



Pressefachseminar der BfA am 07./08. Oktober 2004 in Berlin

Finanzsituation der gesetzlichen Rentenversicherung Wie funktioniert der Schätzerkreis ?

**Jürgen Genzke
Bundesversicherungsanstalt für Angestellte
Dezernat 9001 (Finanzmathematik und Geldstelle)
Abteilung Finanzen und Vermögen**



Aktuelle Finanzsituation

Für die Beurteilung sind wichtig:

Höhe der Schwankungsreserve (gemessen in Mrd. EUR sowie in Monatsausgaben)

Umfang der liquiden Mittel zur Beurteilung der Zahlungsfähigkeit

Höhe der Beitragseinnahmen, insbesondere die der Pflichtbeiträge



Aktuelle Finanzsituation in der gesetzlichen Rentenversicherung Ende August 2004

Schwankungsreserve

3,35 Mrd.EUR

= 0,21 Monatsausgaben

Liquide Mittel

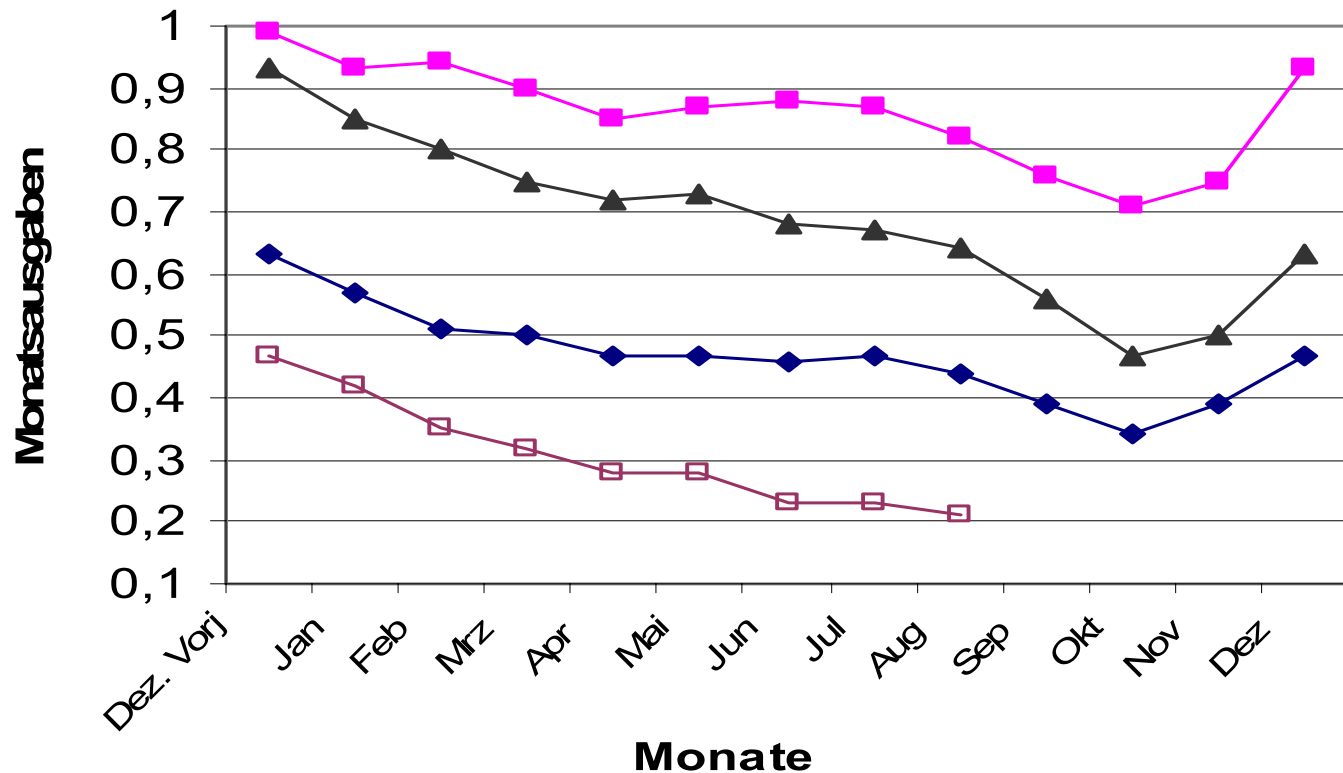
1,73 Mrd.EUR

= 0,11 Monatsausgaben

Entwicklung der Schwankungsreserve der ArV und AV in den Jahren 2001 bis 2004 in Monatsausgaben



—■— 2001 —▲— 2002 —◆— 2003 —□— 2004

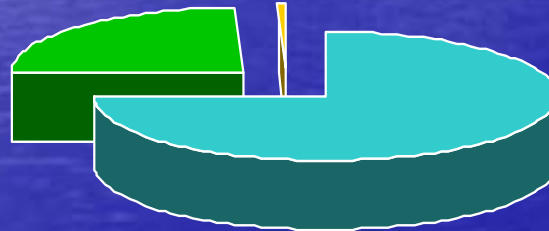




Voraussichtliche Einnahmen der ArV und AV im Jahr 2004 - in % der Gesamteinnahmen

**Bundeszu-
schüsse**
24%

Sonstiges
1%

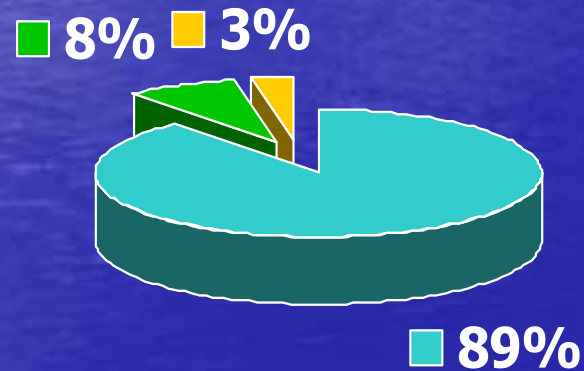


Beiträger
75%



Voraussichtliche Ausgaben der ArV und AV im Jahr 2004 - in % der Gesamtausgaben

■ Renten ■ KVdR + Reha ■ Sonstiges



Voraussichtliches Jahresergebnis



(Ergebnis des Schätzerkreises vom Juni/Juli 2004)

Haushaltmäßiges Defizit **3,9 Mrd.EUR**

Schwankungsreserve **3,8 Mrd.EUR**

- Abbau gegenüber Vorjahr **3,6 Mrd.EUR**

Schwankungsreserve in

Monatsausgaben **0,24**

nächste Sitzung des Schätzerkreises: Mitte Oktober 2004



Für die Finanzentwicklung in der gesetzlichen Rentenversicherung sind folgende Positionen von entscheidender Bedeutung:

- **Rentenausgaben**

- **Bundeszuschüsse**

sowie

- **Beiträge, insbesondere Pflichtbeiträge**



Relativ kontinuierlich verlaufen die Rentenausgaben, größere Abweichungen gegenüber den Erwartungen kommen im laufenden Jahr daher nur selten vor.

Die Bundeszuschüsse folgen im Wesentlichen gesetzlichen Vorgaben, daher gibt es auch hier im laufenden Jahr keine bedeutenden Abweichungen.

Bleiben die Beitragseinnahmen.

Vergleich der Pflichtbeiträge bis Ende August in den Jahren 2004 und 2003



Aktuelle und geschätzte Entwicklung der Pflichtbeiträge

	West	Ost	ArV	AV	Summe
2004					
Schätzung	124992	18573	53497	90068	143565
Jan.-Aug.	80919	12122	34624	58417	93041
Differenz	44073	6451	18873	31651	50524
2003					
Jahresergebnis	125226	18745	53857	90114	143971
Jan.-Aug.	81306	12191	34924	58573	93497
Sep.-Dez.	43920	6554	18933	31541	50474
Zuwachsraten in %					
Erwarteter Zuwachs	-0,19	-0,92	-0,67	-0,05	-0,28
Zuwachs bis einschl. August	-0,48	-0,56	-0,86	-0,27	-0,49
In Restmonaten erforderlich	0,35	-1,57	-0,31	0,35	0,10



Welche Bedeutung haben die dargestellten unterjährigen Ergebnisse für die Einschätzung der voraussichtlichen finanziellen Entwicklung der gesetzlichen Rentenversicherung ?



Schlußfolgerungen aus den aktuellen unterjährigen Ergebnissen trifft u.a. der Schätzerkreis, nämlich

Hochrechnungen für das laufende Jahr zur Ermittlung eines voraussichtlichen Rechnungsergebnisses

Modellrechnungen für mittel- und langfristige Zeiträume, insbesondere Ermittlung des Beitragssatzes

SGB VI § 154 - Rentenversicherungsbericht, Stabilisierung des Beitragssatzes und Sicherung des Rentenniveaus



(1) Die Bundesregierung erstellt jährlich einen Rentenversicherungsbericht. Der Bericht enthält....

1. insbesondere **Modellrechnungen** zur Entwicklung von Einnahmen und Ausgaben, der Nachhaltigkeitsrücklage sowie des jeweils erforderlichen Beitragssatzes in den **künftigen 15 Kalenderjahren**.
2. ... eine **Übersicht** über die voraussichtliche **finanzielle Entwicklung** der Rentenversicherung in den **künftigen fünf Kalenderjahren** auf der Grundlage der aktuellen Einschätzung der mittelfristigen Wirtschaftsentwicklung.

.....

(3) Die Bundesregierung hat **geeignete Maßnahmen** vorzuschlagen, wenn
1. der **Beitragssatz** ...in der mittleren Variante des Rentenversicherungsberichts bis zum Jahre 2020 **20 vom Hundert** oder bis zum Jahre 2030 **22 vom Hundert überschreitet**,



2. der **Verhältniswert** aus einer jahresdurchschnittlichen verfügbaren **Standardrente** (ohne Berücksichtigung von Steuern) und dem verfügbaren **Durchschnittsentgelt** (ohne Berücksichtigung von Steuern) in der mittleren Variante des Rentenversicherungsberichtes (**Sicherungsniveau vor Steuern**) bis zum Jahr 2020 **46 vom Hundert** oder bis zum Jahr 2030 **43 vom Hundert unterschreitet**.

Der Schätzerkreis



Modellrechnungen des Schätzerkreises
finden jährlich viermal statt.

Anfänge des Schätzerkreises Ende 1974

Modellrechnungen zur finanziellen Entwicklung der gesetzlichen Rentenversicherung in Deutschland



**Demographisches Modell
(Rentenmodell)**
Rentenbestände
Rentenvolumen

In Kooperation mit dem
VDR und dem BMGS

**Unterjährige Liquidität
(Liquiditätsmodell)**
Darstellung und Schätzung der
monatlichen liquiden Mittel

**Ökonomisches Modell
(Finanzmodell)**
Positionen der Aufwands- und Ertragsrechnung
Beitragssatzbestimmung
Höhe der Rücklage (Schwankungsreserve)

In Kooperation mit der
Universität Würzburg
(Prof. Hans Fehr)

In Kooperation mit der
FERI Research GmbH

Ökonometrisches Modell
Analyse der Wechselwirkungen
zwischen gRV und Gesamtwirtschaft

**Modell überlappender Generationen
(OLG-Modell)**
Generationen optimieren unter Berücksichtigung
ihrer Budgetrestriktionen ihren Güter- und
Freizeitkonsum über den Lebenszyklus

Bestimmende Größen für die Modellrechnungen zur Finanzentwicklung in der gesetzlichen Rentenversicherung



Demographische Faktoren

Geburtenquoten

Sterbequoten

Lebenserwartung

Wanderungen

Ökonomische Faktoren

Lohnentwicklung

Anzahl der beschäftigten Arbeitnehmer

Anzahl der Arbeitslosen

Rentenmodell



Finanzmodell



Beitragseinnahmen

Beitragsarten in der gRV

(für 2004 erwartet - in Mrd.EUR)



- **Pflichtbeiträge** (142,8)
- **Beiträge der Bundesagentur für Arbeit** (10,1)
- **Beiträge vom Krankengeld** (1,5)
- **Beiträge vom Pflegegeld** (1,0)
- **Freiwillige Beiträge** (0,7)
- **Beiträge für Zeiten der Kindererziehung** (11,8)

Berechnung der Pflichtbeiträge



$$PB(t) = PB(t-1) * \frac{BE(t)}{BE(t-1)} * \frac{BZ(t)}{BZ(t-1)} * \frac{IBS(t)}{IBS(t-1)}$$

t: aktuelles Jahr

PB: Pflichtbeiträge

BE: durchschnittliches Bruttoentgelt

BZ: Anzahl der Beitragszahler

IBS: Ist-Beitragssatz zur RV



Vereinfacht:

Pflichtbeiträge =

Pflichtbeiträge im Vorjahr x

Zuwachs des durchschnittlichen Bruttoentgelts x

Veränderung der Zahl der Beitragszahler x

Veränderung beim Beitragssatz

Berechnung der Beiträge der Bundesagentur für Arbeit



$$BB(t) = AA(t) * LEQ(t) * LQ(t) * BE(t) * IBS(t) * SFA(t)$$

t: aktuelles Jahr

BB: Beiträge der Bundesagentur

AA: Anzahl der Arbeitslosen

LEQ: Leistungsempfängerquote

LQ: Leistungsquote

BE: durchschnittliches Bruttoentgelt

IBS: Ist-Beitragssatz der RV

SFA: verschiedene andere Faktoren



Bundeszuschuss

Zuschüsse des Bundes (Berechnungsgrundlagen und Fortschreibungsalgorithmen)



**Originärer
Bundeszuschuß**



Veränderung der
Bruttoentgelte und
der Veränderung
des Beitragssatzes
zur gRV

Zusätzliche Bundeszuschüsse

**Zusätzlicher
Bundeszuschuß**



Steueraufkommen
in Höhe eines
Mehrwertsteuer-
punktes

Erhöhungsbetrag



Steueraufkommen
aus der Anhebung
der Mineralölsteuer
um jeweils 6 Pfennige
in den Jahren 2000 bis
2003

Fortschreibung des allgemeinen Bundeszuschusses



$$BZ(t) = BZ(t-1) * \frac{BE(t-2)}{BE(t-3)} * \frac{BSBZ(t)}{BSBZ(t-1)}$$

t: aktuelles Jahr

BE: durchschnittliches Bruttoentgelt

BZ: Bundeszuschuß

BSBZ: Beitragssatz für den Bundeszuschuß, d.h. der Beitragssatz, der ohne die Bundeszuschüsse aus Mehrwertsteuer und Ökosteuer erforderlich wäre (im Jahr 2004 sind dies 21,7%)



Renten

Rentenformel



$$\text{Monatsrente} = \text{persönliche Entgeltpunkte} * \text{Rentenartenfaktor} * \text{aktueller Rentenwert}$$

persönliche Entgeltpunkte: Summe der erworbenen Entgeltpunkte für alle Versicherungsjahre

Ermittlung der jährlichen Entgeltpunkte:

versicherungspflichtiges Bruttoentgelt / durchschnittliches Bruttoentgelt al

Rentenartfaktor: = 1,0; Ausnahme Witwenrente = 0,6; Rente wegen BU = 0,66667

aktueller Rentenwert: Monatlicher Rentenbetrag für ein Jahr Durchschnittsbeitrag

(1. Halbjahr 2003: West: 25,86 EUR; Ost: 22,70 EUR)

(ab 1.7.2003: West: 26,13 EUR; Ost: 22,97 EUR)

jährliche Anpassung entsprechend der Entwicklung der Bruttoentgelte, des Beitragssatzes zur RV ,des Altervorsorgeanteils und ab 2005 des Nachhaltigkeitsfaktors

Beispiel: 45 Jahre Durchschnittsverdiener = 45 Entgeltpunkte
Altersruhegeld = Rentenartfaktor 1,0
2. Halbjahr 2003 = aktueller Rentenwert West: 26,13 EUR

aktueller Rentenwert Ost: 22,97

$$\text{Monatsrente West} = 45 * 1,0 * 26,13 = 1.175,85 \text{ EUR}$$
$$\text{Monatsrente Ost} = 45 * 1,0 * 22,97 = 1.033,65 \text{ EUR}$$

Fortschreibung der dynamischen (anzupassenden) Rentenausgaben

$$DRA(t) = DRA(t-1) * STF(t) * \frac{ARW(t)}{ARW(t-1)}$$

t: aktuelles Jahr

DRA: Dynamische Rentenausgaben

STF: Strukturfaktor zur Abbildung der Demographie (beinhaltet Veränderungen im Rentenbestand und bei den Durchschnittsrenten).

Wird mit dem Rentenmodell ermittelt.

ARW: Aktueller Rentenwert



Fortschreibung des aktuellen Rentenwertes

$$ARW(t) = ARW(t-1) * \frac{100 - BS(t-1) - AVA(t-2)}{100 - BS(t-2) - AVA(t-3)} * \frac{BE(t-1)}{BE(t-2)} * NHF(t)$$

t: aktuelles Jahr

ARW: aktueller Rentenwert (Anwartschaft für einen Durchschnittsbeitrag)

BS: Beitragssatz zur RV

AVA: Altersvorsorgeanteil („Riester-Rente“)

individueller Sparbeitrag in % (von 0,5% im Jahr 2001 auf 4% ansteigend
im Jahr 2008, danach konstant bei 4%)

BE: durchschnittliches Bruttoentgelt

NHF: Nachhaltigkeitsfaktor



Vereinfacht:

Aktueller Rentenwert =

Aktueller Rentenwert im Vorjahr \times

Zuwachs des durchschnittlichen modifizierten
Nettoentgelts im Vorjahr \times

(durchschnittliches Bruttoentgelt vermindert nur um den Beitrag zur RV und den Altersvorsorgeanteil, keine Steuern und sonstigen Beiträge zur Sozialversicherung) \times

Nachhaltigkeitsfaktor

Berechnung des Nachhaltigkeitsfaktors



$$\text{NHF}(t) = \left[\left(1 - \frac{\text{RQ}(t-1)}{\text{RQ}(t-2)} \right) * \text{alpha} + 1 \right] \text{ mit}$$

$$\text{RQ}(t) = \frac{\text{AER}(t)}{\text{AEB}(t)} \quad \text{und} \quad \text{alpha} = 0,25$$

t: aktuelles Jahr

NHF: Nachhaltigkeitsfaktor

RQ: Rentnerquotient

AER: Anzahl der Äquivalenzrentner
(Rentenausgaben geteilt durch Eckrente)

AEB: Anzahl der Äquivalenzbeitragszahler
(Pflichtbeiträge und Beiträge für Arbeitslose
geteilt durch den Durchschnittsbeitrag)

Beispiel für die Rentenanpassung im Jahre 2003



$$ARW(2003) = 25,86 * \frac{27.282}{26.835} * \frac{(100 - 19,1 - 0,5)}{(100 - 19,1)} = 26,13$$

Entwicklung des Sparbeitrages

2002: 1%, 2004: 2%, 2006: 3%, 2008: 4%



Beitragssatz zur gRV

Beitragssatz in der gRV



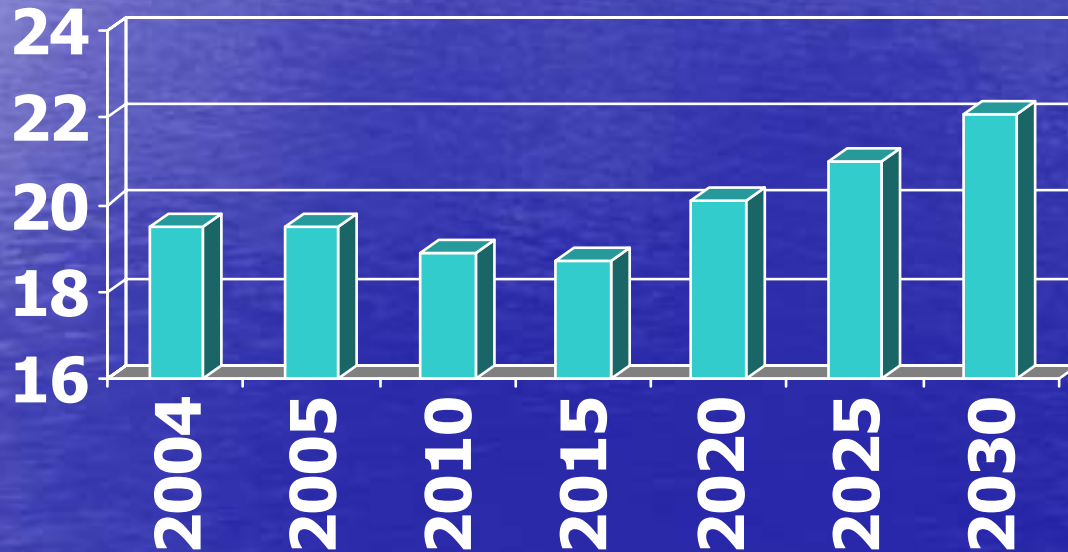
§158 SGB VI:

Eine Veränderung des Beitragssatzes erfolgt jeweils zum 1. Januar eines Jahres

Der Beitragssatz wird nur dann verändert, wenn die Schwankungsreserve bei Beibehaltung des geltenden Beitragssatzes **0,2 Monatsausgaben** zu eigenen Lasten der Rentenversicherung der Arbeiter und Angestellten am Ende des Kalenderjahres **unterschreitet** oder **1,5 Monatsausgaben überschreitet**.

In diesem Fall ist der jeweils kleinste Beitragssatz festzulegen, der zum Erreichen des jeweiligen Grenzwertes ausreicht.

Entwicklung des Beitragssatzes zur gesetzlichen Rentenversicherung nach den Annahmen des Bundes (in %)



Stand: Modellrechnungen vom Sommer 2004