	Mio Fr.	% BIP	Mio Fr.	% BIP	Mio Fr.	% BIP	Mio Fr.	% BIP	Mio Fr.	% BIP	Mio Fr.	% BIP	Mio Fr.	% BIP
1994	7011646	3348630	351920	105871	30.08	25429	7.23	7087	2.01	24849	7.06	31581	8.97	6215	1.77	2558	0.73	1106	0.31	3259	0.93	3787	1.08	
1996	7128420	3379991	366600	110854	30.24	26561	7.25	7379	2.01	26148	7.13	33578	9.16	6466	1.76	2679	0.73	774	0.21	3344	0.91	3925	1.07	
1998	7265243	3430329	384000	116582	30.36	27745	7.23	7718	2.01	27529	7.17	35711	9.30	6744	1.76	2821	0.73	791	0.21	3434	0.89	4089	1.06	
2000	7379656	3470686	401000	122490	30.55	29021	7.24	8073	2.01	28887	7.20	37950	9.46	7034	1.75	2967	0.74	809	0.20	3495	0.87	4254	1.06	
2002	7454200	3494829	416800	128524	30.84	30123	7.23	8674	2.08	30345	7.28	40199	9.64	7302	1.75	3123	0.75	812	0.19	3522	0.85	4424	1.06	
2004	7516584	3512129	432300	134532	31.12	31516	7.29	9070	2.10	31635	7.32	42550	9.84	7553	1.75	3267	0.76	824	0.19	3535	0.82	4582	1.06	
2006	7570420	3534159	449000	140931	31.39	32716	7.29	9669	2.15	33098	7.37	45053	10.03	7830	1.74	3425	0.76	841	0.19	3530	0.79	4769	1.06	
2008	7597818	3535993	463700	147176	31.74	34594	7.46	9949	2.15	34219	7.38	47547	10.25	8053	1.74	3547	0.76	864	0.19	3503	0.76	4900	1.06	
2010	7591350	3518784	476400	153280	32.17	36636	7.69	10161	2.13	35193	7.39	50059	10.51	8233	1.73	3650	0.77	883	0.19	3447	0.72	5018	1.05	
2012	7578452	3497547	488900	159490	32.62	38728	7.92	10351	2.12	36142	7.39	52656	10.77	8425	1.72	3765	0.77	904	0.18	3382	0.69	5137	1.05	
2014	7566646	3475970	501600	165829	33.06	40749	8.12	10590	2.11	37135	7.40	55349	11.03	8609	1.72	3880	0.77	930	0.19	3321	0.66	5266	1.05	
2016	7554293	3452640	514300	172308	33.50	42696	8.30	10863	2.11	38161	7.42	58157	11.31	8815	1.71	3989	0.78	953	0.19	3267	0.64	5407	1.05	
2018	7543158	3428180	527200	178870	33.93	44658	8.47	11141	2.11	39171	7.43	61054	11.58	8999	1.71	4098	0.78	977	0.19	3223	0.61	5549	1.05	
2020	7533436	3401427	540100	185543	34.35	46686	8.64	11393	2.11	40122	7.43	64061	11.86	9198	1.70	4197	0.78	1003	0.19	3192	0.59	5691	1.05	

Quelle: PAS-Modell / T53

6.3. Umverteilung in der Zukunft (Querschnittsanalyse 2020)

Nachfolgend werden die Ergebnisse für die drei wichtigsten Zweige AHV, Krankenversicherung und Gesamttotal der Sozialversicherungen der Querschnittsanalyse des Jahres 2020 tabellarisch dargestellt. Eine detaillierte Interpretation dieser Tabelle findet im Kapitel 7.2. statt.

Umverteilung in der AHV inkl. EL 2020

in Mio. Franken nach Altersklassen zu Preisen von 1994

Altersgruppe	Ausgaben			Finanzierung			Umverteilung (Finanzierung - Ausgaben)		
	Männer	Frauen	Total	Männer	Frauen	Total	Männer	Frauen	Total
0 - 4	7	6	13	0	0	0	-7	-6	-13
5 - 9	23	23	46	0	0	0	-23	-23	-46
10 - 14	50	49	99	0	0	0	-50	-49	-99
15 - 19	89	91	180	475	418	893	386	327	713
20 - 24	52	56	108	1189	1102	2291	1137	1046	2183
25 - 29	5	6	11	2469	1639	4109	2464	1633	4098
30 - 34	5	19	24	3288	1379	4667	3283	1360	4643
35 - 39	5	41	46	3883	1398	5281	3878	1357	5235
40 - 44	5	84	89	4234	1492	5726	4229	1408	5637
45 - 49	9	174	183	4797	1567	6364	4788	1393	6181
50 - 54	10	275	285	5106	1511	6617	5096	1236	6332
55 - 59	10	672	682	4685	1156	5841	4675	484	5159
60 - 64	7	1494	1501	3188	744	3932	3181	-750	2431
65 - 69	5142	5552	10694	752	213	965	-4390	-5339	-9729
70 - 74	4492	6198	10690	0	0	0	-4492	-6198	-10690
75 - 79	3509	5849	9358	0	0	0	-3509	-5849	-9358
80 - 84	2073	4315	6388	0	0	0	-2073	-4315	-6388
85 - 89	1123	2910	4033	0	0	0	-1123	-2910	-4033
90 - 94	383	1348	1731	0	0	0	-383	-1348	-1731
95 - 99+	96	429	525	0	0	0	-96	-429	-525
Total	17095	29591	46686	34067	12619	46686	16972	-16972	0

Quelle: PAS-Modell /T14a

Umverteilung in der AHV inkl. EL 2020

in Mio. Franken nach Altersklassen zu Preisen von 1994

Altersgruppe	Ausgaben			Finanzierung			Umverteilung (Finanzierung - Ausgaben)		
	Männer	Frauen	Total	Männer	Frauen	Total	Männer	Frauen	Total
0 - 19	169	169	338	475	418	893	306	249	555
20 - 39	67	122	189	10830	5518	16348	10763	5396	16159
40 - 64/61	41	1618	1659	22010	6084	28094	21969	4466	26435
65/62 - 79	13143	18680	31823	752	599	1351	-12391	-18081	-30472
80 - 99+	3675	9002	12677	0	0	0	-3675	-9002	-12677
Total	17095	29591	46686	34067	12619	46686	16972	-16972	0

Quelle: PAS-Modell /T14b

Umverteilung in der Krankenversicherung 2020

in Mio. Franken nach Altersklassen zu Preisen von 1994

Altersgruppe	Ausgaben			Finanzierung			Umverteilung (Finanzierung - Ausgaben)		
	Männer	Frauen	Total	Männer	Frauen	Total	Männer	Frauen	Total
0 - 4	853	787	1640	590	562	1152	-263	-225	-488
5 - 9	607	566	1173	490	475	965	-117	-91	-208
10 - 14	545	535	1080	458	449	907	-87	-86	-173
15 - 19	482	716	1198	808	864	1672	326	148	474
20 - 24	591	1267	1858	1312	1562	2874	721	295	1016
25 - 29	718	1621	2339	1990	2111	4102	1272	490	1763
30 - 34	911	1879	2790	2502	2198	4699	1591	319	1909
35 - 39	998	1904	2902	2809	2226	5035	1811	322	2133
40 - 44	1165	1944	3109	2992	2376	5368	1827	432	2259
45 - 49	1373	2228	3601	3406	2555	5961	2033	327	2360
50 - 54	1768	2606	4374	3780	2757	6537	2012	151	2163
55 - 59	2293	2543	4836	3777	2611	6388	1484	68	1552
60 - 64	2353	2565	4918	3031	2200	5231	678	-365	313
65 - 69	2193	2637	4830	1779	1918	3697	-414	-719	-1133
70 - 74	2455	3262	5717	1338	1834	3172	-1117	-1428	-2545
75 - 79	2237	3521	5758	1101	1648	2749	-1136	-1873	-3009
80 - 84	1794	3435	5229	650	1163	1814	-1144	-2272	-3415
85 - 89	1062	2942	4004	330	786	1115	-732	-2156	-2889
90 - 94	443	1596	2039	110	369	479	-333	-1227	-1560
95 - 99+	122	544	666	31	113	144	-91	-431	-522
Total	24963	39098	64061	33283	30778	64061	8320	-8320	0

Quelle: PAS-Modell /T15a

Umverteilung in der Krankenversicherung 2020

in Mio. Franken nach Altersklassen zu Preisen von 1994

Altersgruppe	Ausgaben			Finanzierung			Umverteilung (Finanzierung - Ausgaben)		
	Männer	Frauen	Total	Männer	Frauen	Total	Männer	Frauen	Total
0 - 19	2487	2604	5091	2346	2350	4696	-141	-254	-395
20 - 39	3218	6671	9889	8613	8097	16710	5395	1426	6821
40 - 64/61	8952	10387	19339	16986	11278	28264	8034	891	8925
65/62 - 79	6885	10919	17804	4218	6622	10840	-2667	-4297	-6964
80 - 99+	3421	8517	11938	1120	2431	3551	-2301	-6086	-8387
Total	24963	39098	64061	33283	30778	64061	8320	-8320	0

Quelle: PAS-Modell /T15b

Umverteilung in den gesamten Sozialversicherungen 2020

in Mio. Franken nach Altersklassen zu Preisen von 1994

Altersgruppe	Ausgaben			Finanzierung			Umverteilung (Finanzierung - Ausgaben)		
	Männer	Frauen	Total	Männer	Frauen	Total	Männer	Frauen	Total
0 - 4	1395	1276	2671	652	596	1248	-743	-680	-1423
5 - 9	1166	1081	2247	554	510	1063	-612	-571	-1184
10 - 14	1138	1090	2228	521	483	1004	-617	-607	-1224
15 - 19	1560	1643	3203	1829	1768	3597	269	125	394
20 - 24	2874	2867	5741	3863	4021	7885	989	1154	2144
25 - 29	4089	3939	8028	8355	6610	14965	4266	2671	6937
30 - 34	4273	3992	8265	10435	6042	16476	6162	2050	8211
35 - 39	5165	4267	9432	12170	6206	18376	7005	1939	8944
40 - 44	5392	4918	10310	12964	6842	19806	7572	1924	9496
45 - 49	6910	5737	12647	15124	7359	22483	8214	1622	9836
50 - 54	8237	6860	15097	16405	7674	24080	8168	814	8983
55 - 59	9724	7507	17231	16066	6783	22849	6342	-724	5618
60 - 64	8948	7362	16310	11881	4753	16634	2933	-2609	324
65 - 69	7392	8265	15657	2988	2310	5298	-4404	-5955	-10359
70 - 74	6993	9531	16524	1372	1898	3270	-5621	-7633	-13254
75 - 79	5779	9431	15210	1131	1705	2836	-4648	-7726	-12374
80 - 84	3886	7794	11680	668	1205	1873	-3218	-6589	-9807
85 - 89	2195	5882	8077	339	815	1154	-1856	-5067	-6923
90 - 94	830	2958	3788	113	383	496	-717	-2575	-3292
95 - 99+	218	979	1197	31	119	150	-187	-860	-1047
Total	88164	97379	185543	117462	68081	185543	29298	-29298	0

Quelle: PAS-Modell /T16a

Umverteilung in den gesamten Sozialversicherungen 2020

in Mio. Franken nach Altersklassen zu Preisen von 1994

Altersgruppe	Ausgaben			Finanzierung			Umverteilung (Finanzierung - Ausgaben)		
	Männer	Frauen	Total	Männer	Frauen	Total	Männer	Frauen	Total
0 - 19	5259	5090	10349	3556	3356	6912	-1703	-1734	-3437
20 - 39	16401	15065	31466	34823	22879	57702	18422	7814	26236
40 - 64/61	39211	28241	67452	72440	30946	103386	33229	2705	35934
65/62 - 79	20164	31370	51534	5492	8378	13870	-14672	-22992	-37664
80 - 99+	7129	17613	24742	1152	2522	3674	-5977	-15091	-21068
Total	88164	97379	185543	117462	68081	185543	29298	-29298	0

Quelle: PAS-Modell /T16b

7. Entwicklung der Umverteilung von 1970 bis 2020

Nachdem nun im 4. Kapitel die Umverteilung in der Gegenwart dargestellt wurde, und das 5. Kapitel die Vergangenheitsdaten sowie das 6. Kapitel die Entwicklung in der Zukunft aufgezeigt hat, wird in diesem Kapitel die durchlaufende Entwicklung von der Vergangenheit über die Gegenwart in die Zukunft dargestellt.

Die Entwicklung der Umverteilung im Zeitablauf wird einerseits durch die Längsschnittanalysen bei ausgewählten Jahrgängen im 8. Kapitel dargestellt. Zusätzlich werden in diesem Kapitel Querschnittsanalysen im Zeitablauf von 1970 bis ins Jahr 2020 aneinandergereiht, woraus die Entwicklung der Umverteilung im Zeitablauf sichtbar wird.

Im Kapitel 7.1. wird jedoch zuerst die Entwicklung der Bevölkerungsstruktur im Zeitablauf dargestellt, welche - wie sich später zeigen wird - eine dominante Bedeutung für die Entwicklung der Umverteilung hat.

7.1. Verlauf der Bevölkerungsentwicklung 1950 bis 2020

Teilt man die Bevölkerungsentwicklung von 1950 bis ins Jahr 2020 in den Anteil der fünf grossen Altersgruppe auf, so zeigt sich deutlich die Bevölkerungsstrukturänderung. Während 1950 die Jugendlichen (Altersgruppe 0 - 19) einen Anteil von über 30 % an der Bevölkerung inne hatten, geht dieser im Jahr 2020 auf rund 22 % zurück. Demgegenüber verdoppelt sich der Anteil der Rentner (Altersgruppe über 62/65-Jahre) von 11 % im Jahr 1950 auf rund 22 % im Jahr 2020. Auffallend ist die starke Zunahme der Altersgruppe der über 80-jährigen von 1 %-Anteil an der Gesamtbevölkerung im Jahr 1950 auf über 5 %-Anteil im Jahr 2020. Die nachfolgende Grafik zeigt die demographische Alterung sehr gut auf⁴⁹.

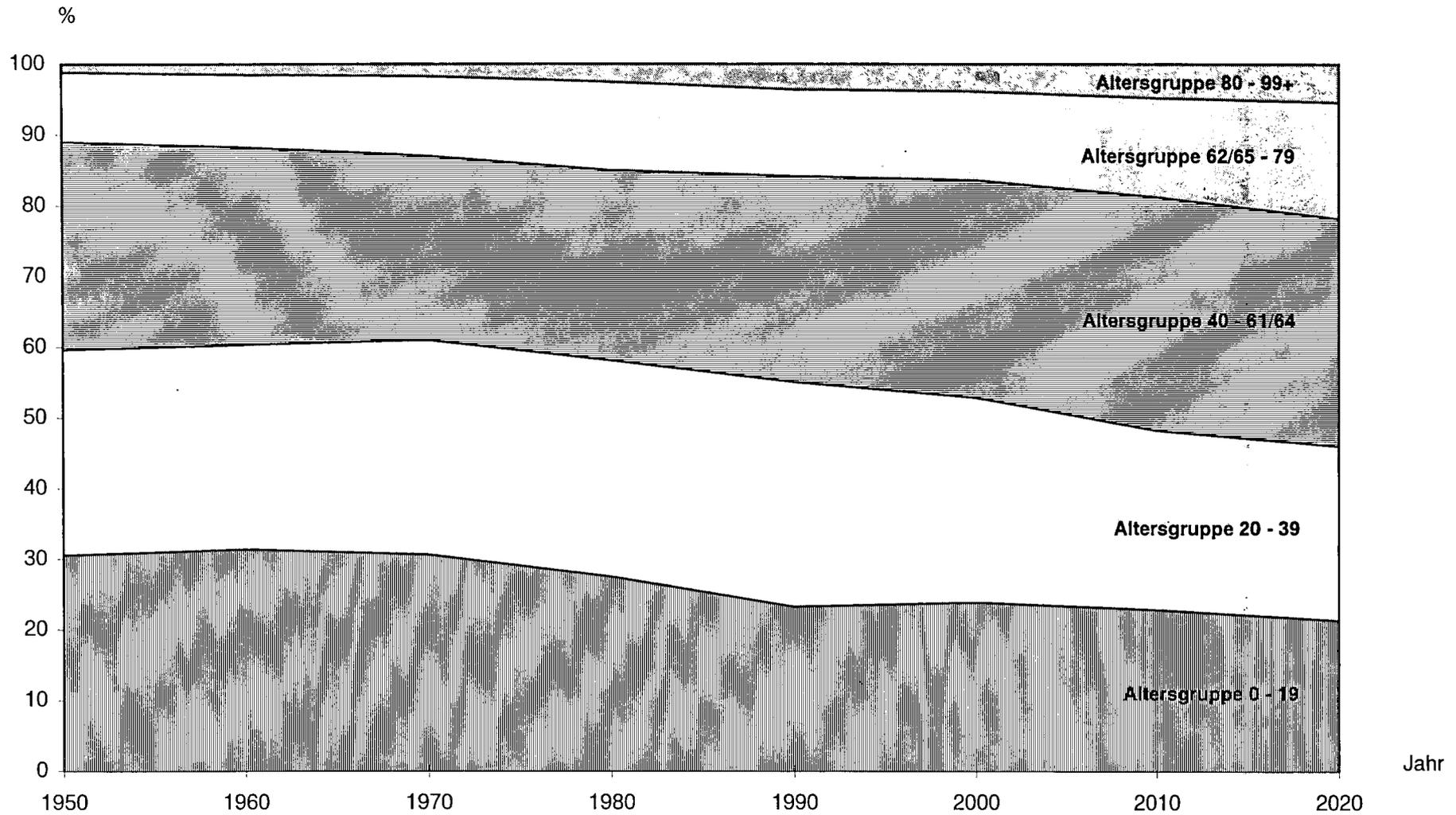
Die zweite grafische Darstellung der Bevölkerungsentwicklung zeigt den Verlauf der Anzahl Jugendlichen (0 - 19-jährigen) und Rentner (über 62/65-jährige) bezogen auf die aktive Bevölkerung (Altersgruppe der 20-61/64-jährigen). Während 1950 auf 100 Aktive über 50 Jugendliche und 20 Rentner kamen, werden es im Jahr 2020 nur noch rund 40 Jugendliche und dafür rund 40 Rentner sein. Indem der Anteil der Jugendli

⁴⁹ Vgl. hierzu BFS, Szenarien zur Bevölkerungsentwicklung der Schweiz 1991 bis 2040, 1992, Seite 53

chen zurückgeht, wird sich der Rentneranteil stark erhöhen. Insgesamt bleibt das Total aus Rentnern und Jugendlichen bezogen auf die aktive Bevölkerung relativ konstant. Doch werden die Jugendlichen zunehmend durch die Rentner ersetzt. Da in den Sozialversicherungen die Rentner bedeutend höhere Ausgaben verursachen als die Jugendlichen, resultiert aus diesem Effekt der demographischen Überalterung ein starkes Ausgabenwachstum in den Sozialversicherungen allein bedingt durch die aufgezeigte Bevölkerungsstrukturänderung.

Bevölkerungsentwicklung 1950 - 2020

Anteil der 5 grossen Altersgruppen an der Bevölkerung

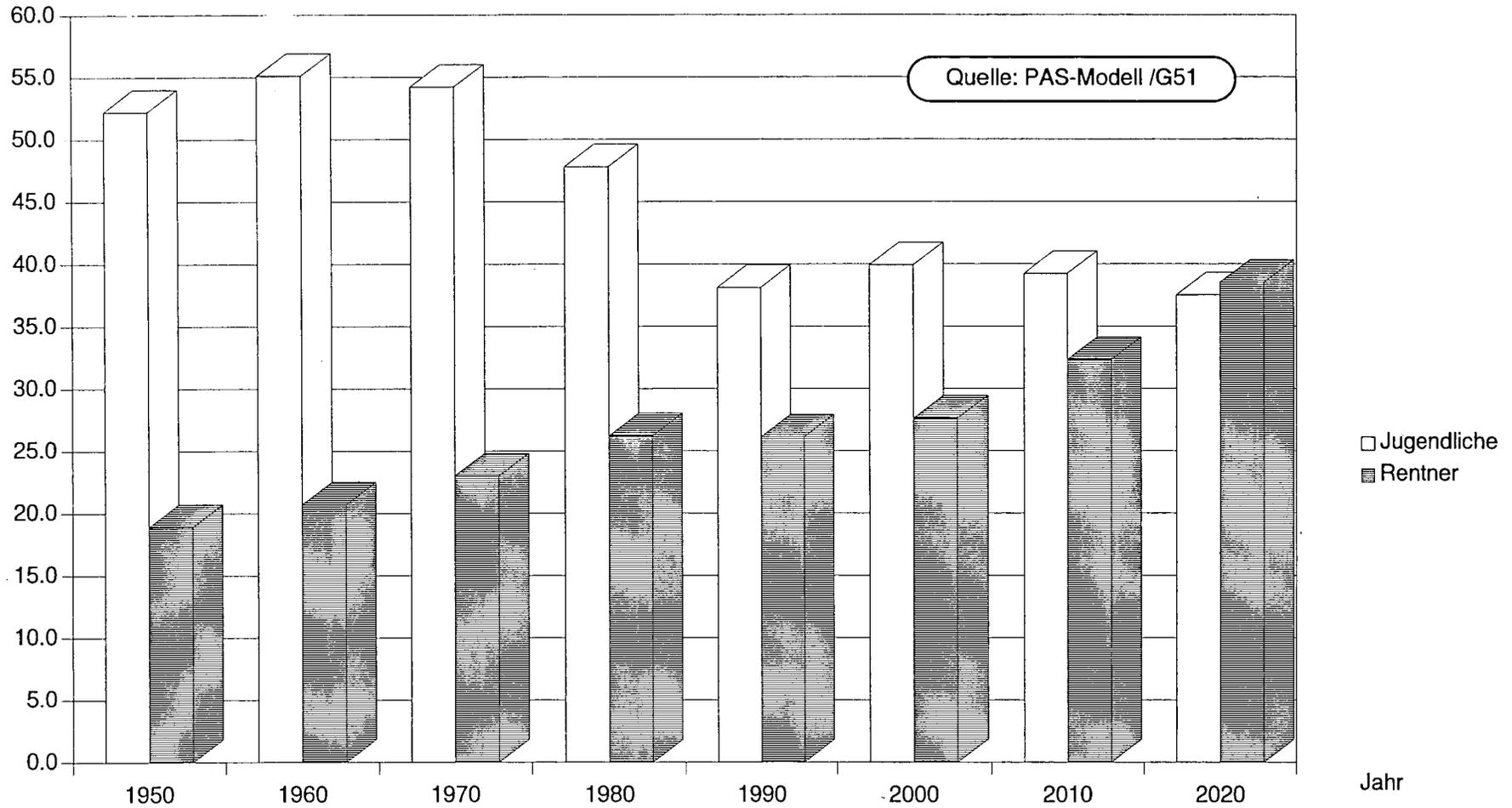


Quelle PAS-Modell /G50

Bevölkerungsentwicklung 1950 - 2020

Anzahl Jugendliche und Rentner auf 100 Aktive (Alter 20 - 61 / 64)

Anzahl pro 100 Aktive



7.2. Querschnittsanalysen im Zeitablauf von 1970 bis 2020

Die Querschnittsanalysen im Zeitablauf werden für die Jahre 1970, 1994 und das Jahr 2020 dargestellt. Zwischen zwei Querschnittsanalysen liegen praktisch zeitlich identische Zeiträume, so dass dieser Verlauf gut vergleichbar ist.

Dargestellt werden die beiden wichtigsten Sozialversicherungszweige hinsichtlich dieser Umverteilungsanalyse nämlich die AHV und die Krankenversicherung sowie die Entwicklung des Gesamttotals aller Sozialversicherungen. Die Entwicklung der Umverteilung im Zeitablauf ist am besten sichtbar, wenn man die Umverteilung pro Altersgruppe und Geschlecht in Prozent resp. Promille der Gesamtausgaben dieser Träger darstellt. Nachfolgend finden sich deshalb entsprechende Tabellen resp. Grafiken. Bei den Grafiken wurden aus Übersichtlichkeitsgründen nur die beiden Eckjahre 1970 und 2020 dargestellt. Daraus ist die Verschiebung der Umverteilung gut ersichtlich.

Umverteilung im Querschnittsverlauf bei der AHV

Bei den aktiven Versicherten gut erkennbar ist die Verschiebung der Beitragslast von den jüngeren (20- bis 39-jährigen) Aktiven zu den älteren Aktiven (40- bis 62/65-jährigen).

Bei den Rentnern ergibt sich eine deutliche Verlagerung der Umverteilungsströme der Nettoempfänger von den jüngeren zu den älteren Rentnern. Insbesondere bei den Frauen ist dies gut ersichtlich. So nehmen die 80- bis 99-jährigen Frauen im Jahr 1970 10 % der AHV-Ausgaben als Nettoempfänger in Anspruch, im Jahr 2020 hat sich diese Zahl nahezu verdoppelt. Auf der anderen Seite geht der Anteil der jüngeren Rentner (62/65- bis 79-jährige) zurück, aber nicht im entsprechenden Ausmass wie die Zunahme bei den älteren Rentnern erfolgt.

Umverteilung in % der Gesamtausgaben

AHV inkl. EL

Männer

Altersgruppe	1970	1994	2020
0 - 19	1	1	1
20 - 39	35	30	23
40 - 64/61	45	43	47
65/62 - 79	-27	-25	-27
80 - 99+	-5	-7	-8
Total	49	41	36

Frauen

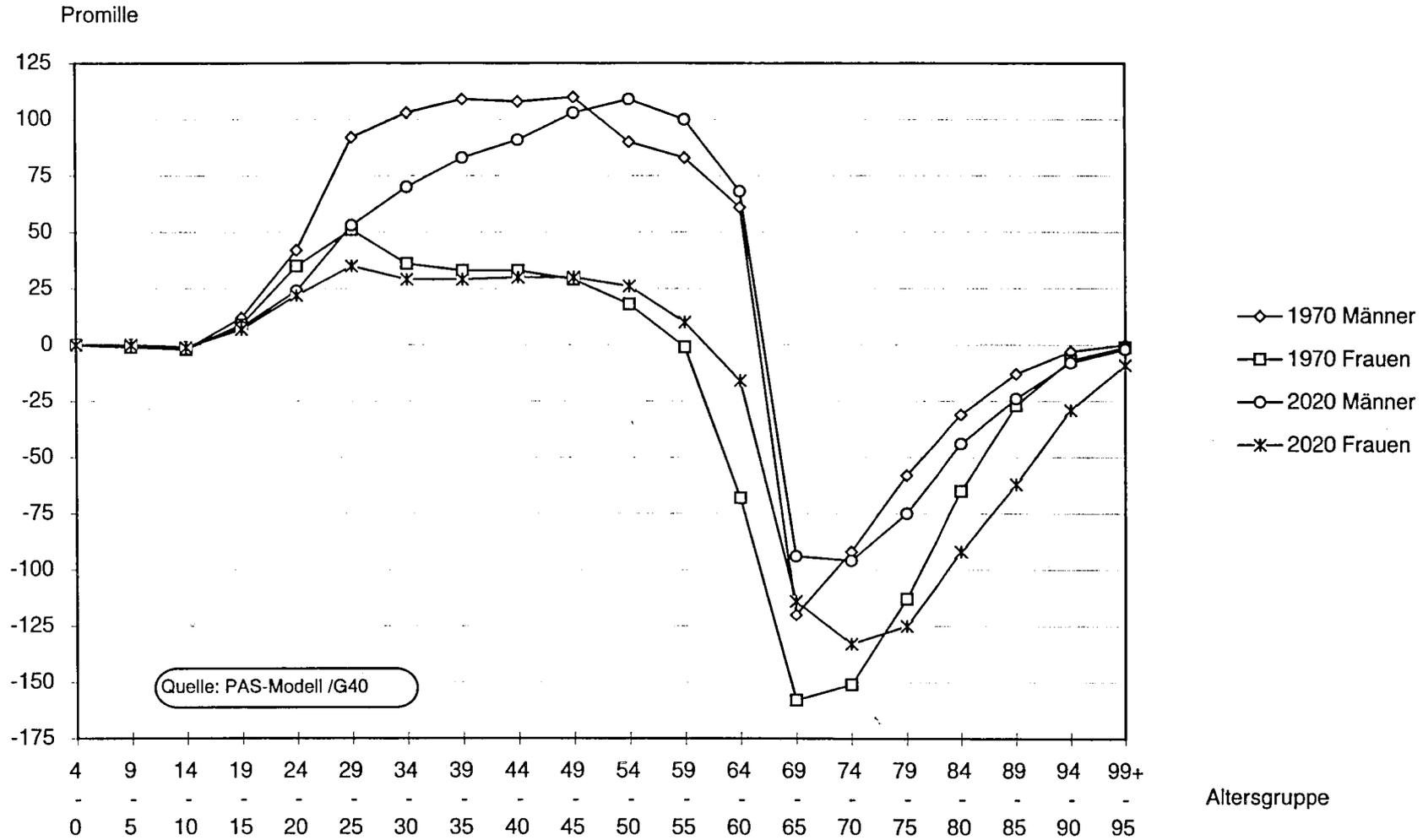
Altersgruppe	1970	1994	2020
0 - 19	1	0	1
20 - 39	16	13	12
40 - 64/61	7	7	10
65/62 - 79	-48	-42	-39
80 - 99+	-10	-18	-19
Total	-35	-39	-36

Männer + Frauen

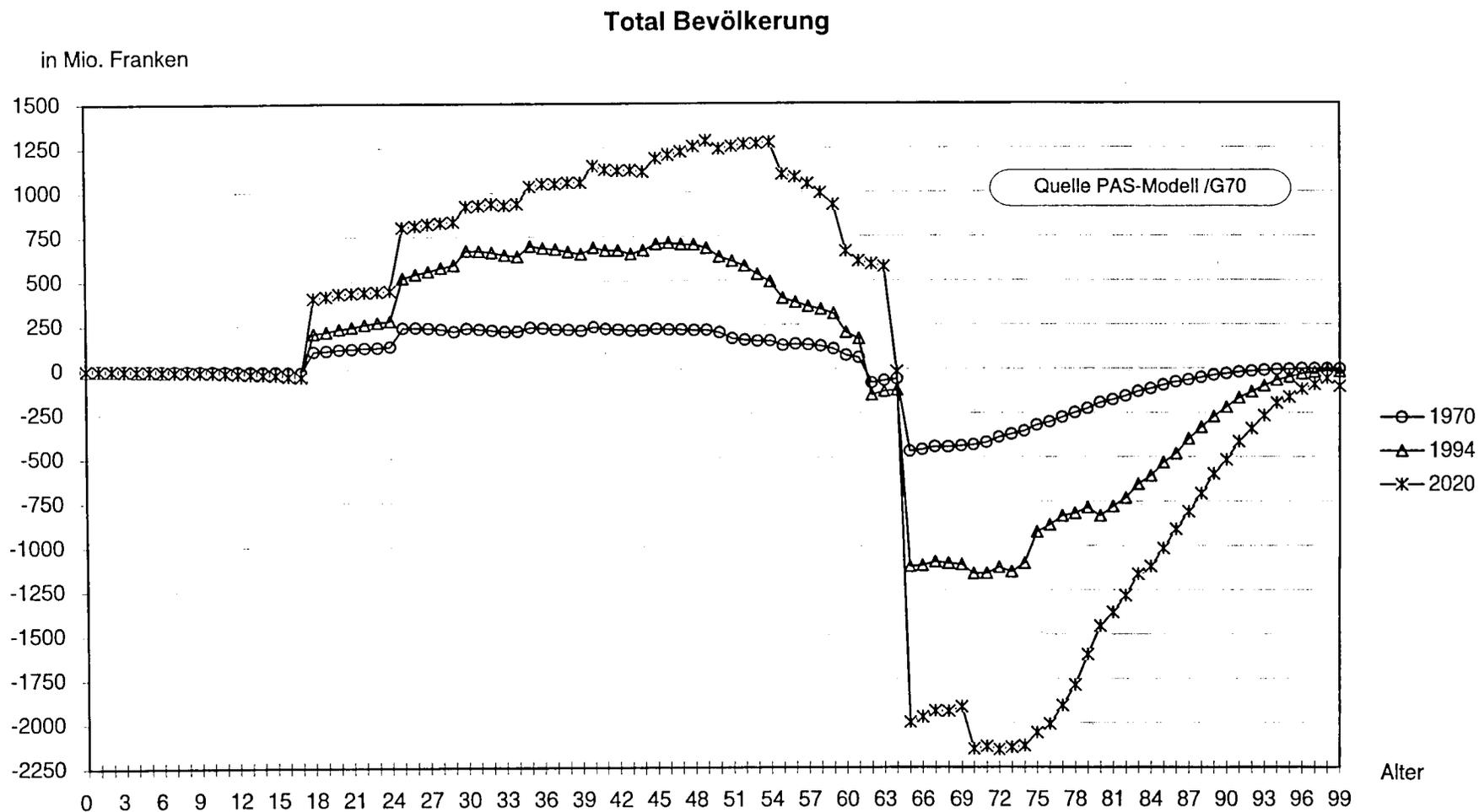
Altersgruppe	1970	1994	2020
0 - 19	1	1	1
20 - 39	50	43	35
40 - 64/61	52	51	57
65/62 - 79	-75	-66	-65
80 - 99+	-15	-26	-27
Total	14	2	0

Umverteilung in Promille der Gesamtausgaben

AHV inkl. EL



Entwicklung der Umverteilung pro Altersklasse in der AHV (1970 - 2020)



Die Darstellung der drei Querschnittsanalysen zeigt im weiteren, dass die Umverteilung zwischen den Geschlechtern im Zeitablauf relativ konstant ist. Die Umverteilung zu den Frauen bleibt mit 35 % der Ausgaben (1970) resp. 39 % (1994) und dann im Jahr 2020 36 % praktisch gleich hoch. Demgegenüber geht die Umverteilung zu lasten der Männer von 49 % der Ausgaben (1970) auf 41 % (1994) resp. 36 % (2020) leicht zurück. Zu beachten ist, dass 1970 insofern ein Ausnahmejahr ist als eine relativ starke Kapitalbildung (Finanzierung grösser als Ausgaben) stattgefunden hat.

In absoluten Werten nimmt die Umverteilung zufolge dem Wachstum der AHV-Ausgaben (institutioneller Ausbau) und dem Wirtschaftswachstum stark zu.

Umverteilung im Querschnittsverlauf in der Krankenversicherung

In der Krankenversicherung ist bei den Nettobeitragszahlern die gleiche Verschiebung zu höheren Altern hin beobachtbar wie in der AHV. Nur ist die Entwicklung nicht so ausgeprägt, bedingt durch die Finanzierungsstruktur der Krankenversicherung, welche doch beträchtlich auf einer individuellen Selbstfinanzierung der Leistungen (Prämien, Selbstbehalte, Eigenleistungen etc.) basiert.

In der Krankenversicherung ist deutlich sichtbar, wie die Umverteilung im Verlauf der Zeit sich zugunsten der älteren Jahrgänge verändert. So beziehen die 80- bis 99-jährigen Frauen im Jahr 1970 einen Umlagebeitrag von 4 % der Gesamtausgaben. Dieser Wert steigt 1994 auf 8 % und im Jahr 2020 auf 10 %. Auch hier steigt die Umverteilung in absoluten Werten.

Auch in der Krankenversicherung bleibt die Umverteilung zwischen Männern und Frauen praktisch konstant. Im Jahr 1970 erhalten die Frauen von den Männern Umlagebeiträge im Ausmass von 13 % der Gesamtausgaben, dieser Wert beträgt im Jahr 1994 14 % und im Jahr 2020 13 %.

Umverteilung in % der Gesamtausgaben

Krankenversicherung

Männer

Altersgruppe	1970	1994	2020
0 - 19	-2	-1	0
20 - 39	11	11	8
40 - 64/61	9	11	13
65/62 - 79	-4	-4	-4
80 - 99+	-2	-3	-4
Total	13	14	13

Frauen

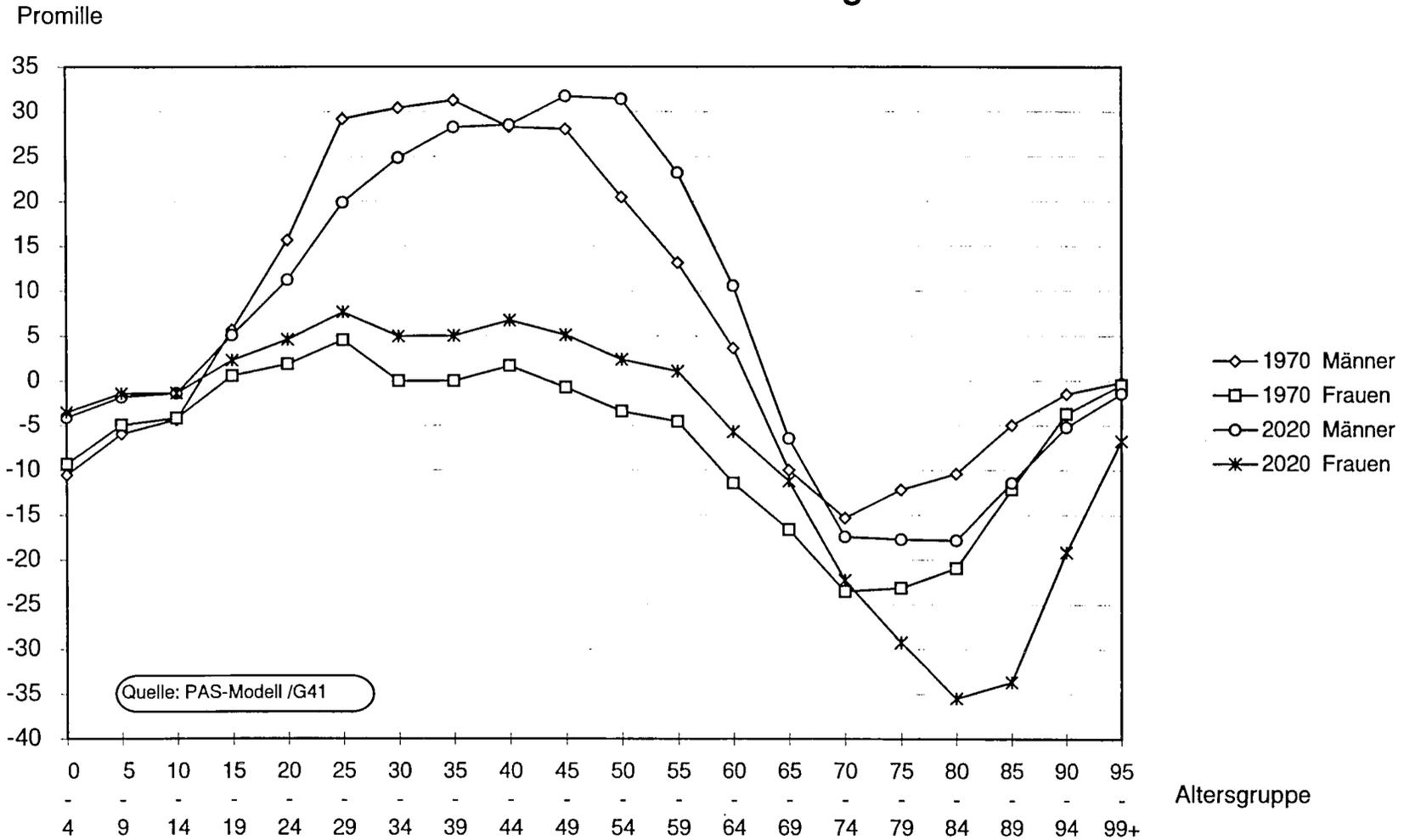
Altersgruppe	1970	1994	2020
0 - 19	-2	-1	0
20 - 39	1	1	2
40 - 64/61	-1	0	1
65/62 - 79	-7	-7	-7
80 - 99+	-4	-8	-10
Total	-13	-14	-13

Männer + Frauen

Altersgruppe	1970	1994	2020
0 - 19	-3	-2	-1
20 - 39	11	12	11
40 - 64/61	8	11	14
65/62 - 79	-11	-10	-11
80 - 99+	-5	-11	-13
Total	0	0	0

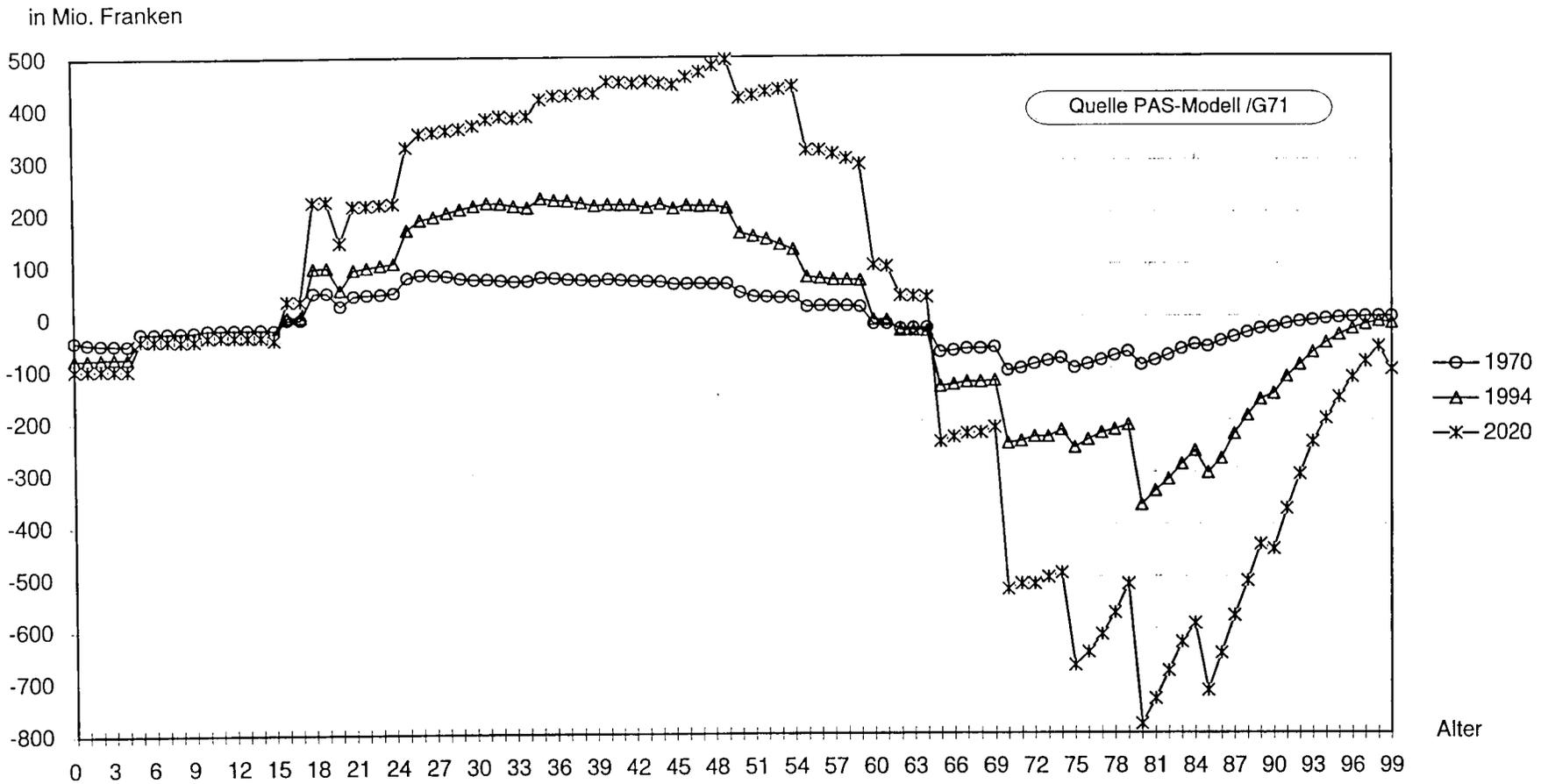
Umverteilung in Promille der Gesamtausgaben

Krankenversicherung



Entwicklung der Umverteilung pro Altersklasse in der Krankenversicherung (1970 - 2020)

Total Bevölkerung



Umverteilung im Querschnittsverlauf in den Sozialversicherungen

Die Umverteilung zwischen den Generationen zeigt eine starke Zunahme im Zeitablauf zu Gunsten der Rentner (über 62/65-jährige). Während diese Gruppe 1970 24 % der Gesamtausgaben als Umlagebeitrag in Anspruch nimmt, steigt dieser Wert 1994 auf 27 % und im Jahr 2020 werden es voraussichtlich 31 % sein.

Bei den Nettobeitragszahlern im Gesamttotal der Sozialversicherungen zeigt sich im Zeitablauf der Querschnitte eine leichte Verschiebung von den jüngeren zu den älteren aktiven Männern.

Auf der Nettoempfängerseite ergibt sich als einzige signifikante Verschiebung im Zeitablauf die Zunahme zugunsten der 80- bis 99-jährigen Frauen. Während diese Altersgruppe im Jahr 1970 3 % der gesamten Ausgaben als Nettoumverteilungsbeitrag erhielt, steigt dieser Wert bereits im Jahr 1994 auf 7 % und im Jahr 2020 auf 8 %.

Demgegenüber nehmen die Jugendlichen im Zeitablauf weniger Umlagebeiträge in Anspruch. Vergleicht man die Gruppe der Jugendlichen (0- bis 19-jährige) mit der Gruppe der älteren Rentner (über 80-jährige), so zeigt sich, dass diese beiden Gruppen im Gesamttotal der zeitlichen Entwicklung immer rund 12 % bis 13 % der Gesamtausgaben als Nettoempfänger in Anspruch nehmen. Auffallend ist jedoch, wie diese beiden Gruppen die Quoten tauschen. Während die Jugendlichen im Jahr 1970 noch 7 % der Gesamtausgaben als Nettoempfänger in Anspruch nehmen, sind es im Jahr 2020 nur noch deren 2 %. Demgegenüber steigt der Anteil der Umverteilung an den Ausgaben bei den über 80-jährigen von 5 % im Jahre 1970 auf 11 % im Jahre 2020. Die Umverteilung zu diesen beiden Gruppen bleibt im Zeitablauf immer stabil, nur tauschen die beiden Gruppen ihre Quoten. Pointiert könnte man sagen, dass die rückläufige Jugendlast durch die zunehmende Alterslast ersetzt wird.

Die Umverteilung zwischen den Geschlechtern bleibt im Zeitablauf im Total aller Sozialversicherungen relativ konstant. Die Männer sind mit rund 15 bis 16 % der Ausgaben Nettozahler, und die Gruppe der Frauen ist in diesem Ausmass Nettoempfängerin. Die Zahl von 16 % darf nicht darüber hinwegtäuschen, dass es sich absolut gesehen um sehr hohe Beträge handelt. Werden im Jahr 1994 16 % der Gesamtausgaben der Sozialversicherungen von den Männern zu den Frauen umverteilt, so sind dies im konkreten 17 Milliarden Franken.

Umverteilung in % der Gesamtausgaben

Gesamte Sozialversicherungen

Männer

Altersgruppe	1970	1994	2020
0 - 19	-4	-2	-1
20 - 39	12	11	10
40 - 64/61	16	15	18
65/62 - 79	-7	-7	-8
80 - 99+	-2	-3	-3
Total	16	15	16

Frauen

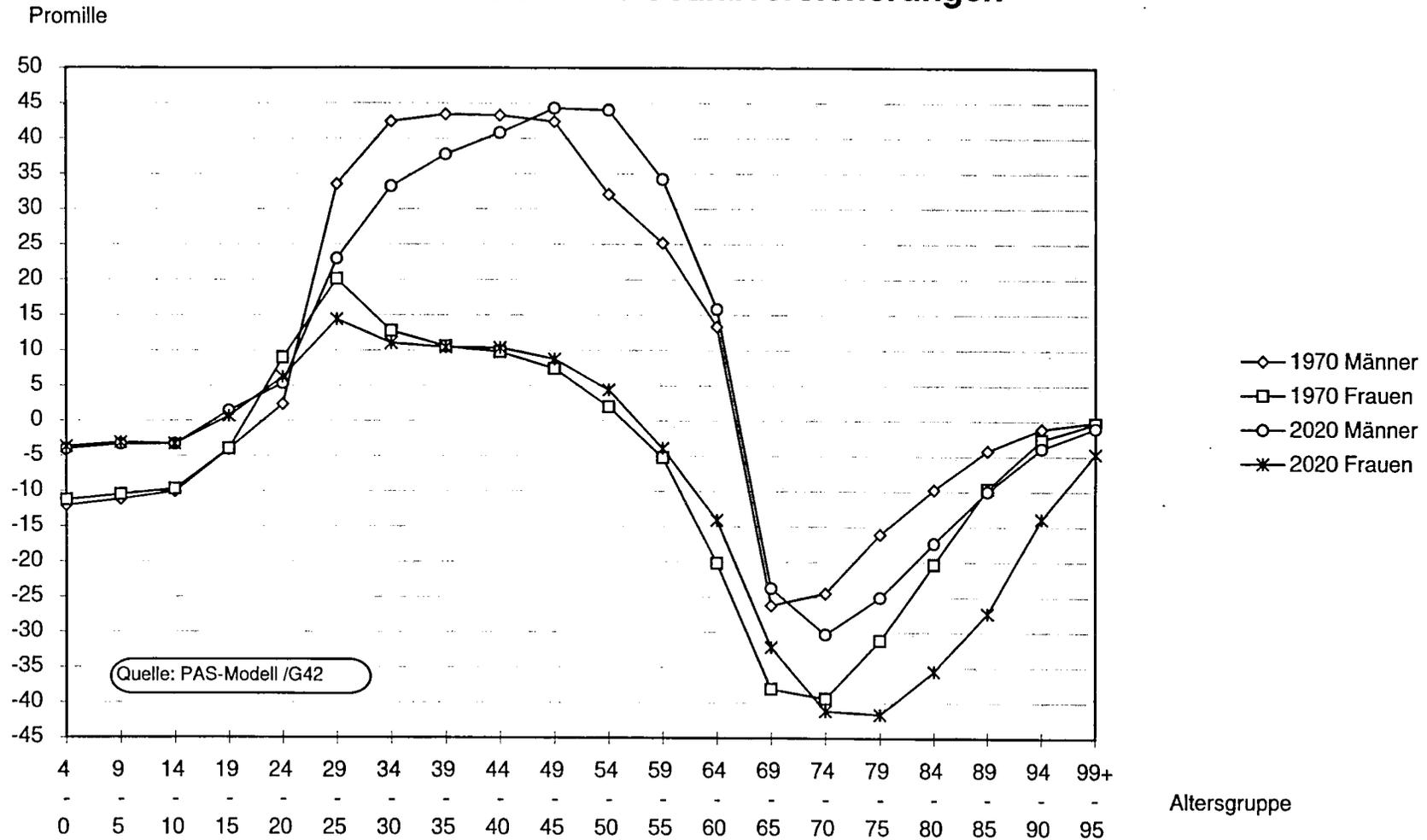
Altersgruppe	1970	1994	2020
0 - 19	-4	-2	-1
20 - 39	5	4	4
40 - 64/61	1	0	1
65/62 - 79	-12	-12	-12
80 - 99+	-3	-7	-8
Total	-13	-17	-16

Männer + Frauen

Altersgruppe	1970	1994	2020
0 - 19	-7	-4	-2
20 - 39	17	15	14
40 - 64/61	16	15	19
65/62 - 79	-19	-18	-20
80 - 99+	-5	-9	-11
Total	3	-2	0

Umverteilung in Promille der Gesamtausgaben

Gesamte Sozialversicherungen



Zusammengefasst zeigt die Analyse der Querschnittsumverteilung im Zeitablauf, dass eine Verlagerung der Nettobeitragszahler von den jüngeren zu den älteren Aktiven stattfindet, während bei den Rentnern die Nettoempfängergruppe sich altersmäßig ebenfalls nach oben schiebt. Diese Entwicklung ist im wesentlichen demographisch bedingt und widerspiegelt sich bereits in der Darstellung der Bevölkerungsentwicklung in Kapitel 7.1.

8. Umverteilung bei ausgewählten Jahrgängen - Längsschnittsanalyse der Jahrgänge 1930, 1950 und 1970

Die bisherigen Kapitel haben sich mit Querschnittsbetrachtungen bestimmter Jahre (1970, 1994, 2020) beschäftigt resp. mit der Umverteilung zwischen Altersgruppen und Geschlechtern in diesem Stichjahr.

In diesem Kapitel erfolgt die sogenannte Längsschnittsanalyse. Dabei wird ein Individuum resp. ein Jahrgang über einen Zeitraum - idealerweise möglichst über das ganze Leben - analysiert. Die Beiträge und Leistungen der Sozialversicherungen werden über das ganze Leben aufsummiert und einander gegenübergestellt. Damit kann gesagt werden, welche Jahrgänge wie sehr von einer Sozialversicherung profitieren.

Methoden der Längsschnittsanalyse

Der Gesamteffekt der intertemporalen Verteilungswirkungen, d.h. der Umverteilungsveränderung im Zeitablauf lässt sich methodisch anhand von Verfahren ermitteln, welche aus der betriebswirtschaftlichen Investitionsrechnung stammen. Die bekanntesten Verfahren sind die **Barwertmethode** (Berechnung des Nettogegenwartswertes) resp. die **Methode des internen Zinssatzes**.⁵⁰

Bei der Kapitalwertmethode wird der Nettogegenwartswert in der entsprechenden Sozialversicherung ermittelt, d.h. konkret die Differenz zwischen dem Gegenwartswert der Sozialversicherungsleistungen und dem Gegenwartswert der Sozialversicherungsfinanzierung. Die Leistungen können als Investitionsausgaben und die Finanzierung als Investitionseinnahmen interpretiert werden. Negative Beiträge sind "Umlagegeschenke" an die betreffende Gruppe, positive Beiträge zeigen Zahlungen dieser Gruppe an andere Gruppen an. Der Nettogegenwartswert wird nachfolgend deshalb so definiert, dass er dem Barwert der Finanzierung abzüglich dem Barwert der Leistungen entspricht. Für die Ermittlung dieser Barwerte muss einerseits der Zinssatz, andererseits der Abdiskontierungszeitpunkt zu Grunde gelegt werden. Der Abdiskontierungszeitpunkt umfasst je nach Betrachtungsweise unterschiedliche Alter und wird nachfolgend jeweils erwähnt. Meist wird jedoch auf das Alter Null⁵¹ abdiskontiert werden. Von grosser Bedeutung ist die Wahl der Höhe des Abdiskon-

⁵⁰ Vgl. hierzu auch die Ausführungen in Kapitel 1.3.

⁵¹ (Geburt)

tierungszinssatzes, welcher das Ergebnis - zufolge der langen Zeitperiode - massgeblich beeinflussen kann. Ausgehend von den Golden-Age-Modellen der Wachstumstheorie und der daraus abgeleiteten goldenen Regel der Versicherungsmathematik kann davon ausgegangen werden, dass sich in einer Volkswirtschaft der reale Zinssatz in der Grössenordnung des realen Wachstums dieser Volkswirtschaft einpendelt. In der Schweiz hat seit dem 2. Weltkrieg das durchschnittliche reale BIP-Wachstum pro Erwerbstätiger 1,6 % pro Jahr betragen, so kann als Diskontierungszinssatz der reale Zinssatz von 1,6 % unterstellt werden. Der reale Zinssatz kann sich weiter am Kapitalmarkt orientieren. Nimmt man als Vergleich die reale Rendite der eidg. Obligationen, so hat sich dieser Zinssatz im Durchschnitt der Jahre 1961 bis 1994 auf knapp 1 % belaufen. Zu beachten ist jedoch, dass diese Anlageform sicherheitsorientiert und deshalb nicht sehr ertragsreich war.

Bei der **Methode des internen Zinssatzes** fällt das Problem der Zinssatzwahl weg. Mit Hilfe eines Algorithmus wird der Zinssatz ermittelt, bei welchem der Gegenwartswert Null ist, d.h. der Barwert der Leistungen entspricht dem Barwert der Finanzierung. Betrachtet man die entsprechende Sozialversicherung als "Investition", dann sagt der interne Zinssatz aus, wie sehr diese Investition für das Individuum rentiert hat. Dieser interne Zinssatz ist dann eine Masszahl, mit welcher die Begünstigung einzelner Gruppen (hier im konkreten Fall Jahrgänge) miteinander verglichen werden können. Der interne Zinssatz sagt auch etwas über die absolute Rendite der Sozialversicherung aus, indem dieser Zinssatz mit alternativen Zinssätzen auf dem Kapitalmarkt verglichen werden kann.

Datenlage

In der Vergangenheit sind - insbesondere für den Jahrgang 1930 - nicht alle Daten verfügbar. Für den Jahrgang 1930 findet zum einen erst ab Jahr 1950 die Darstellung statt, zum anderen starten einzelne Sozialversicherungsträger erst nach dem Jahr 1950, so z.B. die Invalidenversicherung 1960, die heutige Form der Erwerbsersatzordnung 1953 und die Arbeitslosenversicherung 1977. Diese Sozialversicherungen haben früher in anderer Form existiert, indem eine Unterstützung innerhalb der Familiengemeinschaften stattfand. Diese Zahlungen insbesondere des Jahrganges 1930 sind in der vorliegenden Rechnung nicht erfasst, aus den oben erwähnten Gründen. Die Folge davon ist, dass die reale Umverteilung zur ältesten Generation (Jahrgang 1930) in Tat und Wahrheit geringer ist als in den Berechnungen ermittelt, weil früher die Soziale Sicherung innerhalb der Familie stattfand.

In den Berechnungen wurden die fehlenden Zahlenreihen der beruflichen Vorsorge resp. Krankenversicherung von 1950 bis 1960 resp. 1970 selber ermittelt mittels Fortschreibung. Für die Umverteilungsanalyse besteht deshalb eine vollständige Zahlenreihe ab dem Jahr 1950. Bei fehlenden Zwischenwerten wurde jeweils linear interpoliert aufgrund der Profile und der entsprechenden Bevölkerungsstruktur.

Die Modellrechnungen wurden über das Jahr 2020 weitergeführt und anhand der Bevölkerungsprognosen des Bundesamtes für Statistik bis ins Jahr 2040 gezogen. Dieser Zeithorizont reicht noch nicht für alle Jahrgänge, für einzelne mussten die Berechnungen bis ins Jahr 2070 fortgesetzt werden. Anhand der Absterbeordnung des Jahres 2040 wurden die Bevölkerungszahlen entsprechend fortgeschrieben bis zum theoretischen Absterben der entsprechenden Jahrgänge.

Die nachfolgenden Kapitel sind derart aufgebaut, dass die Berechnungen unterteilt sind für die AHV, die Krankenversicherung und das Gesamttotal aller Sozialversicherungen.

Zuerst werden die Ergebnisse der Längsschnittanalyse für die gesamte Generation dargestellt, d.h. unter Berücksichtigung der Besetzung der Altersklassen durch diese Generation. Für die entsprechenden Jahrgänge werden die Kohortenmitglieder im Zeitablauf versterben und diese Mitglieder werden bis zu ihrem Ausscheidezeitpunkt für die Berechnung des internen Zinssatzes mitberücksichtigt. Nebst dieser eigentlichen Rechnung für den Jahrgang mit Hilfe der Methode des internen Zinssatzes finden sich jedoch aber auch Darstellungsformen für einzelne Personen. Diese Darstellungsformen arbeiten mit der Nettogegenwartsmethode und zeigen auf, wie sehr diese Person im jeweiligen Alter von den Sozialversicherungen profitiert resp. nicht. Hinsichtlich der Umverteilung zwischen den Geschlechtern ergeben einzig die individuellen Zahlen pro Person Hinweise. Die Berechnung pro Generation im Längsschnitt mit dem internen Zinssatz erfolgt für Männer und Frauen gemeinsam, da es die wesentliche Aufgabe dieses Kapitels ist, die Unterschiede hinsichtlich den Generationen aufzuzeigen⁵².

⁵² Interessant ist die Frage nach dem Einfluss der Verwaltungskosten auf den internen Zinssatz. Je nach Träger sind diese bei den Prämien oder Leistungen erhalten, resp. nicht direkt sichtbar (Vermögensverwaltungskosten). Für unsere Berechnungen werden keinerlei Korrekturen angebracht - der interne Zinssatz ist folglich ein "Brutto"-Zins inkl. Kostensätze

8.1. Längsschnittsanalyse in der AHV

Interner Zinssatz pro Generation

Die Berechnung des internen Zinssatzes in der AHV führt zu folgenden Ergebnissen:

Jahrgang 1930 ⁵³	3,9 %
Jahrgang 1950	2,4 %
Jahrgang 1970	1,6 %

Bei den oben angeführten Zinssätzen ergeben sich für die entsprechenden Jahrgänge (total Anzahl Männer und Frauen pro entsprechender Jahrgang) ein Gleichgewicht zwischen den abgezinsten Ausgaben und dem Total der abgezinsten Finanzierung. Dieses Gleichgewicht wird durch den entsprechenden internen Zinssatz erreicht.

Der Jahrgang 1930 ist der erste Jahrgang, welcher eine volle Beitragsdauer in der AHV aufweist. Mit einem realen Zinssatz von 3,9 % ergibt die AHV für diesen Jahrgang eine sehr hohe Rendite. Dies liegt darin begründet, dass dieser Jahrgang relativ wenig Rentner finanzieren musste, welche zudem relativ bescheidene Renten erhielten. Dieser Jahrgang wurde 1992 resp. 1995 rentenberechtigt und zu diesem Zeitpunkt war das Rentenniveau hoch und zudem werden diese Renten heute durch die geburtenstarken Jahrgänge finanziert.

Der Jahrgang 1970 ist heute 26 Jahre alt und die Männer dieses Jahrganges werden im Jahre 2035 Rentner. Es ist einer der ersten sogenannten "Pillenknicke"-Jahrgänge. Diese Jahrgänge zahlen heute auf dem vollen Niveau die Finanzierung mit der Tendenz von steigenden Beiträgen, weil die nachfolgenden Jahrgänge schwächer besetzt sind, während die Rentnerzahlen zufolge der steigenden Lebenserwartung zunehmen. Aus diesem Grund ist die interne Rendite des Jahrganges 1970 mit 1,6 % bedeutend tiefer als diejenige des Jahrganges 1930. Der Unterschied liegt wie dargestellt im wesentlichen in der sich ändernden Bevölkerungsstruktur.

Es ist davon auszugehen, dass die jüngeren Jahrgänge als 1970 aufgrund der demographischen Perspektiven einen nochmals tieferen internen Zinssatz in der AHV erhalten werden. Grundsätzlich kann man sagen, dass ein interner Zinssatz, der über der Wachstumsrate der Wirtschaft liegt, für die entsprechende Generation ein Um-

⁵³ Beim Jahrgang 1930 ist der interne Zinssatz leicht höher als 3,9 %, weil die ersten 20 Lebensjahre in der Berechnung nicht berücksichtigt werden konnten (fehlende Daten)

verteilungsgeschenk ist. Beim langfristigen realen Wirtschaftswachstum von 1,6 % profitieren folglich bis zum Jahr 1970 die Jahrgänge von der AHV, danach werden sie zu eigentlichen Nettozahlern⁵⁴.

Zu beachten ist, dass dieser Berechnung bei den Leistungen die Entwicklung gemäss heutigem Mischindex zu Grunde gelegt wird. Die Ausgestaltung des Mischindex bedeutet jedoch, dass die Hälfte des realen Wirtschaftswachstums den zukünftigen Rentnergenerationen vorenthalten wird. Konkret führt dies für die zukünftigen Rentner zu einem realen Abbau des Rentenniveaus, wenn man von der Relation Rente zu früherem Erwerbseinkommen ausgeht. Dieser Effekt führt bei den einzelnen Jahrgängen zu folgendem Rentenniveau, bezogen auf das frühere Einkommen:

Jahrgang 1930	konstantes Rentenniveau
Jahrgang 1950	leicht sinkendes Rentenniveau
Jahrgang 1970	stark sinkendes Rentenniveau

Bei der Betrachtung des internen Zinssatzes ist deshalb zu beachten, dass für die Jahrgänge 1950 und 1970 das Rentenniveau inskünftig tiefer sein wird. Dies schmälert den internen Ertragszinssatz.

Betrachtung pro Person einer Generation⁵⁵

Vergangenheitsbetrachtung einer Person

Bei der Vergangenheitsbetrachtung wird der Nettogegenwartswert der bisher geleisteten Finanzierung abzüglich den Nettogegenwartswert der bisher erhaltenen Leistung gegenübergestellt. Der Diskontierungszinssatz wird mit 1,6 % vorgegeben, abdiskontiert wird auf das Alter Null. Die Differenz zwischen der Summe der abdiskontierten Beiträge und der Summe der abdiskontierten Leistungen ergibt einen positiven oder negativen Betrag. Ist dieser positiv, so hat das Individuum insgesamt mehr finanziert als Leistungen bezogen. Ist der Wert negativ, so hat das Individuum im Ausmass dieses negativen Wertes mehr Leistungen erhalten als

⁵⁴ Zurbrügg untersucht die Einkommensentwicklung im Lebenszyklus des Jahrganges 1922 anhand von AHV-Daten und errechnet einen nominellen Zinssatz von 6,7 % für ledige Männer und 9,1 % für verheiratete Männer. Vergleiche Zurbrügg, Einkommensentwicklung im Lebenszyklus, 1990, S. 139

⁵⁵ Eine umfassende Arbeit über die Verteilungswirkungen der AHV hinsichtlich der Kriterien arm/reich, ledig/verheiratet, Mann/Frau, Selbständigerwerbende/Unselbständigerwerbende, Eintrittsgeneration/spätere Generation gibt die Analyse von Bürgisser P. Verteilungswirkungen der schweizerischen Altersvorsorge, Zürich 1982. In unserer Betrachtung wird diese kohorteninterne Umverteilung nicht berücksichtigt.

an die Finanzierung beigetragen. Die Tabelle „Gegenwartswert pro Person ab Alter 0 bis Alter X“ stellt diese Berechnung für die AHV dar.

Beispiel: In der Tabelle weist ein 65-jähriger Mann des Jahrganges 1930 einen positiven Beitrag von 100'186 Franken auf. Dies bedeutet, dass seine Nettofinanzierung bis Alter 65 an die AHV um rund 100'000 Franken höher war als die Nettoleistungen, welche er von der AHV bezogen hat. Nimmt man dann den 90-jährigen Mann als Beispiel, so ist sein Nettogegenwartswert der Finanzierung abzüglich der Leistungen minus 72'073 Franken. In diesem Ausmass hat der 92-jährige Mann folglich Nettoleistungen der AHV bezogen.

Anhand der Tabelle kann man die Entwicklung des Nettogegenwartswertes, welcher im technischen Sinne eine Art Deckungskapital ist, über die einzelnen Jahrgänge vergleichen.

Ein Mann, der im Alter 50 stirbt hat folgende Nettobeiträge an die AHV geleistet:

Jahrgang 1930	60'374 Franken
Jahrgang 1950	122'118 Franken
Jahrgang 1970	180'226 Franken

Es zeigt sich deutlich die zunehmende Finanzierung der Männer mit späterem Jahrgang.

Demgegenüber hat eine Frau, welche im Alter 80 stirbt folgende Nettoleistungen von der AHV erhalten:

Jahrgang 1930	114'981 Franken
Jahrgang 1950	110'936 Franken
Jahrgang 1970	110'564 Franken

AHV Gegenwartswert pro Person ab Alter 0 bis Alter X

Quelle: PAS-Modell / T54

Auf Alter 0 abdiskontierte Beiträge abzüglich Leistungen. Diskontzinssatz 1,6 %, Werte zu Preisen von 1994

Alter X	Jahrgang 1930		Jahrgang 1950		Jahrgang 1970	
	Mann	Frau	Mann	Frau	Mann	Frau
0			0	0	-3	-3
1			0	0	-10	-10
2			0	0	-21	-21
3			0	0	-45	-45
4			0	0	-78	-78
5			-7	-7	-122	-122
6			-7	-7	-180	-180
7			-27	-28	-250	-250
8			-48	-50	-323	-323
9			-68	-71	-405	-405
10			-89	-93	-500	-500
11			-128	-133	-599	-599
12			-166	-173	-723	-723
13			-222	-231	-861	-861
14			-276	-288	-1024	-1024
15			-341	-353	-1196	-1196
16			-409	-424	-1414	-1414
17			-475	-492	-1656	-1656
18			493	333	281	-16
19			1431	1146	2268	1673
20	353	303	2359	1938	4326	3432
21	820	656	3360	2794	6392	5200
22	1368	1038	4388	3674	8444	6958
23	2007	1445	5809	4890	10441	8667
24	2713	1876	7246	6119	12464	10405
25	3490	2341	10219	7894	15645	12561
26	4336	2803	13246	9699	19916	15107
27	5240	3238	16288	11512	24175	17647
28	6214	3664	19368	13347	28421	20182
29	7237	4081	22396	15145	33288	22467
30	8310	4486	26380	16647	38738	24523
31	9481	4918	30255	18108	44172	26573
32	10765	5357	34237	19604	49588	28620
33	12143	5817	38168	21076	55033	30668
34	13611	6298	42120	22548	60502	32712
35	15168	6801	46526	23975	66365	34743
36	16887	7348	51088	25451	72617	36771
37	18776	7939	55701	26933	78946	38801
38	20816	8585	60382	28427	85354	40853
39	23014	9258	65073	29918	92169	43002
40	25352	9975	70222	31505	99388	45244
41	27846	10729	75339	33063	106721	47503
42	30396	11493	80407	34590	114168	49781
43	33927	12534	85356	36056	121721	52068
44	37490	13578	90370	37532	129373	54368
45	41235	14578	95566	38993	137426	56676
46	45048	15575	100946	40426	145874	58998
47	48879	16556	106310	41823	154416	61312
48	52760	17526	111657	43188	163054	63624
49	56573	18477	116923	44428	171655	65812
50	60374	19281	122118	45540	180226	67888
51	64070	20057	127295	46652	188899	69955
52	67868	20799	132470	47759	197677	72015
53	71619	21495	137660	48821	206561	74039
54	75388	22110	142873	49843	215551	76031
55	78754	22299	147872	50553	224268	77582
56	82239	22407	152653	50951	232711	78696
57	85763	22443	157496	51247	241257	79689
58	89339	22337	162399	51446	249898	80574
59	92922	22082	166864	51405	257730	81116
60	95788	21545	170888	51121	264754	81309
61	98635	20793	174974	50750	271825	81386
62	101456	16859	179119	50291	278951	81351
63	104211	13054	183325	45690	286103	81333
64	106998	9410	187589	41162	293279	75940
65	100186	2727	179442	32967	283872	66076
66	93499	-3849	171454	24911	274656	56377
67	86951	-10621	163645	16622	265643	46383
68	80535	-17583	156020	8097	256827	36094
69	74170	-24759	148447	-687	248082	25494
70	67050	-32328	139640	-10035	237345	14086
71	59990	-40093	130970	-19564	226704	2375
72	53000	-48046	122434	-29265	216169	-9618
73	46019	-56144	113914	-39145	205648	-21831
74	39042	-64388	105402	-49204	195131	-34264
75	32068	-72717	96892	-59367	184620	-46826
76	25090	-81133	88386	-69638	174103	-59518
77	18159	-89561	79941	-79923	163657	-72229
78	11284	-98004	71551	-90227	153296	-84962
79	4429	-106475	63197	-100564	142963	-97737
80	-2403	-114981	54867	-110936	132667	-110564
81	-9307	-123442	46454	-121259	122260	-123325
82	-16294	-131866	37925	-131533	111731	-136030
83	-23282	-140242	29390	-141746	101197	-148661
84	-30297	-148567	20835	-151898	90625	-161216
85	-37306	-156772	12305	-161908	80062	-173591
86	-44313	-164863	3767	-171781	69501	-185792
87	-51343	-172855	-4780	-181527	58904	-197846
88	-58407	-180742	-13388	-191142	48259	-209740
89	-65321	-188506	-21847	-200596	37837	-221448
90	-72073	-196127	-30115	-209887	27660	-232943
91	-78828	-203566	-38458	-219083	17480	-244161
92	-85560	-210775	-46775	-227995	7333	-255034
93	-91899	-217641	-54605	-236482	-2221	-265388
94	-97666	-224063	-61728	-244420	-10912	-275072
95	-103612	-230459	-69073	-252327	-19874	-284719
96	-109716	-236876	-76613	-260260	-29074	-294396
97	-115604	-243072	-83887	-267919	-37948	-303740
98	-121158	-248952	-90748	-275189	-46319	-312609
99	-126625	-254846	-97501	-282474	-54559	-321497

Mit dieser Darstellung kann auch das sogenannte **Pay-back-Alter** ermittelt werden. Dieses Alter sagt aus, wann der Nettogegenwartswert der Summe der Einzahlungen und Auszahlungen (Barwert) Null ist, d.h. wann die geleisteten und abdiskontierten Leistungen und Finanzierungen gleich hoch sind. Der interne Zinssatz entspricht dann 1,6 %, wenn die Person im Pay-back-Alter stirbt.

In der AHV ergibt sich folgendes Pay-back-Alter (Nettogegenwartswert Null):

Alter	Jahrgang 1930	Jahrgang 1950	Jahrgang 1970
Mann	80	87	93
Frau	66	69	72

Diese Tabelle zeigt einerseits die sich veränderte Umverteilung zwischen den Generationen indem das Pay-back-Alter sich mit zunehmender Generation nach oben verschiebt. Während ein Mann beim Jahrgang 1930 80 Jahre alt werden musste, um den Nettogegenwartswert seiner Finanzierung durch Leistungen wieder zu beziehen, sind es beim Jahrgang 1970 bereits 93 Jahre.

Weiter zeigt das Pay-back-Alter aber auch die Umverteilung zwischen den Geschlechtern, indem Frauen das Pay-back-Alter bedeutend früher erreichen als Männer.

AHV Gegenwartswert pro Person im Alter X bis Alter 81

Quelle: PAS-Modell / T57

Auf Alter X abdiskontierte Beiträge abzüglich Leistungen. Diskontzinssatz 1,6 %, Werte zu Preisen von 1994

Alter	Jahrgang 1930		Jahrgang 1950		Jahrgang 1970	
	Mann	Frau	Mann	Frau	Mann	Frau
0			46454	-121259	122260	-123325
1			47198	-123198	124219	-125295
2			47953	-125170	126214	-127292
3			48720	-127172	128245	-129318
4			49500	-129207	130323	-131361
5			50292	-131274	132444	-133427
6			51103	-133368	134610	-135514
7			51921	-135502	136829	-137617
8			52775	-137645	139098	-139739
9			53643	-139823	141407	-141891
10			54525	-142035	143767	-144065
11			55423	-144282	146180	-146257
12			56357	-146541	148639	-148477
13			57305	-148837	151169	-150701
14			58292	-151145	153760	-152940
15			59293	-153492	156427	-155180
16			60325	-155864	159152	-157440
17			61380	-158265	161984	-159674
18			62449	-160706	164897	-161907
19			62140	-164393	164916	-166715
20	-12785	-169565	61846	-168141	164826	-171703
21	-13482	-172702	61540	-171936	164591	-176905
22	-14361	-175966	61106	-175901	164296	-182242
23	-15379	-179330	60602	-179983	163968	-187690
24	-16561	-182795	59492	-184642	163669	-193195
25	-17875	-186362	58307	-189425	163279	-198870
26	-19336	-190045	54748	-195137	161085	-205310
27	-20944	-193795	50977	-201030	157106	-212503
28	-22689	-197575	47049	-207074	152977	-219865
29	-24595	-201411	42920	-213295	148697	-227399
30	-26636	-205305	38733	-219602	143240	-234717
31	-28817	-209253	32836	-225573	136617	-241835
32	-31225	-213318	26921	-231611	129773	-249112
33	-33892	-217472	20628	-237842	122705	-256554
34	-36797	-221741	14214	-244172	115327	-264172
35	-39945	-226128	7554	-250646	107640	-271960
36	-43341	-230637	-128	-257181	98979	-279910
37	-47127	-235311	-8337	-263952	89315	-288035
38	-51335	-240156	-16904	-270885	79176	-296356
39	-55945	-245199	-25868	-277994	68541	-304909
40	-60987	-250392	-35132	-285255	56778	-313842
41	-66444	-255772	-45566	-292862	43847	-323161
42	-72367	-261333	-56260	-300581	30267	-332731
43	-78570	-267027	-67189	-308413	16014	-342562
44	-86927	-273391	-78215	-316295	1083	-352642
45	-95595	-279899	-89709	-324372	-14531	-362982
46	-104899	-286452	-101928	-332593	-31477	-373581
47	-114617	-293138	-114904	-340936	-49794	-384454
48	-124659	-299929	-128235	-349385	-68892	-395563
49	-135099	-306840	-141925	-357946	-88795	-406924
50	-145694	-313852	-155842	-366416	-109237	-418273
51	-156565	-320682	-170008	-374775	-130242	-429631
52	-167508	-327584	-184546	-383310	-152124	-441224
53	-178998	-334546	-199501	-392011	-174919	-453061
54	-190699	-341538	-214924	-400787	-198652	-465079
55	-202775	-348475	-230842	-409645	-223355	-477289
56	-214207	-355410	-246696	-417928	-248132	-488700
57	-226246	-360449	-262460	-425598	-272969	-499271
58	-238715	-366308	-278820	-433150	-298794	-509753
59	-251657	-371898	-295788	-440589	-325620	-520168
60	-264971	-377186	-312093	-447530	-351128	-529894
61	-276757	-381809	-327685	-453945	-375244	-538883
62	-288804	-385904	-343859	-460214	-400165	-547709
63	-301093	-381387	-360629	-466330	-425939	-556379
64	-313518	-376978	-378014	-461084	-452508	-565231
65	-326354	-372787	-396027	-455757	-479884	-559141
66	-312156	-359696	-379137	-439684	-460742	-539966
67	-297782	-346406	-362066	-423387	-441420	-520512
68	-283277	-332019	-344880	-405766	-421958	-499428
69	-268627	-316514	-327599	-386768	-402352	-476656
70	-253589	-299781	-309836	-366273	-382224	-452082
71	-235670	-281216	-287609	-343283	-355198	-424106
72	-217302	-261363	-265023	-318894	-327514	-394166
73	-198509	-240210	-242071	-293088	-299190	-362264
74	-179090	-217841	-218364	-265797	-269921	-328529
75	-159008	-194213	-193864	-236970	-239654	-292895
76	-138250	-169489	-168531	-206801	-208367	-255609
77	-116772	-143629	-142351	-175244	-175997	-216610
78	-94735	-116858	-115501	-142572	-142784	-176236
79	-72161	-89141	-87946	-108746	-108759	-134435
80	-48906	-60408	-59611	-73681	-73711	-91102
81	-24977	-30608	-30433	-37342	-37645	-46160

Zukunftsbetrachtung einer Person

Bei der Zukunftsbetrachtung wird nicht auf das Alter Null abdiskontiert, sondern auf das betrachtete Alter. Dafür wird ein festes Endalter, nachfolgend das Alter 81 (durchschnittliche mittlere Lebenserwartung) vorgegeben. Mit dieser Darstellungsform lässt sich zeigen, wie sich für ein Individuum ab einem bestimmten Alter bis Alter 81 der Nettogegenwartswert entwickeln wird.

Beispiel Mann Alter 40:

Berechnet wird der Nettogegenwartswert, d.h. die Summe der abdiskontierten zukünftigen Finanzierung abzüglich die entsprechenden Leistungen, vom Alter 40 bis zum Alter 81, abdiskontiert auf das Alter 40. Für den Jahrgang 1930 ergibt sich ein negativer Wert von 60'987 Franken. Konkret bedeutet dies, dass dieser 40-jährige Mann des Jahrganges 1930 inskünftig netto noch rund 61'000 Franken von der AHV profitieren wird (eben ab Alter 40 bis Alter 81). Demgegenüber liegt der Profit für den 40-jährigen des Jahrganges 1950 bei 35'132 Franken. Der 40-jährige des Jahrganges 1970 wird inskünftig gar nicht von der AHV profitieren, sondern noch 56'778 Franken netto bezahlen müssen.

Die Darstellung zeigt, dass bei der AHV im Jahrgang 1930 sämtliche Alter profitieren. Beim Jahrgang 1950 gewinnen alle Frauen, während die Männer ab Alter 36 Nettogewinner sind. Beim Jahrgang 1970 sind die Männer ab Alter 45 Nettobezüger während die Frauen in allen Altern per Saldo mehr Leistungen erhalten als sie zur Finanzierung beitragen⁵⁶.

Zu beachten ist, dass die Finanzierung ab Alter 0 bis Alter X nicht berücksichtigt wird, und dass das vorgegebene Endalter 81 den Nettogegenwartswert beeinflusst. Je höher dieses Alter angesetzt wird, desto grösser wird der Nettogegenwartswert. Dieses Endalter könnte auch der mittleren Lebenserwartung gleichgesetzt werden. Diese verschiebt sich bekanntlich von Generation zu Generation, was das Umverteilungsergebnis beeinflusst. Dieser Effekt der zunehmenden Lebenserwartung wird in der Generationenrechnung des internen Zinssatzes voll berücksichtigt und zwar durch die Absterbeordnung in den einzelnen Altersklassen. Hier geht die Betrachtung um

⁵⁶ Bürgisser begründet die Umverteilung von den ledigen Männern zu den ledigen Frauen mit den 3 Faktoren:
 - niedrigere Löhne der Frauen
 - längere Lebenserwartung der Frauen
 - frühere Altersgrenze der Frauen
 Vgl. Bürgisser, a.a.O.

ein Individuum, welches ja als Individuum nicht die mittlere Lebenserwartung, sondern ein bestimmtes Alter erreichen wird. Deshalb wird mit dem festen Endalter 81 gearbeitet.

8.2. Längsschnittsanalyse in der Krankenversicherung

Interner Zinssatz pro Generation

In der Krankenversicherung ergeben sich folgende interne Zinssätze für die drei Generationen:

Jahrgang 1930 ⁵⁷	3,8 %
Jahrgang 1950	3,6 %
Jahrgang 1970	2,6 %

Vergleicht man diese internen Zinssätze mit denjenigen der AHV, so zeigt sich, dass die Abnahme des Zinssatzes weniger stark ist als bei der AHV, was bedeutet, dass die Umverteilung zwischen den Generationen bei diesen drei Jahrgängen sich nicht derart stark verändert wie bei der AHV.

Auffallend ist, dass die Rendite, ausgewiesen durch den internen Zinssatz bei allen drei Jahrgängen, über dem Wirtschaftswachstum liegt. Dies bedeutet, dass alle Generationen letztlich von der Krankenversicherung profitieren. Dies ist darin begründet, dass der medizinisch-technische Fortschritt, welcher in der Grössenordnung von 2 % pro Jahr liegt, über dem realen Wirtschaftswachstum liegt. Da ein beträchtlicher Teil der Finanzierung der Krankenversicherung durch Umlage erfolgt, profitiert jede Generation letztlich von der Finanzierung der nachfolgenden Generation⁵⁸. Diese Entwicklung wird natürlich nicht ewig weiterlaufen, weil sonst das gesamte BIP nur noch aus der Krankenversicherung besteht. Die zukünftigen Generationen werden deshalb tiefere interne Renditen zu erwarten haben.

⁵⁷ Beim Jahrgang 1930 ist der interne Zinssatz leicht grösser als 3,8 %, weil die ersten 20 Lebensjahre in der Berechnung nicht berücksichtigt werden konnten (fehlende Daten)

⁵⁸ Meierjürgen untersucht die intertemporalen Verteilungswirkungen der gesetzlichen Krankenversicherung für die Alterskohorte 1916 - 1921 in Deutschland. Vergleiche Meierjürgen, Intertemporale und intergenerationale Verteilungswirkungen der gesetzlichen Krankenversicherung, 1989

Krankenversicherung Gegenwertwert pro Person ab Alter 0 bis Alter X

Quelle: PAS-Modell /T55

Auf Alter 0 abdiskontierte Beiträge abzüglich Leistungen. Diskontzinssatz 1,6 %, Werte zu Preisen von 1994

Alter X	Jahrgang 1930		Jahrgang 1950		Jahrgang 1970	
	Mann	Frau	Mann	Frau	Mann	Frau
0			-494	-494	-498	-463
1			-911	-908	-1043	-970
2			-1266	-1282	-1599	-1488
3			-1563	-1571	-2161	-2010
4			-1784	-1803	-2736	-2544
5			-1969	-1988	-3054	-2820
6			-2137	-2165	-3372	-3095
7			-2282	-2318	-3684	-3365
8			-2425	-2468	-3996	-3634
9			-2547	-2596	-4306	-3902
10			-2660	-2709	-4554	-4150
11			-2777	-2852	-4799	-4395
12			-2872	-3011	-5042	-4638
13			-2965	-3186	-5290	-4886
14			-3037	-3375	-5532	-5128
15			-3110	-3573	-5666	-5532
16			-3059	-3751	-5512	-5660
17			-2912	-3888	-5355	-5791
18			-2674	-4003	-4386	-5225
19			-2353	-4082	-3394	-4645
20	785	255	-1943	-4135	-2567	-4662
21	1558	470	-1347	-4042	-1421	-4390
22	2301	680	-734	-3945	-272	-4112
23	3015	884	-110	-3843	852	-3835
24	3721	1045	538	-3732	2016	-3539
25	4401	1195	1688	-3583	3632	-3129
26	5061	1315	2883	-3336	5677	-2614
27	5685	1382	4077	-3083	7739	-2087
28	6276	1431	5282	-2824	9815	-1548
29	6850	1447	6489	-2563	12108	-1192
30	7394	1428	7934	-2525	14604	-1009
31	7972	1412	9386	-2465	17145	-796
32	8570	1397	10835	-2404	19727	-555
33	9173	1352	12330	-2336	22341	-296
34	9780	1280	13797	-2267	24985	-22
35	10463	1273	15421	-2198	27798	263
36	11200	1371	17112	-2124	30772	557
37	11977	1577	18845	-2047	33784	870
38	12793	1887	20615	-1967	36831	1201
39	13659	2309	22426	-1883	39913	1631
40	14558	2831	24205	-1708	43030	2155
41	15536	2885	26066	-1509	46197	2715
42	16540	2941	27931	-1304	49413	3308
43	17562	3002	29755	-1099	52670	3926
44	18623	3071	31628	-873	55967	4567
45	19793	3051	33615	-709	59407	5128
46	21008	3052	35712	-607	62988	5610
47	22221	3060	37823	-502	66610	6112
48	23447	3070	39946	-397	70274	6633
49	24674	3084	41961	-392	73796	7013
50	25758	2964	43870	-487	77179	7254
51	26833	2846	45800	-574	80607	7520
52	27905	2731	47751	-653	84081	7812
53	29013	2616	49722	-722	87606	8128
54	30101	2506	51712	-782	91179	8467
55	30828	2353	53422	-870	94346	8759
56	31586	2196	54852	-987	97108	9006
57	32363	2036	56305	-1094	99916	9279
58	33159	1874	57781	-1189	102770	9578
59	33973	1710	58886	-1449	105048	9639
60	34277	1317	59620	-1871	106752	9465
61	34593	912	60375	-2446	108492	9039
62	34914	310	61150	-3173	110267	8363
63	35234	-270	61949	-3887	112072	7698
64	35584	-852	62772	-4591	113907	7045
65	35433	-1598	62806	-5508	114472	6072
66	34765	-2504	62035	-6638	113750	4784
67	34098	-3412	61276	-7756	113034	3505
68	33433	-4320	60528	-8863	112324	2234
69	32297	-5625	59074	-10553	110522	89
70	30679	-7322	56905	-12818	107615	-2921
71	29062	-9017	54740	-15074	104647	-5976
72	27445	-10710	52578	-17322	101683	-9020
73	25828	-12404	50424	-19565	98727	-12061
74	24211	-14099	48275	-21803	95775	-15099
75	22364	-16189	45796	-24620	92330	-19007
76	20271	-18676	42967	-28014	88361	-23786
77	18181	-21163	40142	-31405	84404	-28560
78	16090	-23651	37319	-34796	80452	-33331
79	13279	-26956	33437	-39401	74896	-39935
80	9667	-31102	28378	-45260	67557	-48431
81	6062	-35255	23317	-51126	60239	-56934
82	2456	-39419	18240	-57004	52927	-65455
83	-1154	-43584	13160	-62888	45612	-73971
84	-4781	-47755	8060	-68786	38270	-82493
85	-8769	-52669	2425	-75793	30108	-92684
86	-13239	-58437	-3920	-84076	20858	-104796
87	-17708	-64207	-10274	-92371	11618	-116905
88	-22198	-69996	-16675	-100706	2337	-129047
89	-27196	-76153	-23846	-109594	-8105	-142034
90	-32945	-82800	-32153	-119218	-20258	-156143
91	-38664	-89446	-40598	-129022	-32342	-170243
92	-44388	-96129	-49046	-138877	-44424	-184415
93	-50126	-102803	-57516	-148719	-56536	-198566
94	-55945	-109516	-66105	-158616	-68818	-212791
95	-61888	-116241	-74873	-168542	-81346	-227081
96	-68128	-123045	-84071	-178606	-94472	-241606
97	-74436	-129808	-93370	-188605	-107748	-256035
98	-80976	-136587	-103017	-198625	-121530	-270488
99	-87414	-143259	-112513	-208488	-135096	-284714

Betrachtung pro Person einer Generation

Vergangenheitsbetrachtung pro Person

Die Vergangenheitsbetrachtung in der Tabelle zeigt die starke Subventionierung der jüngeren Versicherten sowie der älteren Versicherten. Beide Gruppen sind Nettobezüger.

Bei den Männern steigt das Pay-back-Alter von 83 Jahren (Jahrgang 1930) über 86 auf 89 Jahre (Jahrgang 1970).

Bei den Frauen ist der Jahrgang 1950 immer ein Nettogewinner, beim Jahrgang 1970 sind die mittleren Jahre der Alter 35 bis 70 Nettozahlerinnen. Zufolge der Bevölkerungsstruktur ist die Finanzierung hier höher als beim Jahrgang 1950. Während beim Jahrgang 1950 gar kein Pay-back-Alter besteht, weil dieser Jahrgang immer Nettobezogener ist, liegt er beim Jahrgang 1970 bei 70 Jahren.

Zukunftsbetrachtung pro Person

Die Zukunftsbetrachtung in der Tabelle zeigt, dass die Frauen immer Nettobezogenerinnen sind⁵⁹. Der Grund liegt in drei Faktoren:

Zum einen weisen die Frauen gegenüber den Männern eine höhere Lebenserwartung auf und zum zweiten ist die Steuerfinanzierung tiefer. Als dritter Faktor ist die Inanspruchnahme von höheren medizinischen Leistungen, verglichen mit den Männern, zu erwähnen.

Während die Frauen in der Krankenversicherung immer Nettobezogenerinnen sind, sind die Männer wie ersichtlich ab verschiedenen Altern Nettogewinner:

Jahrgang 1930	29 Jahre
Jahrgang 1950	41 Jahre
Jahrgang 1970	47 Jahre

⁵⁹ Auch in den Analysen von Meierjürgen sind in der gesetzlichen Krankenversicherung hinsichtlich der Leistungs-Beitrags-Relation im Lebenszyklus die weiblichen Versicherten aller Alterskohorten durchweg begünstigt. Vgl. Meierjürgen, a.a.O., S. 130

Krankenversicherung Gegenwartswert pro Person im Alter X bis Alter 81.

Quelle: PAS-Modell / T58

Auf Alter X abdiskontierte Beiträge abzüglich Leistungen. Diskontzinssatz 1,6 %, Werte zu Preisen von 1994

Alter X	Jahrgang 1930		Jahrgang 1950		Jahrgang 1970	
	Mann	Frau	Mann	Frau	Mann	Frau
0			23317	-51126	60239	-56934
1			24192	-51442	61709	-57375
2			25009	-51838	63258	-57770
3			25782	-52274	64855	-58151
4			26511	-52803	66491	-58525
5			27174	-53397	68177	-58883
6			27812	-54047	69618	-59521
7			28445	-54715	71086	-60167
8			29065	-55417	72578	-60823
9			29696	-56130	74100	-61485
10			30313	-56878	75649	-62155
11			30933	-57654	77155	-62855
12			31569	-58403	78685	-63564
13			32191	-59142	80243	-64283
14			32822	-59870	81837	-65001
15			33439	-60587	83453	-65734
16			34068	-61301	84961	-66264
17			34547	-62050	86119	-67157
18			34903	-62861	87287	-68058
19			35140	-63711	87374	-69912
20	8327	-48428	35261	-64621	87410	-71826
21	7364	-49558	35254	-65581	87653	-72953
22	6387	-50657	34972	-66762	87432	-74506
23	5419	-51769	34649	-67970	87175	-76097
24	4460	-52895	34290	-69207	86925	-77720
25	3481	-53983	33875	-70480	86584	-79405
26	2510	-55073	32680	-71832	85527	-81294
27	1537	-56138	31367	-73361	83757	-83385
28	588	-57140	30007	-74929	81882	-85542
29	-339	-58132	28577	-76538	79902	-87765
30	-1268	-59088	27093	-78184	77489	-89742
31	-2178	-60002	25162	-79496	74646	-91478
32	-3174	-60936	23151	-80867	71617	-93296
33	-4235	-61885	21075	-82265	68403	-95195
34	-5336	-62799	18847	-83698	65013	-97161
35	-6480	-63677	16592	-85158	61446	-99195
36	-7793	-64684	13981	-86643	57448	-101286
37	-9243	-65895	11163	-88161	53015	-103435
38	-10811	-67326	8174	-89713	48358	-105662
39	-12500	-68979	5017	-91297	43474	-107969
40	-14334	-70879	1681	-92916	38353	-110506
41	-16288	-73014	-1703	-94738	32992	-113280
42	-18452	-74286	-5354	-96641	27351	-116182
43	-20735	-75587	-9132	-98592	21424	-119215
44	-23122	-76919	-12945	-100584	15218	-122364
45	-25658	-78291	-16978	-102655	8727	-125632
46	-28498	-79502	-21373	-104636	1727	-128806
47	-31515	-80777	-26137	-106527	-5796	-131884
48	-34619	-82084	-31077	-108454	-13650	-135069
49	-37840	-83421	-36195	-110420	-21842	-138365
50	-41159	-84786	-41231	-112196	-29980	-141418
51	-44255	-85873	-46181	-113778	-38061	-144222
52	-47416	-86978	-51326	-115400	-46497	-147139
53	-50662	-88102	-56672	-117063	-55299	-150170
54	-54083	-89241	-62222	-118773	-64488	-153316
55	-57552	-90405	-67983	-120531	-74076	-156581
56	-60241	-91480	-73229	-122244	-82963	-159798
57	-63078	-92555	-77936	-123911	-91118	-162965
58	-66041	-93634	-82831	-125627	-99626	-166258
59	-69126	-94719	-87922	-127393	-108500	-169679
60	-72343	-95810	-92193	-128758	-116141	-172552
61	-74300	-96309	-95601	-129706	-122488	-174856
62	-76335	-96765	-99149	-130243	-129101	-176514
63	-78430	-96678	-102844	-130353	-135992	-177500
64	-80568	-96621	-106696	-130464	-143153	-178505
65	-82840	-96534	-110713	-130578	-150594	-179527
66	-83733	-95954	-112581	-130051	-154613	-179627
67	-83138	-94863	-112149	-128860	-154995	-178769
68	-82507	-93710	-111708	-127631	-155368	-177865
69	-81838	-92495	-111260	-126363	-155732	-176912
70	-79695	-90011	-108622	-123251	-152748	-173224
71	-75978	-86211	-103666	-118232	-146221	-166707
72	-72123	-82275	-98536	-113049	-139254	-159794
73	-68124	-78199	-93226	-107696	-132040	-152653
74	-63982	-73968	-87744	-102159	-124582	-145253
75	-59688	-69576	-82081	-96433	-116867	-137585
76	-54470	-63704	-75110	-88566	-107226	-126728
77	-48237	-56283	-66707	-78461	-95469	-112533
78	-41799	-48606	-58032	-68018	-83346	-97868
79	-35141	-40662	-49066	-57224	-70831	-82715
80	-25695	-29548	-36030	-41743	-52183	-60524
81	-13041	-15022	-18309	-21217	-26471	-30760

8.3. Längsschnittsanalyse in den Sozialversicherungen

Interner Zinssatz pro Generation

Im Gesamttotal aller Sozialversicherungen ergeben sich folgende interne Zinssätze:⁶⁰

Jahrgang 1930 ⁶¹	3,2 %
Jahrgang 1950	2,3 %
Jahrgang 1970	1,7 %

Aufgrund der internen Zinssätze in der AHV und der Krankenversicherung ist erwartungsgemäss eingetroffen, dass die Generation 1930 die höchste reale Rendite in den Sozialversicherungen erhält im Gegensatz zu den späteren Jahrgängen. Für den Jahrgang 1970 ist die Rendite in den Sozialversicherungen mit 1,6 % praktisch gleich hoch wie das reale Wirtschaftswachstum, d.h. dieser Jahrgang profitiert letztlich nicht von den Sozialversicherungen, ist aber auch kein Nettozahler. Da die Summe aller Transfers über die Generationen Null ergibt, werden die Jahrgänge ab 1970 einen tieferen internen Zinssatz erhalten.

Betrachtet man diese Zahlen, auch diejenigen in der Krankenversicherung und AHV, so ist verständlich, warum die heutige aktive Generation ein lebhaftes Interesse am Generationenvertrag und am Erhalt der heutigen Sozialversicherungen hat, da heute letztlich noch praktisch keine Generation zum Nettozahler wird.

Betrachtung pro Person einer Generation

Vergangenheitsbetrachtung einer Person

Die Vergangenheitsbetrachtung in den Tabellen zeigt, dass Jugendliche klare Nettoempfänger sind.

⁶⁰ In der beruflichen Vorsorge wird sowohl bei Ausgaben wie Einnahmen auf die Beiträge abgestützt, so dass hier keine Berechnung der Rendite der Kapitalbildung erfolgt

⁶¹ Der interne Zinssatz ist leicht grösser als 3,2 % weil die ersten 20 Lebensjahre in der Berechnung fehlen (fehlende Daten)

Alle Sozialversicherungen Gegenwartswert pro Person ab Alter 0 bis Alter X

Auf Alter X abdiskontierte Beiträge abzüglich Leistungen. Diskontzinssatz 1,6 %, Werte zu Preisen von 1994

Quelle: PAS-Modell / T56

Alter X	Jahrgang 1930		Jahrgang 1950		Jahrgang 1970	
	Mann	Frau	Mann	Frau	Mann	Frau
0			-594	-567	-1811	-1779
1			-1134	-1085	-3689	-3622
2			-1631	-1559	-5618	-5515
3			-2065	-1992	-7384	-7243
4			-2462	-2387	-9154	-8975
5			-2821	-2757	-10627	-10408
6			-3200	-3133	-12178	-11919
7			-3594	-3526	-13757	-13457
8			-4004	-3935	-15418	-15076
9			-4429	-4359	-17133	-16750
10			-4867	-4798	-18869	-18489
11			-4945	-4941	-20650	-20272
12			-4698	-4801	-22459	-22083
13			-4142	-4394	-24308	-23934
14			-3291	-3712	-26201	-25830
15			-2160	-2806	-28107	-27964
16			-1666	-1936	-30335	-30112
17			-1748	-1099	-32853	-32403
18			-2382	-310	-31009	-30924
19			-3529	451	-28442	-28704
20			-5149	1175	-29789	-27078
21	1417	779	-4367	2193	-27989	-25209
22	2963	1623	-3484	3280	-26704	-23769
23	4605	2518	-2193	4739	-25820	-22531
24	6353	3462	-952	6247	-25001	-21134
25	8199	4469	3735	9029	-20804	-18393
26	10112	5515	8430	11971	-13401	-14394
27	12092	6490	13193	14951	-6008	-10342
28	14129	7410	18116	17998	1372	-6245
29	16221	8246	23023	21035	10300	-2714
30	18361	9032	30039	23406	20682	282
31	20546	9755	36934	25753	31127	3195
32	22978	10510	43771	27883	41625	6027
33	25647	11297	50919	29934	52335	8885
34	28546	12099	58127	32021	63239	11766
35	31652	12916	65807	33985	74642	14601
36	34974	13758	73765	36015	86518	17391
37	38507	14656	81820	38049	98501	20205
38	42246	15604	90052	40132	110583	23041
39	46182	16600	98372	42238	123241	26041
40	50306	17642	107201	44440	136459	29202
41	54618	18733	116122	46545	149901	32206
42	59305	19868	124691	48057	163561	35056
43	64097	20856	133325	49481	177355	37939
44	69854	22081	142187	50942	191279	40854
45	75663	23297	151285	52322	205552	43614
46	81648	24302	160613	53624	220164	46224
47	87831	25338	169935	54914	234910	48867
48	94177	26388	179250	56192	249786	51544
49	100664	27455	188041	56967	264058	53627
50	107061	28507	196316	57251	277735	55127
51	112860	28963	204649	57483	291591	56543
52	118604	29433	213041	57665	305621	57876
53	124365	29725	221488	57832	319810	59226
54	130047	29936	229990	57985	334155	60593
55	135819	30100	237425	57369	347049	60915
56	140117	29273	243800	55993	358505	60203
57	144563	28330	250276	54561	370119	59445
58	149062	27324	256854	53074	381894	58641
59	153621	26158	261741	50608	391155	56546
60	158207	24856	264931	47176	397907	53175
61	160444	22323	268271	43572	404834	49523
62	162609	19512	271763	39797	411937	45590
63	164469	15078	275440	33847	419200	42865
64	166309	10796	279306	28789	426627	37039
65	168217	6694	281930	19497	433325	25901
66	168504	-908	273869	10461	424269	15103
67	161683	-8284	265981	1202	415386	4017
68	154982	-15851	258265	-8278	406675	-7355
69	148399	-23607	250025	-18668	397174	-20011
70	141473	-32010	239019	-30299	383504	-34443
71	132708	-41289	228159	-42094	370077	-48945
72	124017	-50757	217442	-54054	356777	-63757
73	115395	-60414	206751	-66187	343503	-78806
74	106783	-70218	196079	-78493	330244	-94094
75	98173	-80169	185083	-91480	316661	-110150
76	89343	-90596	173735	-105147	302721	-126978
77	80271	-101501	162453	-118830	288871	-143814
78	71248	-112418	151227	-132535	275097	-160666
79	62266	-123352	138978	-147484	260199	-178946
80	52598	-135129	125576	-163725	244028	-198709
81	42153	-147783	112093	-179916	227774	-218398
82	31650	-160399	98485	-196071	211384	-238030
83	21056	-172990	84876	-212165	194991	-257556
84	10455	-185527	71219	-228218	178540	-276998
85	-187	-198026	57053	-245238	161497	-297499
86	-11173	-211147	42167	-263395	143616	-319253
87	-22652	-225007	27265	-281434	125739	-340822
88	-34136	-238764	12254	-299386	107767	-362239
89	-45691	-252442	-3359	-317729	89150	-384088
90	-57606	-266355	-19934	-336644	69496	-406576
91	-70108	-280626	-35593	-354375	49957	-428724
92	-82549	-294702	-51263	-371862	30422	-450544
93	-95007	-308595	-66444	-388890	11510	-471762
94	-107085	-322137	-80992	-405382	-6588	-492273
95	-118671	-335274	-95803	-421884	-24993	-512840
96	-130475	-348397	-112722	-438556	-44185	-533690
97	-142820	-361620	-126547	-454882	-63123	-554081
98	-155015	-374580	-141680	-470803	-81861	-573919
99	-167110	-387243	-156574	-486473	-100304	-593445

Bei den Frauen ist das Pay-back-Alter mit dem Jahr 65 resp. 68 und 68 bei allen drei Generationen relativ stabil. Die Erhöhung des Pay-back-Alters im Zeitablauf ist zweifellos ein Effekt der 10. AHV-Revision, bei der das Rentenalter schrittweise erhöht wird.

Bei den Männern steigt das Pay-back-Alter vom Jahrgang 1930 mit 84 Jahren auf 89 Jahre (Jahrgang 1950) resp. 94 Jahre (Jahrgang 1970). Hier zeigt sich eine deutlich zunehmende Belastung der Männerjahrgänge. Während bei den Frauen das Pay-back-Alter praktisch gleich hoch bleibt, erhöht es sich bei den Männern vergleichbar mit der Erhöhung der durchschnittlichen Lebenserwartung dieser drei Generationen⁶².

Die Werte des Pay-back-Alters liegen deutlich über der durchschnittlichen Lebenserwartung dieser Generationen! Die Tatsache, dass das Pay-back-Alter der Männer bei diesen drei Generationen fast 20 Jahre über der mittleren Lebenserwartung der Geborenen liegt, zeigt auf, dass in der Vergangenheitsbetrachtung die Männer rund 20 Jahre älter als die mittlere Lebenserwartung werden mussten, um vom Nettozahler zum Nettoempfänger zu werden. Anders gesagt, ist ein Mann mit der durchschnittlichen Lebenserwartung bei allen drei Generationen ein klarer Nettozahler. Die Umverteilung zwischen den Geschlechtern ist gut ersichtlich.

Zukunftsbetrachtung einer Person

Bei der Zukunftsbetrachtung bis zum Endalter 81 sind bei allen drei Generationen die Frauen Nettogewinnerinnen. Bei den Männern beginnt der Nettogewinn ab folgendem Alter:

Jahrgang 30	Alter 35
Jahrgang 50	Alter 42
Jahrgang 70	Alter 48

Auch hier zeigt sich das deutliche Ansteigen der Nettogewinnzone mit zunehmender Generation.

⁶² Die Lebenserwartung beträgt bei Männer ab Alter 15 im Jahr 1930 49,7 Jahre, 1950 54,8 Jahre und 1970 57,1 Jahre. Quelle: Altern in der Schweiz, Bericht der eidg. Kommission, 1995, S. 99

Alle Sozialversicherungen Gegenwertwert pro Person im Alter X bis Alter 81.

Quelle: PAS-Modell / T59

Auf Alter X abdiskontierte Beiträge abzüglich Leistungen. Diskontzinssatz 1,6 %, Werte zu Preisen von 1994

Alter X	Jahrgang 1930		Jahrgang 1950		Jahrgang 1970	
	Mann	Frau	Mann	Frau	Mann	Frau
0			112093	-179916	227774	-218398
1			114491	-182218	233259	-220085
2			116880	-184599	238929	-221704
3			119271	-187055	244776	-223266
4			121642	-189587	250573	-224996
5			124018	-192193	256498	-226721
6			126398	-194861	262222	-228772
7			128843	-197559	268152	-230745
8			131352	-200274	274235	-232691
9			133926	-203006	280539	-234545
10			136567	-205757	287037	-236336
11			139274	-208527	293698	-238047
12			141597	-211690	300551	-239698
13			143559	-215248	307583	-241308
14			145161	-219201	314814	-242857
15			146404	-223573	322253	-244337
16			147289	-228319	329865	-245495
17			148998	-233112	338061	-246610
18			151491	-237955	346822	-247507
19			154772	-242830	349878	-253467
20	43476	-220331	158824	-247759	351950	-260571
21	42194	-224944	163626	-252734	359461	-267009
22	40678	-229739	165135	-258221	362659	-273932
23	38963	-234705	166505	-263920	366611	-280390
24	37027	-239842	167279	-270277	371183	-286688
25	34874	-245177	168111	-276844	375904	-293352
26	32543	-250679	163719	-285477	375578	-302188
27	30024	-256187	159132	-294561	370223	-313161
28	27327	-261722	154249	-303922	364615	-324491
29	24450	-267234	148916	-313613	358755	-336176
30	21396	-272775	143399	-323519	350122	-347240
31	18164	-278322	134216	-332574	338741	-357695
32	14413	-284030	124907	-341795	326803	-368259
33	10137	-289903	115361	-350862	314306	-378934
34	5326	-295917	104943	-359993	300963	-389899
35	-2	-302075	94060	-369390	286772	-401159
36	-5885	-308400	81965	-378778	271169	-412598
37	-12337	-314950	68958	-388492	254140	-424219
38	-19368	-321722	55338	-398426	236303	-436150
39	-26987	-328720	40936	-408670	217645	-448395
40	-35201	-335946	25891	-419181	197242	-461232
41	-44031	-343412	9379	-430110	175059	-474671
42	-53864	-351118	-7847	-441091	151678	-488117
43	-64209	-358691	-24930	-451141	127073	-501567
44	-76812	-366893	-42687	-461223	101372	-515388
45	-89906	-375247	-61473	-471587	74550	-529588
46	-103767	-383336	-81340	-481997	46121	-543791
47	-118466	-391654	-102310	-492454	16047	-557994
48	-133956	-400171	-123919	-503096	-15288	-572586
49	-150218	-408897	-146178	-513927	-47912	-587573
50	-166771	-417765	-167956	-523863	-80241	-601581
51	-182467	-425473	-189237	-532885	-112257	-614576
52	-198501	-433353	-211289	-541941	-145682	-627641
53	-215037	-440965	-234133	-551033	-180555	-640775
54	-231867	-448518	-257784	-560243	-216878	-654210
55	-249396	-456085	-282264	-569574	-254693	-667951
56	-263842	-461371	-304865	-577187	-290132	-679419
57	-279050	-466424	-325498	-583022	-323086	-688532
58	-294812	-471360	-346966	-588755	-357419	-697645
59	-311160	-475926	-369300	-594381	-393176	-706755
60	-328025	-480167	-387874	-597501	-423470	-712633
61	-339164	-481180	-402482	-598021	-448028	-715159
62	-350384	-481358	-417859	-597947	-473729	-716829
63	-361047	-477007	-434037	-597254	-500618	-717608
64	-371903	-472813	-451136	-590378	-528687	-721563
65	-383210	-468868	-469201	-585631	-557984	-716762
66	-390158	-454696	-484189	-568508	-586009	-696475
67	-376644	-440606	-468587	-551432	-569154	-676343
68	-362950	-425387	-452872	-533007	-552119	-654539
69	-349075	-409003	-437047	-513190	-534906	-631011
70	-333619	-390021	-419008	-489838	-514603	-602660
71	-311905	-367622	-391743	-461779	-480645	-567758
72	-289641	-343814	-363958	-432179	-446231	-531367
73	-266806	-318549	-335637	-400992	-410997	-492681
74	-243198	-291912	-306401	-368134	-374607	-451851
75	-218775	-263854	-276205	-333550	-336996	-408801
76	-192771	-233236	-243882	-295496	-297003	-361693
77	-165057	-199949	-209262	-253826	-254432	-310354
78	-136578	-165494	-173698	-210692	-210731	-257249
79	-107287	-129826	-137135	-166038	-165834	-202311
80	-74582	-89971	-95719	-115469	-115443	-140464
81	-37992	-45638	-48772	-58568	-58797	-71221

9. Der Einfluss von Szenarien auf die Umverteilung von 1994 bis 2020

Die Analyse der Umverteilung zwischen Generationen und Geschlechtern für die Zukunft basiert auf den Berechnungen einer Basis-Modellvariante. Bei dieser Basisvariante mussten Annahmen über die zukünftige Entwicklung der Bevölkerung, Wirtschaft und Sozialversicherungen getroffen werden. Nun ist es möglich, dass sich bei anderen Annahmen die Ergebnisse verändern. Zu diesem Zweck werden in diesem Kapitel Varianten für die zukünftige Entwicklung dargestellt.

Nebst der Basisvariante wurden insgesamt sieben Alternativszenarien durchgerechnet. Diese Szenarien wurden eingeteilt in die vier Hauptgruppen **demographische Szenarien, wirtschaftliche Szenarien, institutionelle Szenarien und sozio-ökonomische Szenarien.**

Sämtliche Szenarien werden zu Preisen von 1994 inflationsneutral dargestellt. Die nachfolgenden Interpretationen beziehen sich ausschliesslich auf die **Umverteilung zwischen den Generationen** und machen keinerlei Aussagen über die zukünftige Ausgabenentwicklung. Diese Ausgabenentwicklung bei unterschiedlichen Szenarien wird abschliessend bei Wechsler/Savioz⁶³ beschrieben.

Die Szenarien untersuchen folgende Variationen:

Bei den **demographischen Szenarien** wird untersucht, welchen Einfluss die Wanderung und eine geringere Lebenserwartung auf die zukünftige Umverteilung hat.

Mit den **wirtschaftlichen Szenarien** wird getestet, welchen Einfluss ein hohes resp. ein tiefes Wirtschaftswachstum auf die Umverteilung zwischen den Generationen hat.

Bei den **institutionellen Szenarien** wird die Auswirkung einer Erhöhung resp. Senkung des Rentenalters auf die Umverteilung zwischen den Altersgruppen untersucht.

Das **sozio-ökonomische Szenario** geht von einer neuen Arbeitsteilung zwischen den Geschlechtern aus. Dabei wird davon ausgegangen, dass die nicht monetär entschädigte Haushalt- und Erziehungsarbeit der Frauen der Erwerbstätigkeit der Männer

⁶³ a.a.O. Seite 109

hinsichtlich der Leistung von Sozialversicherungsbeiträgen gleichgestellt wird. Die entsprechende Veränderung der Umverteilung zwischen den Geschlechtern interessiert hier.

Ausgehend von den Erkenntnissen der früheren Kapitel beschränkt sich die Darstellung der Alternativ-Szenarien auf die Darstellung der gesamten Ausgabenentwicklung (Tabellen "Gesamtausgaben der Sozialversicherungen 1996 bis 2020 nach Träger") für das einzelne Szenario, sowie auf die **Umverteilungsanalyse bei der AHV und bei der Krankenversicherung**. In diesen beiden Trägern finden aufgrund der Erkenntnisse der früheren Kapitel die grössten Umverteilungen zwischen den Generationen und Geschlechtern statt, so dass sich bei Alternativszenarien hier auch die grössten Veränderungen ergeben werden.

9.1. Demographische Szenarien und Umverteilung

Im Szenario "Auswirkung der Demographie" wird das Szenario "Kontinuität" des Bundesamtes für Statistik zu Grunde gelegt. Dieses geht davon aus, dass die ausländischen Arbeitskräfte einen höheren Beitrag zum Wachstum der Erwerbsbevölkerung leisten als im Basisszenario. Es ist somit typisch für die Situation der 60er-Jahre, wo eine starke Zuwanderung ausländischer Erwerbskräfte stattfand. Das Szenario "Auswirkung der Demographie" zeigt denn auch im Jahr 2020 eine höhere Bevölkerung und mehr Erwerbstätige als das Basisszenario. Auch das Bruttoinlandprodukt ist entsprechend höher. Im Szenario "Auswirkung der Demographie/Kontinuität" sind die Ausgaben der AHV und der Krankenversicherung bezogen auf das Bruttoinlandprodukt leicht tiefer als im Basisszenario. Dies hängt damit zusammen, dass die Erwerbstätigen einen stärkeren Beitrag zum Wachstum des Bruttoinlandproduktes leisten.

Der Einfluss der ausländischen Wohnbevölkerung auf die umlagefinanzierte AHV und Krankenversicherung kann wie folgt umschrieben werden: Bei der AHV ist die Zu- resp. Auswanderung insofern neutral, als Auswanderer ihren Anspruch auf AHV-Leistungen nicht verlieren. Zuwanderer sind meist relativ jung, bezahlen augenblicklich Beiträge und beziehen erst viel später Leistungen. Sie entlasten folglich die heutige AHV-Rechnung und belasten die viel späteren Rechnungen. Demgegenüber sieht die Situation bei der Krankenversicherung so aus, dass Auswanderer keine weiteren Umlagebeiträge von der aktiven Generation mehr erhalten, weil die Krankenversicherung auf die Schweiz begrenzt ist. Bei der Umverteilung zu älteren, zurückkehrenden Ausländern ist deshalb zu unterscheiden (je nach Träger) ob die Versicherungsleistung nur in der Schweiz erbracht wird (Wohnortprinzip bei der Krankenversicherung), oder ob der Anspruch ins Ausland weitergegeben wird wie bei der AHV. Weber⁶⁴ beschäftigt sich ausführlich mit der Einwanderung und staatlichen Umverteilung auch hinsichtlich der Sozialversicherungen.

⁶⁴ Weber, Einwanderung und staatliche Umverteilung, 1993 Seiten 170ff

Gesamtausgaben der Sozialversicherungen 1996 - 2020 nach Träger

Mio. Franken zu Preisen von 1994

Szenario: Auswirkung der Demographie

Annahmen:

- Bevölkerungsszenario:
- Zuwachsrate der Arbeitsproduktivität je Erwerbstätiger in %:
- Zuwachsrate des AHV-Mischindex in %:
- Langfristige Arbeitslosenquote in %:
- Medizinisch-technische Mengenausweitung in %:

Kontinuität

1.6

1

3

2

Jahr	Bevölkerung	Erwerbstätige	BIP	Total Sozialversich.	AHV	IV	Berufl. Vorsorge	Krankenversich.	Unfallversich.	Krankentaggeldv.	EO und MV	Familienzulagen	Arbeitslosenv.
1996	7114033	3370543	365600	110762	26609	7381	26105	33534	6451	2673	769	3334	3906
1998	7211812	3395147	380100	116166	27828	7689	27366	35574	6692	2798	778	3402	4039
2000	7301149	3421472	395400	121905	29166	8032	28674	37727	6956	2932	791	3453	4174
2002	7369347	3444516	410900	127962	30342	8629	30119	39943	7230	3090	797	3477	4335
2004	7423535	3460291	426100	133932	31806	9009	31385	42262	7485	3212	811	3482	4480
2006	7471623	3481978	442600	140333	33088	9613	32818	44721	7759	3380	828	3472	4654
2008	7515414	3495164	458600	146824	35047	9889	33971	47290	8000	3508	857	3452	4810
2010	7549580	3502158	474300	153468	37176	10114	35068	49968	8240	3629	888	3422	4963
2012	7580279	3506062	490100	160270	39339	10338	36171	52770	8464	3758	927	3383	5120
2014	7612032	3507428	506100	167255	41428	10591	37331	55689	8713	3893	958	3348	5304
2016	7642323	3504650	522000	174351	43428	10896	38537	58714	8957	4026	992	3324	5477
2018	7671676	3498128	537900	181551	45415	11197	39739	61857	9202	4149	1026	3310	5656
2020	7701255	3487919	553600	188886	47476	11494	40895	65114	9428	4274	1059	3308	5838

Quelle PAS-Modell /T62

Umverteilung AHV im Jahr 2020

Mio. Franken zu Preisen von 1994

Szenario: Auswirkung der Demographie

Alters- gruppe	Ausgaben			Finanzierung			Umverteilung		
	Männer	Frauen	Total	Männer	Frauen	Total	Männer	Frauen	Total
0 - 4	7	7	14	0	0	0	-7	-7	-14
5 - 9	24	23	47	0	0	0	-24	-23	-47
10 - 14	52	50	102	0	0	0	-52	-50	-102
15 - 19	93	92	185	488	425	912	395	333	727
20 - 24	53	56	109	1217	1112	2329	1164	1056	2220
25 - 29	6	6	12	2597	1677	4274	2591	1671	4262
30 - 34	10	19	29	3509	1405	4914	3499	1386	4885
35 - 39	10	41	51	4106	1389	5496	4096	1348	5445
40 - 44	10	83	93	4401	1451	5853	4391	1368	5760
45 - 49	10	169	179	4908	1516	6424	4898	1347	6245
50 - 54	10	271	281	5132	1467	6598	5122	1196	6317
55 - 59	10	664	674	4666	1129	5795	4656	465	5121
60 - 64	7	1486	1493	3180	732	3912	3173	-754	2419
65 - 69	5219	5569	10788	754	215	969	-4465	-5354	-9819
70 - 74	4600	6276	10876	0	0	0	-4600	-6276	-10876
75 - 79	3611	5953	9564	0	0	0	-3611	-5953	-9564
80 - 84	2152	4411	6563	0	0	0	-2152	-4411	-6563
85 - 89	1161	2964	4125	0	0	0	-1161	-2964	-4125
90 - 94	394	1366	1760	0	0	0	-394	-1366	-1760
95 - 99+	97	434	531	0	0	0	-97	-434	-531
Total	17536	29940	47476	34958	12518	47476	17422	-17422	0

Quelle PAS-Modell /T70

Umverteilung Krankenversicherung im Jahr 2020

Mio. Franken zu Preisen von 1994

Szenario: Auswirkung der Demographie

Altersgruppe	Ausgaben			Finanzierung			Umverteilung		
	Männer	Frauen	Total	Männer	Frauen	Total	Männer	Frauen	Total
0 - 4	892	825	1717	615	586	1201	-277	-239	-516
5 - 9	630	587	1217	507	492	999	-123	-95	-218
10 - 14	562	549	1111	469	459	929	-93	-90	-182
15 - 19	502	735	1237	838	885	1722	336	150	485
20 - 24	611	1293	1904	1352	1586	2938	741	293	1034
25 - 29	763	1677	2440	2108	2177	4285	1345	500	1845
30 - 34	983	1933	2916	2688	2250	4938	1705	317	2022
35 - 39	1066	1912	2978	2991	2225	5216	1925	313	2238
40 - 44	1226	1907	3133	3132	2322	5455	1906	415	2322
45 - 49	1419	2177	3596	3507	2487	5994	2088	310	2398
50 - 54	1796	2555	4351	3823	2693	6516	2027	138	2165
55 - 59	2307	2507	4814	3786	2564	6350	1479	57	1536
60 - 64	2370	2547	4917	3042	2176	5218	672	-371	301
65 - 69	2226	2643	4869	1799	1917	3716	-427	-726	-1153
70 - 74	2513	3302	5815	1364	1850	3214	-1149	-1452	-2601
75 - 79	2304	3583	5887	1129	1671	2800	-1175	-1912	-3087
80 - 84	1862	3511	5373	673	1184	1857	-1189	-2327	-3516
85 - 89	1099	2997	4096	339	797	1136	-760	-2200	-2960
90 - 94	455	1616	2071	112	373	485	-343	-1243	-1587
95 - 99+	124	548	672	31	114	145	-93	-434	-527
Total	25710	39404	65114	34306	30808	65114	8596	-8596	0

Quelle PAS-Modell /T78

Das **Szenario geringerer Anstieg der Lebenserwartung** geht davon aus, dass sich der Anstieg der Lebenserwartung ab 1995 abflacht⁶⁵. In diesem Szenario fällt das Bevölkerungswachstum und die Zunahme der Erwerbstätigen kleiner aus.

Die Grafiken zur Umverteilung pro Altersklasse zeigen die unterschiedlichen Umverteilungen zwischen den Generationen bei den verschiedenen Szenarien auf. Dabei ist offensichtlich, dass die Auswirkung von demographischen Szenarien über einen Zeitraum von 25 Jahren auf die Umverteilung zwischen den Generationen von nur geringfügiger Bedeutung ist. Klar ersichtlich ist, dass beim Szenario mit der tieferen Lebenserwartung die Umverteilung zwischen der Aktiven- und der Rentnergeneration zurückgeht. Zuzufolge der schwächeren Besetzung der Altersklassen (wegen dem früheren Versterben der Versicherten) wird die Umverteilung zwischen den Generationen leicht reduziert. Auf der anderen Seite ist auch sichtbar, dass Wanderungen der Bevölkerung einen vergleichsweise kleinen Einfluss auf die Umverteilung zwischen den Generationen haben.

⁶⁵ Die Details der Szenarien sind beschrieben in BfS, Szenarien zur Bevölkerungsentwicklung der Schweiz a.a.O.

Gesamtausgaben der Sozialversicherungen 1996 - 2020 nach Träger

Mio. Franken zu Preisen von 1994

Szenario: Geringere Lebenserwartung

Annahmen:

- Bevölkerungsszenario:
- Zuwachsrate der Arbeitsproduktivität je Erwerbstätiger in %:
- Zuwachsrate des AHV-Mischindex in %:
- Langfristige Arbeitslosenquote in %:
- Medizinisch-technische Mengenausweitung in %:

Integration

1.6

1

3

2

Jahr	Bevölkerung	Erwerbstätige	BIP	Total Sozialversich.	AHV	IV	Berufl. Vorsorge	Krankenversich.	Unfallversich.	Krankentaggeldv.	EO und MV	Familienzulagen	Arbeitslosenv.
1996	7129066	3380016	366600	110877	26580	7379	26146	33584	6466	2679	774	3344	3925
1998	7265720	3430348	384000	116595	27755	7718	27528	35714	6745	2821	791	3434	4089
2000	7378951	3470707	401000	122449	28997	8073	28888	37934	7031	2967	809	3495	4255
2002	7450283	3494820	416800	128330	30007	8670	30345	40126	7299	3122	812	3524	4425
2004	7507276	3512085	432300	134046	31218	9058	31634	42370	7554	3266	826	3537	4583
2006	7553796	3533842	449000	140005	32196	9656	33075	44690	7821	3421	843	3535	4768
2008	7571726	3534494	463500	145798	33811	9933	34178	47008	8041	3547	865	3510	4905
2010	7553401	3515127	475800	151333	35558	10131	35134	49290	8218	3649	885	3451	5017
2012	7528755	3491690	487900	156966	37353	10321	36063	51643	8398	3756	909	3386	5137
2014	7506177	3468230	500300	162746	39099	10538	37032	54099	8585	3869	930	3328	5266
2016	7484016	3443260	512800	168678	40785	10810	38041	56657	8774	3978	954	3274	5405
2018	7463976	3417394	525500	174739	42495	11084	39033	59331	8962	4084	980	3230	5540
2020	7446148	3389390	538100	180887	44286	11330	39963	62101	9147	4180	1004	3199	5677

Quelle PAS-Modell /T63

Umverteilung AHV im Jahr 2020

Mio. Franken zu Preisen von 1994

Szenario: Geringere Lebenserwartung

Alters- gruppe	Ausgaben			Finanzierung			Umverteilung		
	Männer	Frauen	Total	Männer	Frauen	Total	Männer	Frauen	Total
0 - 4	7	6	13	0	0	0	-7	-6	-13
5 - 9	23	23	46	0	0	0	-23	-23	-46
10 - 14	50	49	99	0	0	0	-50	-49	-99
15 - 19	89	91	180	452	399	851	363	308	671
20 - 24	52	56	108	1132	1051	2184	1080	995	2076
25 - 29	5	6	11	2351	1565	3915	2346	1559	3904
30 - 34	5	19	24	3136	1317	4452	3131	1298	4428
35 - 39	6	41	47	3702	1337	5038	3696	1296	4991
40 - 44	6	84	90	4029	1424	5453	4023	1340	5363
45 - 49	9	174	183	4552	1496	6047	4543	1322	5864
50 - 54	10	275	285	4828	1437	6265	4818	1162	5980
55 - 59	10	670	680	4406	1095	5501	4396	425	4821
60 - 64	6	1481	1487	2981	703	3683	2975	-778	2196
65 - 69	4990	5471	10461	693	202	895	-4297	-5269	-9566
70 - 74	4267	6051	10318	0	0	0	-4267	-6051	-10318
75 - 79	3243	5619	8862	0	0	0	-3243	-5619	-8862
80 - 84	1862	4019	5881	0	0	0	-1862	-4019	-5881
85 - 89	992	2600	3592	0	0	0	-992	-2600	-3592
90 - 94	336	1154	1490	0	0	0	-336	-1154	-1490
95 - 99+	81	348	429	0	0	0	-81	-348	-429
Total	16049	28237	44286	32262	12025	44286	16213	-16212	0

Quelle PAS-Modell /T71

Umverteilung Krankenversicherung im Jahr 2020

Mio. Franken zu Preisen von 1994

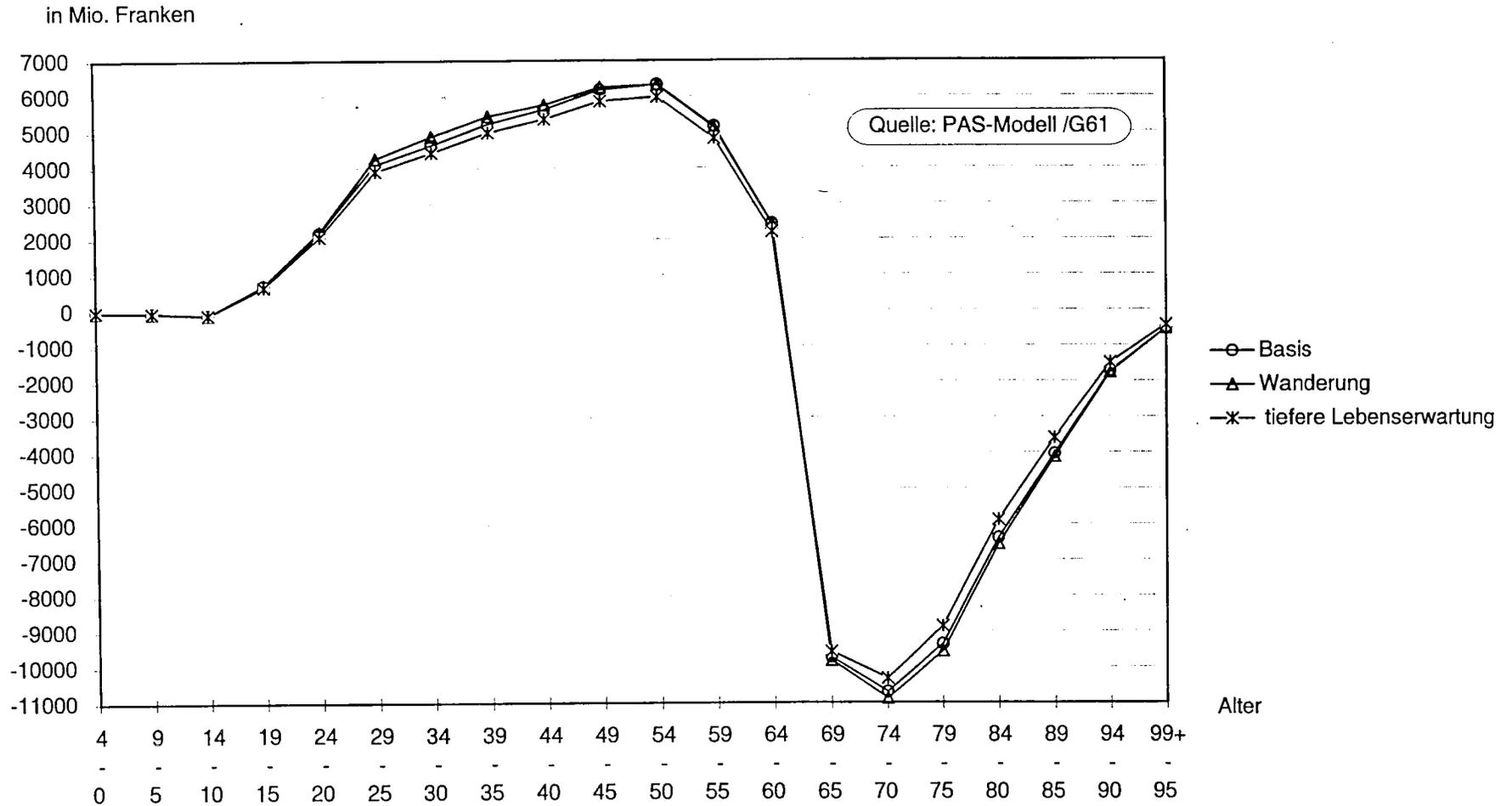
Szenario: Geringere Lebenserwartung

Altersgruppe	Ausgaben			Finanzierung			Umverteilung		
	Männer	Frauen	Total	Männer	Frauen	Total	Männer	Frauen	Total
0 - 4	853	790	1643	581	553	1134	-272	-237	-509
5 - 9	608	567	1175	482	468	950	-126	-99	-225
10 - 14	546	536	1082	450	442	892	-96	-94	-190
15 - 19	482	716	1198	794	850	1644	312	134	446
20 - 24	591	1270	1861	1289	1537	2826	698	267	965
25 - 29	718	1626	2344	1956	2078	4035	1238	452	1691
30 - 34	913	1885	2798	2460	2164	4624	1547	279	1826
35 - 39	998	1911	2909	2763	2193	4956	1765	282	2047
40 - 44	1165	1948	3113	2939	2339	5278	1774	391	2165
45 - 49	1369	2231	3600	3334	2511	5845	1965	280	2245
50 - 54	1756	2602	4358	3685	2703	6388	1929	101	2030
55 - 59	2266	2533	4799	3666	2553	6218	1400	20	1419
60 - 64	2309	2545	4854	2922	2143	5065	613	-402	211
65 - 69	2127	2598	4725	1695	1857	3552	-432	-741	-1173
70 - 74	2332	3184	5516	1248	1759	3007	-1084	-1425	-2509
75 - 79	2069	3382	5451	999	1555	2554	-1070	-1827	-2897
80 - 84	1610	3200	4810	573	1064	1637	-1037	-2136	-3173
85 - 89	939	2630	3569	286	689	975	-653	-1941	-2594
90 - 94	386	1364	1750	94	310	404	-292	-1054	-1346
95 - 99+	106	440	546	26	90	116	-80	-350	-430
Total	24143	37958	62101	32242	29859	62101	8099	-8099	0

Quelle PAS-Modell /T79

Umverteilung pro Altersklasse AHV im Jahr 2020

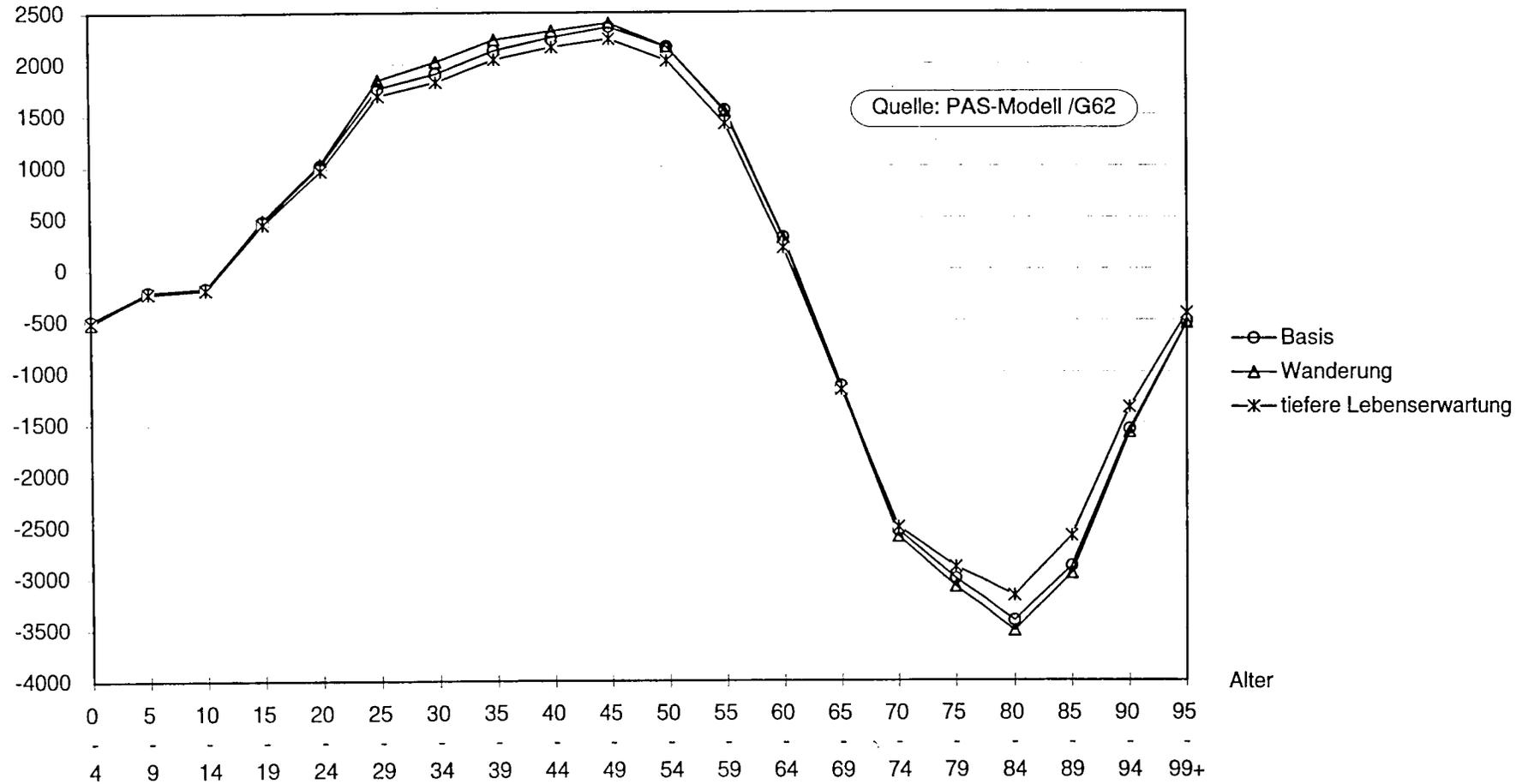
Demographische Szenarien



Umverteilung pro Altersklasse Krankenversicherung im Jahr 2020

Demographische Szenarien

in Mio Franken



9.2. Wirtschaftliche Szenarien und Umverteilung

Beim Szenario des **tiefen Wirtschaftswachstums** wird ein Zuwachs der Arbeitsproduktivität von 1 % pro Erwerbstätiger gewählt. Das Szenario **hohes Wirtschaftswachstum** geht von einem Ansteigen von 2 % pro Jahr aus. Entsprechend dem Zuwachs der Arbeitsproduktivität wird auch der Faktor für den Mischindex der AHV/IV entsprechend angepasst. Wie in der Studie über die Ausgabenentwicklung in den Sozialversicherungen aufgezeigt wurde⁶⁶, reagieren die Sozialversicherungsausgaben stark auf unterschiedliche Annahmen hinsichtlich dem wirtschaftlichen Wachstum. Während die AHV zufolge der Koppelung der Beiträge und der Leistungen an das Wirtschaftswachstum resp. Lohnesinkommen sehr sensibel auf Wachstumsveränderungen reagiert, ergeben sich in der Krankenversicherung kaum Veränderungen, weil hier die medizinisch-technische Mengenausweitung sowie die Bevölkerungsstruktur das Ausgabenwachstum und somit den Finanzierungsbedarf stark prägen.

Die Grafiken zeigen deutlich den Einfluss des Wirtschaftswachstums auf die Umverteilung zwischen den Generationen: **Mit steigendem Wirtschaftswachstum nimmt auch die Umverteilung zu.** Ein hohes Wachstum bewirkt ein stärkeres Ansteigen der Beiträge und Leistungen und somit auch der intergenerativen Umverteilung. Dieselbe Aussage gilt auch für die Umverteilung zwischen den Geschlechtern wie die Tabellen aufzeigen.

⁶⁶ Wechsler/Savioz a.a.O., S. 119 ff.

Gesamtausgaben der Sozialversicherungen 1996 - 2020 nach Träger

Mio. Franken zu Preisen von 1994

Szenario: BASIS mit hohem Wirtschaftswachstum

Annahmen:

- Bevölkerungsszenario:	Integration
- Zuwachsrate der Arbeitsproduktivität je Erwerbstätiger in %:	2
- Zuwachsrate des AHV-Mischindex in %:	1.2
- Langfristige Arbeitslosenquote in %:	3
- Medizinisch-technische Mengenausweitung in %:	2

Jahr	Bevölkerung	Erwerbstätige	BIP	Total Sozialversich.	AHV	IV	Berufl. Vorsorge	Krankenversich.	Unfallversich.	Krankentaggeldv.	EO und MV	Familienzulagen	Arbeitslosenv.
1996	7128420	3379991	369500	111742	26776	7434	26557	33578	6554	2722	788	3344	3989
1998	7265243	3430329	390000	117975	28079	7809	28182	35711	6884	2882	811	3434	4183
2000	7379656	3470686	410500	124440	29475	8195	29811	37950	7231	3058	829	3495	4396
2002	7454200	3494829	430000	131125	30726	8844	31571	40199	7557	3250	848	3522	4608
2004	7516584	3512129	449600	137743	32265	9277	33170	42550	7866	3417	863	3535	4800
2006	7570420	3534159	470600	144884	33630	9949	34968	45053	8212	3618	889	3530	5035
2008	7597818	3535993	489800	151891	35707	10274	36432	47547	8503	3782	919	3503	5224
2010	7591350	3518784	507200	158776	37955	10528	37770	50059	8760	3923	945	3447	5389
2012	7578452	3497547	524600	165822	40286	10774	39099	52656	9020	4068	980	3382	5557
2014	7566646	3475970	542500	173069	42562	11061	40489	55349	9292	4229	1016	3321	5750
2016	7554293	3452640	560700	180481	44775	11389	41936	58157	9581	4380	1049	3267	5947
2018	7543158	3428180	579300	188030	47016	11731	43378	61054	9859	4539	1084	3223	6146
2020	7533436	3401427	598100	195730	49355	12042	44785	64061	10139	4685	1120	3192	6351

Umverteilung AHV im Jahr 2020

Mio. Franken zu Preisen von 1994

Szenario: BASIS mit hohem Wirtschaftswachstum

Alters- gruppe	Ausgaben			Finanzierung			Umverteilung		
	Männer	Frauen	Total	Männer	Frauen	Total	Männer	Frauen	Total
0 - 4	7	7	14	0	0	0	-7	-7	-14
5 - 9	26	23	49	0	0	0	-26	-23	-49
10 - 14	53	52	105	0	0	0	-53	-52	-105
15 - 19	94	96	190	502	442	943	408	346	753
20 - 24	54	58	112	1257	1168	2424	1203	1110	2312
25 - 29	5	6	11	2608	1732	4340	2603	1726	4329
30 - 34	9	19	28	3476	1459	4935	3467	1440	4907
35 - 39	10	44	54	4104	1480	5584	4094	1436	5530
40 - 44	10	90	100	4475	1577	6052	4465	1487	5952
45 - 49	10	182	192	5073	1658	6731	5063	1476	6539
50 - 54	10	291	301	5399	1595	6994	5389	1304	6693
55 - 59	10	711	721	4953	1222	6175	4943	511	5454
60 - 64	9	1579	1588	3372	786	4157	3363	-793	2569
65 - 69	5435	5867	11302	794	226	1020	-4641	-5641	-10282
70 - 74	4748	6550	11298	0	0	0	-4748	-6550	-11298
75 - 79	3708	6183	9891	0	0	0	-3708	-6183	-9891
80 - 84	2191	4561	6752	0	0	0	-2191	-4561	-6752
85 - 89	1187	3074	4261	0	0	0	-1187	-3074	-4261
90 - 94	406	1425	1831	0	0	0	-406	-1425	-1831
95 - 99+	100	455	555	0	0	0	-100	-455	-555
Total	18082	31273	49355	36012	13343	49355	17930	-17930	0

Quelle PAS-Modell /T73

Umverteilung Krankenversicherung im Jahr 2020

Mio. Franken zu Preisen von 1994

Szenario: BASIS mit hohem Wirtschaftswachstum

Alters- gruppe	Ausgaben			Finanzierung			Umverteilung		
	Männer	Frauen	Total	Männer	Frauen	Total	Männer	Frauen	Total
0 - 4	853	787	1640	590	562	1152	-263	-225	-488
5 - 9	607	566	1173	490	475	965	-117	-91	-208
10 - 14	545	535	1080	458	449	907	-87	-86	-173
15 - 19	482	716	1198	808	864	1672	326	148	474
20 - 24	591	1267	1858	1312	1562	2874	721	295	1016
25 - 29	718	1621	2339	1990	2111	4102	1272	490	1763
30 - 34	911	1879	2790	2502	2198	4699	1591	319	1909
35 - 39	998	1904	2902	2809	2226	5035	1811	322	2133
40 - 44	1165	1944	3109	2992	2376	5368	1827	432	2259
45 - 49	1373	2228	3601	3406	2555	5961	2033	327	2360
50 - 54	1768	2606	4374	3780	2757	6537	2012	151	2163
55 - 59	2293	2543	4836	3777	2611	6388	1484	68	1552
60 - 64	2353	2565	4918	3031	2200	5231	678	-365	313
65 - 69	2193	2637	4830	1779	1918	3697	-414	-719	-1133
70 - 74	2455	3262	5717	1338	1834	3172	-1117	-1428	-2545
75 - 79	2237	3521	5758	1101	1648	2749	-1136	-1873	-3009
80 - 84	1794	3435	5229	650	1163	1814	-1144	-2272	-3415
85 - 89	1062	2942	4004	330	786	1115	-732	-2156	-2889
90 - 94	443	1596	2039	110	369	479	-333	-1227	-1560
95 - 99+	122	544	666	31	113	144	-91	-431	-522
Total	24963	39098	64061	33283	30778	64061	8320	-8320	0

Quelle PAS-Modell /T81

Gesamtausgaben der Sozialversicherungen 1996 - 2020 nach Träger

Mio. Franken zu Preisen von 1994

Szenario: BASIS mit tiefem Wirtschaftswachstum

Annahmen:

- Bevölkerungsszenario:	Integration
- Zuwachsrate der Arbeitsproduktivität je Erwerbstätiger in %:	1
- Zuwachsrate des AHV-Mischindex in %:	0.7
- Langfristige Arbeitslosenquote in %:	3
- Medizinisch-technische Mengenausweitung in %:	2

Jahr	Bevölkerung	Erwerbstätige	BIP	Total Sozialversich.	AHV	IV	Berufl. Vorsorge	Krankenversich.	Unfallversich.	Krankentaggeldv.	EO und MV	Familienzulagen	Arbeitslosenv.
1996	7128420	3379991	362300	109531	26250	7298	25529	33578	6333	2616	755	3344	3828
1998	7265243	3430329	375000	114519	27254	7580	26564	35711	6544	2727	760	3434	3945
2000	7379656	3470686	387100	119611	28336	7870	27549	37950	6760	2831	767	3495	4053
2002	7454200	3494829	397600	124803	29243	8418	28604	40199	6940	2938	764	3522	4175
2004	7516584	3512129	407600	129899	30410	8741	29473	42550	7109	3043	771	3535	4267
2006	7570420	3534159	418400	135292	31374	9283	30460	45053	7288	3148	770	3530	4386
2008	7597818	3535993	427000	140530	32982	9487	31122	47547	7416	3228	786	3503	4459
2010	7591350	3518784	433500	145607	34725	9634	31636	50059	7507	3292	794	3447	4513
2012	7578452	3497547	439500	150711	36487	9757	32113	52656	7601	3344	806	3382	4565
2014	7566646	3475970	445600	155908	38174	9916	32599	55349	7702	3401	815	3321	4631
2016	7554293	3452640	451600	161173	39759	10118	33106	58157	7788	3454	828	3267	4696
2018	7543158	3428180	457400	166485	41330	10314	33578	61054	7876	3515	838	3223	4757
2020	7533436	3401427	463000	171866	42955	10481	33985	64061	7963	3562	848	3192	4819

Quelle PAS-Modell /T64

Umverteilung AHV im Jahr 2020

Mio. Franken zu Preisen von 1994

Szenario: BASIS mit tiefem Wirtschaftswachstum

Alters- gruppe	Ausgaben			Finanzierung			Umverteilung		
	Männer	Frauen	Total	Männer	Frauen	Total	Männer	Frauen	Total
0 - 4	6	6	12	0	0	0	-6	-6	-12
5 - 9	23	22	45	0	0	0	-23	-22	-45
10 - 14	47	46	93	0	0	0	-47	-46	-93
15 - 19	82	82	164	437	384	822	355	302	658
20 - 24	47	51	98	1096	1014	2110	1049	963	2012
25 - 29	5	6	11	2270	1507	3777	2265	1501	3766
30 - 34	5	17	22	3026	1269	4295	3021	1252	4273
35 - 39	5	38	43	3571	1287	4857	3566	1249	4814
40 - 44	5	77	82	3895	1373	5268	3890	1296	5186
45 - 49	6	159	165	4413	1444	5857	4407	1285	5692
50 - 54	10	254	264	4697	1390	6087	4687	1136	5823
55 - 59	9	619	628	4310	1064	5374	4301	445	4746
60 - 64	5	1374	1379	2934	685	3619	2929	-689	2240
65 - 69	4731	5108	9839	691	198	888	-4040	-4910	-8951
70 - 74	4133	5703	9836	0	0	0	-4133	-5703	-9836
75 - 79	3228	5383	8611	0	0	0	-3228	-5383	-8611
80 - 84	1908	3972	5880	0	0	0	-1908	-3972	-5880
85 - 89	1033	2676	3709	0	0	0	-1033	-2676	-3709
90 - 94	352	1239	1591	0	0	0	-352	-1239	-1591
95 - 99+	88	395	483	0	0	0	-88	-395	-483
Total	15728	27227	42955	31341	11614	42955	15613	-15613	0

Quelle PAS-Modell /T72

Umverteilung Krankenversicherung im Jahr 2020

Mio. Franken zu Preisen von 1994

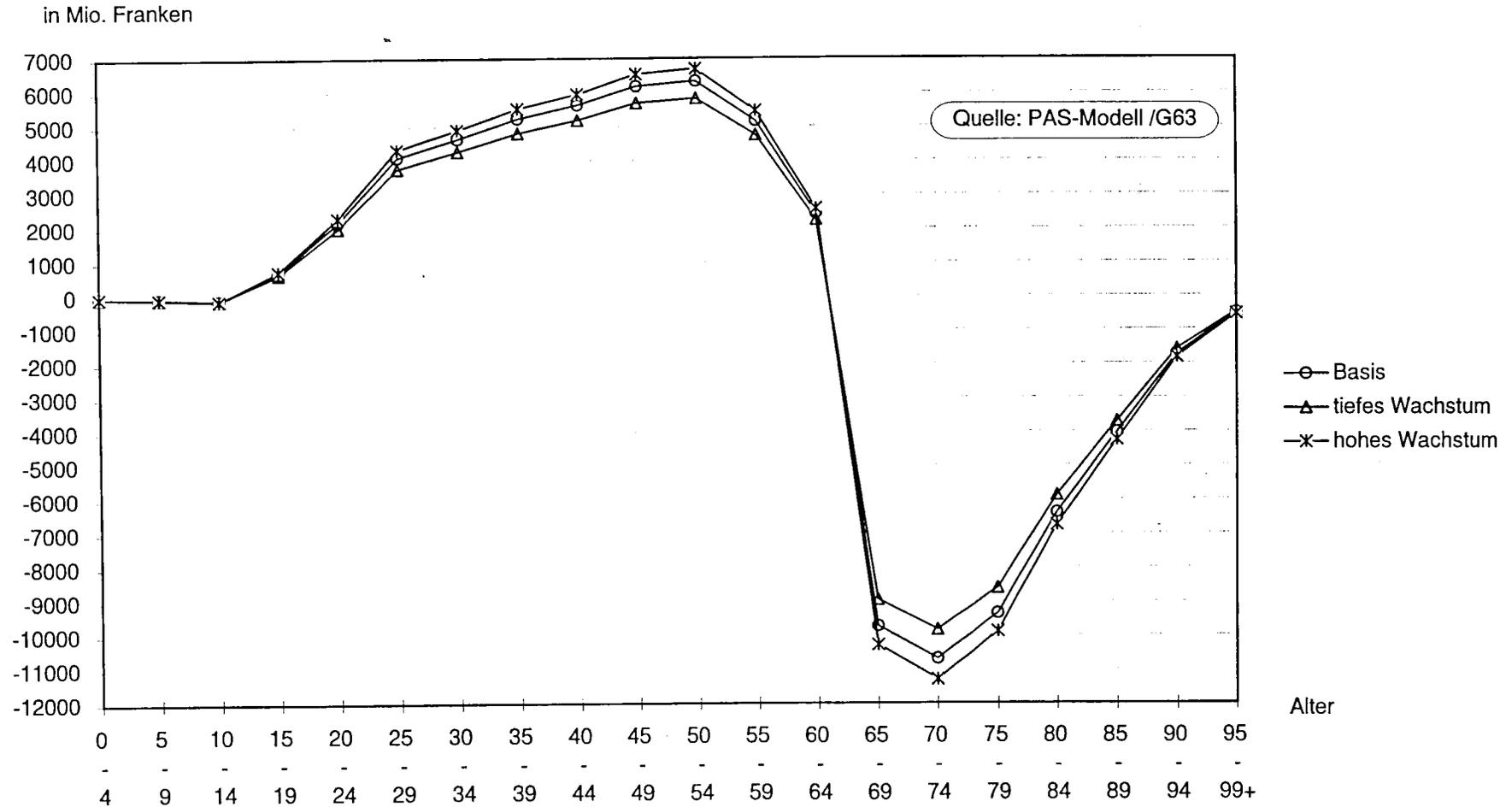
Szenario: BASIS mit tiefem Wirtschaftswachstum

Alters- gruppe	Ausgaben			Finanzierung			Umverteilung		
	Männer	Frauen	Total	Männer	Frauen	Total	Männer	Frauen	Total
0 - 4	853	787	1640	590	562	1152	-263	-225	-488
5 - 9	607	566	1173	490	475	965	-117	-91	-208
10 - 14	545	535	1080	458	449	907	-87	-86	-173
15 - 19	482	716	1198	808	864	1672	326	148	474
20 - 24	591	1267	1858	1312	1562	2874	721	295	1016
25 - 29	718	1621	2339	1990	2111	4102	1272	490	1763
30 - 34	911	1879	2790	2502	2198	4699	1591	319	1909
35 - 39	998	1904	2902	2809	2226	5035	1811	322	2133
40 - 44	1165	1944	3109	2992	2376	5368	1827	432	2259
45 - 49	1373	2228	3601	3406	2555	5961	2033	327	2360
50 - 54	1768	2606	4374	3780	2757	6537	2012	151	2163
55 - 59	2293	2543	4836	3777	2611	6388	1484	68	1552
60 - 64	2353	2565	4918	3031	2200	5231	678	-365	313
65 - 69	2193	2637	4830	1779	1918	3697	-414	-719	-1133
70 - 74	2455	3262	5717	1338	1834	3172	-1117	-1428	-2545
75 - 79	2237	3521	5758	1101	1648	2749	-1136	-1873	-3009
80 - 84	1794	3435	5229	650	1163	1814	-1144	-2272	-3415
85 - 89	1062	2942	4004	330	786	1115	-732	-2156	-2889
90 - 94	443	1596	2039	110	369	479	-333	-1227	-1560
95 - 99+	122	544	666	31	113	144	-91	-431	-522
Total	24963	39098	64061	33283	30778	64061	8320	-8320	0

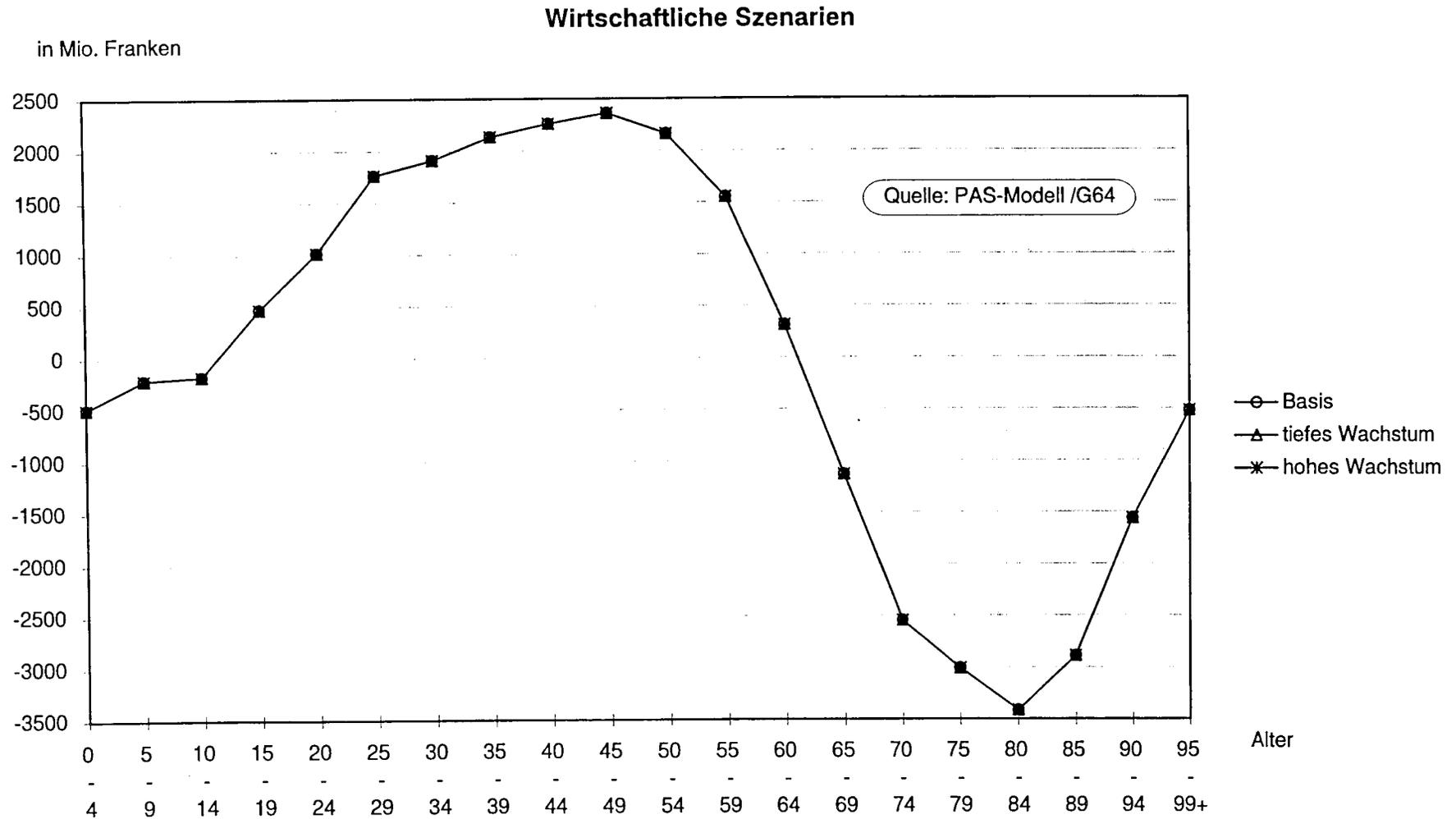
Quelle PAS-Modell /T80

Umverteilung pro Altersklasse AHV im Jahr 2020

Wirtschaftliche Szenarien



Umverteilung pro Altersklasse Krankenversicherung im Jahr 2020



9.3. Institutionelle Szenarien und Umverteilung

Bei den institutionellen Szenarien wird das Rentenalter verändert, indem einmal von einem **Rentenalter 62/62** ausgegangen wird, das andere Mal vom einheitlichen **Rentenalter 67/67**. Das Szenario geht davon aus, dass sich bei einer Veränderung des Rücktrittsalters die Erwerbsquoten entsprechend anpassen. Bei einem früheren Rücktrittsalter werden die entsprechend tieferen Erwerbsquoten vor der Pensionierung übernommen. Bei einem höheren Rücktrittsalter werden die Erwerbsquoten entsprechend der heutigen Struktur erhöht. In beiden Szenarien treten die neuen Rentenalter ab dem Jahr 2001 in Kraft.

Durch eine Veränderung des Rentenalters verändern sich auch die entsprechenden altersspezifischen Ausgabenprofile resp. Finanzierungsprofile in praktisch allen Trägern. Nicht davon betroffen ist z.B. die Krankenversicherung, wo die Ausgaben in keinem direkten Zusammenhang mit dem Rücktrittsalter stehen, und die Finanzierung unabhängig vom Erwerbseinkommen läuft. Folgedessen bewirkt die Veränderung des Rentenalters in der **Krankenversicherung** keinerlei Auswirkungen auf die Umverteilung zwischen den Generationen oder Geschlechtern.

Demgegenüber hat eine Veränderung des Rentenalters einen grossen Einfluss auf die **Ausgaben der AHV**, aber auch auf die **Umverteilungsprozesse**. Ein tieferes Rentenalter bewirkt einen höheren Anteil der AHV-Ausgaben am Bruttoinlandprodukt, während das höhere Rentenalter umgekehrte Auswirkungen zeigt. Die Unterschiede zwischen den beiden Rentenaltern 62/62 und 67/67 sind mit rund 2 Prozentpunkten des BIP erwartungsgemäss hoch. Rentenaltersveränderungen haben jedoch auch kompensierende Einflüsse auf die anderen Träger wie in Wechsler/Savioz⁶⁷ dargestellt wird.

Eine Angleichung des Rentenalters führt zu einer kleineren Umverteilung zwischen den Geschlechtern, weil heute die Frauen früher Renten beziehen als die Männer und somit stärker von der AHV profitieren. Absolut gesehen ist beim Rentenalter 67/67 mit 15,9 Milliarden Franken die kleinste Umverteilung zwischen den Geschlechtern. Auf den ersten Blick erstaunlich ist jedoch, dass beim Rentenalter 67/67 die prozentuale Umverteilung am höchsten ist: Misst man die Umverteilung zwischen den Geschlechtern an den gesamten Ausgaben, so beträgt dieser Anteil beim Rentenalter 67/67 37,6 %. Beim Rentenalter 62/62 sind es 32 % und beim heutigen Rentenalter 36 %. Dieser Unterschied stammt daher, dass beim Rentenalter 67/67 die Frauen

⁶⁷ a.a.O., S. 131

anteilmässig bedeutend länger leben als die Männer. Je mehr folglich das Rentenalter erhöht wird, desto stärker wird die anteilmässige Umverteilung zu den Frauen, weil die höhere Restlebenserwartung der Frauen stärker ins Gewicht fällt. In der Krankenversicherung bewirken Rentenaltersverschiebungen keine Veränderung der Umverteilung.

Gesamtausgaben der Sozialversicherungen 1996 - 2020 nach Träger

Mio. Franken zu Preisen von 1994

Szenario: Rentenalter 62 / 62

Annahmen:

- Bevölkerungsszenario:
- Zuwachsrate der Arbeitsproduktivität je Erwerbstätiger in %:
- Zuwachsrate des AHV-Mischindex in %:
- Langfristige Arbeitslosenquote in %:
- Medizinisch-technische Mengenausweitung in %:

Integration

1.6
1
3
2

Jahr	Bevölkerung	Erwerbstätige	BIP	Total Sozialversich.	AHV	IV	Berufl. Vorsorge	Krankenversich.	Unfallversich.	Krankentaggeldv.	EO und MV	Familienzulagen	Arbeitslosenv.
1996	7128420	3379991	366600	110854	26561	7379	26148	33578	6466	2679	774	3344	3925
1998	7265243	3430329	384000	116582	27745	7718	27529	35711	6744	2821	791	3434	4089
2000	7379656	3470686	401000	122490	29021	8073	28887	37950	7034	2967	809	3495	4254
2002	7454200	3466978	413500	128557	32721	7821	29056	40199	7147	2987	812	3522	4292
2004	7516584	3483227	428800	134538	34413	8115	30178	42550	7377	3113	824	3535	4433
2006	7570420	3495723	444200	140755	36370	8320	31240	45053	7606	3224	841	3530	4571
2008	7597818	3494549	458300	146964	38492	8515	32213	47547	7813	3331	864	3503	4686
2010	7591350	3475670	470600	153028	40660	8679	33099	50059	7983	3423	883	3447	4795
2012	7578452	3454459	482900	159201	42788	8858	34003	52656	8167	3534	904	3382	4909
2014	7566646	3433471	495500	165502	44831	9088	34959	55349	8347	3644	930	3321	5033
2016	7554293	3410545	508200	171933	46904	9312	35891	58157	8540	3744	953	3267	5165
2018	7543158	3385375	520800	178436	49093	9507	36748	61054	8708	3837	977	3223	5289
2020	7533436	3356784	533100	185045	51378	9666	37529	64061	8885	3916	1003	3192	5415

Umverteilung AHV im Jahr 2020

Mio. Franken zu Preisen von 1994

Szenario: Rentenalter 62 / 62

Alters- gruppe	Ausgaben			Finanzierung			Umverteilung		
	Männer	Frauen	Total	Männer	Frauen	Total	Männer	Frauen	Total
0 - 4	7	6	13	0	0	0	-7	-6	-13
5 - 9	23	23	46	0	0	0	-23	-23	-46
10 - 14	50	49	99	0	0	0	-50	-49	-99
15 - 19	89	91	180	541	476	1017	452	385	837
20 - 24	52	56	108	1354	1255	2609	1302	1199	2501
25 - 29	5	6	11	2812	1867	4679	2807	1861	4668
30 - 34	5	19	24	3745	1570	5315	3740	1551	5291
35 - 39	5	41	46	4422	1592	6014	4417	1551	5968
40 - 44	5	84	89	4822	1699	6520	4817	1615	6431
45 - 49	9	174	183	5462	1784	7247	5453	1610	7064
50 - 54	10	275	285	5814	1721	7535	5804	1446	7250
55 - 59	10	672	682	5335	1316	6652	5325	644	5970
60 - 64	3685	2508	6193	2122	569	2692	-1563	-1939	-3501
65 - 69	5142	5552	10694	856	243	1099	-4286	-5309	-9595
70 - 74	4492	6198	10690	0	0	0	-4492	-6198	-10690
75 - 79	3509	5849	9358	0	0	0	-3509	-5849	-9358
80 - 84	2073	4315	6388	0	0	0	-2073	-4315	-6388
85 - 89	1123	2910	4033	0	0	0	-1123	-2910	-4033
90 - 94	383	1348	1731	0	0	0	-383	-1348	-1731
95 - 99+	96	429	525	0	0	0	-96	-429	-525
Total	20773	30605	51378	37286	14092	51378	16513	-16513	0

Quelle PAS-Modell /T74

Umverteilung Krankenversicherung im Jahr 2020

Mio. Franken zu Preisen von 1994

Szenario: Rentenalter 62 / 62

Altersgruppe	Ausgaben			Finanzierung			Umverteilung		
	Männer	Frauen	Total	Männer	Frauen	Total	Männer	Frauen	Total
0 - 4	853	787	1640	590	562	1152	-263	-225	-488
5 - 9	607	566	1173	490	475	965	-117	-91	-208
10 - 14	545	535	1080	458	449	907	-87	-86	-173
15 - 19	482	716	1198	808	864	1672	326	148	474
20 - 24	591	1267	1858	1312	1562	2874	721	295	1016
25 - 29	718	1621	2339	1990	2111	4102	1272	490	1763
30 - 34	911	1879	2790	2502	2198	4699	1591	319	1909
35 - 39	998	1904	2902	2809	2226	5035	1811	322	2133
40 - 44	1165	1944	3109	2992	2376	5368	1827	432	2259
45 - 49	1373	2228	3601	3406	2555	5961	2033	327	2360
50 - 54	1768	2606	4374	3780	2757	6537	2012	151	2163
55 - 59	2293	2543	4836	3777	2611	6388	1484	68	1552
60 - 64	2353	2565	4918	3031	2200	5231	678	-365	313
65 - 69	2193	2637	4830	1779	1918	3697	-414	-719	-1133
70 - 74	2455	3262	5717	1338	1834	3172	-1117	-1428	-2545
75 - 79	2237	3521	5758	1101	1648	2749	-1136	-1873	-3009
80 - 84	1794	3435	5229	650	1163	1814	-1144	-2272	-3415
85 - 89	1062	2942	4004	330	786	1115	-732	-2156	-2889
90 - 94	443	1596	2039	110	369	479	-333	-1227	-1560
95 - 99+	122	544	666	31	113	144	-91	-431	-522
Total	24963	39098	64061	33283	30778	64061	8320	-8320	0

Quelle PAS-Modell /T82

Gesamtausgaben der Sozialversicherungen 1996 - 2020 nach Träger

Mio. Franken zu Preisen von 1994

Szenario: Rentenalter 67 / 67

Annahmen:

- Bevölkerungsszenario:
- Zuwachsrate der Arbeitsproduktivität je Erwerbstätiger in %:
- Zuwachsrate des AHV-Mischindex in %:
- Langfristige Arbeitslosenquote in %:
- Medizinisch-technische Mengenausweitung in %:

Integration

1.6
1
3
2

Jahr	Bevölkerung	Erwerbstätige	BIP	Total Sozialversich.	AHV	IV	Berufl. Vorsorge	Krankenversich.	Unfallversich.	Krankentaggeldv.	EO und MV	Familienzulagen	Arbeitslosenv.
1996	7128420	3379991	366600	110854	26561	7379	26148	33578	6466	2679	774	3344	3925
1998	7265243	3430329	384000	116582	27745	7718	27529	35711	6744	2821	791	3434	4089
2000	7379656	3470686	401000	122490	29021	8073	28887	37950	7034	2967	809	3495	4254
2002	7454200	3552717	423700	128137	27009	9927	31441	40199	7431	3247	812	3522	4549
2004	7516584	3569634	439400	134155	28253	10391	32797	42550	7692	3398	824	3535	4715
2006	7570420	3587279	455800	140388	29553	10839	34181	45053	7960	3545	841	3530	4886
2008	7597818	3594333	471400	146578	30982	11274	35482	47547	8204	3686	864	3503	5036
2010	7591350	3584240	485300	152669	32754	11580	36575	50059	8402	3802	883	3447	5167
2012	7578452	3566802	498600	158867	34679	11827	37598	52656	8602	3924	904	3382	5295
2014	7566646	3546360	511700	165225	36652	12083	38627	55349	8792	4043	930	3321	5428
2016	7554293	3522159	524600	171726	38588	12363	39672	58157	9001	4154	953	3267	5571
2018	7543158	3496613	537700	178296	40429	12686	40743	61054	9194	4270	977	3223	5720
2020	7533436	3470421	551000	184970	42265	13010	41784	64061	9404	4378	1003	3192	5873

Quelle PAS-Modell /T67

Umverteilung AHV im Jahr 2020

Mio. Franken zu Preisen von 1994

Szenario: Rentenalter 67 / 67

Alters- gruppe	Ausgaben			Finanzierung			Umverteilung		
	Männer	Frauen	Total	Männer	Frauen	Total	Männer	Frauen	Total
0 - 4	7	6	13	0	0	0	-7	-6	-13
5 - 9	23	23	46	0	0	0	-23	-23	-46
10 - 14	50	49	99	0	0	0	-50	-49	-99
15 - 19	89	91	180	420	369	789	331	278	609
20 - 24	52	56	108	1051	974	2025	999	918	1917
25 - 29	5	6	11	2182	1449	3631	2177	1443	3620
30 - 34	5	19	24	2906	1219	4125	2901	1200	4101
35 - 39	5	41	46	3432	1236	4668	3427	1195	4622
40 - 44	5	84	89	3742	1318	5060	3737	1234	4971
45 - 49	9	174	183	4239	1385	5624	4230	1211	5441
50 - 54	10	275	285	4513	1336	5848	4503	1061	5563
55 - 59	10	672	682	4141	1022	5163	4131	350	4481
60 - 64	7	1041	1048	2818	761	3578	2811	-280	2530
65 - 69	2948	3778	6726	1365	389	1754	-1583	-3389	-4972
70 - 74	4492	6198	10690	0	0	0	-4492	-6198	-10690
75 - 79	3509	5849	9358	0	0	0	-3509	-5849	-9358
80 - 84	2073	4315	6388	0	0	0	-2073	-4315	-6388
85 - 89	1123	2910	4033	0	0	0	-1123	-2910	-4033
90 - 94	383	1348	1731	0	0	0	-383	-1348	-1731
95 - 99+	96	429	525	0	0	0	-96	-429	-525
Total	14901	27364	42265	30809	11456	42265	15908	-15908	0

Quelle PAS-Modell /T75

Umverteilung Krankenversicherung im Jahr 2020

Mio. Franken zu Preisen von 1994

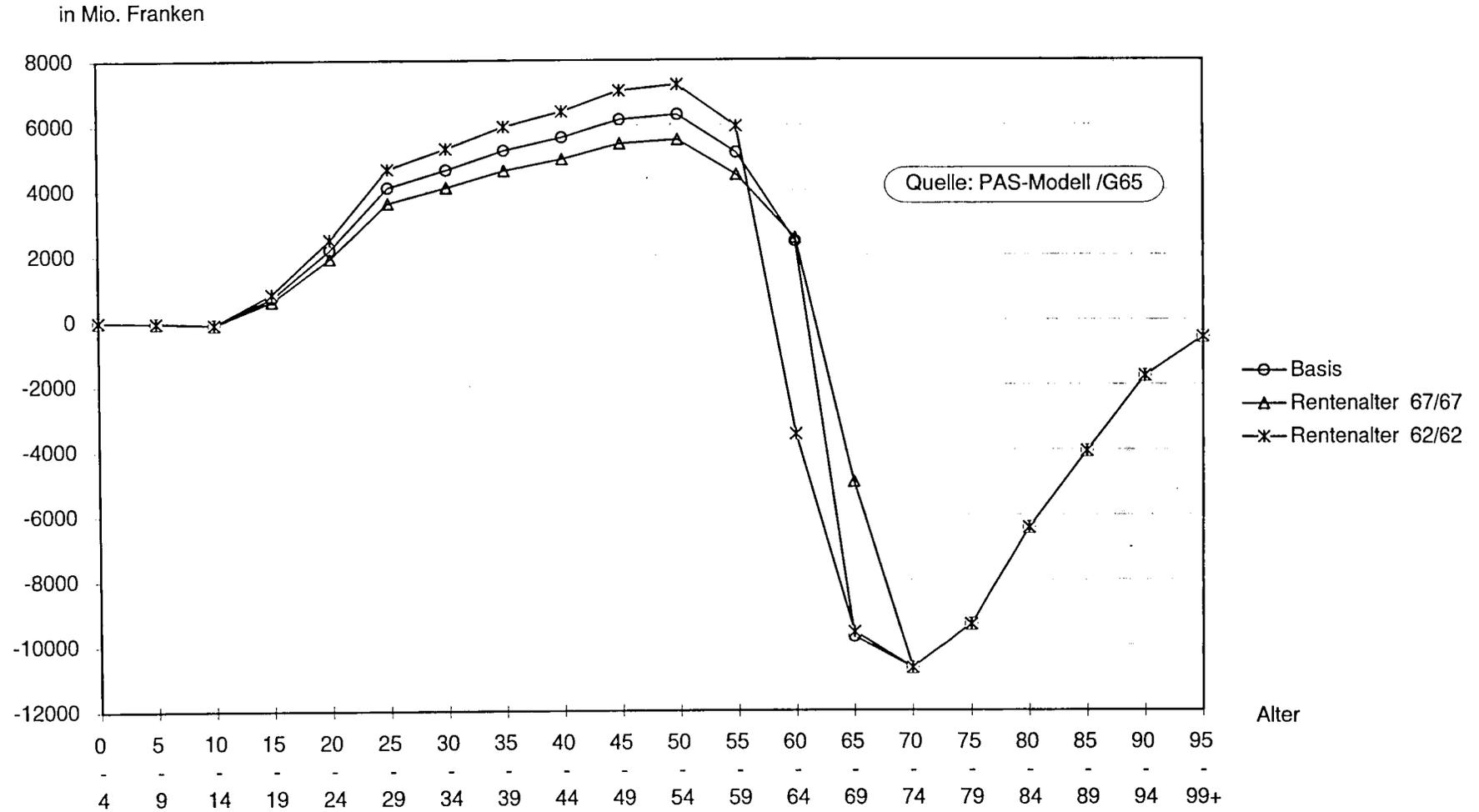
Szenario: Rentenalter 67 / 67

Alters- gruppe	Ausgaben			Finanzierung			Umverteilung		
	Männer	Frauen	Total	Männer	Frauen	Total	Männer	Frauen	Total
0 - 4	853	787	1640	590	562	1152	-263	-225	-488
5 - 9	607	566	1173	490	475	965	-117	-91	-208
10 - 14	545	535	1080	458	449	907	-87	-86	-173
15 - 19	482	716	1198	808	864	1672	326	148	474
20 - 24	591	1267	1858	1312	1562	2874	721	295	1016
25 - 29	718	1621	2339	1990	2111	4102	1272	490	1763
30 - 34	911	1879	2790	2502	2198	4699	1591	319	1909
35 - 39	998	1904	2902	2809	2226	5035	1811	322	2133
40 - 44	1165	1944	3109	2992	2376	5368	1827	432	2259
45 - 49	1373	2228	3601	3406	2555	5961	2033	327	2360
50 - 54	1768	2606	4374	3780	2757	6537	2012	151	2163
55 - 59	2293	2543	4836	3777	2611	6388	1484	68	1552
60 - 64	2353	2565	4918	3031	2200	5231	678	-365	313
65 - 69	2193	2637	4830	1779	1918	3697	-414	-719	-1133
70 - 74	2455	3262	5717	1338	1834	3172	-1117	-1428	-2545
75 - 79	2237	3521	5758	1101	1648	2749	-1136	-1873	-3009
80 - 84	1794	3435	5229	650	1163	1814	-1144	-2272	-3415
85 - 89	1062	2942	4004	330	786	1115	-732	-2156	-2889
90 - 94	443	1596	2039	110	369	479	-333	-1227	-1560
95 - 99+	122	544	666	31	113	144	-91	-431	-522
Total	24963	39098	64061	33283	30778	64061	8320	-8320	0

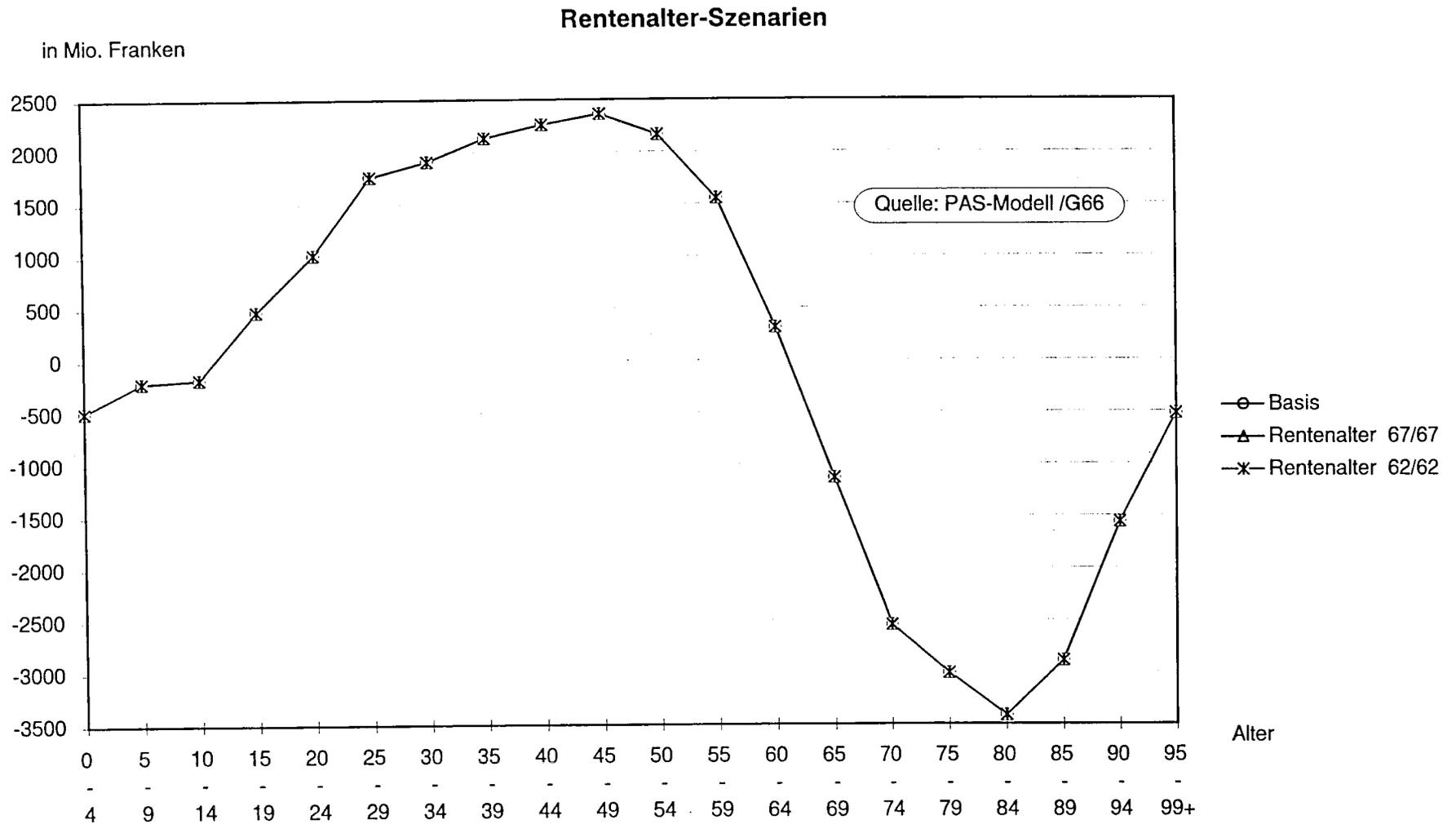
Quelle PAS-Modell /T83

Umverteilung pro Altersklasse AHV im Jahr 2020

Rententaler-Szenarien



Umverteilung pro Altersklasse Krankenversicherung im Jahr 2020



9.4. Sozio-ökonomisches Szenario und Umverteilung

Das sozio-ökonomische Szenario geht von einer **neuen Arbeitsteilung zwischen den Geschlechtern** aus. Konkret wird unterstellt, dass die von den Frauen geleistete Haushalt- und Erziehungsarbeit monetär gleichwertig entlohnt wird wie die Erwerbstätigkeit (der Männer). Entsprechend wird eine Anpassung bei den Erwerbsquoten vorgenommen. Alters- und geschlechtsspezifische Erwerbsquoten von Frauen und Männern sind identisch, unter Berücksichtigung, dass die Gesamtzahl der Erwerbstätigen nicht zunehmen soll. Geringfügige Abweichungen von der Erwerbstätigenzahl im Basisszenario sind möglich wegen dem sich ändernden Verhältnis von Frauen und Männern bei der aktiven Bevölkerung.

Dieses Szenario liegt übrigens im Trend der Sozialversicherung, wird bei der AHV mit der 10. Revision doch bereits die Erziehungsarbeit mittels Erziehungsgutschriften "monetär", d.h. für die AHV rentenbildend entschädigt. Bekanntlicherweise werden bei den Verheirateten mit der 10. AHV-Revision auch die Erwerbseinkommen gesplittet. Das Szenario wird nur für die AHV berechnet.

Dieses Szenario zeigt im Endeffekt auf, wie gross die Umverteilung zwischen den Geschlechtern aufgrund der unterschiedlichen Inanspruchnahme von Leistungen aber insbesondere auch aufgrund der unterschiedlichen Lebenserwartung ist. Durch das Szenario neue Arbeitsteilung ändert sich definitionsgemäss beim Gesamttotal der Ausgaben resp. der Finanzierung nichts. Direkt tangiert wird hingegen die **Umverteilung zwischen den Geschlechtern**.

Bei der AHV geht die Umverteilung zwischen den Geschlechtern von 36 % der Ausgaben auf 12 % der Ausgaben zurück. Die verbleibende Umverteilung von den Männern zu den Frauen von 12 % der AHV-Ausgaben ist einerseits auf das frühere Rentenalter der Frauen zurückzuführen, andererseits auf die höhere Lebenserwartung der weiblichen Versicherten. Beide Effekte tragen etwa hälftig zur Umverteilung zugunsten der Frauen bei.

Von der im **Basis-Szenario** ausgewiesenen Umverteilung der AHV von den Männern zu den Frauen von rund 36 % der Gesamtausgaben sind folglich zwei Drittel davon auf die "nichtmonetäre Bewertung" der Haushalt- und Erziehungsarbeit der Frauen zurückzuführen. Ein Sechstel dieser Umverteilung wird bedingt durch den früheren Rentenbezug der Frauen, der letzte Anteil von einem Sechstel ist eine Folge der höheren Lebenserwartung der Frauen.

Absolut gesehen geht die Umverteilung zwischen den Geschlechtern in der AHV im Jahr 2020 von 17,0 Milliarden Franken im Basisszenario auf 5,6 Milliarden Franken im Szenario „Neue Arbeitsteilung“ zurück.

Diese Veränderung findet ausschliesslich bei der aktiven Generation - auf der Finanzierungsseite also - statt. Die Umverteilung zwischen Männern und Frauen zufolge der unterschiedlichen Leistungen und Lebenserwartung auf der Leistungsseite ist somit bedeutend kleiner als die Umverteilung wegen der Finanzierung, d.h. der nicht monetär abgegoltenen Hausfrauenarbeit und der somit höheren Erwerbsquote der Männer mit den höheren vergleichbaren Löhnen.

Gesamtausgaben der Sozialversicherungen 1996 - 2020 nach Träger

Mio. Franken zu Preisen von 1994

Szenario: Neue Arbeitsteilung

Annahmen:

- Bevölkerungsszenario:	Integration
- Zuwachsrate der Arbeitsproduktivität je Erwerbstätiger in %:	1.6
- Zuwachsrate des AHV-Mischindex in %:	1
- Langfristige Arbeitslosenquote in %:	3
- Medizinisch-technische Mengenausweitung in %:	2

Jahr	Bevölkerung	Erwerbstätige	BIP	Total Sozialversich.	AHV	IV	Beruff. Vorsorge	Krankenversich.	Unfallversich.	Krankentaggeldv.	EO und MV	Familienzulagen	Arbeitslosenv.
1996	7128420	3379947	367700	111074	26561	7379	26599	33578	6044	2770	774	3344	4025
1998	7265243	3436956	385900	116902	27745	7718	28062	35711	6314	2918	791	3434	4209
2000	7379656	3483195	403700	122907	29021	8073	29509	37950	6595	3072	809	3495	4383
2002	7454200	3509449	419800	129293	30123	8674	31224	40199	6873	3268	812	3522	4598
2004	7516584	3532325	436100	135395	31516	9070	32594	42550	7120	3419	824	3535	4767
2006	7570420	3553429	452800	142074	32716	9669	34304	45053	7365	3614	841	3530	4982
2008	7597818	3559226	468100	148389	34594	9949	35490	47547	7566	3749	864	3503	5127
2010	7591350	3544993	481300	154579	36636	10161	36527	50059	7743	3869	883	3447	5254
2012	7578452	3526153	494200	160841	38728	10351	37543	52656	7920	3979	904	3382	5378
2014	7566646	3506715	507300	167265	40749	10590	38598	55349	8107	4103	930	3321	5518
2016	7554293	3486164	520600	173834	42696	10863	39699	58157	8303	4227	953	3267	5669
2018	7543158	3465476	534300	180493	44658	11141	40783	61054	8487	4350	977	3223	5820
2020	7533436	3442794	548000	187265	46686	11393	41816	64061	8674	4462	1003	3192	5978

Quelle PAS-Modell /T68

Umverteilung AHV im Jahr 2020

Mio. Franken zu Preisen von 1994

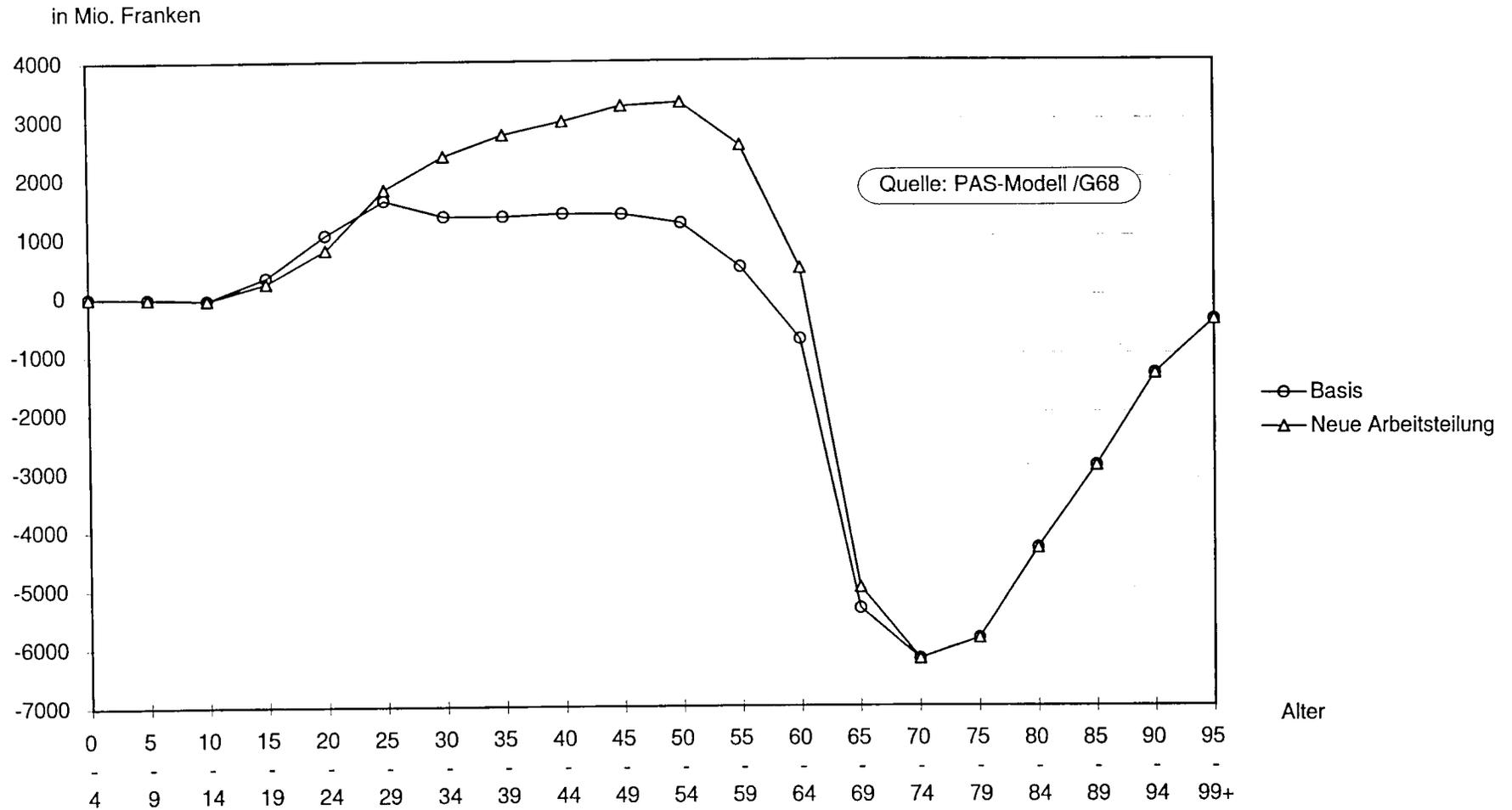
Szenario: Neue Arbeitsteilung

Alters- gruppe	Ausgaben			Finanzierung			Umverteilung		
	Männer	Frauen	Total	Männer	Frauen	Total	Männer	Frauen	Total
0 - 4	7	6	13	0	0	0	-7	-6	-13
5 - 9	23	23	46	0	0	0	-23	-23	-46
10 - 14	50	49	99	0	0	0	-50	-49	-99
15 - 19	89	91	180	316	322	638	227	231	458
20 - 24	52	56	108	793	850	1643	741	794	1535
25 - 29	5	6	11	1645	1824	3470	1640	1818	3459
30 - 34	5	19	24	2191	2406	4597	2186	2387	4573
35 - 39	5	41	46	2587	2790	5378	2582	2749	5332
40 - 44	5	84	89	2821	3061	5882	2816	2977	5793
45 - 49	9	174	183	3196	3408	6604	3187	3234	6421
50 - 54	10	275	285	3402	3563	6965	3392	3288	6680
55 - 59	10	672	682	3122	3232	6354	3112	2560	5672
60 - 64	7	1494	1501	2124	1957	4081	2117	463	2580
65 - 69	5142	5552	10694	501	573	1074	-4641	-4979	-9620
70 - 74	4492	6198	10690	0	0	0	-4492	-6198	-10690
75 - 79	3509	5849	9358	0	0	0	-3509	-5849	-9358
80 - 84	2073	4315	6388	0	0	0	-2073	-4315	-6388
85 - 89	1123	2910	4033	0	0	0	-1123	-2910	-4033
90 - 94	383	1348	1731	0	0	0	-383	-1348	-1731
95 - 99+	96	429	525	0	0	0	-96	-429	-525
Total	17095	29591	46686	22699	23988	46686	5604	-5604	0

Quelle PAS-Modell /T76

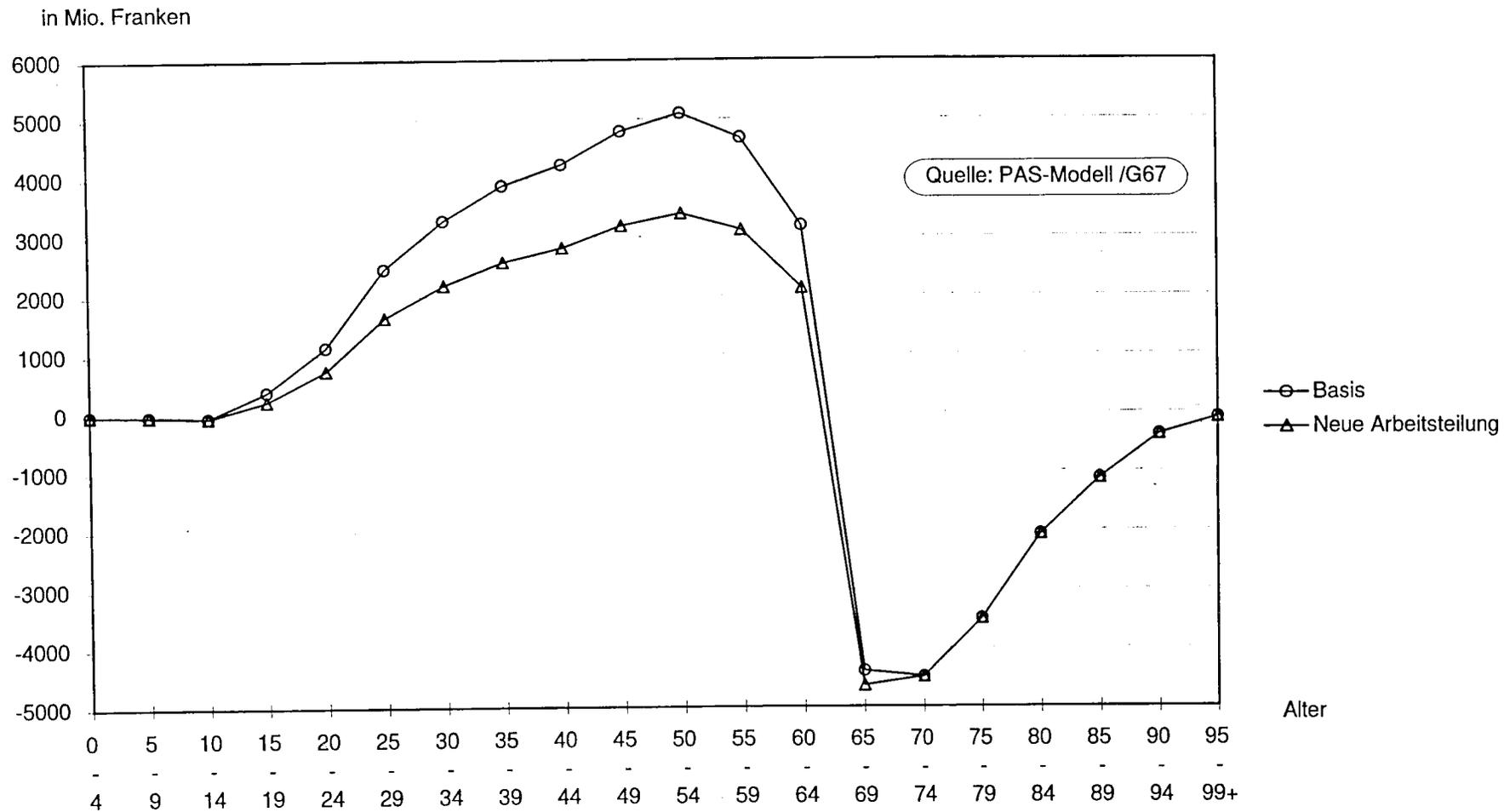
Umverteilung pro Altersklasse AHV im Jahr 2020

Neue Arbeitsteilung Szenarien Frauen



Umverteilung pro Altersklasse AHV im Jahr 2020

Neue Arbeitsteilung Szenarien Männer



Literatur

Auerbach A. J., J. Gokhale, L. J. Kotlikoff, „Generational Accounts: A Meaningful Alternative to Deficit Accounting“, in David Bradford, ed., Tax Policy and the Economy, NBER, Vol 5, S. 55- 110, 1991

Bericht der eidg. Kommission, Altern in der Schweiz, Bern 1995

Bundesamt für Militärversicherung, Die Militärversicherung im Jahre, diverse Jahrgänge, Bern

Bundesamt für Privatversicherungswesen, Die privaten Versicherungseinrichtungen in der Schweiz, diverse Jahrgänge, Bern

Bundesamt für Sozialversicherung, Bericht des Bundesrates über das flexible Rentenalter, Bern 1988

Bundesamt für Sozialversicherung, Die AHV und IV Renten im Lichte der Statistik, diverse Jahrgänge, Bern

Bundesamt für Sozialversicherung, Invaliditätsstatistik, diverse Jahrgänge, Bern

Bundesamt für Sozialversicherung, Statistik der AHV-Einkommen, diverse Jahrgänge, Bern

Bundesamt für Sozialversicherung, Statistik über die Krankenversicherung, diverse Jahrgänge, Bern

Bundesamt für Sozialversicherung, Zahlenspiegel der Sozialen Sicherheit der Schweiz, diverse Jahrgänge, Bern

Bundesamt für Statistik, Der Einfluss der demographischen Entwicklung auf die Finanzierung der AHV (Demographiebericht AHV), Bern 1990

Bundesamt für Statistik, Kosten des Gesundheitswesens 1985 - 1990, Bern 1993

Bundesamt für Statistik, Kosten des Gesundheitswesens, Ergebnisse 1985 - 1992 und Entwicklung in der Periode 1960 - 1990, Bern 1995

Bundesamt für Statistik, Pensionskassenstatistik, diverse Jahrgänge, Bern

Bundesamt für Statistik, Szenarien zur Bevölkerungsentwicklung der Schweiz, 1991 - 2040, Bern 1992

Chaloupek G., et al, Bevölkerungsrückgang und Wirtschaft, Szenarien bis 2050 für Oesterreich, Heidelberg 1988

Citro F., Hanushek E., Improving Information for Social Policy Decisions, The Uses of Microsimulation Modeling, Washington 1991

Eidgenössisches Departement des Innern, 5 Expertenberichte zur Dreisäulenkonzeption der schweizerischen Alters-, Hinterlassenen- und Invalidenvorsorge, Bern 1991

Eidgenössisches Departement des Innern, Drei-Säulen-Bericht des Eidgenössischen Departementes des Innern, Bern 1995

Findl P., Holzmann R., Münz R., Bevölkerung und Sozialstaat, Szenarien bis 2050, Wien 1987

Frey R. L., Leu R. E., Der Sozialstaat unter der Lupe, Wohlstandsverteilung und Wohlstandsumverteilung in der Schweiz, Basel 1988

Gilliand P., La sécurité sociale en Suisse: de l'utilisation abusive des projections à l'horizon 2040, Réplique à l'étude Wechsler/Savioz, Cahiers de l'IDHEAP, 1994

Gilliand P., Rossini St., Le budget social de la Suisse, Lausanne 1995

Haseloff K., Die Entwicklung der Lage in der gesetzlichen Rentenversicherung in Abhängigkeit von der Bevölkerungsentwicklung in der Bundesrepublik Deutschland in den Jahren 1980 bis 2030, Berlin 1986

Hauser H., Borner S., Schmid H., Sommer J. H., Wechsler M., Die Sanierung der OeKK, Analysen und Reformvorschläge für die öffentliche Krankenkasse von Basel-Stadt, Grusch 1988

Hellwig O., A Chronology of Microsimulation Models and Software, Augsburg 1989

Kirchgässner G., Savioz M., Einheitsrente und Finanzierung über die Energiesteuer: Mögliche Wege zur Reform der AHV, Aussenwirtschaft 1995, S. 519-542

Mankiw Gregory, The Baby Boom, the Baby Bust, and the Housing Market in: Regional Science and Urban Economics, Vol, 19, 2, S. 235-58, 1989

Masson, P. R. and R. W. Tryon, Macroeconomic Effects of Population Aging in Industrial Countries in: International Monetary Fund, Staff Papers, Vol. 37, S. 453-85, 1990

Meierjürgen R., Intertemporale und intergenerationale Verteilungswirkungen der gesetzlichen Krankenversicherung, Frankfurt am Main 1989

OECD, Ageing Populations, Social Policy Implications, Paris 1988

Prognos, Gesamtwirtschaftliche Entwicklungen und gesetzliche Rentenversicherung vor dem Hintergrund einer schrumpfenden Bevölkerung, Untersuchung im Auftrag des Verbandes deutscher Rentenversicherungsträger, Basel 1987

Raffelhüschen B., Walliser J., Generational Accounting, Eine Alternative zur Messung intergenerativer Umverteilungspolitik, WiSt Heft 4, April 1996

Sommer J. H., Höpflinger F., Wandel der Lebensformen und Soziale Sicherheit in der Schweiz, Forschungsstand und Wissenslücken, Grusch 1989

Weber R., Einwanderung und staatliche Umverteilung, eine ökonomische Wirkungsanalyse für die Schweiz, Chur 1993

Wechsler M., Savioz M., Soziale Sicherheit nach 2000, Finanzielle Perspektiven und Szenarien für die Schweiz, Chur 1993

Wechsler M., Die Einführung der obligatorischen 2. Säule, Eine volkswirtschaftliche Analyse der Problematik des Bundesgesetzes über die berufliche Alters-, Hinterlassenen- und Invalidenvorsorge (BVG), Basel 1984

Welch Finis, Effects of Cohort Size on Earnings: The Baby Boom Babies“ Financial Bust in: Journal of Political Economy, Vol. 87, 5, S. 65-98, 1979

Zurbrügg F., Einkommensentwicklung im Lebenszyklus, Bern 1989

Anhang zu Kapitel 4

Umverteilung in der AHV inkl. EL

1994 in Mio. Franken nach Altersklassen

Altersgruppe	Ausgaben			Finanzierung			Umverteilung (Finanzierung - Ausgaben)		
	Männer	Frauen	Total	Männer	Frauen	Total	Männer	Frauen	Total
0 - 4	6	5	11	0	0	0	-6	-5	-11
5 - 9	19	18	37	0	0	0	-19	-18	-37
10 - 14	38	36	74	0	0	0	-38	-36	-74
15 - 19	65	63	128	253	220	473	189	156	345
20 - 24	41	43	84	713	640	1353	672	597	1268
25 - 29	0	4	5	1721	1060	2780	1720	1055	2776
30 - 34	0	16	16	2402	898	3300	2402	882	3284
35 - 39	0	33	33	2577	830	3407	2577	797	3374
40 - 44	0	63	63	2587	827	3414	2587	764	3351
45 - 49	0	124	124	2799	840	3638	2799	716	3514
50 - 54	0	210	210	2395	673	3067	2395	463	2857
55 - 59	0	446	446	1788	440	2228	1788	-6	1782
60 - 64	0	1459	1459	1243	201	1444	1243	-1258	-15
65 - 69	2712	3192	5904	294	92	386	-2417	-3100	-5518
70 - 74	2248	3431	5678	0	0	0	-2248	-3431	-5678
75 - 79	1496	2742	4238	0	0	0	-1496	-2742	-4238
80 - 84	1106	2494	3600	0	0	0	-1106	-2494	-3600
85 - 89	534	1481	2015	0	0	0	-534	-1481	-2015
90 - 94	154	526	679	0	0	0	-154	-526	-679
95 - 99+	25	104	129	0	0	0	-25	-104	-129
Total	8441	16489	24930	18772	6718	25490	10331	-9771	560

Quelle: PAS-Modell /T1a

Umverteilung in der IV inkl. EL

1994 in Mio. Franken nach Altersklassen

Altersgruppe	Ausgaben			Finanzierung			Umverteilung (Finanzierung - Ausgaben)		
	Männer	Frauen	Total	Männer	Frauen	Total	Männer	Frauen	Total
0 - 4	66	63	129	0	0	0	-66	-63	-129
5 - 9	63	61	124	0	0	0	-63	-61	-124
10 - 14	62	60	122	0	0	0	-62	-60	-122
15 - 19	61	60	121	63	54	117	2	-6	-4
20 - 24	115	120	235	177	159	335	62	39	100
25 - 29	180	186	366	426	263	689	246	77	323
30 - 34	211	207	418	595	223	818	384	16	399
35 - 39	226	218	444	639	206	844	412	-12	400
40 - 44	273	268	541	641	205	846	368	-64	305
45 - 49	391	383	774	694	208	901	303	-175	128
50 - 54	505	503	1008	593	167	760	88	-336	-248
55 - 59	655	676	1331	443	109	552	-212	-567	-779
60 - 64	915	414	1329	308	50	358	-607	-364	-971
65 - 69	0	0	0	73	23	96	73	23	96
70 - 74	0	0	0	0	0	0	0	0	0
75 - 79	0	0	0	0	0	0	0	0	0
80 - 84	0	0	0	0	0	0	0	0	0
85 - 89	0	0	0	0	0	0	0	0	0
90 - 94	0	0	0	0	0	0	0	0	0
95 - 99+	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total	3724	3218	6942	4651	1665	6316	927	-1553	-626

Quelle: PAS-Modell /T2a

Umverteilung in der beruflichen Vorsorge

1994 in Mio. Franken nach Altersklassen

Altersgruppe	Ausgaben			Finanzierung			Umverteilung (Finanzierung - Ausgaben)		
	Männer	Frauen	Total	Männer	Frauen	Total	Männer	Frauen	Total
0 - 4	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5 - 9	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10 - 14	0	0	0	0	0	0	0	0	0
15 - 19	110	103	213	110	103	214	0	0	0
20 - 24	335	311	647	336	312	648	1	1	1
25 - 29	1502	952	2453	1812	1148	2960	310	197	507
30 - 34	1695	970	2665	2045	1078	3123	350	109	459
35 - 39	2076	1017	3093	2200	1077	3278	124	61	185
40 - 44	1905	1220	3125	2020	1181	3201	114	-38	76
45 - 49	2631	1332	3964	2432	1231	3663	-200	-101	-301
50 - 54	2288	1205	3493	2114	1077	3192	-173	-128	-301
55 - 59	2098	952	3050	1833	832	2665	-265	-120	-385
60 - 64	1616	295	1911	1413	258	1670	-204	-37	-241
65 - 69	0	0	0	0	0	0	0	0	0
70 - 74	0	0	0	0	0	0	0	0	0
75 - 79	0	0	0	0	0	0	0	0	0
80 - 84	0	0	0	0	0	0	0	0	0
85 - 89	0	0	0	0	0	0	0	0	0
90 - 94	0	0	0	0	0	0	0	0	0
95 - 99+	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total	16256	8356	24612	16314	8298	24612	58	-57	1

Quelle: PAS-Modell /T3a

Umverteilung in der Krankenversicherung

1994 in Mio. Franken nach Altersklassen

Altersgruppe	Ausgaben			Finanzierung			Umverteilung (Finanzierung - Ausgaben)		
	Männer	Frauen	Total	Männer	Frauen	Total	Männer	Frauen	Total
0 - 4	534	496	1030	333	319	652	-201	-177	-378
5 - 9	361	339	700	263	257	519	-98	-82	-181
10 - 14	315	305	620	239	231	469	-77	-74	-151
15 - 19	268	388	656	403	423	826	135	34	170
20 - 24	366	760	1126	734	846	1580	368	86	454
25 - 29	517	1084	1602	1293	1273	2566	776	189	965
30 - 34	688	1266	1954	1703	1333	3036	1015	68	1082
35 - 39	684	1167	1851	1738	1230	2967	1053	63	1116
40 - 44	737	1113	1849	1704	1227	2931	968	114	1082
45 - 49	828	1234	2062	1852	1276	3128	1024	41	1065
50 - 54	857	1200	2057	1652	1144	2796	795	-56	739
55 - 59	905	1002	1906	1344	927	2270	439	-75	364
60 - 64	948	1072	2021	1102	829	1930	153	-244	-90
65 - 69	889	1164	2053	650	764	1414	-239	-400	-640
70 - 74	944	1388	2331	464	704	1168	-480	-684	-1164
75 - 79	733	1268	2001	325	535	860	-408	-733	-1141
80 - 84	736	1526	2262	240	466	706	-495	-1060	-1556
85 - 89	389	1150	1538	109	277	386	-280	-873	-1153
90 - 94	136	476	612	30	99	130	-105	-377	-482
95 - 99+	24	101	125	5	19	24	-19	-82	-101
Total	11858	18497	30356	16183	14175	30358	4324	-4322	2

Quelle: PAS-Modell /T4a

Umverteilung in der Unfallversicherung

1994 in Mio. Franken nach Altersklassen

Altersgruppe	Ausgaben			Finanzierung			Umverteilung (Finanzierung - Ausgaben)		
	Männer	Frauen	Total	Männer	Frauen	Total	Männer	Frauen	Total
0 - 4	68	37	105	67	36	103	-2	-1	-2
5 - 9	65	36	101	63	35	99	-1	-1	-2
10 - 14	64	35	100	63	35	97	-2	-1	-2
15 - 19	238	101	339	79	63	142	-159	-39	-198
20 - 24	426	207	633	160	147	307	-266	-60	-326
25 - 29	494	169	664	363	244	607	-131	74	-57
30 - 34	407	111	518	502	208	710	96	97	192
35 - 39	534	178	712	539	204	743	5	26	31
40 - 44	518	190	708	541	204	745	23	14	37
45 - 49	435	168	603	585	204	789	150	36	186
50 - 54	470	177	647	502	174	676	32	-3	30
55 - 59	325	153	478	376	129	505	52	-25	27
60 - 64	237	90	328	267	86	353	29	-4	25
65 - 69	33	55	89	86	68	154	52	13	65
70 - 74	28	51	80	24	48	72	-4	-4	-8
75 - 79	19	38	56	17	36	53	-2	-2	-4
80 - 84	13	33	47	13	33	46	0	-1	-1
85 - 89	6	20	26	6	20	26	0	0	0
90 - 94	2	8	10	2	8	9	0	0	0
95 - 99+	0	2	2	0	2	2	0	0	0
Total	4384	1859	6243	4256	1980	6236	-128	121	-7

Quelle: PAS-Modell /T5a

Umverteilung in der Krankentaggeldversicherung

1994 in Mio. Franken nach Altersklassen

Altersgruppe	Ausgaben			Finanzierung			Umverteilung (Finanzierung - Ausgaben)		
	Männer	Frauen	Total	Männer	Frauen	Total	Männer	Frauen	Total
0 - 4	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5 - 9	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10 - 14	0	0	0	0	0	0	0	0	0
15 - 19	33	40	72	33	40	72	0	0	0
20 - 24	99	120	219	99	120	219	0	0	0
25 - 29	133	110	243	133	110	243	0	0	0
30 - 34	151	95	246	151	95	246	0	0	0
35 - 39	142	90	232	142	90	232	0	0	0
40 - 44	166	113	279	166	113	279	0	0	0
45 - 49	212	139	351	212	139	351	0	0	0
50 - 54	223	140	362	223	140	362	0	0	0
55 - 59	206	122	328	206	122	328	0	0	0
60 - 64	164	39	203	164	39	203	0	0	0
65 - 69	0	0	0	0	0	0	0	0	0
70 - 74	0	0	0	0	0	0	0	0	0
75 - 79	0	0	0	0	0	0	0	0	0
80 - 84	0	0	0	0	0	0	0	0	0
85 - 89	0	0	0	0	0	0	0	0	0
90 - 94	0	0	0	0	0	0	0	0	0
95 - 99+	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total	1528	1008	2536	1528	1008	2536	0	0	0

Quelle: PAS-Modell /T6a

Umverteilung in der EO + Militärversicherung

1994 in Mio. Franken nach Altersklassen

Altersgruppe	Ausgaben			Finanzierung			Umverteilung (Finanzierung - Ausgaben)		
	Männer	Frauen	Total	Männer	Frauen	Total	Männer	Frauen	Total
0 - 4	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5 - 9	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10 - 14	0	0	0	0	0	0	0	0	0
15 - 19	0	0	0	15	13	28	15	13	28
20 - 24	387	0	387	43	38	81	-344	38	-306
25 - 29	283	0	283	103	64	167	-179	64	-116
30 - 34	231	0	231	144	54	198	-87	54	-33
35 - 39	105	0	105	154	50	204	49	50	99
40 - 44	38	0	38	155	50	205	117	50	167
45 - 49	23	0	23	168	50	218	145	50	195
50 - 54	5	0	5	144	40	184	139	40	180
55 - 59	0	0	0	107	26	134	107	26	134
60 - 64	0	0	0	75	12	87	75	12	87
65 - 69	0	0	0	18	6	23	18	6	23
70 - 74	0	0	0	0	0	0	0	0	0
75 - 79	0	0	0	0	0	0	0	0	0
80 - 84	0	0	0	0	0	0	0	0	0
85 - 89	0	0	0	0	0	0	0	0	0
90 - 94	0	0	0	0	0	0	0	0	0
95 - 99+	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total	1071	0	1071	1126	403	1529	54	403	457

Quelle: PAS-Modell /T7a

Umverteilung in der Familienzulagenversicherung

1994 in Mio. Franken nach Altersklassen

Altersgruppe	Ausgaben			Finanzierung			Umverteilung (Finanzierung - Ausgaben)		
	Männer	Frauen	Total	Männer	Frauen	Total	Männer	Frauen	Total
0 - 4	427	409	836	0	0	0	-427	-409	-836
5 - 9	405	396	800	0	0	0	-405	-396	-800
10 - 14	401	388	789	0	0	0	-401	-388	-789
15 - 19	354	348	702	33	28	61	-322	-319	-641
20 - 24	67	70	137	91	82	173	24	13	37
25 - 29	0	0	0	220	136	356	220	136	356
30 - 34	0	0	0	308	115	423	308	115	423
35 - 39	0	0	0	330	106	437	330	106	437
40 - 44	0	0	0	331	106	437	331	106	437
45 - 49	0	0	0	358	108	466	358	108	466
50 - 54	0	0	0	307	86	393	307	86	393
55 - 59	0	0	0	229	56	285	229	56	285
60 - 64	0	0	0	159	26	185	159	26	185
65 - 69	0	0	0	38	12	49	38	12	49
70 - 74	0	0	0	0	0	0	0	0	0
75 - 79	0	0	0	0	0	0	0	0	0
80 - 84	0	0	0	0	0	0	0	0	0
85 - 89	0	0	0	0	0	0	0	0	0
90 - 94	0	0	0	0	0	0	0	0	0
95 - 99+	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total	1655	1609	3264	2405	860	3265	750	-749	1

Quelle: PAS-Modell /T8a

Umverteilung in der Arbeitslosenversicherung

1994 in Mio. Franken nach Altersklassen

Altersgruppe	Ausgaben			Finanzierung			Umverteilung (Finanzierung - Ausgaben)		
	Männer	Frauen	Total	Männer	Frauen	Total	Männer	Frauen	Total
0 - 4	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5 - 9	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10 - 14	0	0	0	0	0	0	0	0	0
15 - 19	65	78	143	37	32	70	-28	-46	-73
20 - 24	509	416	924	105	94	199	-404	-322	-725
25 - 29	545	463	1009	253	156	409	-292	-307	-600
30 - 34	502	393	895	353	132	485	-148	-261	-410
35 - 39	409	295	704	379	122	501	-30	-173	-203
40 - 44	332	248	580	380	122	502	48	-127	-78
45 - 49	304	228	531	411	123	535	108	-104	3
50 - 54	263	192	454	352	99	451	90	-93	-3
55 - 59	220	150	371	263	65	328	42	-86	-43
60 - 64	243	67	310	183	21	204	-60	-46	-106
65 - 69	0	0	0	0	0	0	0	0	0
70 - 74	0	0	0	0	0	0	0	0	0
75 - 79	0	0	0	0	0	0	0	0	0
80 - 84	0	0	0	0	0	0	0	0	0
85 - 89	0	0	0	0	0	0	0	0	0
90 - 94	0	0	0	0	0	0	0	0	0
95 - 99+	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total	3391	2529	5920	2716	966	3682	-674	-1564	-2238

Quelle: PAS-Modell /T9b

Das PAS-Modell

Das PAS-Mikrosimulationsmodell ist erweitert worden, damit es zur Erstellung einer intergenerativen Verteilungsrechnung dienen kann. Dazu war es notwendig, dem bestehenden Ausgabenmodell der Sozialversicherungen eine Einnahmenseite hinzuzufügen. In diesem Anhang ist das erweiterte Modell beschrieben.

Modell-Aufgabe

Das PAS-Modell dient der Prognose und der Analyse der Sozialversicherungen. Von Interesse sind vor allem die Auswirkungen der demographischen Alterung auf:

- Das Niveau und die Struktur der gesamten Sozialversicherungsausgaben
- Das Niveau und die Struktur des gesamten Finanzierungsbedarfs der Sozialversicherungen.

Das Modell weist zwei Merkmale auf:

Erstens werden alle neun Sozialversicherungsträger modelliert. Die Interdependenz des gesamten Systems der schweizerischen Sozialversicherungen ist somit erfasst.

Zweitens arbeitet das Modell mit alters- und geschlechtsspezifischen Profilen. Der Anspruch auf Versicherungsleistungen wird in ein Ausgabenprofil umgerechnet. Anhand von demographischen Prognosen können dann die Sozialversicherungsausgaben ermittelt werden. Diese werden durch das Finanzierungsmuster den Personen zugerechnet. Finanzierungsmuster und Einkommensverlauf sind in einem alters- und geschlechtsspezifischen Finanzierungsprofil enthalten.

Weil die Ausgaben- und die Einnahmenseite der Sozialversicherungen modelliert ist, sind Umverteilungsaussagen möglich.

Modell-Beschreibung

Das Modell enthält zehn Module (Sub-Modelle). Auf der Ausgabenseite beziehen sich fünf davon auf die Gesamtbevölkerung (AHV, IV, KV, EO), vier auf die Erwerbstätigen (BV, UV, ALV, Krankentaggeld) und eines auf die Nicht-

Erwerbstätigen (UV). Die Finanzierungsseite ist analog aufgebaut. Wir begnügen uns hier eines dieser Module exemplarisch darzustellen⁶⁸.

Durch Verwendung der Matrix-Notation kann das Modell-Modul in kompakter Schreibweise dargestellt werden. Dabei wird folgende Notation verwendet:

- Input-Daten (demographische Daten) und Output-Daten (Sozialversicherungsausgaben und -einnahmen) sind mit Grossbuchstaben bezeichnet.
- Griechische Parameter werden für institutionelle Parameter des schweizerischen Sozialversicherungssystems verwendet.
- Kleinbuchstaben sind für Skalare und Indizes reserviert.

Input und Output-Daten

Die Bevölkerungspyramide im Jahre t wird mit dem Vektor B_t bezeichnet. Dieser Vektor, der die Dimension 200 mal 1 besitzt, ist folgendermassen definiert:

$$B_t = \begin{bmatrix} b_{m,0} \\ b_{m,1} \\ \cdot \\ b_{m,99} \\ b_{w,0} \\ b_{w,1} \\ \cdot \\ b_{w,99} \end{bmatrix}$$

Der Index t läuft von 1994 bis 2020. $b_{m,0}$ ist die männliche Bevölkerung des Alters 0 bis 1, $b_{m,1}$ ist die männliche Bevölkerung des Alters 1 bis 2, und so weiter. Der Index w bezeichnet die weibliche Bevölkerung.

Die Vektoren A_t , F_t und E_t für die Ausgaben, Finanzierungseinnahmen und die Erwerbstätigen sind analog definiert. Ein Element des Vektors A_t (F_t) bezeichnet die Ausgaben (-Einnahmen) für Versicherte eines gegebenen Alters und Geschlechts und einen bestimmten Versicherungsträger im Jahr t .

⁶⁸ Vgl. ferner den Anhang in Wechsler /Savioz, a.a.O.

Modell-Parameter

Die institutionellen Gegebenheiten des schweizerischen Sozialversicherungssystems sind durch Ausgabenprofil- und Finanzierungsprofil-Matrizen beschrieben. Es handelt sich dabei um Diagonalmatrizen folgender Gestalt:

$$\Pi_t = \begin{bmatrix} \pi_{m,0} & 0 & \cdot & 0 & 0 & \cdot & \cdot & 0 \\ 0 & \pi_{m,1} & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & \cdot \\ \cdot & \cdot \\ 0 & \cdot & \cdot & \pi_{m,99} & 0 & \cdot & \cdot & 0 \\ 0 & \cdot & \cdot & 0 & \pi_{w,0} & 0 & \cdot & 0 \\ \cdot & \cdot & \cdot & \cdot & 0 & \pi_{w,1} & \cdot & \cdot \\ \cdot & \cdot \\ 0 & \cdot & \cdot & 0 & 0 & \cdot & \cdot & \pi_{w,99} \end{bmatrix}$$

Die Ausgabenprofile $\Pi_{a,t}$ können sich auf die Bevölkerung, die Erwerbstätigen oder die Nicht-Erwerbstätigen beziehen. Die Finanzierungsprofile $\Pi_{f,t}$ beziehen sich auf die Bevölkerung.

Die Matrix Φ_t der alters- und geschlechtsspezifischen Erwerbsquoten ist auch diagonal. Das Produkt dieser Matrix mit dem Bevölkerungsvektor ergibt die Erwerbstätigen im Jahr t strukturiert nach Altersklassen und Geschlecht:

$$E_t = \Phi_t B_t$$

Das Produkt des Erwerbstätigen mit der Produktivität q_t ergibt das Bruttoinlandsprodukt BIP_t im Jahr t :

$$BIP_t = q_t S^T \Phi_t B_t$$

Dabei ist S^T der transponierte Summationsvektor. Er besteht aus lauter Eins. Es wurde angenommen, dass die Produktivität pro Erwerbstätigen mit ihrer historischen Rate von 1.6 Prozent wächst. Das BIP kann, demographisch bedingt, schneller oder langsamer wachsen als diese Rate⁶⁹. Das BIP wird als Vergleichsgrösse zum Errechnen der Transferquote verwendet.

Modell-Spezifikation

Die Ausgaben eines Versicherungsträgers, strukturiert nach Altersklassen und Geschlecht, werden durch das Produkt einer Ausgabenprofil-Matrix mit einem Bevölkerungs- oder Erwerbstätigenvektor gewonnen: $A_t = \Pi_{a,t} B_t$ oder $A_t = \Pi_{a,t} \Phi_t B_t$. Die Hochrechnung des Ausgabenprofils des Ausgangsjahres $\Pi_{a,1994}$, auf ein beliebiges Jahr t ist meistens direkt (z.Bsp: AHV Mischindex) oder indirekt eine Funktion der Löhne und folglich der Produktivität.

Die Einnahmen werden ähnlich modelliert. Jedoch wurde angenommen, dass die Ausgaben grundsätzlich finanzierbar sind. Das heisst, dass die Beiträge, Steuern, usw., so verändert werden, dass die Einnahmen die Ausgaben decken:

$$S^T F_t = S^T A_t$$

Das Finanzierungsprofil $\Pi_{f,t}$ wird folglich um die Änderung der Abgabesätze: $S^T \Pi_{a,t} B_t / S^T \Pi_{f,t} B_t$ bereinigt: $F_t = [S^T \Pi_{a,t} B_t / S^T \Pi_{f,t} B_t] \Pi_{f,t} B_t$. Der Ausdruck in der Klammer ist dabei ein Skalar.

Zur historischen Rechnung der Umverteilung wurde folgender Ausdruck verwendet: $F_t = [f_t / S^T \Pi_{f,t} B_t] \Pi_{f,t} B_t$, wo f_t die Einnahmen des Sozialversicherungsträgers waren.

⁶⁹ Vgl. Wechsler/Savioz, a.a.O., Seite 86.

Umverteilung

Die Umverteilung U_t im Querschnitt ist gegeben als die Differenz der Finanzierung und der Ausgaben: $U_t = F_t - A_t$. Der Umverteilungsvektor ist also gleich definiert wie B_t . Für jeden Sozialversicherungsträger wird ein Umverteilungsmodul erstellt:

$$U_t = \left[\left[\frac{S^T \Pi_{a,t} B_t}{S^T \Pi_{f,t} B_t} \right] \Pi_{f,t} - \Pi_{a,t} \right] B_t$$

Prämultiplikation eines Moduls mit dem transponierten Summationsvektor ergibt: $S^T U = 0$. Die Einnahmen eines Versicherungsträgers decken, wie gewollt, die Ausgaben.

Zur Errechnung der Umverteilung im Längsschnitt werden nun die zurückgerechneten und prognostizierten Umverteilungsvektoren U_t aneinander gestapelt:

$$U = [U_{1970}, U_{1971}, \dots, U_{1994}, \dots, U_{2039}, U_{2040}]$$

Die Verteilungsrechnung im Längsschnitt kann es notwendig machen, dass für gewisse Jahrgänge die Matrix U nach hinten oder nach vorne vervollständigt werden muss. Dabei schreibt man die Muster von U fort.

Um den Längsschnitt des Jahrgangs 1970 (männlich) zu erhalten, muss der erste Wert von U_{1970} , der zweite von U_{1971} , usw.. extrahiert werden. Dazu kann die quadratische Extraktionsmatrix X_i verwendet werden. Die Matrix X_i ist Null ausser in der Spalte i , wo sie einen Wert von eins auf der (Neben-) Diagonale aufweist. Prämultiplikation mit X_i transponiert extrahiert die Zeile i , Postmultiplikation mit X_j transponiert extrahiert die Kolonne j . Die zwei Operationen extrahieren einen einzelnen Wert an der Stelle (i,j) . Folglich ist für den Jahrgang 1970 der Längsschnitt gegeben durch folgenden Ausdruck:

$$L = \left[(X_1^T U X_1^T) + (X_2^T U X_2^T) + (X_3^T U X_3^T) \dots + (X_{100}^T U X_{100}^T) \right]$$

Der Barwert (Net Present Value) ist nun gegeben durch:

$$\boxed{NPV = \delta D^T L S}$$

Dabei ist der Diskontvektor D folgendermassen definiert:

$$D^T = \left[\frac{1}{r^{99}} \quad \frac{1}{r^{98}} \quad \frac{1}{r^{97}} \quad \dots \quad \frac{1}{r^3} \quad \frac{1}{r^2} \quad 1 \right]$$

Dabei ist r der (reale) Zinssatz. Die Multiplikation mit δD führt zu einer Abdiskontierung auf dem Zeitpunkt $n=0$, wo $\delta=r^n$, $n=0$. Die Multiplikation von D mit einer anderen Potenz n von r ändert den Bezugszeitpunkt der Abdiskontierung. Wird U durch die Bevölkerung Element für Element dividiert ergibt, sich die Rechnung pro Person. Die Multiplikation in $NPV=\delta D L S$, mit einem abgeschnittenen Summationsvektor S erlaubt es, die Rechnung für unterschiedliche Lebenslängen durchzuführen.

Beiträge zur sozialen Sicherheit

In dieser Reihe veröffentlicht das Bundesamt für Sozialversicherung Forschungsberichte (fett gekennzeichnet) sowie weitere Beiträge aus seinem Fachgebiet. Bisher wurden publiziert:

	Bezugsquelle Bestellnummer
Forschungsbericht: Wolfram Fischer, Möglichkeiten der Leistungsmessung in Krankenhäusern: Überlegungen zur Neugestaltung der schweizerischen Krankenhausstatistik. Nr. 1/94	EDMZ* 318.010.1/94 d
Rapport de recherche: André Bender, M. Philippe Favarger, Dr. Martin Hoesli: Evaluation des biens immobiliers dans les institutions de prévoyance. N° 2/94	OCFIM* 318.010.2/94 f
Forschungsbericht: Hannes Wüest, Martin Hofer, Markus Schweizer: Wohneigentumsförderung – Bericht über die Auswirkungen der Wohneigentumsförderung mit den Mitteln der beruflichen Vorsorge. Nr. 3/94	EDMZ* 318.010.3/94 d
Forschungsbericht: Richard Cranovsky: Machbarkeitsstudie des Technologiebewertungsregister. Nr. 4/94	EDMZ* 318.010.4/94 d
Forschungsbericht: BRAINS: Spitex-Inventar. Nr. 5/94	EDMZ* 318.010.5/94 d
Forschungsbericht: Jacob van Dam, Hans Schmid: Insolvenzversicherung in der beruflichen Vorsorge. Nr. 1/95	EDMZ* 318.010.1/95 d
Forschungsbericht: BASS: Tobias Bauer. Literaturrecherche: Modelle zu einem garantierten Mindesteinkommen. Nr. 2/95	EDMZ* 318.010.2/95 d
Forschungsbericht: IPSO: Peter Farago. Verhütung und Bekämpfung der Armut: Möglichkeiten und Grenzen staatlicher Massnahmen. Nr. 3/95	EDMZ* 318.010.3/95 d
Bericht des Eidgenössischen Departementes des Innern zur heutigen Ausgestaltung und Weiterentwicklung der schweizerischen 3-Säulen-Konzeption der Alters-, Hinterlassenen- und Invalidenvorsorge. Oktober 1995	EDMZ* 318.012.1/95 d/i
Universität Zürich, Interdisziplinäre Vorlesungsreihe 1995/96: Das neue KVG – Was ändert sich im Gesundheitswesen? Die Referate. Teil I	BSV** 96.217
Universität Zürich, Interdisziplinäre Vorlesungsreihe 1995/96: Das neue KVG – Was ändert sich im Gesundheitswesen? Die Referate. Teil II	BSV** 96.538
Interdepartementale Arbeitsgruppe "Finanzierungsperspektiven der Sozialversicherungen" (IDA FiSo): Bericht über die Finanzierungsperspektiven der Sozialversicherungen (unter besonderer Berücksichtigung der demographischen Entwicklung).	EDMZ* 318.012.1/96 d
Forschungsbericht: Familien mit alleinerziehenden Eltern. Nr. 1/96	EDMZ* 318.010.1/96 d
Bericht der Arbeitsgruppe "Datenschutz und Analysenliste / Krankenversicherung". Nr. 2/96	BSV** 96.567

* EDMZ = Eidgenössische Drucksachen- und Materialzentrale, 3000 Bern

* OCFIM = Office fédéral des imprimés et du matériel, 3000 Berne

** BSV = Bundesamt für Sozialversicherung, Informationsdienst, 3003 Bern

** OFAS = Office fédéral des assurances sociales, Service d'information, 3003 Berne

Beiträge zur sozialen Sicherheit

In dieser Reihe veröffentlicht das Bundesamt für Sozialversicherung Forschungsberichte (fett gekennzeichnet) sowie weitere Beiträge aus seinem Fachgebiet. Bisher wurden publiziert:

	Bezugsquelle Bestellnummer
Berufliche Vorsorge: Neue Rechnungslegungs- und Anlagevorschriften; Regelung des Einsatzes der derivativen Finanzinstrumente; Verordnungstext / Erläuterungen / Fachempfehlungen. Nr. 3/96	EDMZ* 318.010.3/96 d

* EDMZ = Eidgenössische Drucksachen- und Materialzentrale, 3000 Bern

* OCFIM = Office fédéral des imprimés et du matériel, 3000 Berne

** BSV = Bundesamt für Sozialversicherung, Informationsdienst, 3003 Bern

** OFAS = Office fédéral des assurances sociales, Service d'information, 3003 Berne