

# Discussion Paper

Discussion Paper No. 96-06

## **Die Rendite von Lebensversicherungen nach Steuer**

Stefan Brunsbach  
Oliver Lang

# ZEW

Zentrum für Europäische  
Wirtschaftsforschung GmbH

Public Finance and  
Corporate Taxation Series

29. APR. 1996 Weltwirtschaft  
Mittel

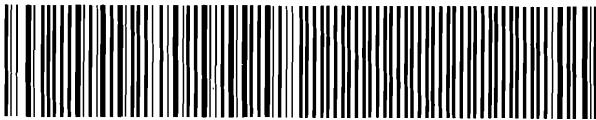
W 636 (96.06) mit Quersig gfa

Discussion Paper No. 96-06

**Die Rendite von Lebensversicherungen  
nach Steuer**

Stefan Brunsbach  
Oliver Lang

W 636 (96.06)



672796

# **Die Rendite von Lebensversicherungen nach Steuer**

von

**Stefan Brunsbach**

**Oliver Lang**

*Universität Mannheim*

**Januar 1996**

## **Zusammenfassung**

Ersparnisbildung in Lebensversicherungen wird im deutschen Einkommensteuersystem durch die Steuerfreiheit der Zinserträge bei Vertragsablauf und durch die Möglichkeit zum Sonderausgabenabzug der Versicherungsprämien gefördert. In der vorliegenden Arbeit wird der Effekt dieser Steuervorteile auf die Rendite von Lebensversicherungen untersucht. Es wird ein Weg zur Abgrenzung der Sparkomponente einer Kapitallebensversicherung und zur Berechnung von deren Rendite aufgezeigt. Unter Verwendung von Mikrodaten aus der Einkommens- und Verbrauchsstichprobe 1988 werden auf individueller Ebene Renditen unter Berücksichtigung der spezifischen steuerlichen Situation der Haushalte errechnet. Die steuerlich bedingte Streuung der Renditen zwischen verschiedenen Bevölkerungssegmenten ist beträchtlich. Es finden sich aber keine Indizien, daß von der steuerlichen Förderung ein wirksamer Anreiz zu vermehrter Ersparnisbildung bei Lebensversicherungen ausgeht.

*Wir danken Peter Albrecht und Alexander König für hilfreiche Kritik.*

## 1. Problemstellung

Ein beträchtlicher Teil der gesamten Geldvermögensbildung privater Haushalte in Deutschland fließt in Kapitallebensversicherungen (KLV). Die Bedeutung des KLV-Sparens hat in den zurückliegenden Dekaden kontinuierlich zugenommen. Das Volumen der Prämienzahlungen an Lebensversicherungen, das 1979 noch bei 18,8 Mrd. DM lag, betrug 1989 bereits 40,1 Mrd. DM (Verband der Lebensversicherungsunternehmen, v.J.). Die sonstige Geldvermögensbildung privater Haushalte nahm im gleichen Zeitraum lediglich von 83,9 Mrd. DM auf 98,4 Mrd. DM zu (Deutsche Bundesbank, 1990, 1992). Der Anteil des KLV-Sparens an der gesamten Geldvermögensbildung stieg somit zwischen 1979 und 1989 von 18,3% auf 29,0%.

In einer repräsentativen Befragung von etwa 1000 Versicherungsnehmern nach den Gründen für den Abschluß einer KLV (Wähling et al., 1993) wurden als Hauptmotive der Hinterbliebenenschutz, die Altersvorsorge, die Sicherheit der Vermögensanlage und die Möglichkeit, sich durch den Vertragsabschluß Steuervorteile zu erschließen, genannt. Das Motiv "Steuervorteil" wurde 1990 (1992) von ca. 27% (21%) der Befragten angeführt. Tatsächlich wird KLV-Sparen im deutschen Steuersystem gegenüber anderen Formen der Geldvermögensbildung begünstigt. Diese Begünstigung ist allerdings so ausgestaltet, daß Haushalte mit unterschiedlichen steuerlich relevanten Merkmalen in sehr unterschiedlichem Maße davon profitieren.

Ziel der vorliegenden Arbeit ist es, einen Weg zur Berechnung der Rendite der Sparkomponente von Lebensversicherungen aufzuzeigen, die durch KLV-Sparen erschließbaren Steuervorteile auf individueller Ebene abzuschätzen und die steuerlich bedingte Streuung der Rendite des KLV-Sparens zwischen verschiedenen Bevölkerungssegmenten zu charakterisieren. Der aus der steuerlichen Förderung resultierende Renditevorteil ergibt sich aus dem Vergleich der Rendite im bestehenden Steuersystem mit der Rendite in einem fiktiven Referenzsteuersystem, in dem KLV-Sparen gegenüber anderen Formen der Geldvermögensbildung nicht bevorzugt wird. Die Arbeit beschränkt sich auf die Analyse der Steuerprivilegien im Rahmen der Einkommensbesteuerung.

Der Effekt der steuerlichen Sonderstellung auf die Rendite des KLV-Sparens war bereits Gegenstand anderer Studien (vgl. Finsinger, 1981; Farny, 1983; Brommler, o.J.). Die Besonderheit der vorliegenden Arbeit liegt darin, daß erstmals Mikrodaten aus der Einkommens- und Verbrauchsstichprobe des Jahres 1988 zur Berechnung der Renditen genutzt werden. Die Datenbasis erlaubt es, die spezifischen steuerlichen Merkmale individueller Haushalte bei der Renditeberechnung zu berücksichtigen. Dadurch können Aussagen über das Ausmaß der steuerinduzierten Vorteilhaftigkeit des KLV-Sparens gegenüber anderen Formen der Geldvermögensbildung differenziert für verschiedene Segmente der Haushaltsbevölkerung getroffen werden. Die Datenbasis ermöglicht außerdem eine Betrachtung des tatsächlichen Sparverhaltens privater Anleger. Dies erlaubt eine Antwort auf die Frage, inwiefern steuerliche Anreize Portfolioentscheidungen beeinflussen.

Die Untersuchung zeigt, daß Steuerprivilegien einen erheblichen Einfluß auf die Rendite der Sparkomponente von Lebensversicherungen haben. Die von einem

durchschnittlichen Haushalt im Rahmen eines modellhaften Lebensversicherungskontraktes erzielte Rendite im bestehenden Steuersystem ist um über die Hälfte höher als die Rendite in der fiktiven Referenzsituation, in der die Vermögensbildung in Lebensversicherungen wie andere Formen der Geldvermögensbildung besteuert wird. Die Untersuchung zeigt zugleich, daß verschiedene Haushaltsgruppen in sehr unterschiedlichem Maße von der steuerlichen Förderung profitieren. Es finden sich allerdings keine Indizien dafür, daß jene Haushaltsgruppen mit dem größten Renditevorteil darauf mit Portfolioumschichtungen zugunsten von KLV-Sparen reagieren. Die steuerliche Förderung stimuliert die Vermögensbildung in Lebensversicherungen offensichtlich nicht.

Die Arbeit ist folgendermaßen gegliedert. Im zweiten Abschnitt folgt ein Überblick über die Sonderstellung von Lebensversicherungen im deutschen Einkommensteuersystem. Im dritten Abschnitt wird skizziert, wie sich die verschiedenen durch einen Lebensversicherungskontrakt abgedeckten Leistungen aufgliedern lassen, um die Sparkomponente einer KLV zu identifizieren. Im vierten Abschnitt wird der durch KLV-Sparen erreichbare Steuervorteil quantifiziert. Im fünften Abschnitt wird die haushaltsspezifische Rendite der Sparkomponente von Lebensversicherungen unter Berücksichtigung der steuerlichen Förderung errechnet. Die in der empirischen Analyse verwendeten Daten werden im sechsten Abschnitt beschrieben. Im siebten Abschnitt folgt die Auswertung der Daten. Dargestellt wird zum einen das Ausmaß der steuerlich bedingten Renditevariation zwischen verschiedenen Segmenten der Haushaltsbevölkerung. Zum anderen wird untersucht, welche Bedeutung die Vermögensbildung in Lebensversicherungen für verschiedene Haushaltsgruppen in Anbetracht der ihnen offenstehenden Steuervorteile hat. Der achte Abschnitt beschließt die Studie mit einer Zusammenfassung und Wertung ihrer Ergebnisse <sup>1</sup>.

## **2. Die Sonderstellung der KLV im deutschen Einkommensteuersystem**

An den Besitz von Lebensversicherungen knüpft im deutschen Steuersystem eine Vielzahl von Sonderregelungen an, die eine Ungleichbehandlung des KLV-Sparens im Vergleich zu sonstigen Formen der Geldvermögensbildung zur Folge haben <sup>2</sup>. In der vorliegenden Arbeit werden nur die einkommensteuerlichen Regelungen berücksichtigt. Betrachtet wird das 1988 geltende Steuerrecht, da die in der empirischen Analyse verwendeten Daten aus diesem Jahr stammen.

---

<sup>1</sup> Alle in dieser Arbeit skizzierten institutionellen Regelungen (Steuerrecht, Vorschriften des Bundesaufsichtsamtes für das Versicherungswesen) beziehen sich auf das Jahr 1988.

<sup>2</sup> Hier wird unterstellt, sämtliche Formen der Geldvermögensbildung außer KLV-Sparen werden steuerlich gleichbehandelt. Tatsächlich gelten für einige Anlageformen allerdings steuerliche Sonderregelungen, die in dieser Arbeit nicht berücksichtigt werden. So sind bei der Einkommensbesteuerung Kapitalgewinne aus dem Verkauf von Wertpapieren nach Ablauf der Spekulationsfrist steuerfrei und Bausparbeiträge als Vorsorgeaufwendungen steuermindernd anrechenbar.

Grundsätzlich sind im deutschen Einkommensteuersystem Ausgaben, die ein Steuerpflichtiger zum Zwecke der Geldvermögensbildung leistet, dem Bereich der Einkommensverwendung zugeordnet und damit steuerlich unbeachtlich. Einkünfte, die aus Geldvermögen erzielt werden, unterliegen dagegen der Einkommensteuer.

Demgegenüber wird KLV-Sparen auf zweierlei Art und Weise begünstigt. Zum einen sind Zinserträge aus den während der Laufzeit des Kontrakts akkumulierten und bei dessen Fälligkeit ausgeschütteten Ersparnissen steuerfrei. Zum anderen sind die geleisteten Versicherungsprämien Bestandteil der "*Vorsorgeaufwendungen*", sofern der Kontrakt eine Laufzeit von zumindest zwölf Jahren hat und nicht bereits als vermögenswirksame Leistung gefördert wird<sup>3</sup>.

Vorsorgeaufwendungen sind bei der Ermittlung des zu versteuernden Einkommens absetzbar. Zu den Vorsorgeaufwendungen zählen neben Beiträgen zu Kapitallebensversicherungen auch solche zu Risikolebensversicherungen und Bausparbeiträge, sowie darüber hinaus einige weitere Versicherungsbeiträge, die in dieser Arbeit als "*unvermeidbar*" bezeichnet werden. Diese unvermeidbaren Aufwendungen umfassen Pflichtbeiträge zur gesetzlichen Renten-, Arbeitslosen- und Krankenversicherung; freiwillige Beiträge zu diesen Versicherungen, sowie Beiträge an private Kranken-, Unfall- und (Personen- und Kfz-) Haftpflichtversicherungen.

Der Begriff "*unvermeidbar*" steht hier für die Annahme, daß der Umfang, in dem solche Aufwendungen bei einem Steuerpflichtigen anfallen, unabhängig von der Art ihrer steuerlichen Behandlung ist - sei es, weil es sich um Zwangsbeiträge oder um Beiträge zu gemeinhin als unverzichtbar erachteten Versicherungen handelt. Für jeden Steuerpflichtigen stellen seine unvermeidbaren Versicherungsbeiträge also einen fixen Block von Vorsorgeaufwendungen dar.

Vorsorgeaufwendungen zählen steuersystematisch zu den "*beschränkt abzugsfähigen Sonderausgaben*". Die tatsächlich geleisteten Aufwendungen sind also nicht in jedem Falle identisch mit den Aufwendungen, die bei der Ermittlung des zu versteuernden Einkommens abgesetzt werden können. Vielmehr werden die von einem Haushalt i tatsächlich geleisteten Vorsorgeaufwendungen VA bei der Ermittlung seiner abzugsfähigen Vorsorgeaufwendungen VA<sup>abz</sup> durch eine untere und eine obere Schranke  $S^{\min}$  bzw.  $S^{\max}$  begrenzt. Liegen die tatsächlichen Aufwendungen unter  $S^{\min}$ , so kommt dieser Schrankenwert zum Ansatz. Überschreiten die tatsächlichen Aufwendungen  $S^{\max}$ , so wird dieser Schrankenwert bindend; darüber hinausgehende Vorsorgeaufwendungen haben keine Auswirkungen auf die Steuerbelastung des Haushalts.

---

<sup>3</sup> Die Anerkennung der Prämienzahlungen als Vorsorgeaufwendungen ist an weitere Voraussetzungen geknüpft. U.a. darf der Versicherungsabschluß nicht in unmittelbarem Zusammenhang mit einer Kreditaufnahme oder mit der Erzielung steuerfreier Einnahmen stehen (vgl. § 10 (1), (2) EStG).

$$(2.1) \quad VA_i^{abz} = \min \left\{ \max \left( S_i^{\min} ; VA_i \right) ; S_i^{\max} \right\}$$

Die Höhe der unteren und oberen Schranke ist individuell verschieden, aber unabhängig von den tatsächlich geleisteten Vorsorgeaufwendungen. Der minimale Wert von  $S^{\min}$  wird durch den "*Vorsorgepauschbetrag*" markiert. Dieser beträgt 300 (600) DM für Einzel- (Zusammen-) Veranlagte. Erzielt der Steuerpflichtige bzw. in einer Veranlagungsgemeinschaft zumindest einer der Zusammenveranlagten Einkünfte aus nichtselbständiger Arbeit, so wird statt des Vorsorgepauschbetrags die "*Vorsorgepauschale*" als  $S^{\min}$  angesetzt. Die Vorsorgepauschale steigt in der Höhe des Arbeitslohnes (i.S.d. § 10c (3) EStG) proportional von 300 (600) DM bis auf maximal 3.510 (7.020) DM ab einem Jahresarbeitslohn von 26.000 (52.000) DM. Bei Beamten liegt die Höchstgrenze der Vorsorgepauschale bei 2.000 (4.000) DM. Das Maximum der abzugsfähigen Vorsorgeaufwendungen  $S^{\max}$  kann 6.510 (13.020) DM nicht überschreiten. Dieser Maximalbetrag ist um die vom Arbeitgeber geleisteten Rentenversicherungsbeiträge (bzw. ein Äquivalent für Beamte) bis zu maximal 3.000 (6.000) DM zu mindern.

Die individuell geltende Höhe beider Schrankenwerte hängt also in einer im Einzelfall recht komplexen Weise vom Familienstand und Erwerbsstatus der Steuerpflichtigen, der Höhe und Quelle ihrer Erwerbseinkommen und ihrem Status in der gesetzlichen Rentenversicherung ab (vgl. § 10 (3) bzw. § 10c (3)-(8) EStG). Dies führt dazu, daß der Abstand zwischen minimal und maximal abzugsfähigen Vorsorgeaufwendungen je nach Steuerzahler erheblich differiert.

### 3. Die Ersparnisbildung im Rahmen einer KLV

Für einen Vergleich der Ersparnisbildung in Lebensversicherungen mit anderen Formen der Geldvermögensbildung ist es zunächst erforderlich, sich den Mischproduktcharakter einer KLV zu vergegenwärtigen. Durch den Abschluß einer KLV erwirbt man zum einen eine Risikoversicherung, die im Falle des Todes während der Vertragslaufzeit die Auszahlung einer vereinbarten Todesfalleistung garantiert. Zum anderen beinhaltet eine KLV einen vertragsgebundenen Sparplan, in dessen Rahmen ein Teil der vom Versicherungsnehmer gezahlten Prämien verzinslich angelegt wird. Im Erlebensfall kommt bei Ablauf der Versicherung das über die Laufzeit des Kontraktes akkumulierte Guthaben einschließlich der Zinserträge zur Auszahlung.

Die Bruttoprämie, die ein Versicherungsnehmer pro Periode in eine KLV einzahlt, wird somit grundsätzlich für zwei Leistungen des Versicherers entrichtet: Zum einen für das in jeder Periode der Vertragslaufzeit übernommene Risiko des vorzeitigen Todesfalls, zum anderen für die am Ende der Vertragslaufzeit zur Auszahlung kommende Erlebensfalleistung. Außerdem sind aus den Bruttoprämien die Kosten des Versi-

cherers zu decken. Entsprechend läßt sich die Bruttoprämie gedanklich in drei Komponenten aufspalten. (1) Eine *Risikokomponente* zur Finanzierung der Versicherungsleistung im Todesfall; (2) eine *Sparkomponente*, die einschließlich Zinserträgen bei Vertragsablauf ausgeschüttet wird, sowie (3) eine *Kostenkomponente* als Deckungsbeitrag zu Kosten und Entlohnung des Versicherers.

Zur Charakterisierung der Ersparnisbildung im Rahmen einer KLV ist desweiteren eine Annahme über die Verwendung der sog. "*Überschußanteile*" notwendig. Überschußanteile sind Leistungen des Versicherungsunternehmens, die nicht vertraglich vereinbart sind. Sie resultieren daraus, daß die Unternehmen bei der Beitragskalkulation durch die Vorschriften des Bundesaufsichtsamts für das Versicherungswesen verbindlich an die sog. "*Rechnungsgrundlagen erster Ordnung*" gebunden sind. Diese enthalten große Sicherheitszuschläge, die gewährleisten sollen, daß die vertraglich vereinbarten Leistungen in jedem Fall erbracht werden können. Die vom Versicherungsunternehmen erwirtschafteten Überschüsse resultieren z.T. aus dieser vorsichtigen Beitragskalkulation. Nach den Richtlinien des Bundesaufsichtsamts für das Versicherungswesen in der 1988 gültigen Fassung sind diese Überschüsse den Versicherten zu mindestens 90% zurückzuerstatten.

Die Verwendung der Überschüsse kann im wesentlichen auf zwei Arten erfolgen. Zum einen besteht die Möglichkeit, die jährlichen Überschußanteile dem Versicherungsnehmer in Form von Barausschüttungen oder durch Verrechnung mit laufenden Beitragszahlungen zuzuleiten. Zum anderen ist es möglich, die Überschußanteile bis zum Versicherungsfall im Unternehmen zu belassen. Im letzteren Fall können die Überschußanteile für einen zusätzlichen Sparvorgang ("*verzinsliche Ansammlung*") oder für eine Erhöhung der Versicherungssumme ("*Bonussystem*") verwendet werden. Im Folgenden wird unterstellt, daß die Überschußanteile verzinslich angesammelt werden. Ein Teil der Bruttoprämie fließt also in einen zusätzlichen, nicht explizit vertraglich geregelten Sparvorgang.

Die gedankliche Dekomposition des Mischproduktes KLV verdeutlicht, daß ein Versicherungsnehmer die gleichen Leistungen, die ihm durch Abschluß einer KLV in jeder Periode der Laufzeit des Vertrages zugesichert werden, auch durch Abschluß einer geeigneten reinen Risikolebensversicherung für den Todesfall in Verbindung mit einem eigenverantwortlichen Sparplan unabhängig von der Versicherung erreichen könnte. Diese Alternativstrategie der isolierten Risikoversicherung und Ersparnisbildung ist aus Sicht des Versicherungsnehmers dann gleichwertig mit dem Abschluß einer KLV, wenn in jeder Periode der Vertragslaufzeit der KLV die Einzahlungen und die zu erwartenden Leistungen bei beiden Anlagestrategien identisch sind.

Dieses Gedankenexperiment erlaubt es, den Anteil an der Bruttoprämie einer KLV zu bestimmen, der ausschließlich der Geldvermögensbildung dient (vgl. Brommler, o.J.). Die Gleichwertigkeit beider Anlagestrategien ist gewährleistet, wenn die folgenden beiden Bedingungen erfüllt sind:



- (a) Die Zahlungsverpflichtungen stimmen in jedem Jahr der Laufzeit  $T$  des Kontraktes überein. Es muß also gelten:

$$(3.1) \quad b_{i,t} = b_{i,t}^{ri} + b_{i,t}^{sp} \quad ; \quad t = 1, \dots, T$$

Dabei bezeichnet  $b_{i,t}$  die Bruttoprämie, die ein Versicherungsnehmer  $i$  in jeder Periode  $t$  der Laufzeit des Kontraktes in die KLV einzahlt.  $b_{i,t}^{ri}$  ist im Rahmen der alternativen Anlagestrategie die Bruttoprämie für die reine Risikolebensversicherung und  $b_{i,t}^{sp}$  die Ersparnisbildung von  $i$  in  $t$ . Die Bruttoprämie der Risikoversicherung umfaßt die Nettoprämie  $n_{i,t}^{ri}$  zur Deckung der erwarteten Auszahlung im Todesfall. Um Äquivalenz beider Anlagestrategien auch hinsichtlich der vom Versicherungsnehmer zu tragenden Kosten zu gewährleisten, umfaßt  $b_{i,t}^{ri}$  darüberhinaus annahmegemäß die gleiche Kostenkomponente, die auch in der Bruttoprämie zur KLV enthalten ist. Dabei wird unterstellt, die Kostenkomponente sei ein konstanter Bruchteil  $k$  der Versicherungssumme  $VS_i$ , über die der Versicherungsnehmer den KLV-Kontrakt abgeschlossen hat <sup>4</sup>.

$$(3.2) \quad b_{i,t}^{ri} = n_{i,t}^{ri} + k \cdot VS_i \quad ; \quad t = 1, \dots, T$$

- (b) Die Auszahlungen im Todes- und Erlebensfall stimmen überein. Die Todesfalleistung  $T_{i,t}$ , die im Rahmen der KLV im Falle des Todes des Versicherungsnehmers  $i$  in Periode  $t$  ausgezahlt wird, muß also in jeder Periode gleich der Summe aus der Todesfalleistung der reinen Risikoversicherung,  $T_{i,t}^{ri}$ , und dem bis zum Todeszeitpunkt im eigenverantwortlichen Sparprozeß angesparten Vermögen,  $W_{i,t}$ , sein.

$$(3.3) \quad T_{i,t} = T_{i,t}^{ri} + W_{i,t} \quad ; \quad t = 1, \dots, T$$

Im Erlebensfall muß gelten, daß die Endausschüttung der KLV,  $E_{i,T}$ , und das im unabhängigen Sparprozeß bis zur Abschlußperiode  $T$  akkumulierte Vermögen übereinstimmen.

$$(3.4) \quad E_{i,T} = W_{i,T}$$

Das bis zur Periode  $t$  im unabhängigen Sparprozeß angesparte Vermögen ergibt sich aus der Summation sämtlicher bis dahin investierter Sparbeiträge, beginnend mit einem Anfangsbestand von 0 (d.h.  $W_{i,0} = 0$ ). Dabei wird unterstellt, die Sparbeiträge

---

<sup>4</sup> Diese Annahme wird durch die Art und Weise gerechtfertigt, in der Kosten nach den Vorgaben der Rechnungsgrundlagen 1.Ordnung bei der Beitragskalkulation zu berücksichtigen sind (vgl. Abschnitt 5.2.1).

werden jeweils zu Beginn der Periode eingezahlt und mit einem während der Laufzeit des Sparprozesses konstanten Zinssatz  $r$  verzinst.

$$(3.5) \quad W_{i,t} = \left( W_{i,t-1} + b_{i,t}^{SP} \right) \cdot (1 + r) \quad ; \quad t = 1, \dots, T$$

Die Todesfalleistung, die durch die reine Risikoversicherung abzudecken ist, bleibt im Zeitablauf nicht konstant. Das angesparte Guthaben vermindert das für den Versicherer über die Vertragslaufzeit zu versichernde Risiko. Eine Möglichkeit, im Rahmen der Alternativstrategie einen jeweils adäquaten Versicherungsschutz zu erwerben, besteht deshalb darin, in jeder Periode über die gemäß (3.3) zu versichernde Todesfalleistung eine reine Risikoversicherung mit jeweils einjähriger Laufzeit abzuschließen. Unterstellt man für die Beitragskalkulation des Versicherers das Äquivalenzprinzip<sup>5</sup>, so ergibt sich der Nettobeitrag  $n_{i,t}^{ri}$ , den ein Versicherungsnehmer im Rahmen einer reinen Risikolebensversicherung mit einjähriger Laufzeit zur Absicherung der Todesfalleistung  $T_{i,t}^{ri}$  aufwenden muß, aus:

$$(3.6) \quad n_{i,t}^{ri} = (1 + r)^{-1} \cdot q_{x_i,t} \cdot T_{i,t}^{ri} \quad ; \quad t = 1, \dots, T$$

$q_{x_i,t}$  ist die Sterbewahrscheinlichkeit eines Versicherungsnehmers, der in  $t$  das Alter  $x$  erreicht hat.

Aus (3.2) ergibt sich nach Einsetzen von (3.1) bis (3.6) die Bruttoprämie zu einer reinen Risikolebensversicherung mit adäquater Todesfalleistung i.S.v. (3.3).

$$(3.7) \quad b_{i,t}^{ri} = \left( q_{x_i,t} \cdot (1 + r)^{-1} \cdot T_{i,t} - q_{x_i,t} \cdot (W_{i,t-1} + b_{i,t}) + k \cdot VS_i \right) \cdot (1 - q_{x_i,t})^{-1}$$

Dies ist der Preis, der im Rahmen der Alternativstrategie in der jeweiligen Periode zu entrichten ist, um Versicherungsschutz im gleichen Umfang wie in der KLV zu erwerben. Dieser Preis kann folglich als Risikokomponente (incl. Kostenzuschlag) der KLV-Prämie interpretiert werden. Die Differenz aus Bruttoprämie und Risikokomponente ist die Sparkomponente der Beitragszahlung an die KLV (vgl. (3.1)). Nur diese Sparkomponente ist für den Vergleich mit anderen Formen der Geldvermögensbildung relevant. Der Zinssatz  $r$ , mit dem sich die Sparkomponente über die Vertragslaufzeit hinweg verzinst (vgl. (3.5)), ist die Rendite der Ersparnisbildung in Lebensversicherungen vor Steuer.

---

<sup>5</sup> Nach dem Äquivalenzprinzip als Grundsatz der Beitragskalkulation von Versicherern ist der Erwartungswert der Beiträge netto der Kostenzuschläge gleich dem Erwartungswert der Versicherungsleistungen (vgl. Hagelschuer, 1983, 101ff).

#### 4: Durch KLV-Sparen ausgelöste Steuertransfers

Um Art und Ausmaß der steuerlichen Förderung des KLV-Sparens zu charakterisieren, wird im folgenden dem realen in Deutschland geltenden Einkommensteuersystem ein fiktives Referenzsystem gegenübergestellt, in dem KLV-Sparen und andere Formen der Geldvermögensbildung gleich behandelt werden <sup>6</sup>. Dies ermöglicht es, die aus den Sonderregelungen des geltenden Steuersystems resultierenden Steuervergünstigungen zu quantifizieren (Schneider, 1992).

Das reale deutsche Einkommensteuersystem (*REAL*) und das fiktive Referenzsystem (*REF*) unterscheiden sich hinsichtlich der Steuerzahlungen auf Zinserträge aus KLV und hinsichtlich der Steuerersparnis aus der Absetzbarkeit der KLV-Prämien. Zunächst soll letzteres betrachtet werden. Im realen Einkommensteuersystem zählt die gesamte Bruttoprämie einschließlich der Sparkomponente zu den Vorsorgeaufwendungen. Würde der gleiche Sparbeitrag in eine andere Form der Geldanlage investiert, wäre er nicht als Vorsorgeaufwendung anrechenbar. Im Referenzsteuersystem zählt demnach lediglich die Risikokomponente der Bruttoprämie (einschließlich Kostenzuschlag) zu den Vorsorgeaufwendungen.

Die Steuerersparnis, die ein Haushalt durch Absetzung der Prämien erreichen kann, ist davon abhängig, bis zu welchem Ausmaß die maximal abzugsfähigen Vorsorgeaufwendungen bereits vor Anrechnung der Prämien ausgeschöpft sind. Der Spielraum zur Absetzung der Prämien ist nicht identisch mit dem Abstand zwischen unterer und oberer Schranke der Vorsorgeaufwendungen. Häufig überschreiten bereits die vom Haushalt unvermeidbar zu leistenden Aufwendungen den unteren Schrankenwert und verkleinern so den Spielraum, der für die Anrechnung der Prämien verbleibt.

Zur Messung der Steuerersparnis ist sowohl im realen als auch im Referenzsteuersystem die Einkommensteueranlagung jedes Haushalts in jeweils zwei Fällen zu vergleichen, die sich lediglich hinsichtlich der vom Haushalt geleisteten KLV-Prämien unterscheiden. Sämtliche übrigen steuerlich relevanten Merkmale des Haushalts sind in beiden Veranlagungsfällen identisch. Tabelle 4.1 veranschaulicht die Unterschiede zwischen den Veranlagungen:

---

<sup>6</sup> Die steuerliche Behandlung des KLV-Sparens im Referenzsystem entspricht der steuerlichen Behandlung der in Abschnitt 3 beschriebenen alternativen Anlagestrategie im realen Steuersystem. Im Referenzsystem würden beide Anlagestrategien steuerlich gleich behandelt.

**Tabelle 4.1:** Komponenten der Vorsorgeaufwendungen in alternativen Einkommensteuerveranlagungen:

Veranlagungsfall	Steuersystem	unvermeidbare Vorsorgeaufwendungen	KLV-Prämien	Bausparprämien
1	real/ref	$VA^{unv}_{i,t}$	0	0
2a	real	$VA^{unv}_{i,t}$	$b_{i,t}$	0
2b	ref	$VA^{unv}_{i,t}$	$b^{ri}_{i,t}$	0

Im ersten Veranlagungsfall macht der Haushalt nur seine unvermeidbaren Vorsorgeaufwendungen in der in den Daten ausgewiesenen Höhe, aber keinerlei KLV-Prämien oder Bausparbeiträge geltend<sup>7</sup>. Das aus dieser Veranlagung resultierende zu versteuernde Einkommen  $Y^0_{i,t}$  ist im realen und im Referenzsteuersystem identisch. Im zweiten Fall leistet der Haushalt zusätzlich Bruttoprämien an KLV in Höhe von  $b_{i,t}$ . In Fall (2a) wird die Bruttoprämie entsprechend den Regelungen des geltenden Steuersystems vollständig als Vorsorgeaufwendung anerkannt. In Fall (2b) wird von  $b_{i,t}$  lediglich die Risikokomponente als Vorsorgeaufwendungen berücksichtigt.

Die Differenz der absetzbaren Vorsorgeaufwendungen in den Veranlagungsfällen (2a) und (1) bzw. (2b) und (1) ist der Betrag  $\Delta Y$ , um den der Haushalt im jeweiligen Steuersystem sein zu versteuerndes Einkommen durch die KLV-Prämie mindern kann.

Im realen deutschen Einkommensteuersystem bestimmt sich dieser Differenzbetrag in jeder Periode der Laufzeit des Kontraktes wie folgt:

$$(4.1) \quad \Delta Y_{i,t}^{real} = \min \left\{ \max \left( S_{i,t}^{\min}; \left( VA_{i,t}^{unv} + b_{i,t} \right) \right); S_{i,t}^{\max} \right\} - \min \left\{ \max \left( S_{i,t}^{\min}; VA_{i,t}^{unv} \right); S_{i,t}^{\max} \right\}$$

Im Referenzsteuersystem ist der Differenzbetrag

<sup>7</sup> Die Höhe der bei einem Haushalt anfallenden unvermeidbaren Vorsorgeaufwendungen ist anahmegemäß unabhängig von den Möglichkeiten des Haushalts, diese Ausgaben steuermindernd geltend zu machen. Die Entscheidung über Lebensversicherungs- und Bausparbeiträge trifft der Haushalt dagegen in Reaktion auf die steuerlichen Regelungen. Der erste Veranlagungsfall beschreibt die Situation, bevor der Haushalt diese Entscheidung trifft. Aus diesem Grund werden Bausparbeiträge gleich null gesetzt.

$$(4.2) \quad \Delta Y_{i,t}^{ref} = \min \left\{ \max \left( S_{i,t}^{\min}; (VA_{i,t}^{unv} + b_{i,t}^{ri}) \right); S_{i,t}^{\max} \right\} - \min \left\{ \max \left( S_{i,t}^{\min}; VA_{i,t}^{unv} \right); S_{i,t}^{\max} \right\}$$

Zusätzlich zu berücksichtigen ist die unterschiedliche steuerliche Behandlung der Zinserträge aus dem im Rahmen einer KLV akkumulierten Geldvermögen. Diese sind im realen System steuerfrei, während sie im Referenzsystem netto eines Freibetrags F zum zu versteuernden Einkommen zählen<sup>8</sup>. Der aus KLV-Sparen resultierende Steuertransfer ergibt sich dann in beiden Systemen als Differenz zwischen den Steuerzahlungen nach und vor Berücksichtigung der Zahlungsströme im Zusammenhang mit einer KLV:

$$(4.3) \quad \Delta TAX_{i,t}^{real} = tf_t \left[ Y_{i,t}^0 - \Delta Y_{i,t}^{real} \right] - tf_t \left[ Y_{i,t}^0 \right] \quad ; \quad t = 1, \dots, T$$

$$(4.4) \quad \Delta TAX_{i,t}^{ref} = tf_t \left[ Y_{i,t}^0 - \Delta Y_{i,t}^{ref} + \max \left\{ 0; W_{i,t} \cdot r - F_{i,t} \right\} \right] - tf_t \left[ Y_{i,t}^0 \right] \quad ; \quad t = 1, \dots, T$$

Dabei bezeichnet  $tf_t[\cdot]$  die in Periode  $t$  geltende Steuertariffunktion. Im realen Steuersystem ist der Transfer eine Steuerersparnis, sofern die KLV-Prämie als zusätzliche Vorsorgeaufwendung bei der Ermittlung des zu versteuernden Einkommens absetzbar ist. Der Transfer ist null, falls der Haushalt bereits vor Anrechnung der Prämien seinen Absetzungsspielraum durch unvermeidbare Vorsorgeaufwendungen vollständig ausgeschöpft hat. Im Referenzsystem ist der Transfer eine zusätzliche Steuerzahlung, sobald der Zinsertrag die Minderung des zu versteuernden Einkommens infolge der Absetzbarkeit der Risikobeiträge übersteigt.

## 5. Die Rendite der Sparkomponente einer KLV

Im folgenden soll die Vorgehensweise zur Schätzung der Rendite von Lebensversicherungen in einem System ohne Steuer (OHNE), im realen Steuersystem (REAL) und im Referenzsteuersystem (REF) erläutert werden. Gesucht ist die Rendite der Sparkomponente der KLV-Prämie. Dies ist der Zinssatz, mit dem die jährlichen Sparleistungen des Versicherungsnehmers verzinst werden müssen, um die mit dem Kontrakt verbundene Endausschüttung zu erbringen. Dieser Zins wird auch als "Gesamtrendite" bezeichnet. Bei der Gesamtrendite wird berücksichtigt, daß die KLV außer zur Vermögensbildung auch zur Risikoabsicherung dient, so daß die Bruttoprämie nur teilweise dem Sparvorgang zugerechnet werden kann. Von der Gesamtrendite zu unterscheiden ist die "Erlebensfallrendite", bei der die gesamte

---

<sup>8</sup> Es wird unterstellt, daß die Zinserträge aus der KLV im Referenzsteuersystem nach § 11 EStG jährlich zu versteuern sind und keine weiteren Kapitaleinkommen anfallen.

Bruttoprämie der Vermögensbildung zugerechnet wird, so als sei eine KLV ein reiner Sparkontrakt ohne zusätzliche Versicherungsleistung. Die Gesamtrendite ist das geeignete Maß, um die Rentabilität der Ersparnisbildung in KLV mit anderen Formen der Geldvermögensbildung zu vergleichen. Steuerinduzierte Änderungen der Gesamtrendite sind entsprechend ein geeignetes Maß der steuerlichen Förderung des KLV-Sparens (Brommler,o.J.).

Die Gesamtrendite  $r$  ist für jeden Versicherungsnehmer  $i$  der interne Zinsfuß, bei dem der Barwert seiner Einnahmen und Ausgaben im Zusammenhang mit der Ersparnisbildung in KLV übereinstimmen:

$$(5.1) \quad \sum_{t=1}^T A_{i,t}^S \cdot \left(1 + r_i^S\right)^{-(t-1)} = E_{i,T} \cdot \left(1 + r_i^S\right)^{-T} \quad ; \quad S = \text{ohne, real, ref}$$

$E$  bezeichnet die Einnahmen aus einer KLV, also die Endausschüttung am Ende der Laufzeit  $T$  des Versicherungsvertrages. Die Höhe der Endausschüttung ist unabhängig von der steuerlichen Behandlung des Versicherungsnehmers und folglich in jedem der betrachteten Steuersysteme gleich.  $A$  bezeichnet die in jeder Periode während der Laufzeit des Kontraktes anfallenden effektiven Ausgaben für die Ersparnisbildung in KLV. Die Ausgaben umfassen über die Sparkomponente der Bruttoprämie hinaus die je nach Steuersystem durch KLV-Sparen ausgelösten Steuertransfers.  $A_{i,t}$  variiert demnach zwischen den betrachteten Steuersystemen und in diesen wiederum in Abhängigkeit von der individuellen steuerlichen Behandlung des Versicherungsnehmers.

$$(5.2) \quad A_{i,t}^S = b_{i,t}^{sp} + \Delta TAX_{i,t}^S \quad ; \quad t = 1, \dots, T \quad ; \quad S = \text{ohne, real, ref}$$

In den Daten der Querschnitterhebung, die im folgenden zur Renditeberechnung verwendet werden, ist der vollständige Strom der Ausgaben und Einnahmen von Versicherungsnehmern während der gesamten Laufzeit ihrer Kontrakte nicht ausgewiesen. Bekannt sind lediglich die im Erhebungsjahr  $d$  gezahlten Bruttoprämien. Um für jeden Versicherungsnehmer die Rendite seiner Geldanlage in KLV berechnen zu können, sind in jedem Fall die Endausschüttung, sowie für jede Periode der Laufzeit die Sparbeiträge und die je nach Steuersystem anfallenden Transfers zu schätzen. Hierzu werden die folgenden vereinfachenden Annahmen getroffen:

- a) Die Laufzeit jedes KLV-Kontraktes beträgt 30 Jahre ( d.h.  $T=30$  ).
- b) Jeder Versicherungsnehmer hat seinen Kontrakt mit Beginn des 30. Lebensjahres abgeschlossen. Die Endausschüttung erfolgt also zu Beginn des 60. Lebensjahres ( d.h.  $x_i = 30, \dots, 59$  ).

- c) Die Bruttoprämie ist während der gesamten Laufzeit des Kontraktes konstant ( d.h.  $b_{i,1} = \dots = b_{i,t} = \dots = b_{i,T} = b_i$  ).
- d) Während der Laufzeit des Kontraktes bleiben die relevanten einkommensteuerlichen Regelungen (Steuertarif, Vorschriften über Vorsorgeaufwendungen) unverändert und entsprechen dem im Erhebungsjahr geltenden Steuerrecht ( d.h.  $tf_1[\cdot] = \dots = tf_t[\cdot] = \dots = tf_T[\cdot] = tf_d[\cdot] = tf[\cdot]$  ).
- e) Sämtliche steuerlich relevanten Merkmale des Versicherungsnehmers mit Ausnahme der mit KLV-Sparen zusammenhängenden Größen (Zinserträge, Aufteilung der Bruttoprämie auf Risiko- und Sparkomponente) bleiben während der gesamten Laufzeit des Kontraktes unverändert und entsprechen der Situation im Erhebungsjahr. Dies gilt insbesondere für die Höhe der unvermeidbaren Vorsorgeaufwendungen und das zu versteuernde Einkommen vor Sonderausgabenabzug der KLV-Prämie. Infolgedessen bleiben auch die für den Versicherungsnehmer geltenden minimalen und maximalen Schrankenwerte der Vorsorgeaufwendungen während der Vertragslaufzeit konstant( d.h.  $VA^{unv}_{i,1} = \dots = VA^{unv}_{i,t} = \dots = VA^{unv}_{i,T} = VA^{unv}_{i,d} = VA^{unv}_i$ ;  $Y^0_{i,1} = \dots = Y^0_{i,t} = \dots = Y^0_{i,T} = Y^0_{i,d} = Y^0_i$ ;  $S^{min}_{i,1} = \dots = S^{min}_{i,t} = \dots = S^{min}_{i,T} = S^{min}_{i,d} = S^{min}_i$ ;  $S^{max}_{i,1} = \dots = S^{max}_{i,t} = \dots = S^{max}_{i,T} = S^{max}_{i,d} = S^{max}_i$  )<sup>9</sup>.
- f) Vor Steuer beträgt die Erlebensfallrendite  $r^{EF}$  der Geldanlage in KLV 5,65% und die Gesamtrendite  $r$  6,31%<sup>10</sup>. Die Renditen vor Steuer sind für alle Versicherungsnehmer identisch. Die Renditen (und damit auch die Entwicklung der Überschußbeteiligung über die Vertragslaufzeit) sind annahmegemäß nicht mit Unsicherheit behaftet.

Unter diesen Annahmen können die zur Renditeberechnung benötigten Größen bestimmt werden.

---

<sup>9</sup> Auf individueller Ebene ist diese Annahme nicht haltbar, denn steuerlich relevante Merkmale wie beispielsweise das zu versteuernde Einkommen eines Haushalts folgen typischerweise einem Lebenszyklusprofil. Auf der Ebene der Haushaltsgruppierungen, die in der folgenden empirischen Analyse unterschieden werden, ist die Annahme unveränderter steuerlich relevanter Merkmale im Mittel der jeweiligen Haushaltsgruppen aber akzeptabel, solange sich die Altersstruktur innerhalb der Gruppen im Zeitablauf nicht merklich verändert.

<sup>10</sup> Diese Renditen wurden in einer empirischen Analyse von Farny (1983) als Durchschnittswerte ermittelt. Sie basieren auf Daten aus einer Zufallsstichprobe von elf deutschen Lebensversicherern verschiedener Größe.

5.1. Schätzung der Endausschüttung

Die Erlebensfallrendite mißt die Verzinsung der Geldanlage in KLV unter der Fiktion, daß die gesamte Bruttoprämie der Vermögensbildung dient. Unter dieser Fiktion läßt sich die Endausschüttung für die Erlebensfallrendite von 5,65% als vorschüssiger Rentenendwert <sup>11</sup> ermitteln.

$$(5.3) \quad E_{i,T} = (1 + r^{EF}) \cdot \left( (1 + r^{EF})^T - 1 \right) \cdot (r^{EF})^{-1} \cdot b_i$$

Die Endausschüttung ist demnach das 78,7-fache der Bruttoprämie.

5.2. Schätzung der Sparkomponente der Bruttoprämie

Die Risikokomponente der Bruttoprämie ist in jeder Periode der Preis, der gezahlt werden müßte, um eine Risikolebensversicherung mit einjähriger Laufzeit zu erhalten, die in Verbindung mit dem Vermögen aus dem unabhängigen Sparprozeß gerade den gleichen Todesfallschutz gewährleistet wie die KLV. Der Todesfallschutz einer KLV entspricht in jeder Periode während der Laufzeit des Kontraktes der vereinbarten Versicherungssumme  $VS_i$  zuzüglich den bis dahin im Rahmen der verzinslichen Ansammlung (vgl. Abschnitt 3) akkumulierten Überschußanteile  $\ddot{U}A_{i,t}$ .

$$(5.4) \quad T_{i,t} = VS_i + \ddot{U}A_{i,t}$$

Zur Charakterisierung der Todesfalleistung sind Versicherungssumme und Überschußanteile zu schätzen.

---

<sup>11</sup> Die Erlebensfalleistung entspricht dem aufgezinnten Endwert der Beiträge, wobei die Beiträge zu Beginn einer Periode eingezahlt werden und die Endausschüttung am Ende der Abschlußperiode zur Auszahlung kommt.



### 5.2.1. Schätzung der Versicherungssumme

Die vom Bundesaufsichtsamt für das Versicherungswesen verbindlich vorgegebenen Rechnungsgrundlagen 1.Ordnung für die Beitragskalkulation der Versicherer stellen einen direkten Zusammenhang zwischen der Versicherungssumme und der Bruttoprämie einer KLV her. Die Bruttoprämie kann demnach als ein von sog. "Kommutationswerten" abhängiger Bruchteil der Versicherungssumme zuzüglich mehrerer Kostenzuschläge dargestellt werden. Die Kommutationswerte  $A_{x,x+T}$  und  $a_{x,x+T}$  sind rechnerische Größen, die von Annahmen über die jährlichen Sterbewahrscheinlichkeiten der Versicherungsnehmer zwischen dem Alter bei Vertragsabschluß,  $x$ , und bei Vertragsende,  $x+T$ , sowie von Annahmen über die Verzinsung der beim Versicherer angesparten Guthaben abhängen<sup>12</sup>. Die bei der Beitragskalkulation zu berücksichtigenden Kostenzuschläge sind die sog. " $\alpha$ -Kosten" des Vertragsabschlusses, die " $\beta$ -Kosten" des Inkassos und die " $\gamma$ -Kosten" der laufenden Verwaltung der Kontrakte.

Die in die Kommutationswerte eingehenden Größen und die Kostenzuschläge werden durch die Rechnungsgrundlagen 1.Ordnung vorgegeben<sup>13</sup>. Die daraus resultierenden Kommutationswerte können für das hier unterstellte Vertragseintrittsalter  $x$  von 30 Jahren und das Alter  $x+T$  von 60 Jahren aus allgemeinen Tabellenwerken (z.B. Hagelschuer,1983) entnommen werden. Der  $\beta$ -Kostenzuschlag beträgt in jeder Periode 3 % des Bruttobeitrags und der  $\gamma$ -Zuschlag 0,425% der Versicherungssumme. Der  $\alpha$ -Zuschlag fällt bei Abschluß der Versicherung einmalig mit 3,5% der Versicherungssumme an und wird auf die laufenden Beitragszahlungen umgelegt<sup>14</sup>.

Die Bruttoprämie setzt sich wie folgt zusammen (vgl. Hagelschuer,1983,128-138):

$$(5.5) \quad b_i = \left( a_{x,x+T} \right)^{-1} \cdot A_{x,x+T} \cdot VS_i + \left( a_{x,x+T} \right)^{-1} \cdot \alpha \cdot VS_i + \gamma \cdot VS_i + \beta \cdot b_i$$

---

<sup>12</sup> Zur inhaltlichen Interpretation der Kommutationswerte  $A_{x,x+T}$  und  $a_{x,x+T}$  vgl. Gerber (1995).

<sup>13</sup> Die Rechnungsgrundlagen 1.Ordnung verwenden einen Rechnungszins von 3% und modifizierte Sterbewahrscheinlichkeiten, die die tatsächlichen Werte überschätzen. Die Unterschätzung der tatsächlichen Guthabenverzinsung, die Überschätzung der tatsächlichen Sterbewahrscheinlichkeiten und zu hohe Kostenzuschläge bei der Beitragskalkulation sind Gründe für das Anfallen von Überschußanteilen.

<sup>14</sup> Die Kostenzuschlagsätze entsprechen den bis 1988 geltenden Rechnungsgrundlagen. Von Summenzu- und abschlägen wird aus Vereinfachungsgründen abgesehen. Für 1988 und später abgeschlossene KLV gelten geringfügig modifizierte Kostenzuschlagsätze. Es wurden die vor 1988 gültigen Werte zugrundegelegt, da die in den Daten ausgewiesenen Versicherungsverträge in ihrer überwiegenden Mehrzahl vor 1988 abgeschlossen wurden.

Die zu einer beliebigen Bruttoprämie gehörige Versicherungssumme ergibt sich durch Umstellung von (5.5):

$$(5.6) \quad VS_i = s^{-1} \cdot (1 - \beta) \cdot b_i; \quad \text{mit: } s = \left( A_{x,x+T} + \alpha + \gamma \cdot a_{x,x+T} \right) \cdot \left( a_{x,x+T} \right)^{-1}$$

Die Versicherungssumme ist demnach das 32,6-fache der Bruttoprämie.

### 5.2.2. Schätzung der Überschußanteile

Die Endausschüttung setzt sich aus der Versicherungssumme und den bis zur Fälligkeit des Kontraktes akkumulierten Überschußanteilen zusammen. Letztere lassen sich folglich unter Verwendung von (5.3) und (5.6) bestimmen:

$$(5.7) \quad \ddot{U}_{A_i,T} = E_{i,T} - VS_i$$

Um die im Todesfall zu erwartenden Leistungen einer KLV zu beschreiben, ist eine Vorstellung darüber notwendig, wie sich die am Vertragsende angesammelten Überschußanteile während der Vertragslaufzeit aufbauen. Hierzu wird angenommen, daß pro Periode ein konstanter Bruchteil  $\ddot{u}$  der Bruttoprämie zur Erwirtschaftung der Überschußanteile beiträgt<sup>15</sup>. Unter dieser Annahme lassen sich die am Vertragsende akkumulierten Überschußanteile als Endausschüttung eines reinen Sparkontraktes ohne Versicherungsschutz interpretieren, in den pro Periode nur der Bruchteil  $\ddot{u}$  der Bruttoprämie eingezahlt wird. Aus der Formel zur Berechnung eines vorschüssigen Rentenendwertes (5.3) kann  $\ddot{u}$  wie folgt ermittelt werden:

$$(5.8) \quad \ddot{u} = \left( b_i \right)^{-1} \cdot \left( 1 + r^{EF} \right)^{-1} \cdot \left( \left( 1 + r^{EF} \right)^T - 1 \right)^{-1} \cdot r^{EF} \cdot \ddot{U}_{A_i,T}$$

Bei der vorgegebenen Erlebensfallrendite von 5,65% entspricht  $\ddot{u}$  57,3% der Bruttoprämie. Die bis zur Periode  $t$  akkumulierten Überschußanteile ergeben sich dann gemäß (5.3) jeweils als Endausschüttung eines nur der Vermögensbildung dienenden Kontraktes mit Laufzeit  $t$ , in den pro Periode der Bruchteil  $\ddot{u}$  der Bruttoprämie eingezahlt wird. Aus (5.3) erhält man nach Einsetzen von  $\ddot{u}$ ;  $b_i$  als Beitragszahlung

---

<sup>15</sup> Dieser Annahme liegt das Konzept der Überschußbeteiligung mit konstanten Gewinnanteilen zugrunde (vgl. Brommler, o.J.).

$$(5.9) \quad \ddot{U}_{A_{i,t}} = \left( (r^{EF} + 1)^t - 1 \right) \cdot \left( (r^{EF} + 1)^T - 1 \right)^{-1} \cdot \ddot{U}_{A_{i,T}}$$

### 5.2.3. Schätzung der Risikokomponente

Die im Todesfall ausgezahlten Leistungen einer KLV lassen sich aus (5.4) unter Verwendung von (5.6) und (5.9) für jede Periode während der Vertragslaufzeit bestimmen. Die so errechneten Todesfalleistungen und die aktuellen Sterbewahrscheinlichkeiten<sup>16</sup> gehen in die Berechnung der Prämie einer einjährigen Risikolebensversicherung gemäß (3.7) ein. Die Höhe dieser Prämie und somit auch die Aufteilung der Bruttoprämie der KLV auf Risiko- und Sparkomponente hängt dann nur noch von zwei Unbekannten ab, der Gesamtrendite  $r$  und dem Kostenfaktor  $k$ .

Die beim Versicherer anfallenden Kosten und ebenso die Aufteilung der Bruttoprämie auf Risiko- und Sparkomponente sind unabhängig von der steuerlichen Behandlung der Versicherungsnehmer. Sie sind folglich in allen Steuersystemen gleich. Die Gesamtrendite im System ohne Steuer beträgt annahmegemäß 6,31%. Der Kostenfaktor kann daher im System ohne Steuer (d.h.  $\Delta TAX_{i,t} = 0$ ) so bestimmt werden, daß der Barwert von Einnahmen und Ausgaben gemäß Zahlungsreihe (5.1) gerade für die vorgegebene Gesamtrendite übereinstimmt. Diese Rechnung ergibt einen Schätzwert für  $k$  von 1,66 Promille der Versicherungssumme einer KLV.

Unter Verwendung dieses Kostenfaktors und der gegebenen Rendite vor Steuer kann für jede beliebige Bruttoprämie aus (3.7) die Risikokomponente zunächst für die erste Periode der Laufzeit des Kontraktes (mit  $W_{i,0} = 0$ ) errechnet werden<sup>17</sup>. Die Bruttoprämie kann dann in Risiko- und Sparkomponente aufgeteilt und der am Ende der ersten Periode im Rahmen der KLV angesammelte Vermögensbestand  $W_{i,1}$  aus (3.5) bestimmt werden. Entsprechend kann in sämtlichen Folgeperioden der Laufzeit des Kontraktes die Bruttoprämie unter Rückgriff auf den Vermögensbestand der jeweiligen Vorperiode in Risiko- und Sparkomponente zerlegt werden.

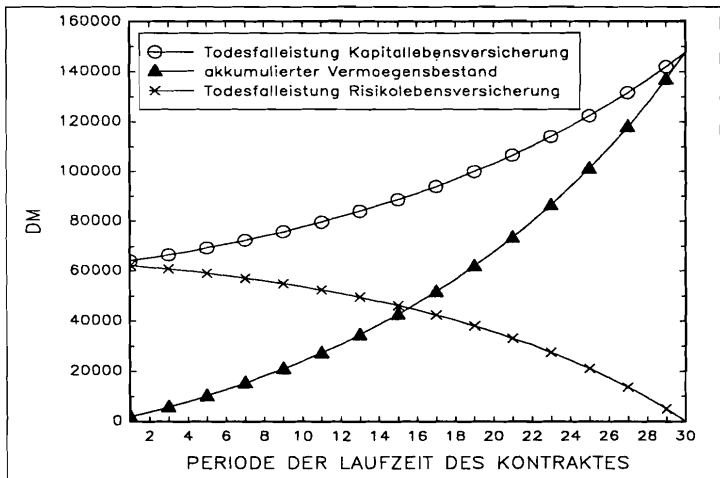
---

<sup>16</sup> In der Rechnung werden die tatsächlichen Sterbewahrscheinlichkeiten von Männern im Alter zwischen 30 und 59 Jahren laut Allgemeiner Sterbetafel 1986/88 verwendet (vgl. Meyer/Paul, 1991).

<sup>17</sup> Das Rechnen mit einer realistischen Guthabenverzinsung, tatsächlichen Sterbewahrscheinlichkeiten und einem realistischen Kostenfaktor anstelle der modifizierten Werte der Versicherungsaufsicht erlaubt es, bei der Risikolebensversicherung auf die Berücksichtigung von Überschußanteilen zu verzichten.

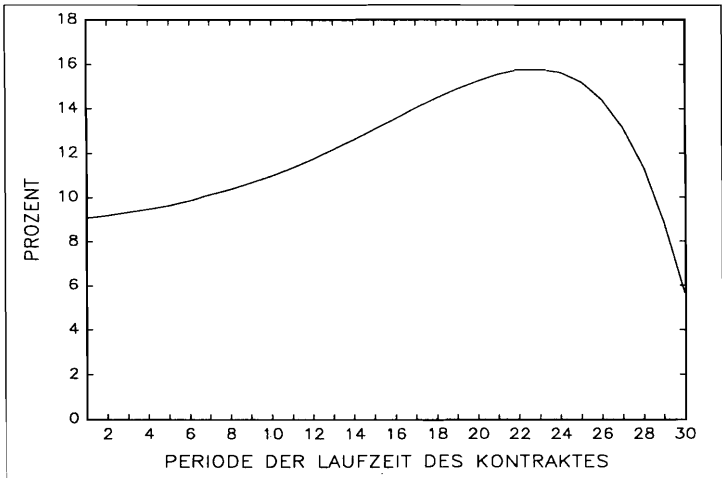
Graphik 5.1 veranschaulicht die aus KLV-Sparen resultierende Vermögensakkumulation am Beispiel eines Kontraktes mit einer jährlichen Bruttoprämie von 1875 DM. Dies ist die Prämienzahlung eines durchschnittlichen Haushalts in dem Datensatz, der in der folgenden empirischen Analyse ausgewertet wird. Dieser Kontrakt versichert eine Summe von 62.950 DM und erbringt eine Endausschüttung von 147.560 DM. Die Differenz zwischen der Todesfalleistung der KLV und dem in der gleichen Periode angesparten Vermögensbestand ist die Versicherungsleistung, die im Rahmen der alternativen Anlagestrategie jeweils durch eine Risikolebensversicherung mit einjähriger Laufzeit abgedeckt werden müßte (vgl. (3.3)).

**Graphik 5.1:** Aufteilung der im Todesfall ausgeschütteten Leistung einer KLV auf angesparten Vermögensbestand und Versicherungsleistung:



Graphik 5.2 veranschaulicht die Dekomposition der Bruttoprämie in Abhängigkeit von der Laufzeit des Kontraktes. Der buckelförmige Verlauf der Risikokomponente erklärt sich aus dem Zusammenwirken zweier Einflußfaktoren mit gegensätzlichem Effekt. Einerseits nimmt der nicht durch angespartes Vermögen gedeckte, zu versichernde Teil der Todesfalleistung mit zunehmender Laufzeit des Kontraktes ab (vgl. Graphik 5.1). Andererseits nimmt mit fortschreitendem Alter die Sterbewahrscheinlichkeit des Versicherungsnehmers und damit das zu versichernde Todesfallrisiko zu.

**Graphik 5.2:** Prozentanteil der Risikokomponente (incl. Kostenzuschlag) an der gesamten Bruttoprämie einer KLV:



### 5.3. Schätzung der Steuertransfers im realen und im Referenzsteuersystem

Annahmegemäß ändert sich während der Laufzeit des KLV-Kontraktes weder das Steuerrecht noch die steuerlich relevanten individuellen Charakteristika der Versicherungsnehmer. Dadurch vereinfachen sich die Gleichungen (4.1) - (4.4) zur Bestimmung der durch KLV-Sparen ausgelösten Steuertransfers wie folgt:

$$(4.1') \Delta Y_{i,t}^{real} = \min \left\{ \max \left( S_i^{\min}; (VA_i^{unv} + b_i) \right); S_i^{\max} \right\} - \min \left\{ \max \left( S_i^{\min}; VA_i^{unv} \right); S_i^{\max} \right\}$$

$$(4.2') \Delta Y_{i,t}^{ref} = \min \left\{ \max \left( S_i^{\min}; (VA_i^{unv} + b_{i,t}^r) \right); S_i^{\max} \right\} - \min \left\{ \max \left( S_i^{\min}; VA_i^{unv} \right); S_i^{\max} \right\}$$

$$(4.3') \Delta TAX_i^{real} = tf \left[ Y_i^0 - \Delta Y_i^{real} \right] - tf \left[ Y_i^0 \right] ; \quad t = 1, \dots, T$$

$$(4.4') \Delta TAX_{i,t}^{ref} = tf \left[ Y_i^0 - \Delta Y_{i,t}^{ref} + \max \left\{ 0; W_{i,t} \cdot r - F_i \right\} \right] - tf \left[ Y_i^0 \right] ; \quad t = 1, \dots, T$$

Die im Referenzsystem anfallenden Steuertransfers sind im Zeitablauf nicht konstant. Sowohl die als Vorsorgeaufwendung anrechenbare Risikokomponente der KLV-Prämie als auch die Zinserträge aus dem angesparten Vermögen variieren während der Laufzeit des Kontraktes. Die übrigen Variablen sind über den gesamten Simulationszeitraum hinweg konstant.

Die vereinfachenden Annahmen ermöglichen es, mit den im Datensatz vorhandenen Informationen über das zu versteuernde Einkommen und die Vorsorgeaufwendungen jedes Haushalts dessen Einkommensteuerveranlagung im realen und im Referenzsteuersystem in jedem Jahr der Vertragslaufzeit zu simulieren. Zunächst wird die Steuerzahlung  $tf [Y_i^0]$  errechnet, die jeder Steuerpflichtige hätte leisten müssen, wenn er nur seine unvermeidbaren Vorsorgeaufwendungen geltend gemacht hätte. Anschließend können für eine beliebige vorgegebene Bruttoprämie die in jeder Periode der Vertragslaufzeit anfallenden Steuertransfers im Referenzsystem und im realen Steuersystem errechnet werden.

Die Steuertransfers (4.3') und (4.4'), die Sparkomponente der Bruttoprämie (3.1) in Verbindung mit (3.7) und die Endausschüttung (5.3) sind sämtliche mit KLV-Sparen verbundenen Ein- und Auszahlungen. Aus diesen Zahlungsströmen kann im realen und im Referenzsteuersystem die Rendite nach Steuer als Lösung von (5.1) errechnet werden.

## 6. Daten

Die empirische Analyse stützt sich auf die vom Statistischen Bundesamt durchgeführte Einkommens- und Verbrauchsstichprobe (EVS) aus dem Jahr 1988 (vgl. Euler, 1987). Bei dieser Befragung führten etwa 45.000 deutsche Haushalte während des gesamten Erhebungsjahres Buch über ihre sämtlichen Einnahmen und Ausgaben. Darüber hinaus machten die Teilnehmer in Interviews zu Beginn und am Ende des Erhebungszeitraums Angaben zu ihren ökonomischen und soziodemographischen Verhältnissen. Die EVS-Daten sind repräsentativ für die Bevölkerung deutscher Nationalität (ohne Anstaltsbevölkerung) mit Ausnahme der Haushalte an der Spitze der

Einkommensverteilung<sup>18</sup>. Haushalte mit einem jährlichen Nettoeinkommen von mehr als 300.000 DM werden in der EVS nicht erfaßt.

In der EVS sind sämtliche Informationen vorhanden, die zur Simulation der Einkommensteuerveranlagung jedes Teilnehmers notwendig sind. Insbesondere enthält der Datensatz vollständige Informationen über die Vorsorgeaufwendungen jedes Haushalts, differenziert nach Beiträgen zu Lebensversicherungen, Bausparbeiträgen, sowie Pflichtbeiträgen zur Sozialversicherung und sonstigen freiwilligen Versicherungsbeiträgen. Die beiden letzten Komponenten werden hier als "unvermeidbare Vorsorgeaufwendungen" interpretiert. Folgende Einschränkungen sind allerdings zu machen.

(1) In den Daten ausgewiesen ist die Summe aller im Laufe des Erhebungsjahres gezahlten Beiträge an sämtliche Arten von Lebensversicherungen. Diese Beitragssumme umfaßt neben Prämienzahlungen an Kapitallebensversicherungen auch Beiträge an Aussteuer- und Ausbildungsversicherungen, sowie an reine Risikolebensversicherungen. Gesondert ausgewiesen sind die als vermögenswirksame Leistungen deklarierten Beitragszahlungen. Diese werden von der Beitragssumme abgezogen, da vermögenswirksame Leistungen nicht als Vorsorgeaufwendungen anrechenbar sind. Über die Laufzeit der Versicherungskontrakte, in die die Beiträge eingezahlt werden, liegen keine Informationen vor. Es wird unterstellt, daß sämtliche Beitragszahlungen in Kontrakte mit über zwölfjähriger Laufzeit fließen und auch die übrigen Voraussetzungen einer steuerlichen Förderung im Rahmen der Vorsorgeaufwendungen erfüllt sind.

(2) Die in der EVS summarisch ausgewiesenen sonstigen freiwilligen Versicherungsbeiträge werden hier vollständig den "unvermeidbaren Vorsorgeaufwendungen" zugerechnet. Die EVS-Angabe umfaßt jedoch auch zwei Komponenten (Beiträge zu Hausrat- und Rechtsschutzversicherungen), die nicht als Vorsorgeaufwendungen anrechenbar sind. Außerdem sind in der EVS-Position sämtliche Kraftfahrzeugversicherungen enthalten, während als Vorsorgeaufwendungen nur Beiträge zur Kfz-Haftpflichtversicherung deklariert werden können. Die unvermeidbaren Vorsorgeaufwendungen der Haushalte werden dadurch geringfügig überschätzt.

---

<sup>18</sup> Repräsentativität wird durch beobachtungsspezifische Gewichtungsfaktoren erreicht. Die Gewichtung mit diesen Faktoren gewährleistet, daß die EVS-Stichprobe bezüglich der Kriterien Region, Berufsgruppe, Einkommensklasse und Haushaltsgröße mit der im Mikrozensus des gleichen Jahres ermittelten Bevölkerungsstruktur übereinstimmt. Sämtliche in dieser Arbeit ausgewiesenen deskriptiven Statistiken sind mit diesen Gewichtungsfaktoren hochgerechnet.

(3) Im Datensatz ist das zu versteuernde Einkommen der Haushalte nicht ausgewiesen. Lediglich die Höhe der 1988 geleisteten Einkommensteuerzahlungen ist bekannt. In Anlehnung an die Vorgehensweise in Lang/Nöhrbaß/Stahl (1993) wird das zu versteuernde Einkommen jedes Haushalts aus dessen Steuerzahlung durch Invertierung der Steuertariffunktion unter Berücksichtigung der Effekte von Ehegattensplitting geschätzt<sup>19</sup>.

(4) Im Falle eines nichtselbständig erwerbstätigen Ehepartners ist nicht bekannt, ob dieser Beamter oder Arbeiter bzw. Angestellter ist. Bekannt ist lediglich die Höhe seines Arbeitseinkommens. Von der Bezugsperson des Haushalts sind dagegen Einkommenshöhe und Beamtenstatus bekannt. Das Wissen um eine eventuelle Beamten-tätigkeit des Ehepartners ist aber zur Berechnung der Schranken abzugsfähiger Vorsorgeaufwendungen notwendig. Beamtete Ehepartner werden deshalb folgendermaßen identifiziert: Von den Pflichtbeiträgen des gesamten Haushalts zur Sozialversicherung, die in den Daten ausgewiesen sind, werden die exakt schätzbaren Beiträge der Bezugsperson abgezogen<sup>20</sup>. Der Restbetrag wird mit jenem Sozialversicherungsbeitrag verglichen, den ein als Arbeiter/Angestellter tätiger Ehepartner mit gegebenem Einkommen hätte leisten müssen. Ist der Restbetrag (um mehr als einen Rundungsfehler) niedriger, so wird der Ehepartner der Gruppe der Beamten zugeordnet.

In der empirischen Analyse wird nur eine Teilstichprobe aus der EVS 1988 verwendet. Berücksichtigt werden nur Haushalte mit Bezugsperson im Alter zwischen 30 und 54 Jahren und Arbeitseinkommen als Haupteinkommensquelle<sup>21</sup>. Die nicht

---

<sup>19</sup> Die in den Daten ausgewiesenen Einkommensteuerzahlungen sind die 1988 gezahlten Beträge. Diese sind nicht notwendigerweise identisch mit den für das Veranlagungsjahr 1988 fälligen Steuern. Vgl. Lang/Nöhrbaß/Stahl (1993) für eine Diskussion der daraus resultierenden Verzerrung der Schätzung des zu versteuernden Einkommens.

<sup>20</sup> Eine exakte Schätzung der Pflichtbeiträge zur Sozialversicherung ist nur möglich, wenn die Bezugsperson abhängig beschäftigt ist; denn nur dann besteht ein eindeutiger Zusammenhang zwischen deren Pflichtbeitrag zur Sozialversicherung und ihren Einkünften aus nichtselbständiger Tätigkeit. Bei Haushalten, deren Bezugsperson als Landwirt oder sonstiger Selbständiger sozialversicherungspflichtig ist, besteht kein solcher Zusammenhang. In diesen Fällen wird jeweils der mittlere Pflichtbeitrag der entsprechenden Haushaltsgruppe ohne abhängig beschäftigten Ehepartner als Schätzwert für den Sozialversicherungsbeitrag der Bezugsperson angesetzt.

<sup>21</sup> Das Arbeitseinkommen eines Haushalts ist die Summe seiner Bruttoeinkommen aus Gewerbebetrieb, landwirtschaftlicher, freiberuflicher und nichtselbständiger Tätigkeit. Als Haupteinkommensquelle gelten diese Einkommen dann, wenn sie in der Summe die 1988 geltende Geringfügigkeitsgrenze der Sozialversicherung von 5300 DM überschreiten, und wenn der jeweilige Hauptbestandteil des Arbeitseinkommens größer ist als das Maximum aus laufenden staatlichen bzw. privaten Transfereinnahmen, sowie aus Renten- und Pensionseinkommen des



berücksichtigten Haushalte sind in einer Lebensphase, in der ihre Entscheidung für oder gegen KLV-Sparen aus den vorhandenen Querschnittsdaten typischerweise noch nicht bzw. nicht mehr ersichtlich ist. Außerdem werden Beobachtungen ausgeschlossen, wenn eine exakte Simulation ihrer Einkommensteuerveranlagung nicht möglich ist<sup>22</sup>. Nach dieser Selektion verbleiben 19230-Haushalte in der Teilstichprobe.

## 7. Empirische Auswertungen

Auf Grundlage der Daten der Einkommens- und Verbrauchstichprobe werden im Folgenden haushaltsspezifische Renditen der Sparkomponente von Lebensversicherungen in dem 1988 geltenden Steuersystem und dem in Abschnitt 4 definierten Referenzsteuersystem berechnet. Ziel dieser Rechnungen ist es zunächst, ausgehend von einer unterstellten Rendite vor Steuer in Höhe von 6,31% die durch die Steuergesetzgebung induzierte Renditestreuung zwischen verschiedenen Segmenten der Haushaltsbevölkerung zu charakterisieren. In einem zweiten Schritt wird dann gefragt, wie die Haushalte bei ihrer Geldanlageentscheidung auf die Streuung der Rendite nach Steuer reagieren.

### 7.1. steuerinduzierte Renditestreuung

Tabelle 7.1 enthält deskriptive Statistiken zu der durch steuerliche Regelungen bewirkten Renditestreuung. Dabei werden die Haushalte nach ihrer Position in der (Arbeits-) Einkommensverteilung und nach der beruflichen Stellung des Haushaltsvorstands differenziert. Die Rendite, die ein individueller Haushalt durch KLV-Sparen erzielen kann, und die Höhe seiner Prämienzahlungen stehen in einem wechselseitigen Abhängigkeitsverhältnis. Die Rendite ist gemäß (5.1) eine Funktion der vom Haushalt gezahlten Prämien. Zugleich trifft der Haushalt die Entscheidung über die

---

Haushalts. Vermögenserträge werden bei der Zuweisung der Haupteinkommensquelle nicht berücksichtigt

<sup>22</sup> Eine exakte Simulation der Einkommensteuerveranlagung ist nicht möglich, (1) wenn außer Bezugsperson und Ehepartner noch weitere im Haushalt lebende Personen Arbeitseinkommen oberhalb der Geringfügigkeitsgrenze der Sozialversicherung beziehen, (2) wenn Haushaltsmitglieder zu versteuernde Renten- bzw. Pensionseinkommen beziehen, (3) wenn die Bezugsperson im Laufe des Erhebungsjahres in den Beamtenstand wechselt bzw. daraus ausscheidet, oder (4) im Laufe des Jahres heiratet bzw. aus einer Ehegemeinschaft ausscheidet.

Höhe seiner Prämienzahlung unter Berücksichtigung der ihm offenstehenden Steuervorteile und der daraus resultierenden Renditeerwartung. Die individuellen Prämienzahlungen sind also bei der Erklärung der Rendite eine endogene Größe.

Um den Einfluß der steuerlichen Regelungen auf die Rendite einer KLV von der Renditestreuung zu isolieren, die aus individuellen Unterschieden in den Prämienzahlungen resultiert, werden im Folgenden die Renditen auf Basis einer fiktiven, für alle Haushalte gleichen KLV-Prämie von 1875 DM pro Jahr berechnet. Dies ist die durchschnittliche Prämienleistung der Haushalte in dem hier verwendeten Datensatz. Unter der Fiktion identischer Prämienzahlungen ist gewährleistet, daß zwischen verschiedenen Haushalten bestehende Unterschiede in den Renditen ausschließlich auf Unterschiede in der steuerlichen Behandlung der Haushalte zurückzuführen sind. Die Renditen sind für das Referenzsteuersystem in Spalte (3), für das geltende Steuersystem in Spalte (4) von Tabelle 7.1 ausgewiesen. Zum Vergleich werden auch die Renditen auf Basis der tatsächlich geleisteten Prämienzahlungen jedes Haushalts errechnet und in Spalte (3) bzw. (4) in Klammern hinzugefügt<sup>23</sup>.

Der Vergleich der Renditen im realen und im Referenzsteuersystem gibt Aufschluß über den steuerlich bedingten Renditevorteil, den Haushalte sich durch KLV-Sparen gegenüber anderen, nicht steuerbegünstigten Formen der Geldvermögensbildung mit gleicher Rendite vor Steuer erschließen können. Als Maß des Renditevorteils wird in Spalte (5) von Tabelle 7.1 der "*Steuerkeil*" ausgewiesen. Dies ist der Renditevorsprung im tatsächlichen gegenüber dem Referenzsystem, ausgedrückt in Prozent der Rendite im Referenzsteuersystem. Die steuerlich bedingten Renditeverzerrungen können zum einen von der Steuerfreiheit der Zinserträge aus dem in einer KLV angesparten Vermögen, zum anderen von der Absetzbarkeit der Prämien im Rahmen der Vorsorgeaufwendungen herrühren. Um die Effekte beider Steuerprivilegien voneinander zu trennen, wird in Spalte (2) von Tabelle 7.1 die Steuerersparnis ausgewiesen, die im realen Steuersystem allein durch Absetzbarkeit der KLV-Prämie erreichbar ist. Dies entspricht  $\Delta TAX_{i,real}$  in (4.3').

Bei einer KLV-Prämie von 1875 DM führt die Anrechnung im Rahmen der Vorsorgeaufwendungen im Durchschnitt aller Haushalte zu einer Steuerersparnis von 103 DM. 5,5% der Prämie werden also in Form eingesparter Steuern zurückerstattet. Hinter diesem Durchschnittswert verbirgt sich eine beträchtliche Variation innerhalb der Haushaltsbevölkerung.

---

<sup>23</sup> In den EVS-Daten werden KLV-Prämien zusammen mit Beitragszahlungen an Risikolebensversicherungen ausgewiesen. Beiträge zu solchen Versicherungen sind relativ zu KLV-Prämien typischerweise niedrig. Um den Teil der Beitragszahlungen, der nicht in vermögensbildende Kontrakte fließt, herauszurechnen, wird hier unterstellt, daß Haushalte mit einer Beitragssumme unter 50 DM pro Monat eine Risikolebensversicherung abgeschlossen haben. Die Prämienzahlungen dieser Haushalte werden gleich null gesetzt. Bei Haushalten mit höheren Beiträgen werden diese in ihrer Gesamtheit als KLV-Prämien interpretiert.

Die aus der Absetzbarkeit der Prämien resultierende Steuerersparnis wird bei einem Aufstieg in der Einkommenshierarchie zunächst kontinuierlich kleiner, steigt aber im höchsten Einkommensdezil wieder an. Dies liegt an zwei gegenläufigen Effekten. Beim Aufstieg in der Einkommenshierarchie steigt die Grenzsteuerbelastung. Eine Minderung des zu versteuernden Einkommens in gegebener Höhe ist also mit einer steigenden Steuerersparnis verbunden. Die Möglichkeit zur Minderung des zu versteuernden Einkommens durch Absetzung von KLV-Prämien bleibt aber über die Einkommensdezile hinweg nicht konstant. Der Absetzungsspielraum wird vielmehr kontinuierlich kleiner. Dafür verantwortlich ist zum einen, daß die unvermeidbaren Vorsorgeaufwendungen typischerweise mit dem Einkommen ansteigen. Dies gilt insbesondere für die Sozialversicherungsbeiträge als Bestandteil der unvermeidbaren Aufwendungen. Zum anderen nimmt bei unselbständig Erwerbstätigen die Vorsorgepauschale als untere Schranke der Vorsorgeaufwendungen mit steigendem Einkommen zu und die obere Schranke wegen des Abzugs der Arbeitgeberbeiträge zur Rentenversicherung (bzw. ein Äquivalent bei Beamten) ab.

Während der Haushalt eines durchschnittlichen Arbeiters oder Angestellten durch die Zahlung einer KLV-Prämie in Höhe von 1875 DM nur 62 DM Einkommensteuer sparen kann, ist für Selbständige (ohne Landwirte)<sup>24</sup> bei gleicher Prämienzahlung im Mittel eine Steuerersparnis von 226 DM und für Beamte von 269 DM möglich. Der drastische Unterschied zwischen Beamten und Arbeitern/Angestellten ist vor allem auf die Befreiung der Beamten von der Sozialversicherungspflicht zurückzuführen. Infolgedessen haben Beamte im Durchschnitt unvermeidbare Vorsorgeaufwendungen von lediglich 4.800 DM, Arbeiter/Angestellte dagegen von 11.500 DM. Nach Anrechnung dieser unvermeidbaren Ausgaben verbleibt Arbeitern/Angestellten nahezu keine Möglichkeit zur Absetzung weiterer Vorsorgeaufwendungen. Bei Beamten kommt hinzu, daß aufgrund der verkürzten Vorsorgepauschale nur ein niedrigerer Schrankenwert überschritten werden muß, ehe statt eines vorgegebenen Pauschalwertes die tatsächlich geleisteten Vorsorgeaufwendungen steuerlich zum Tragen kommen.

Daß die Steuerersparnis der Beamten höher als jene der Selbständigen ist, mag zunächst überraschen; denn die obere Schranke abzugsfähiger Vorsorgeaufwendungen ist bei Beamten infolge der Absetzung eines Äquivalents zu den Rentenversicherungsbeiträgen der Arbeitgeber niedriger als bei Selbständigen, und als untere Schranke kommt die (gekürzte) Vorsorgepauschale statt des niedrigeren Vorsorgepauschbetrags zur Geltung. Der Grund für den höheren Steuervorteil der Beamten liegt darin, daß diese aufgrund der ihnen staatlich zugesagten Versorgungsleistungen typischerweise wesentlich geringere unvermeidbare Vorsorgeaufwendungen haben als Selbständige. Bei Selbständigenhaushalten fallen im Mittel unvermeidbare Aufwendungen von 10.800 DM an. Dies ist mehr als doppelt so viel wie bei Beamten.

---

<sup>24</sup> Aufgrund der für Landwirte geltenden Sonderform der Renten- und Krankenversicherungspflicht ist eine Zusammenfassung dieser Haushaltsgruppe mit sonstigen Selbständigen nicht sinnvoll. Für eine gesonderte Analyse der steuerlichen Förderung des KLV-Sparens bei Landwirten vgl. Lang (1995).

Die Rendite des KLV-Sparens hängt außer von der Steuerersparnis im Rahmen der Vorsorgeaufwendungen von der steuerlichen Behandlung der Zinserträge ab. Im realen Steuersystem sind die Zinserträge aus dem in einer KLV angesparten Guthaben steuerfrei. Der Unterschied zwischen der für alle Haushalte gleichen Rendite vor Steuer (6,31%) und der Rendite nach Steuer resultiert in diesem Fall ausschließlich aus der Steuerersparnis infolge der Absetzbarkeit der Prämien. Haushalte mit großem Absetzungsspielraum haben einen entsprechend großen Renditevorteil und umgekehrt. Ein durchschnittlicher Haushalt erzielt mit seiner Geldanlage bei KLV nach Steuer eine Rendite von 6,67%. Die Rendite fällt bei einem Aufstieg in der Einkommenshierarchie zunächst von 6,95% im ersten auf 6,5% im neunten Dezil und steigt im höchsten Einkommensdezil wieder geringfügig auf 6,56% an. Beamte erzielen mit einer Prämienzahlung von jährlich 1875 DM im Durchschnitt eine Rendite von 7,26% und Selbständige von 7,14%. Für einen durchschnittlichen Arbeiter/Angestellten ist der Renditevorteil gegenüber der Situation vor Steuer gering; er erzielt nach Steuer eine Rendite von 6,52%.

Im Referenzsteuersystem werden die Zinserträge in jedem Jahr dem zu versteuernden Einkommen zugerechnet, und nur die Risikokomponente der KLV-Prämie wird als Vorsorgeaufwendung anerkannt. Infolgedessen fällt die Rendite bei einem Aufstieg in der Einkommenshierarchie und damit steigender Grenzsteuerbelastung von 4,85% im ersten auf 3,49% im höchsten Einkommensdezil. Beamte und sonstige Arbeitnehmer unterliegen im Durchschnitt einer ähnlichen Grenzsteuerbelastung. Beide Haushaltsgruppen erzielen daher im Referenzsystem die gleiche durchschnittliche Rendite von 4,31%. Die Rendite der Selbständigen ist mit 4,37% geringfügig höher, weil ein durchschnittlicher Selbständiger im Vergleich zu einem Arbeitnehmer trotz höheren Arbeitseinkommens aufgrund steuerlicher Gestaltungsspielräume eine niedrigere Grenzsteuerbelastung hat (vgl. Lang/Nöhrbaß/Stahl, 1993).

Im Durchschnitt aller betrachteten Haushalte führt die Förderung des KLV-Sparens im geltenden Steuersystem zu einer Erhöhung der Rendite der Sparkomponente von Lebensversicherungen um 54% gegenüber der Situation im Referenzsystem. Bei einem Aufstieg in der Einkommenshierarchie steigt der Steuerkeil ab dem fünften Dezil kontinuierlich von 47% bis auf 88% im zehnten Dezil an. Die Steuervergünstigungen führen also an der Spitze der Einkommenshierarchie nahezu zu einer Verdopplung der ohne Steuerprivileg erzielbaren Rendite. Innerhalb der Berufsgruppen ist der Steuerkeil für Beamten mit 68% am ausgeprägtesten. Sonstige Arbeitnehmer können durch die Ausschöpfung der ihnen offenstehenden Steuervergünstigungen die Rendite demgegenüber nur um 51% steigern.

**Tabelle 7.1:** Effekt der steuerlichen Förderung auf die Rendite einer KLV, Tabellierung nach Berufsgruppe und Arbeitseinkommensdezil: \*)

		(2) Steuer- ersparnis aus VA- Abzug <sup>[1]</sup> [ $\Delta$ TAX] <sup>[2]</sup>  (DM)	(3) Rendite Referenz- steuersystem [ $r_{ref}$ ]  (%)	(4) Rendite reales Steuersystem [ $r_{real}$ ]  (%)	(5) Steuerkeil [[ $r_{real} - r_{ref}$ ] / $r_{ref}$ ]  (%)
<b>Berufsgruppen</b>					
Selbständige [SS]		226	4,37 (4,20)	7,14 (6,76)	63,34 (61,02)
Arbeiter/Angestellte [AA]		62	4,31 (4,28)	6,52 (6,49)	51,43 (51,89)
Beamte [BE]		269	4,31 (4,32)	7,26 (7,04)	68,19 (62,82)
<b>Dezil</b>	<b>Arbeitseinkommen<sup>[3]</sup></b>				
1:	6400 - 31800	181	4,85 (4,85)	6,95 (7,00)	43,36 (44,28)
2:	31800 - 38700	136	4,57 (4,70)	6,78 (6,87)	48,22 (46,13)
3:	38700 - 43600	149	4,56 (4,65)	6,82 (6,83)	49,53 (46,73)
4:	43600 - 48600	141	4,59 (4,69)	6,79 (6,77)	47,93 (44,42)
5:	48600 - 54500	97	4,52 (4,58)	6,65 (6,60)	47,14 (44,22)
6:	54500 - 61600	79	4,40 (4,44)	6,59 (6,52)	49,57 (46,92)
7:	61600 - 70200	68	4,27 (4,29)	6,55 (6,48)	53,37 (51,10)
8:	70200 - 80900	59	4,15 (4,14)	6,52 (6,45)	57,20 (55,69)
9:	80900 - 100200	52	3,92 (3,90)	6,50 (6,40)	65,64 (64,07)
10:	100200 - 467500	67	3,49 (3,43)	6,56 (6,40)	88,01 (86,27)
<b>alle Beobachtungen</b>		103	4,33 (4,29)	6,67 (6,59)	53,97 (53,53)

**Quelle:** EVS 1988 , gewichtetes Sample (19230 Beobachtungen) ; eigene Berechnungen

### **Anmerkungen:**

- \*) Die Berechnungen gelten für einen KLV-Kontrakt mit einer Bruttoprämie in der für jeden Haushalt gleichen Höhe von 1875 DM pro Jahr; die Angaben in Klammer basieren demgegenüber auf den von jedem Haushalt tatsächlich geleisteten, individuell verschiedenen Beitragszahlungen.*
- 1) VA-Abzug: Höhe der Lebensversicherungsprämien, die im Rahmen der Vorsorgeaufwendungen bei der Ermittlung des zu versteuernden Einkommens gemäß §10 EStG abgesetzt werden können ;*
  - 2) zur Definition von  $[\Delta TAX]$  vgl. Gleichung (4.3') ;*
  - 3) Arbeitseinkommen = Bruttojahreseinkünfte aus Gewerbebetrieb, landwirtschaftlicher, freiberuflicher und nichtselbständiger Tätigkeit .*

Sowohl die Berufsgruppe als auch das Arbeitseinkommen sind wesentliche Determinanten der Steuervergünstigung, die sich ein Haushalt durch KLV-Sparen erschließen kann. In der Darstellung von Tabelle 7.1 vermischen sich jedoch die Effekte dieser beiden Determinanten. Bei einem Aufstieg in der Einkommenshierarchie ändert sich innerhalb der betrachteten Bevölkerungssegmente die Zusammensetzung nach der Berufsgruppe; die verschiedenen Berufsgruppen haben unterschiedliche Durchschnittseinkommen. Um den Einfluß von Berufsgruppe und Arbeitseinkommen isoliert voneinander zu analysieren, werden in Tabelle 7.2 die Haushalte innerhalb jedes Einkommensdezils zusätzlich nach der Berufsgruppe des Haushaltsvorstands untergliedert.

Die Rendite, die Beamten- und Selbständigenhaushalte im geltenden Steuersystem durch KLV-Sparen erzielen, liegt über die gesamte Einkommenshierarchie hinweg oberhalb 7%. Für Arbeiter und Angestellte sinkt die Rendite bei steigendem Einkommen dagegen kontinuierlich. Arbeitnehmer in den obersten vier Einkommensdezilen erzielen nach Steuer die gleiche Rendite wie vor Steuer. Die Fördermaßnahmen des Gesetzgebers erreichen diese Haushalte also nicht. Der Grund dafür ist aus Spalte (2) ersichtlich. Arbeiter/Angestellte in den oberen Dezilen haben keine Möglichkeit zur Absetzung von KLV-Prämien. Ihre als unvermeidbar eingestuftes Vorsorgeaufwendungen sind so hoch, daß sie den gesamten Absetzungsspielraum ausfüllen. Den Vorteil der Steuerfreiheit der Zinserträge können Arbeiter/Angestellte aber in Anspruch nehmen. Entsprechend steigt der Steuerkeil für diese Haushalte bei einem Aufstieg in der Einkommenshierarchie ab dem fünften Dezil an. Arbeiter/Angestellte im obersten Dezil erreichen durch KLV-Sparen gegenüber einer Geldanlage entsprechend dem Reglement des Referenzsteuersystems einen Renditevorteil von 84%.

Für Beamte nimmt der durch den Steuerkeil gemessene Renditevorteil vom niedrigsten bis zum höchsten Dezil kontinuierlich zu. Beamte am Fuße der Einkommenspyramide erzielen durch KLV-Sparen eine um 50% höhere Rendite als bei einer alter-

nativen Form der Geldanlage mit gleicher Rendite vor Steuer, aber ohne steuerliche Förderung. Beamte an der Spitze der Einkommenshierarchie erzielen durch KLV-Sparen sogar eine doppelt so hohe Rendite als bei der Alternativanlage. Der Grund für den kontinuierlichen Anstieg des Steuerkeils bei Beamten ist, daß die Steuerersparnis aus der Absetzbarkeit der Prämien bei einem Aufstieg in der Einkommenshierarchie in etwa konstant bleibt (vgl. Spalte (2)), während der Vorteil aus der Steuerfreiheit der Zinserträge mit steigender Grenzsteuerbelastung stetig zunimmt. Dies erklärt auch den Anstieg des Steuerkeils bei Selbständigen von 40% im untersten auf knapp unter 100% im obersten Einkommensdezil.

Aus diesen Ergebnissen wird deutlich, daß die aus der gesetzlichen Förderung resultierende Steuerersparnis und infolgedessen die Rendite des KLV-Sparens zwischen verschiedenen Segmenten der Haushaltsbevölkerung erheblich differiert. Rational handelnde Anleger orientieren sich bei der Geldanlage u.a. an der nach Steuer erzielbaren Rendite. Aufgrund dessen ist zu fragen, welche Auswirkungen die steuerlich bedingte Renditeverzerrung auf die Portfoliostruktur privater Haushalte hat. Dieser Frage wird im folgenden Abschnitt nachgegangen.

**Tabelle 7.2:** Effekt der steuerlichen Förderung auf die Rendite einer KLV, Kreuztabellierung nach Berufsgruppe / Arbeitseinkommensdezil: \*)

(1) Dezil Arbeits- ein- kom- men	(2) Steuerersparnis aus VA- Abzug <sup>[1]</sup> [ΔTAX] <sup>[2]</sup>			(3) Rendite Referenzsteuersystem [r <sub>ref</sub> ]			(4) Rendite reales Steuersystem [r <sub>real</sub> ]			(5) Steuerkeil [(r <sub>real</sub> - r <sub>ref</sub> ) / r <sub>ref</sub> ]		
	(DM)			(%)			(%)			(%)		
	SS	AA	BE	SS	AA	BE	SS	AA	BE	SS	AA	BE
1	228	176	248	5.12 (5.05)	4.78 (4.76)	4.78 (4.87)	7.12 (6.99)	6.93 (7.01)	7.18 (7.14)	39.02 (38.4)	44.90 (47.2)	50.08 (46.7)
2	287	116	227	5.05 (4.98)	4.52 (4.64)	4.56 (4.64)	7.34 (7.22)	6.71 (6.82)	7.10 (7.06)	45.37 (45.0)	48.26 (46.9)	55.81 (52.2)
3	271	119	280	4.94 (4.87)	4.51 (4.60)	4.61 (4.68)	7.27 (7.05)	6.71 (6.75)	7.29 (7.15)	47.17 (44.6)	48.76 (46.6)	58.28 (52.8)
4	228	112	284	4.90 (4.77)	4.56 (4.67)	4.56 (4.61)	7.12 (6.89)	6.69 (6.70)	7.31 (7.17)	45.47 (44.4)	46.72 (43.5)	60.43 (55.3)
5	243	47	308	4.80 (4.67)	4.49 (4.57)	4.43 (4.47)	7.17 (6.88)	6.47 (6.45)	7.40 (7.23)	49.56 (47.4)	43.93 (41.4)	67.01 (61.7)
6	246	11	302	4.74 (4.56)	4.37 (4.41)	4.37 (4.42)	7.19 (6.84)	6.35 (6.35)	7.38 (7.19)	51.66 (49.9)	45.23 (44.0)	68.76 (62.6)
7	282	4	270	4.50 (4.37)	4.23 (4.26)	4.29 (4.33)	7.35 (6.93)	6.32 (6.32)	7.25 (7.05)	63.26 (58.5)	49.50 (48.6)	69.15 (63.0)
8	232	5	243	4.39 (4.24)	4.10 (4.11)	4.14 (4.13)	7.14 (6.75)	6.33 (6.32)	7.16 (6.90)	62.52 (59.4)	54.23 (53.9)	72.74 (67.1)
9	237	2	234	4.15 (4.02)	3.87 (3.87)	3.96 (3.93)	7.18 (6.66)	6.32 (6.31)	7.13 (6.80)	72.93 (65.8)	63.13 (63.2)	80.26 (73.1)
10	177	1	246	3.56 (3.45)	3.43 (3.40)	3.57 (3.50)	7.00 (6.50)	6.31 (6.31)	7.20 (6.71)	96.77 (88.7)	84.17 (85.8)	101.7 (91.7)

**Quelle:** EVS 1988, gewichtetes Sample (19230 Beobachtungen); eigene Berechnungen

**Anmerkungen:** vgl. Tabelle 7.1



## 7.2. Renditestreuung und Geldanlageentscheidungen

Die EVS enthält Informationen über die von jedem Haushalt tatsächlich geleisteten Beiträge an Lebensversicherungen und über seine sonstige Geldvermögensbildung. Dem haushaltsspezifischen Steueranreiz zum KLV-Sparen kann also die tatsächliche Geldanlage des Haushalts gegenübergestellt werden. Diese Gegenüberstellung erfolgt in Tabelle 7.3 differenziert nach der Höhe des Arbeitseinkommens und innerhalb der Dezile nach der Berufsgruppe. Spalte (2) zeigt die tatsächlichen Prämienzahlungen an Lebensversicherungen (vgl. Fußnote 23). In Spalte (4) wird zum unmittelbaren Vergleich wiederum der Steuerkeil aus Tabelle 7.2 als Maß der steuerlich bedingten Renditestreuung ausgewiesen.

Es zeigt sich, daß Selbständige bei weitem die höchsten KLV-Prämien zahlen. Die durchschnittlich geleisteten Beiträge dieser Berufsgruppe steigen von 1.822 DM im untersten Einkommensdezil bis auf 9.186 DM im obersten Dezil und betragen im Durchschnitt aller Selbständigen 6.142 DM pro Jahr. Die jährlichen Prämienleistungen der Beamten liegen durchschnittlich bei 1.376 DM, die der sonstigen Arbeitnehmer bei 1.479 DM. Während die Prämienzahlungen bei Arbeitern/Angestellten mit zunehmendem Einkommen deutlich ansteigen, ist der Anstieg bei Beamten gering.

Im Vergleich der Berufsgruppen haben also Beamtenhaushalte, die von der steuerlichen Förderung des KLV-Sparens am meisten profitieren könnten, im Durchschnitt und auf sämtlichen Ebenen der Einkommenshierarchie (mit Ausnahme des ersten Dezils) die geringsten Prämienzahlungen. Diese Beobachtung deutet darauf hin, daß von den steuerlichen Regelungen kein Anreiz zu vermehrtem KLV-Sparen ausgeht. Die Beobachtung kann aber auch durch die geringe Notwendigkeit zu eigenverantwortlicher Altersvorsorge infolge der umfassenden gesetzlichen Beamtenversorgung erklärt werden. Möglicherweise dämpft dies die Motivation, während des Erwerbslebens überhaupt Ersparnisse zu bilden, und dominiert einen durchaus wirksamen Sparanreiz der steuerlichen Förderung. Entsprechend ist die hohe Ersparnisbildung der Selbständigen bei Lebensversicherungen möglicherweise keine Reaktion auf die ihnen offenstehenden Steuerprivilegien, sondern Ausdruck einer insgesamt hohen Ersparnisbildung, weil diese Haushaltsgruppe im Regelfall ihren Lebensstandard im Alter vorrangig durch private Vorsorge finanziert.

Die steuerliche Förderung ist nur einer aus einer Vielzahl sich überlagernder Einflußfaktoren, von denen das Sparverhalten privater Anleger im allgemeinen und die Ersparnisbildung bei Lebensversicherungen im besonderen abhängt. Von der absoluten Höhe des KLV-Sparens kann daher nicht unmittelbar auf die Wirksamkeit der steuerlichen Förderung geschlossen werden. Ein zuverlässigerer Indikator ist, ob Haushalte in Reaktion auf steuerliche Anreize ihr Portfolio zugunsten der geförderten Anlageform umschichten. Die Höhe der insgesamt zur Geldvermögensbildung verwendeten Mittel wird von der Notwendigkeit zu eigenverantwortlicher Altersvorsorge und anderen Faktoren mitbestimmt. Bei gegebener Höhe der Geldvermö-

gungsbildung haben Anleger aber die Möglichkeit, Steuervorteile durch eine entsprechende Wahl der Anlageform auszuschöpfen.

Spalte (3) von Tabelle 7.3 weist den Anteil des KLV-Sparens an der gesamten Geldvermögensbildung<sup>25</sup> der jeweiligen Haushaltsgruppen aus. Beamte investieren im Durchschnitt ebenso wie innerhalb sämtlicher Einkommensdezile (mit Ausnahme des ersten Dezils) einen geringeren Teil ihrer zur Geldvermögensbildung verwendeten Mittel in Lebensversicherungen als sonstige Abhängig Beschäftigte und erst recht als Selbständige. Der Renditevorteil, der sich Beamtenhaushalten infolge der steuerlichen Förderung des KLV-Sparens eröffnet, veranlaßt sie also nicht dazu, Geldvermögen vorrangig bei Lebensversicherungen zu bilden.

Es zeigt sich außerdem, daß der im Einkommen ansteigende Steuerkeil nicht mit einem zunehmenden Anteil des KLV-Sparens an der gesamten Geldvermögensbildung einhergeht. Insbesondere führt der drastische Anstieg des Steuerkeils beim Übergang vom neunten zum zehnten Einkommensdezil bei keiner der Berufsgruppen zu einer merklichen Verlagerung der Geldvermögensbildung hin zu KLV-Sparen. Es finden sich also keine Indizien dafür, daß die steuerliche Förderung die Ersparnisbildung bei Lebensversicherungen stimuliert.

---

<sup>25</sup> Die gesamte Geldvermögensbildung umfaßt neben den Beiträgen zu Lebensversicherungen Einzahlungen auf Spar-, Bauspar- und Termingeldkonten, sowie Ausgaben zum Erwerb festverzinslicher Wertpapiere, Sparbriefe, Aktien und Fondsanteile. Betrachtet werden grundsätzlich die Bruttoausgaben ohne Abzug entsprechender Einnahmen aus der Auflösung von Vermögensbeständen; denn für die Nettogeldvermögensbildung sind Budgetanteile nicht definiert. In Fällen, in denen den Ausgaben zum Erwerb einer Geldvermögenskomponente im Betrachtungszeitraum Bestandsauflösungen bei der gleichen Komponente gegenüberstehen, wird allerdings angenommen, daß es sich um revolvierende Anlagen handelt. In diesen Fällen wird nur der über den Wiederanlagebetrag hinausgehende Teil der Ausgaben der Geldvermögensbildung zugerechnet.

**Tabelle 7.3:** Effekt der steuerlichen Förderung auf die Ersparnisbildung, Kreuztabellierung Berufsgruppe/Arbeitseinkommensdezil.\*)

(1)	(2)			(3)			(4)		
Dezil Arbeits- einkom- men *)	tatsächlich geleistete Beiträge zu Lebensversicherungen						Steuerkeil		
	absolut			% der gesamten Geld- vermögensbildung <sup>[2]</sup>			[(r <sup>real</sup> - r <sup>ref</sup> ) / r <sup>ref</sup> ]*)		
	(DM)			(% )			(% )		
	SS	AA	BE	SS	AA	BE	SS	AA	BE
1	1822	531	974	37,77	21,71	26,90	39.02 (38.4)	44.90 (47.2)	50.08 (46.7)
2	2895	816	925	65,40	27,48	23,88	45.37 (45.0)	48.26 (46.9)	55.81 (52.2)
3	4411	981	1142	56,49	28,26	20,08	47.17 (44.6)	48.76 (46.6)	58.28 (52.8)
4	5047	1107	1077	28,21	25,32	17,20	45.47 (44.4)	46.72 (43.5)	60.43 (55.3)
5	5296	1201	1194	66,88	24,44	17,22	49.56 (47.4)	43.93 (41.4)	67.01 (61.7)
6	6544	1427	1233	57,43	23,94	17,15	51.66 (49.9)	45.23 (44.0)	68.76 (62.6)
7	5048	1577	1430	53,13	23,78	16,97	63.26 (58.5)	49.50 (48.6)	69.15 (63.0)
8	6513	1840	1632	59,56	23,83	17,03	62.52 (59.4)	54.23 (53.9)	72.74 (67.1)
9	6885	2253	1823	37,05	23,36	16,89	72.93 (65.8)	63.13 (63.2)	80.26 (73.1)
10	9186	3522	2328	30,41	24,63	17,98	96.77 (88.7)	84.17 (85.8)	101.69 (91.7)
ges.	6142	1479	1376	37,71	24,44	17,81	63,34 (61,0)	51,43 (51,9)	68,19 (62,8)

Quelle: EVS 1988, gewichtetes Sample (19230 Beobachtungen); eigene Berechnungen

## **Anmerkungen:**

*\*) vgl. Tabelle 7.1*

- 1) Beiträge zu Risikolebens-, Kapitallebens-, Ausbildungs- und Aussteuerversicherungen ; ohne vermögensbildende Leistungen ; 0, wenn Summe der Beiträge < 50 DM pro Monat ;*
- 2) Beiträge zu Lebensversicherungen, Einzahlungen auf Spar-, Bauspar- und Termingeldkonten, sowie Ausgaben zum Erwerb festverzinslicher Wertpapiere, Sparbriefe, Aktien, sonstige Beteiligungen und Investmentfondsanteile, ohne revolvingende Anlage aufgelöster Vermögensbestände .*

## **8. Schlußbemerkungen**

Ersparnisbildung in Kapitallebensversicherungen wird im deutschen Einkommenssteuersystem gegenüber anderen Formen der Geldvermögensbildung begünstigt. In der vorliegenden Arbeit wurde der Effekt dieser Steuervorteile auf die Rendite der Sparkomponente von Lebensversicherungen untersucht. Unter Verwendung von Mikrodaten aus der Einkommens- und Verbrauchsstichprobe 1988 wurde die steuerlich bedingte Streuung der Renditen innerhalb der deutschen Haushaltsbevölkerung geschätzt. Hierzu wurde jedem betrachteten Haushalt ein- und derselbe modellhafte Versicherungskontrakt zugewiesen und die Rendite nach Steuer errechnet, die der Haushalt unter Berücksichtigung seiner spezifischen steuerlich relevanten Merkmale erzielt. Diese haushaltsspezifische Rendite im realen Steuersystem wurde mit jener Rendite verglichen, die der Haushalt mit dem gleichen Versicherungskontrakt in einem fiktiven Steuersystem ohne Begünstigung von Lebensversicherungen erzielt hätte. Der Vergleich beider Renditen offenbart den Steuervorteil, den sich der Haushalt durch KLV-Sparen erschließen kann.

Ziel der Arbeit ist es nicht, Aussagen über die absolute Höhe der Rendite des KLV-Sparens zu treffen. Vielmehr geht es darum, ausgehend von einer gegebenen Rendite vor Steuer die aus den steuerlichen Regelungen resultierende Variation der Rendite nach Steuer zu charakterisieren. Die Untersuchung zeigt, daß die steuerliche Förderung die Rentabilität der Geldanlage in KLV merklich steigert. Ein durchschnittlicher Haushalt erzielt durch KLV-Sparen nach Steuer eine um 54% höhere Rendite als mit einer sonstigen Form der Geldvermögensbildung, die die gleiche Rendite vor Steuer erbringt, aber nicht steuerlich gefördert wird. Die Untersuchung zeigt außerdem, daß das Ausmaß des Steuervorteils zwischen verschiedenen Bevölkerungssegmenten beträchtlich variiert.

Stellt man der haushaltsspezifischen Rendite die tatsächliche Geldvermögensbildung der Haushalte gegenüber, so findet sich allerdings kein Indiz, daß von der steuerli-

chen Förderung ein wirksamer Anreiz zu vermehrter Ersparnisbildung bei Lebensversicherungen ausgeht. Beamte als die Berufsgruppe, die sich durch KLV-Sparen den größten Steuervorteil erschließen kann, ist zugleich die Gruppe mit der niedrigsten Nachfrage nach Lebensversicherungen. Bei der Interpretation dieses Zusammenhangs ist aber zu berücksichtigen, daß die absolute Höhe der Ersparnisbildung eines Haushalts in Lebensversicherungen außer von Steueranreizen von einer Vielzahl anderer Einflußfaktoren abhängt. Hierzu zählt vor allem die Einbindung des Haushalts in das gesetzliche Sozialversicherungssystem. Die Kontrolle dieser Einflüsse ist Voraussetzung für die Identifikation der Effekte steuerlicher Regelungen. Eine solche Kontrolle ist im Rahmen eines mikroökonomischen Modells möglich (Lang,1995).

Die vorliegende Arbeit verfolgte einen simpleren Ansatz zur Kontrolle sonstiger Einflüsse auf das Sparverhalten. Es wurde der Anteil der Ersparnisbildung in Lebensversicherungen an der gesamten Geldvermögensbildung eines Haushalts untersucht. Dem liegt die Annahme zugrunde, daß Unterschiede in der Notwendigkeit zu privater Altersvorsorge zwar die absolute Höhe der Vermögensbildung, in geringerem Maße aber deren Aufteilung auf verschiedene Anlageformen beeinflussen. Es zeigt sich, daß der Anteil des KLV-Sparens an der gesamten Geldvermögensbildung bei den vom Steuergesetzgeber besonders begünstigten Haushaltsgruppen nicht merklich höher ist als bei Haushalten, die von der steuerlichen Förderung nicht profitieren.

Diese Ergebnisse deuten darauf hin, daß die steuerlichen Regelungen die Ersparnisbildung in Lebensversicherungen nicht stimulieren. Weder beeinflussen die gesetzlichen Maßnahmen die absolute Höhe des KLV-Sparens, noch lösen sie innerhalb des zur Geldvermögensbildung verwendeten Budgets Umschichtungen zugunsten der Geldanlage in Lebensversicherungen aus. Dies mag daran liegen, daß die Steuerfreiheit der Zinserträge aus Lebensversicherungen in Anbetracht der im Beobachtungsjahr 1988 weitverbreiteten Hinterziehung steuerpflichtiger Zinseinkommen (Bundesverfassungsgericht,1991) nicht als reales Steuerprivileg empfunden wurde.

Ein Grund für die Unwirksamkeit der steuerlichen Förderung kann aber auch sein, daß Rentabilität nicht das einzige Kriterium ist, anhand dessen Anleger verschiedene Formen der Geldvermögensbildung miteinander vergleichen. Möglicherweise werden Portfolioentscheidungen im Rahmen eines "mental account"-Systems (Shefrin/Thaler,1988) getroffen, in dem bestimmte Anlageformen bestimmten Sparmotiven zugeordnet sind (Ramaswami et al.,1992). Lebensversicherungen sind das klassische Instrument der privaten Altersvorsorge. In Bevölkerungsgruppen, in denen eigenverantwortliche Alterssicherung kein relevantes Sparmotiv ist, kann auch der Steuergesetzgeber keinen Anreiz setzen, Ersparnisse bei Lebensversicherungen zu bilden.

## Literaturverzeichnis:

- Brommler K.H.** (o.J.), "Rentabilität von Lebensversicherungen und Anwendungen", Deutsche Gesellschaft für Versicherungsmathematik (Hrsg.), Schriftenreihe Angewandte Versicherungsmathematik, Heft 4 .
- Bundesverfassungsgericht (1991)** , Urteil vom 27.06.1991 - 2 BvR 1493/89 ; Bundessteuerblatt 1991 II, 654-670 .
- Deutsche Bundesbank (1990)** , Zahlenübersichten und methodische Erläuterungen zur gesamtwirtschaftlichen Finanzierungsrechnung der Deutschen Bundesbank 1960 bis 1989, Sonderdrucke der Deutschen Bundesbank Nr.4, Frankfurt a.M. .
- Deutsche Bundesbank (1992)** , Ergebnisse der gesamtwirtschaftlichen Finanzierungsrechnung der Deutschen Bundesbank 1982 bis 1991 - Ergänzungslieferung, Sonderdrucke der Deutschen Bundesbank Nr.4, Frankfurt a.M.
- Euler M.** (1987) , "Einkommens- und Verbrauchstichprobe 1988", Wirtschaft und Statistik 8/87, 662-667 .
- Farny D.** (1983) , "Zur Rentabilität langfristiger gemischter Lebensversicherungen (Stand 1983)", Zeitschrift für die gesamte Versicherungswissenschaft, 363-380 .
- Finsinger J.** (1981) , "Die Auswirkungen der steuerlichen Bevorzugung des Lebensversicherungssparens", Wissenschaftszentrum Berlin, IIM/Strukturpolitik, Discussion Paper.
- Gerber, H.U.** (1995) , Life insurance mathematics, 2.ed., Springer, Berlin et.al.
- Hagelschuer P.B.** (1983) , Lebensversicherung, Gabler, Wiesbaden .
- Lang O.** (1995) , "Steuersubventionen und Ersparnisbildung in Lebensversicherungen", Zentrum für Europäische Wirtschaftsforschung Mannheim, Discussion Paper 95-13 .
- Lang O. / Nöhrbaß K.-H. / Stahl K.** (1993) , "On Income Tax Avoidance: the Case of Germany", Zentrum für Europäische Wirtschaftsforschung Mannheim, Discussion Paper 93-05 .
- Meyer K. / Paul C.** (1991) , "Allgemeine Sterbetafel 1986/88", Wirtschaft und Statistik 6/91, 371-381 und 234\*-241\* .
- Ramaswami S.N. / Srivastava R.K. / McInish T.H.** (1992) , "An exploratory study of portfolio objectives and asset holdings", Journal of Economic Behavior and Organization 19, 285-306 .
- Schneider D.** (1992) , Investition, Finanzierung und Besteuerung, 7.ed., Gabler, Wiesbaden .

**Shefrin H.M. / Thaler R.H. (1988)** , "The behavioral life-cycle hypothesis", *Economic Inquiry* XXVI, 609-643 .

**Verband der Lebensversicherungs-Unternehmen (v.J.)** , Die deutsche Lebensversicherung - Jahrbuch, Bonn .

**Wähling S. / Trumpfheller J. / Graf von Schulenberg J.M. (1993)** , "Die Nachfragemotive nach Kapitallebensversicherungen und ihre Struktur", *Versicherungswirtschaft*, 173-181 .