DIW Diskussionspapiere
Discussion Papers

Discussion Paper No. 160

Der Einfluß alternativer Konzeptionen von Alterssicherungssystemen auf Sicherungsniveau, Altersarmut und Einkommensverteilung: Ein Vergleich zwischen Deutschland und den USA

by
Johannes Schwarze

Berlin, Januar 1998

Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung, Berlin
Königin-Luise-Str. 5, 14195 Berlin
Phone: +49-30-89789- 0
Fax: +49-30-89789- 200
Internet: http://www.diw-berlin.de

Der Einfluß alternativer Konzeptionen von Alterssicherungssystemen auf Sicherungsniveau, Altersarmut und Einkommensverteilung: Ein Vergleich zwischen Deutschland und den USA

von *Johannes Schwarze*, Bamberg und Berlin[1]

A. Problemstellung

Die Debatte über die staatliche Alterssicherung in Deutschland ist durch zwei Aspekte geprägt: Die anhaltend hohe Arbeitslosigkeit macht eine an Beiträgen aus den Erwerbseinkommen gekoppelte Umlagefinanzierung zunehmend schwierig und die - auch im internationalen Vergleich - stark alternde deutsche Bevölkerung schafft zusätzliche strukturelle Finanzierungsprobleme. Die Vorschläge zur Lösung der Probleme sind außerordentlich vielfältig und reichen von der Beibehaltung des beitragsfinanzierten Umlageverfahrens mit allenfalls kleineren Korrekturen bis hin zu einem Umstieg auf ein kapitalgedecktes System ohne Zwangscharakter, marktlich organisiert durch private Träger, verbunden mit einer aus Steuermitteln finanzierten geringen Grundrente[2]. Eine Überlegung ist dabei für alle Reformvorschläge von Bedeutung: Liegt das, zur Legitimierung staatlicher Eingriffe in die Alterssicherung herangezogene Marktversagen (insbesondere Informationsmängel, mangelnde Zukunftspräferenz, Inflationsrisiken) tatsächlich in einem Umfang vor, der ein "Zwangssparen" in Höhe von über 20% der Erwerbseinkommen begründen könnte? Oder sind die Individuen nicht doch in der Lage intertemporale Nutzenkalküle anzustellen und durch den Verzicht auf heutigen Konsum ihren Konsum im Alter zu finanzieren? In diesem Falle wäre ein Verfahren, das weitgehend auf individuellen Entscheidungen beruht effizienter und dem heutigen System der Alterssicherung vorzuziehen.

Ein Kompromiß ist die deutliche Absenkung des Leistungs- und damit auch des Beitragsniveaus mit der Intention, der privaten Vorsorge mehr Raum zu lassen. Extreme Varianten solcher Modelle sehen lediglich eine Grundversorgung vor, die an frühere Beitragszahlungen anknüpft (vgl. z.B. Buttler und Jäger 1988 oder Jäger 1990, ähnliche Überlegungen stellt auch die OECD 1996 an)[3].

---

[1] Dieser Beitrag erscheint demnächst in: Richard Hauser (Hg.): Konzeptionen sozialer Sicherung im internationalen Vergleich, Schriften des Vereins für Socialpolitik, Duncker und Humblot. Für eine kritische Diskussion und wertvolle Hinweise danke ich Gert Wagner, Peter Krause und den Teilnehmern der Jahrestagung 1997 des Ausschußes für Sozialpolitik des Vereins für Sozialpolitik in München.

[2] Die Debatte um die Kapitaldeckung soll hier nicht aufgegriffen werden, sie ist weiterhin offen, und viele Fragen sind ungeklärt (vgl. grundsätzlich und zu unterschiedlichen Positionen Felderer 1993, Homburg 1988, Krupp 1997, Ribhegge 1990, Rürup 1995, Frankfurter Institut 1997, Blüm et al. 1995).

[3] An dieser Stelle sei aber auf die Überlegungen von Krupp (1997) hingewiesen, nach denen ein Umlageverfahren nicht zu "klein" werden dürfe, wenn es nicht zu ernsthaften Legitimationsproblemen kommen soll. Anderseits dürfe

Jedoch wird schon der im Rentenreformgesetz 1999 vorgesehenen "moderaten" Absenkung des Nettorentenniveaus auf 64% von Kritikern entgegengehalten, daß der "Standardrentner" eine Utopie sei, und die meisten Renten im Durchschnitt schon heute ein wesentlich geringeres Niveau aufweisen würden. Ein wesentliches Ziel staatlicher Alterssicherung, die Vermeidung von Altersarmut, könne dann nicht mehr erreicht werden. Diesem Argument könnte mit einer stärker degressiv gestalteten Leistungsseite des Systems begegnet werden, die ein zentrales Charakteristikum der US-amerikanischen Alterssicherung ist: Ein im wesentlichen beitragsfinanziertes Umlagesystem auf im Durchschnitt geringem Leistungs- und damit auch Beitragsniveau, dessen Leistungsseite jedoch degressiv ausgestaltet ist, also ein c.p. hohes interpersonelles Umverteilungsvolumen in Kauf nimmt.

Staatliche Alterssicherung hat neben der Vermeidung von Altersarmut besonders die Sicherung des individuellen Lebensstandards zum Ziel, also die Verstetigung des Lebenseinkommensverlaufes (vgl. z.B. Schmähl 1981 oder Holzmann 1990). Wie der konzeptionelle Vergleich zeigen wird, mißt das US-amerikanische System diesem Ziel - auf den ersten Blick - eine nur untergeordnete Bedeutung bei. Implizit setzt es jedoch Anreize, durch private Formen der Alterssicherung, den während der aktiven Zeit erreichten Lebensstandard auch im Alter fortzusetzen. Dabei wird der ökonomischen Leistungsfähigkeit in Abhängigkeit vom Aktiveneinkommen dadurch Rechnung getragen, indem die Lebensstandardsicherung mit abnehmenden Einkommen in einem immer stärkeren Maße durch das staatliche Sicherungssystem gewährleistet wird.

Die Konstruktion des US-amerikanischen Alterssicherungssystems weist also einige der Elemente auf, die auch in der aktuellen deutschen Diskussion eine Rolle spielen. Ein Vergleich beider Systeme im Hinblick auf die wesentlichen Ziele staatlicher Alterssicherung, Lebensstandardsicherung und Vermeidung von Altersarmut, liegt deshalb auf der Hand. Darüber hinaus ist es von Interesse, inwieweit ein Alterssicherungssystem, das weitgehend auf die private Vorsorge und damit auch auf die individuelle Leistungsfähigkeit vertraut, zu einer anderen Verteilung der Alterseinkommen führt, als ein staatliches System mit hohem Leistungsniveau.

Zur Beantwortung dieser Fragen ist ein rein konzeptioneller Vergleich freilich nicht ausreichend. Konzepte von Alterssicherungssystemen lassen sich im Hinblick auf ihre Zielerreichung letztlich nur empirisch prüfen, da sie beispielweise deutlich von der Verteilung der Markteinkommen sowie der

---

der kapitalgedeckte Teil des Alterssicherungssystems nicht zu "groß" werden, wenn makroökonomische Probleme vermieden werden sollen.

Ausgestaltung der Lebenseinkommensverläufe abhängen. Nur in empirischen Analysen läßt sich zudem feststellen, inwieweit systematisch gesetzte Anreize tatsächlich Eigenvorsorge im ausreichenden Umfang induzieren und welche Verteilungswirkungen davon ausgehen. Datenbasis der empirischen Analyse ist der PSID-GSOEP Equivalent Data File, in dem Daten des Sozio-oekonomischen Panels (GSOEP) und der amerikanischen Panel Study of Income Dynamics (PSID) in vergleichbarer Weise zusammengeführt sind.

B. Alterssicherung in den USA und in Deutschland: Ein konzeptioneller Vergleich

Die Konzeption staatlicher Alterssicherungssysteme ist immer stark verknüpft mit gesellschaftspolitischen Zielvorstellungen (vgl. z.B. Holzmann 1990)[4]. Eine Priorität des Zieles individueller Lebensstandardsicherung wird in aller Regel mit einem Altersversicherungssystem assoziiert, während das Ziel der Vermeidung von Altersarmut eher mit universellen Basiseinkommensmodellen verbunden wird. Sowohl in Deutschland als auch in den USA spielen beide Ziele eine Rolle, wobei - wie eine konkrete Diskussion beider Systeme zeigen wird - dem Ziel der durch staatlichen Eingriff herbeigeführten Einkommenssicherung in Deutschland offenbar stärkere Bedeutung beigemessen wird als in den USA, wo eine degressiv gestaltete Leistungsseite besonders auf die Vermeidung von Altersarmut abzielt und die intertemporale Einkommenssicherung überwiegend der Eigenvorsorge überlassen wird.

Eine empirische Analyse der Wirkungen staatlicher Alterssicherungssysteme kann damit nicht ohne eine umfassende Berücksichtigung aller Formen von Alterseinkommen auskommen, da staatliche Eingriffe in die Alterssicherung mit den Zielen Grundsicherung/Armutsvermeidung und Lebensstandardsicherung/Verteilungswirkungen in engem Zusammenhang mit den anderen Komponenten der Alterseinkommen stehen. So kann der Anteil der Alterseinkommen aus Sozialhilfe Hinweise auf die Effektivität des Systems im Hinblick auf das Ziel der Armutsvermeidung geben, während Höhe und Struktur der Kapitaleinkommen Indizien für die Anreizfunktionen des Systems für Eigenvorsorge sind. In die empirische Analyse wird deshalb das gesamte Spektrum der Alterseinkünfte einbezogen. Im wesentlichen sind das:

- Transfereinkommen aus dem staatlichen Altersicherungssystem (Renten, social security pensions).

[4] Wie diese Ziele zustandekommen und ob es Endogenitäten zwischen dem gewählten Verfahren und den Zielen gibt, soll hier nicht problematisiert werden.

- Pensionen aus betrieblicher Alterssicherung sowie Versorgungsansprüche aus Tätigkeiten im öffentlichen Dienst.
- Einkommen aus privater Vorsorgeaktivität (Renten aus Lebensversicherungen, Kapitaleinkommen).
- Einkommen aus Erwerbstätigkeit.
- Transfers aus Basiseinkommenssystemen oder aus einer einkommensabhängigen Grundsicherung (Sozialhilfe, Supplemental Socical Security Income SSI, Food Stamps)

Im Vordergrund steht der konzeptionelle Vergleich der staatlichen Alterssicherungsysteme in den USA und in Deutschland (Abschnitt I). In Abschnitt II werden kurz die wesentlichen Grundlagen anderer Alterseinkünfte diskutiert.

I. Grundlegende Konzeption der staatlichen Sicherungssysteme

Entsprechend der Klassifikation von Holzmann (1990) ist der staatliche Eingriff in die Alterssicherung in den USA wie in Deutschland als ein reines Versicherungssystem organisiert, das im wesentlichen durch Beiträge auf Umlagebasis finanziert wird. In den Details der Ausgestaltung von Leistungs- und Beitragsseite unterscheiden sich beide Systeme - wie sich zeigen wird - jedoch zum Teil recht erheblich. Wenn im folgenden von Systemen staatlicher Alterssicherung die Rede ist, dann ist damit in Deutschland die *Gesetzliche Rentenversicherung (GRV)* gemeint, also die Rentenversicherung der Arbeiter und Angestellten sowie die Knappschaftliche Rentenversicherung. Für die USA beziehen sich die Ausführungen auf die *Old Age, Survivors, and Disability Insurance (OASDI)*. Die wesentlichen Charakteristika beider staatlicher Alterssicherungssysteme sind in den Übersichten 1 bis 3 gegenübergestellt. Die wichtigsten Unterschiede werden im folgenden diskutiert[5]

1. Versicherte und Risiken

Der Kreis der in die Versicherung einbezogenen Personen ist in den USA größer als in Deutschland, da in den USA zum einen alle Erwerbstätigen, also auch die Selbständigen, grundsätzlich versicherungspflichtig sind, zum anderen auch die Einschränkung der Versicherungspflicht im Hinblick auf geringfügige Beschäftigung in den USA restriktiver ist. Ausgenommen von der Versicherungspflicht sind bestimmte Beschäftigte des öffentlichen Dienstes, sofern der

[5] Soweit nicht explizit erwähnt, beruhen alle Angaben auf folgenden Quellen: Casmir (1990), Holzmann (1990), Mercer (1997) und Twentieth Century Fund (1996).

Beschäftigungsbeginn vor 1984 war, und die Beschäftigten bei Eisenbahnen. Für beide Gruppen existieren eigene Versorgungswerke. Die OASDI umfaßt damit ca. 95% aller Erwerbstätigen.

---- Hier Übersicht 1 einfügen ------

Sowohl die Versicherungspflicht aller Erwerbstätigen als auch die Einbeziehung von geringfügig Beschäftigten werden in Deutschland seit längerem diskutiert (vgl. z.B. Schupp, Schwarze und Wagner 1995) und auch der Einbezug von Beamten in die GRV ist kein Tabuthema mehr. Ein empirischer Vergleich der Alterssicherungssysteme dürfte also auch unter diesen Aspekten von Interesse sein.

Keinen grundsätzlichen Unterschied gibt es bei den abgesicherten Risiken - Alter, Invalidität und die Versorgung von Hinterbliebenen. Allerdings unterscheidet das US-System nicht zwischen der Berufs- und der Erwerbsunfähigkeit. Hinzu kommt, daß in den USA - anders als in Deutschland - auch die Familienangehörigen im Erlebensfall grundsätzlich anspruchsberechtigt sind.

Die Regelaltersgrenze ist in beiden Ländern die Vollendung des 65. Lebensjahres. Wie in Deutschland vorerst nur für die vorgezogene Altersrente, ist in den USA eine jahrgangsgestaffelte Anhebung der Regelaltersgrenze vorgesehen: Ab dem Jahr 2027 kann die Regelaltersrente dann erst mit 67 Jahren bezogen werden. Besondere Rentenarten für Frauen sowie arbeitsmarktpolitisch motivierte Renten, wie in Deutschland, kennt das US-System nicht.

2. Leistungen

Als Bemessungsgrundlage für die Berechnung der Erstleistung dient in beiden Ländern das lebenslange Erwerbseinkommen[6]. In den USA wird das sogenannte AIME (Average Indexed Monthly Earnings) berechnet, wobei jedoch bei mehr als 35 Erwerbsjahren, die Jahre mit den geringsten Verdiensten nicht berücksichtigt werden müssen. Die Aufwertung vergangener Einkommen orientiert sich an der jährlichen Steigerungsrate des durchschnittlichen Lohneinkommens. In Deutschland werden Entgeltpunkte für jedes Versicherungsjahr berechnet, die eine implizite Aufwertung vergangener Einkommen beinhalten.

[6] Als Erstleistung wird hier die zuerst berechnete Altersrente nach Eintritt des Versicherungsfalles bezeichnet. Davon zu unterscheiden ist die jährliche Anpassung der Bestandsrenten.

Die Bemessungsgrundlage - AIME bzw. Entgeltpunkte - bildet in beiden Ländern das Herzstück der Rentenformel. Übersicht 2 zeigt, daß die US-amerikanische Rentenformel degressiv gestaltet ist. Zusammen mit der umfassenden Versicherungspflicht, müßte deshalb zielgemäß das Armutsrisiko im Alter in den USA gering sein, zumindest für Altersruhegeldempfänger, die die sogenannte Vollleistung - also mit 35 Versicherungsjahren - erhalten. Das Bruttorentenniveau - Rente im Verhältnis zum letzten Bruttoerwerbseinkommen - streut in den USA von fast 90% für sehr geringe Einkommen über 41% für Bezieher von Durchschnittseinkommen bis zu nur noch etwa 25% für Bezieher von Einkommen in Höhe der Beitragsbemessungsgrenze (vgl. Mercer 1997). Diese Streuung macht deutlich, daß das US-System vor allem im Hinblick auf die Sicherung der mittleren bis unteren Einkommen abgestellt ist. Eine für alle Einkommen durchgehende Lebensstandardsicherung auf einem hohen Niveau wird durch das System hingegen nicht gewährleistet. Allerdings setzt das System damit systematisch Anreize zur Eigenvorsorge, die mit steigender Leistungsfähigkeit deutlicher hervor treten.

---- Hier Übersicht 2 einfügen ------

Die Verteilungswirkungen der degressiven Leistungsseite im US-System scheinen auf den ersten Blick recht eindeutig zu sein. Ein Rentner (Rentenantritt 1996) mit lebenslangem Durchschnittseinkommen erhält in 6,2 Jahren Rentenbezug seine (aufgezinsten) Beitragszahlungen zurück. Ein Rentner, der sein Leben lang nur den Minimum-Wage bezogen hat, braucht nur 4,4 Jahre, ein Rentner mit Lebenseinkommen an der jeweiligen Bemessungsgrenze dagegen 8,2 Jahre (vgl. Twentieth Century Fund 1996, 15). Panis und Lillard (1995) finden jedoch Evidenz dafür, daß die Umverteilung von Hoch- zu Niedrigeinkommensbeziehern im US-amerikanischen System deutlich geringer ausfällt, wenn die Zusammenhänge zwischen Lebenserwartung und sozio-demographischen Merkmalen berücksichtigt werden (ähnliches kann Wagner 1984 für Deutschland zeigen). Grund dafür ist die positive Korrelation zwischen Lebenserwartung und Einkommenshöhe, bzw. der sie bestimmenden sozio-demographischen Merkmale (vgl. auch Wagner 1997). In den USA ist dieser Zusammenhang besonders deutlich: Menschen mit hohem Ausbildungsniveau - also auch einem hohen Einkommenspotential - haben eine deutlich höhere Lebenserwartung (Panis und Lillard 1995).

Die deutsche Rentenformel hat auf den ersten Blick einen deutlich beitragsäquivalenten Charakter. Das Bruttorentenniveau streut nur unwesentlich und liegt für Versicherte mit 45 Versicherungsjahren

(Standardrentner) bei knapp 50% (vgl. VDR 1977). Ein Vergleich mit dem Bruttorentenniveau des amerikanischen Durchschnittsverdieners (41%, s.o.), macht den Niveauunterschied beider Systeme deutlich.

Interpersonelle Umverteilung wird im deutschen Alterssicherungssystem insbesondere über die Versicherungsjahre induziert, die neben Beitragsjahren auch beitragsfreie Zeiten für Arbeitslosigkeit, Ausbildung und Erziehungszeiten beeinhalten können (vgl. z.B. Helberger und Wagner 1981). Beitragsfreie Zeiten spielen dagegen im US-System, bis auf die Anrechnung von Wehrdienstzeiten, überhaupt keine Rolle. Deshalb wirken sich Zeiten in denen keine eigenen Beiträge entrichtet werden können, im US-System wesentlich deutlicher aus als in Deutschland. Die Bemessungsgrundlage (AIME) muß in aller Regel auf der Basis von 35 Jahren berechnet werden, so daß beitragslose Zeiten faktisch mit einem Einkommen von Null eingehen und so die Bemessungsgrundlage empfindlich reduzieren. Personen mit einer nur kurzen oder durch häufige Unterbrechung gekennzeichneten Erwerbsbiographie - z.B. auf Grund von Ausbildung, Kindererziehung oder Arbeitslosigkeit - sind also im deutschen System relativ besser gestellt.

Ähnliches gilt für den Invaliditätsfall. Während sich in den USA die Bemessungsgrundlage - abgesehen von kleineren Korrekturen - entsprechend der weniger geleisteten Beitragsjahre vermindert, gibt es im deutschen System die sogenannten Zurechnungszeiten, die den Erwerbsunfähigen c.p. das Rentenniveau von 55-jährigen garantieren.

Insgesamt wirken sich also geringere Versicherungszeiten (Beitragszeiten) in Deutschland weniger nachteilig auf die Rentenhöhe aus. Eine geringe persönliche Bemessungsgrundlage muß aber in beiden Systemen nicht automatisch zu Armutsproblemen führen. In den USA gibt es eine explizite Mindestrente, während in Deutschland Renten nach Mindesteinkommen gezahlt werden (unter bestimmten Bedingungen werden die Entgeltpunkte auf ein Minimum von 0.75 beschränkt). Die Anspruchsvoraussetzungen für die Mindestrente sind in den USA allerdings sehr restriktiv und ihr Niveau beträgt nicht einmal die Hälfte des vom Sozialhilfesystem der USA unterstellten Existenzminimums (vgl. Casmir 1990, 401).

Deutlich unterscheiden sich das deutsche und das amerikanische System im Hinblick auf die Berücksichtigung von Ehepartnern und Kindern als Anspruchsberechtigte[7]. Während Angehörige im

[7] Ob es sinnvoll ist, den Familienlastenausgleich in Alterssicherungssysteme zu integrieren, soll hier nicht diskutiert werden.

Erlebensfall des Versicherten in Deutschland überhaupt keine Ansprüche erwerben, erhält in den USA der Ehepartner - unter Anrechnung eigener Renteneinkommen - 50% der Rente des Versicherten. Jedes anpruchsberechtigte Kind (Altersgrenze) erhält noch einmal den selben Betrag. Die Höhe der Gesamtrente ist allerdings durch eine Obergrenze in Abhängigkeit von der Primärrente gedeckelt. Im Todesfall des Versicherten erhält der Ehepartner, sofern er 60 Jahre alt ist, 71,5% der Rente, ab 65 Jahren 100%. Anspruchsberechtigte Kinder erhalten 75%. Insbesondere für ältere Ehepartner ist die Hinterbliebenenversorgung damit relativ auf einem deutlich höherem Niveau angesiedelt als in Deutschland, wo die maximale "große Witwenrente" 60% beträgt. Das US-System ist damit durch ein größeres Umverteilungsvolumen von Ein-Personen zu Mehr-Personenhaushalten geprägt.

Beide Rentensysteme räumen die Möglichkeit des vorzeitigen, aber auch des verzögerten Rentenantritts ein. In den USA - wo die Probleme des durch staatliche Alterssicherungssysteme induzierten Early Retirements schon wesentlich länger diskutiert werden als in Deutschland - ist seit 1983 für jedes Jahr des vorzeitigen Rentenantritts ein quasi-versicherungsmathematischer Abschlag in Höhe von ca. 7% in Kauf zu nehmen[8]. Der vorzeitige Rentenantritt ist ab dem 62. Lebensjahr möglich. Ein hinausgeschobener Rentenantritt wird dagegen mit jährlich 5% "belohnt". Verglichen mit den USA ist die Anreizstruktur in Deutschland invers: Die vorgezogene Altersrente wird mit 3,6% jährlich, die verzögerte mit 6% in Rechnung gestellt.

Die Anpassung der Bestandsrenten an die Wohlfahrtsentwicklung der aktiven Bevölkerung und an die allgemeine Preisentwicklung wird oft als ein entscheidender Grund für den staatlichen Eingriff in die Alterssicherung genannt (auf die anderslautenden Argumente der Verfechter privat organisierter Kapitaldeckungsverfahren soll hier nicht eingegangen werden). Als "Idealfall" gilt die Anpassung an die Bruttolohnentwicklung, da die Rentner in diesem Fall an der realen Entwicklung der Beschäftigteneinkommen teilnehmen und gleichzeitig die Preisentwicklung berücksichtigt wird. In Deutschland wurden diese Gedanken mit der Rentenreform von 1957 umgesetzt, 1992 wurde das Verfahren jedoch durch eine regelgebundene "modifizierte Nettolohnanpassung" ersetzt. Regelgebunden ist auch das amerikanische Anpassungsverfahren, wobei sich die Anpassung jedoch grundsätzlich am durchschnittlichen Preisanstieg (CPI) orientiert und mit einer Verzögerung von sechs Monaten umgesetzt wird. Reales Lohnwachstum wird also nicht an die Rentner weitergegeben.

[8] Ein Abschlag in dieser Höhe ist bei einem angenommenen Zinssatz von 4% nahezu aktuarisch-fair (vgl. Hurd 1990, 591).

3. Finanzierung

In beiden Ländern werden die Alterssicherungssysteme durch Beiträge vom Erwerbseinkommen finanziert. Das Alterssicherungssystem der USA trägt sich allein durch die Beitragseinnahmen. Einen (direkten) Zuschuß aus allgemeinen Steuermitteln, wie in Deutschland, gibt es nicht. Der Beitragssatz betrug 1997 in den USA 12,4%, in Deutschland 20,3%. Wie in Deutschland, teilen sich auch in den USA Arbeitnehmer und Arbeitgeber den Gesamtbeitragssatz (die pay-roll-tax) je zur Hälfte. Selbständige tragen den vollen Beitragssatz. Beiträge sind zu entrichten bis zur Beitragsbemessungsgrenze, die 1997 $65400 betrug und damit etwa 225% des durchschnittlichen Erwerbseinkommen der Bevölkerung entsprach. In Deutschland betrug der vergleichbare Wert nur etwa 185%. Auch wenn die Beitragsbemessungsgrenze ebenfalls als Obergrenze für die Berechnung des AIME gilt, dürften die Verteilungswirkungen, bedingt durch die degressive Leistungsgestaltung, in den USA dennoch erheblich sein.

---- Hier Übersicht 3 einfügen ------

Der im Vergleich zu Deutschland geringe Beitragssatz in den USA ist durch das geringe Rentenniveau des Durchschnittsverdieners aber auch durch die degressive Leistungsgestaltung erklärbar. 1995 betrug der Anteil der gezahlten Leistungen aus der staatlichen Alterssicherung in den USA knapp 5% des Bruttoinlandsproduktes, der Anteil der Beiträge bewegte sich im selben Rahmen. In Deutschland machten die Leistungen dagegen etwa 12%, die Beiträge aber nur etwa 7% des BIP´s aus (vgl. OECD 1996, 33). Gleichzeitig dürfte das deutlich geringere Leistungsvolumen in den USA, die durch die Rentenformel implizierte höhere Umverteilung etwas relativieren: "... a program with a highly redistributive formula has little redistributive effect if expenditure is small" (Barr 1992, 778).

Natürlich bleibt auch die demographische Situation nicht ohne Einfluß auf die Finanzierung: Die Bevölkerung in den USA altert deutlich langsamer als die deutsche Bevölkerung. Nach vergleichbaren Szenarien der OECD (1996) betrug der Anteil der über 64-jährigen an der Erwerbsbevölkerung 1990 in den USA 19,1% in Deutschland aber 21,7%. Dieser Unterschied wird nach den Prognosen der OECD im Jahre 2030 noch deutlicher sein: In den USA soll der Altenanteil dann bei 36,8% in Deutschland sogar bei 49,2% liegen.

Die demographische Entwicklung hat in beiden Ländern zur Diskussion über die Zukunft der Umlagefinanzierung geführt; auch das Altersicherungssystem der USA ist grundsätzlich umlagefinanziert. Während aber die deutsche Gesetzliche Rentenversicherung als ein reines kapitalgedecktes Verfahren gegründet und erst 1967 auf die Umlagefinanzierung umgestellt wurde, startete das amerikanische Systeme als reines Umlageverfahren, das 1983 durch eine teilweise Kapitaldeckung (Trust Fund) ergänzt wurde, um den Effekten einer zunehmenden Alterung der Bevölkerung vorzubeugen. Der Trust Fund soll in den Jahren nach 2020 dazu beitragen, die Effekte der schrumpfenden Bevölkerung abzufedern, ohne die Beitragssätze übermäßig erhöhen zu müssen, bzw. die Leistungen einzuschränken. Der Trust-Fund wird zu einem Teil aus Beitragseinnahmen gespeist, die 1997 1,2 Prozentpunktpunkte des Gesamtbeitragssatzes ausmachen. Die derzeit laufenden Beitragseinnahmen übersteigen also die laufenden Rentenausgaben. Darüber hinaus werden die Einnahmen aus der Rentenbesteuerung in den Trust Fund eingebracht. Renteneinkommen gehen, in Abhängigkeit vom Gesamteinkommen, bis zu maximal 85% in das zu versteuernde Einkommen ein. Die heute finanziell gut gestellten Rentner tragen demnach überproportional zur Finanzierung künftiger Renten bei. Das Kapital des Trust Funds wird in staatlichen Anleihen angelegt[9].

Verglichen mit Deutschland, befindet sich die amerikanische Alterssicherung in einer finanziell komfortablen Lage: Nach amtlichen Angaben erzielte die Social Security Administration 1996 Beitragseinnahmen von $400 Mrd. bei gleichzeitigen Rentenausgaben von $340 Mrd.; die Differenz ging in den Trust Fund. Aktuelle Schätzungen gehen davon aus, daß im Jahr 2013 die laufenden Beitragseinnahmen c.p. den laufenden Rentenausgaben entsprechen werden, und daß der angesammelte Kapitalstock im Jahr 2029 verbraucht ist (vgl. z.B. Mitchell und Quinn 1996). Ebenso wie in Deutschland, reicht die Palette der Lösungsvorschläge von einer völligen Privatisierung der Alterssicherung - wobei insbesondere die infolge der Bevölkerungsentwicklung sinkenden Renditen eines umlagefinanzierten Systemes hervorgehoben werden - (vgl. z.B. Kotlikoff 1996 oder Feldstein 1997) bis zur Beibehaltung des Status quo mit nur geringfügigen Modifikationen (vgl. z.B. Myers 1996).

[9] Die Bezeichnung "teilweise Kapitaldeckung" ist dementsprechend in Frage zu stellen, da die Zinszahlungen für die Staatspapiere aus öffentlichen Mitteln erfolgen muß.

II. Andere Komponenten der Alterseinkommen

Einkommen aus staatlichen Alterssicherungssystemen stellen immer nur einen mehr oder weniger großen Anteil an den Gesamteinkommen der älteren Bevölkerung dar. Das sogenannte "Drei-Säulen-Konzept" der Alterssicherung (vgl. z.B. Kaltenbach 1990) sieht eine Ergänzung der Einkommen aus den staatlichen Sicherungssystemen um Einkommen aus privaten Vermögen und aus betrieblichen Sicherungssystemen vor. Einkommen aus (subsidiären) Grundsicherungssystemen, wie der Sozialhilfe in Deutschland, zählen regelmäßig nicht dazu. Kernpunkt der Debatte über die Zukunft der Alterssicherung ist die Gewichtung der einzelnen Einkommensarten im „Drei-Säulen-Konzept“, wobei insbesondere die Einkommen aus privatem Vermögen in Zukunft eine größere Rolle spielen sollen (vgl. dazu etwa die Vorschläge der Weltbank bei James 1996).

Schon die konzeptionelle Darstellung der Alterssicherungssysteme macht deutlich, daß den Einkommen aus privaten Vermögen in den USA - wenn die Bezieher höherer Einkommen ihren Lebenstandard im Alter halten wollen - eine wesentlich größere Bedeutung zukommen muß als in Deutschland. Zwar gibt es detaillierte nationale Analysen zur Vermögensverteilung (vgl. für Deutschland z.B. Hauser et al. 1997), international vergleichbare Angaben über Höhe und Verteilung des privaten Vermögens sind jedoch äußerst rar. Burkhauser, Frick und Schwarze (1997) nutzen Daten des SOEP und der PSID für die Entwicklung vergleichbarer Meßkonzepte. Dabei können mangels geeigneter Angaben Lebensversicherungen nicht berücksichtigt werden, die in ihrer Bedeutung für die Altersvorsorge aber nicht unerheblich sind[10]. Die von Burkhauser et al. (1997) ermittelten Mediane des Vermögens unterscheiden sich zwischen den USA ($18000) und Deutschland (DM 35000) nicht so deutlich, wie man es vielleicht erwarten könnte. Erhebliche Unterschiede gibt es allerdings in der Verteilung des Vermögens. Gemessen an den Quintilen des jährlichen verfügbaren Einkommens, entfallen auf das unterste Einkommensquintil in den USA nur 3,8% des Vermögens, in Deutschland immerhin 10%. Noch deutlicher sind die Unterschiede im obersten Einkommensquintil. In den USA entfallen 57,5% des Vermögens auf diese Gruppe, in Deutschland nur 37,5%.

Die altersspezifische Betrachtung des Vermögens zeigt, daß, bezogen auf den Median des Vermögens insgesamt, der Median der älteren Bevölkerung (65 Jahre und älter) in den USA das 3,2-

[10] In Deutschland hatten 1992 58% der Bevölkerung einen Lebensversicherungsvertrag abgeschlossen. Das Leistungsvolumen betrug 42 Mrd. DM, im Vergleich zu etwa 280 Mrd. DM der staatlichen Alterssicherungssysteme (vgl. Gebhardt und Thiede 1995).

fache beträgt. In Deutschland ist die vergleichbare Relation nur 0,6. Die "Vermögensarmut" ist in Deutschland inbesondere bei älteren Frauen deutlich ausgeprägt: Sie verfügen nur über etwa 35% des Medianvermögens ihrer männlichen Altersgenossen, während die älteren US-amerikanischen Frauen über fast 85% des Medianvermögens verfügen können.

Auch die Unterschiede beim Eigentum selbstgenutzter Immobilien zwischen der deutschen und der amerikanischen älteren Bevölkerung sind beachtlich. Während in den USA 76,5% der älteren Bevölkerung im eigenen Haus leben, liegt dieser Anteil in (West-)Deutschland nur bei knapp 43% (vgl. Burkhauser et al. 1997). Diese Befunde zur Vermögensausstattung könnten schon ein Indiz für die unterschiedlichen Anreizeffekte für Eigenvorsorge beider Alterssicherungssysteme sein. Um die Effektivität von Anreizen zur Eigenvorsorge umfassend beurteilen zu können, müßte jedoch bekannt sein, inwieweit Vermögen von den Individuen gezielt im Hinblick auf die eigene Altersvorsorge aufgebaut werden, bzw. in welchem Umfang sie auf Vererbung zurückzuführen sind. Die vorhandenen Daten lassen eine solche Trennung aber nicht zu.

Nach Angaben der OECD (1992) sind 65% der deutschen und 55% der amerikanischen Arbeitnehmer durch eine betriebliche Altersversorgung zusätzlich abgesichert. Der Anteil der Einkommen aus betrieblichen Altersversorgungssystemen am Gesamteinkommen der über 55-Jährigen betrug 6,5% in Deutschland (1981) und 8,4% in den USA (1979). Ebenso wie in Deutschland, differiert insbesondere die private betriebliche Altersversorgung nach Branchen und Betriebszugehörigkeit in den USA recht deutlich.

Schließlich gibt es in beiden Ländern Systeme, die Transfereinkommen in Abhängigkeit von der Bedürftigkeit leisten (einen internationalen Vergleich der Systeme geben Gough et al. 1997). Für die ältere Bevölkerung sind in Deutschland inbesondere die Soziahilfe und das Wohngeld zu nennen. In den USA das Food-Stamps Programm und spezielle, die Alterssicherung ergänzende Einkommen (SSI, Supplemental Security Income)[11].

III. Fragestellungen für die empirische Analyse

Die Effektivität beider Alterssicherungssysteme im Hinblick auf die wesentlichen Ziele staatlicher Alterssicherung - die Sicherung des individuellen Lebensstandards und die Vermeidung von

[11] Auf die 1996 beschlossene Sozialhilfereform in den USA soll hier nicht eingegangen werden (vgl. dazu Hanesch 1997).

Altersarmut - läßt sich letztlich nur empirisch analysieren: Sicherungsniveau und Armutsrisiko sind in beiden staatlichen Systemen eng mit der individuellen Erwerbsbiographie verknüpft. Darüber hinaus lassen beide Systeme der individuellen Eigenvorsorge einen ganz unterschiedlichen Spielraum, dessen Nutzung nur empirisch ermittelbar ist.

Die Ziele Sicherungsniveau und Armutsvermeidung sind in beiden Systemen unterschiedlich gewichtet: Oberste Priorität der staatlichen Alterssicherung in den USA hat die Armutsvermeidung (vgl. Baker 1996, 31). Das findet vor allem in der degressiv gestalteten Leistungsseite ihren Ausdruck. In den 60´er Jahren war die offiziell ermittelte Armutsrate der älteren amerikanischen Bevölkerung doppelt so hoch wie die der übrigen Bevölkerung. Dies war auch der politische Hintergrund für die Reformen des OASDI in diesen Jahren, die auch heute noch wesentlich das Alterssicherungssystem prägen (vgl. Twentieth Century Fund 1996). Die Reformen der Alterssicherung zwischen 1968 und 1972 führten zu einer Steigerung der Durchschnittsrenten um 72%, während der CPI im selben Zeitraum nur um 28% zunahm (Hurd 1990, 590). Die Reformen begünstigten insbesondere die zwischen 1970 und 1980 in den Ruhestand Getretenen, deren Renditen (expected social security wealth/pay-roll-taxes) extrem hoch sind (vgl. auch Burkhauser und Warlick 1981 oder Panis und Lillard 1995)[12].

Die Sicherung des individuellen Lebenstandards spielt im amerikanischen System, auf den ersten Blick, nur eine untergeordnete Rolle. Implizit setzt das System aber Anreize, durch private Formen der Altersicherung den während der aktiven Zeit erreichten Lebensstandard auch im Alter fortzusetzen. Neben der "intertemporalen Konsumentensouverenität" wird aber auch die unterschiedliche ökonomische Leistungsfähigkeit berücksichtigt, indem die Lebensstandardsicherung mit abnehmendem Einkommen in einem immer stärkerem Maße durch die staatliche Alterssicherung gewährleistet wird. In der empirischen Analyse wird zu untersuchen sein, inwieweit Höhe und Struktur der Alterseinkommen, ingesamt dem Ziel der Lebensstandardsicherung entsprechen und welche Quellen der Alterseinkommen dazu beitragen. Besondere Aufmerksamkeit gilt dabei den Einkommen aus privater Vorsorge.

Die Konkretisierung des Zieles Lebensstandardsicherung ist allerdings dann schwierig, wenn - wie in den USA - das Sicherungsniveau weitgehend den individuellen Entscheidungen überlassen bleibt und das gewünschte Sicherungsniveau nicht bekannt ist. Für Deutschland ist die Orientierung am

[12] Diesem Umstand ist auch die wissenschaftlich außerordentlich intensiv geführte Early-Retirement-Diskussion in den USA zu verdanken (einen Überblick gibt Hurd 1990).

Sicherungsniveau des sogenannten Eckrentners möglich (derzeit etwa 70% des durchschnittlichen Nettoeinkommens), das als eine explizite (gesellschaftliche) Zielvorgabe interpretiert werden kann. Das Sicherungsniveau des „Eckrentners“ ist in der deutschen Diskussion - anders als in den USA - ein zentraler Parameter und zeigt, daß der Lebensstandardsicherung eine zentrale Bedeutung im deutschen Alterssicherungssystem zukommt (vgl. auch Schmähl 1981). Die Ausgestaltung vieler Elemente der Leistungsseite zeigt zugleich aber, daß auch die Vermeidung von Altersarmut ein wesentliches Ziel des deutschen Alterssicherungssystems ist.

Wesentlich für das Risiko der Altersarmut scheint in beiden Systemen die individuelle Erwerbsbiographie zu sein, deren Unvollständigkeit insbesondere das Armutsrisiko für Frauen erhöht, die in beiden Ländern im Vergleich zu den Männern deutlich unregelmäßiger erwerbstätig und auch häufiger teilzeitbeschäftigt sind (vgl. Giele und Holst 1997). In den USA wird dieses Risiko tendenziell durch die Ausgestaltung der Familienmitversicherung gemindert, in Deutschland durch die Möglichkeit der Anrechnung von beitragsfreien Zeiten und der Rente nach Mindesteinkommen. Ein besonderes Augenmerk ist deshalb geschlechts- und familienstandsspezifischen Betrachtungen zu schenken.

Schließlich ist eine Analyse der Verteilung der Alterseinkommen von Interesse. Für Schmähl (1981) zählt die Verteilung der Alterseinkommen selbst zu einem erweiterten Zielsystem, wenn beispielsweise Vorstellungen darüber bestehen, "die Rentenstruktur gleichmäßiger zu gestalten, als sie sich allein aus einer Übertragung der (früheren) Lohn- und Beitragsstrukturen der Versicherten ergeben würde" (Schmähl 1981, 649). In beiden hier vorgestellten Systemen finden sich Elemente, die einer solchen Zielsetzung entsprechen, allerdings auf ganz unterschiedlichem Leistungsniveau. Je größer der Anteil der durch das System intendierten Eigenvorsorge am gesamten Alterseinkommen, desto eher müßte sich die frühere Leistungsfähigkeit - die Ungleichheit der Einkommensverteilung - in der Verteilung der Alterseinkommen wiederfinden. Konkret kann untersucht werden, welcher Einfluß von Höhe und Struktur der Einkommen aus staatlicher Alterssicherung auf die Alterseinkommensverteilung ausgeht und wie diese Verteilung durch den Anteil der Kapitaleinkommen verändert wird.

C. Daten, Operationalisierung und Methoden

Empirische Vergleiche von Alterssicherungssystemen können sich auf sehr verschiedene Aspekte von Allokation und Verteilung beziehen: Beispiele sind die makroökonomischen Auswirkungen unterschiedlicher Systeme auf Kapitalbildung, Investionen und Wachstum, oder mikroökonomische Anreizeffekte im Hinblick auf Arbeitsangebot (z.B. das Retirementverhalten) und Sparen. Vergleichbare Systeme in unterschiedlichen Ländern bieten als Forschungsgegenstand die Frage der Auswirkungen unterschiedlicher demographischer Rahmenbedingungen auf die Alterssicherung. In diesem Beitrag steht die Effektivität der Systeme im Hinblick auf die Ziele von Alterssicherung im Vordergrund.

Je nach dem, auf welchen Aspekt der Vergleich abzielt sind ganz unterschiedliche Anforderungen an die Daten zu stellen. Oft sind z.B. makroökonomische Daten ausreichend, die im Rahmen der volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung zur Verfügung gestellt werden (vgl. als Beispiel OECD 1988 oder Holzmann 1990). Sollen mikroökonomische Anreizeffekte (vgl. z.B. Börsch-Supan 1991) oder - wie im vorliegenden Beitrag - Aspekte der personellen Einkommensverteilung analysiert werden, sind aber weitgehend vergleichbare Mikrodaten notwendig.

Die Fragestellungen der vorliegenden Analyse stellen besonders hohe Anforderungen an die Daten: Die benötigten Merkmale, insbesondere die Einkommen, müssen nicht nur möglichst weitgehend vergleichbar sein, sondern müssen darüber hinaus möglichst in verschiedene Komponenten differenziert werden können. Auf jeden Fall ist es notwendig, den Anteil des Einkommens bestimmen zu können, der auf Transfers aus den staatlichen Alterssicherungssystemen zurückzuführen ist.

I. Daten und Operationalisierung

Seit Anfang der 80 er Jahre haben sich die Möglichkeiten international vergleichender Analysen mit Mikrodaten enorm verbessert. Insbesondere trifft dies für die Analyse der personellen Einkommensverteilung zu (einen Überblick geben Gottschalk und Smeeding 1997). Ein Datensatz, der den für diese Analyse zu stellenden Anforderungen in besonderer Weise entspricht, ist der PSID - GSOEP Equivalent Data File, ein Gemeinschaftsprojekt des DIW in Berlin und der Syracuse University in den USA. In diesem Datensatz - der im Hinblick auf Analysen der personellen Einkommensverteilung konstruiert wurde - sind Daten des deutschen Sozio-oekonomischen Panels

(GSOEP) für Westdeutschland und der amerikanischen Panel Study of Income Dynamics (PSID) unter Berücksichtigung möglichst großer Vergleichbarkeit zusammengeführt worden. Die aktuelle Version des Equivalent File enthält für Deutschland Daten der Jahre 1984 bis 1994 und für die USA von 1981 bis 1991, so daß für die empirische Analyse für beide Länder jeweils ein Zehn-Jahres-Zeitraum zur Verfügung steht[13].

Eine explizite Trennung von Ruheständlern und Nicht-Ruheständlern ist mit den Angaben die der Equivalent Data File enthält, nicht möglich. Deshalb wird eine Altersabgrenzung gewählt. Als „ältere Bevölkerung“ werden im folgenden Personen im Alter von 65 oder mehr Jahren bezeichnet. Demgegenüber steht die „jüngere Bevölkerung“ im Alter bis zu 65 Jahren. Diese Abgrenzung kann zu Ungenauigkeiten führen. Das durchschnittliche Rentenantrittsalter liegt in Deutschland wie auch in den USA deutlich unter 65 Jahren. Die hier abgegrenzte junge Bevölkerung kann also durchaus auch Ruheständler enthalten. Umgekehrt, würde die Wahl einer geringeren Altersschwelle - z.B. von 60 Jahren - bedeuten, daß ein beachtlicher Teil der älteren Bevölkerung noch nicht im Ruhestand wäre.

Im Mittelpunkt der Analysen steht das Nettojahreseinkommen der Personen. Ausgangspunkt für dessen Berechung ist die Summe der Einkommen im Haushalt aus Erwerbstätigkeit und Kapitalanlagen, privaten und staatlichen Transferleistungen, abzüglich der gezahlten Einkommensteuern und Beiträgen zu den Sozialversicherungssystemen. Um unterschiedlichen Haushaltsgrößen und insbesondere der Tatsache, daß größere Haushalte durch gemeinsames Wirtschaften Kosteneinsparungen realisieren können, Rechnung zu tragen, werden für die Haushalte Äquivalenzeinkommen berechnet. Das Äquivalenzeinkommen wird jeder Person im Haushalt zugewiesen. Als Gewicht wird die Quadratwurzel aus der Haushaltgröße verwendet, ein bei internationalen Vergleichen übliches Vorgehen (vgl. Gottschalk und Smeeding 1997)[14]. Für einige Berechnungen werden aber Sensitivitätsanalysen mit einer alternativen Gewichtung vorgenommen. Alle im folgenden verwendeten Einkommen wurden mit dem Preisindex für die allgemeine Lebenshaltung deflationiert[15].

---

[13] Eine ausführliche Beschreibung des Equivalent-Files liefern Burkhauser, Butrica und Daly (1995). Zu ersten Analysen mit diesem Datensatz vgl. z.B. Burkauser, Duncan und Hauser (1994), Burkhauser und Poupore (1997) oder Burkhauser, Frick und Schwarze (1997).

[14] Die Quadratwurzel entspricht approximativ der von der OECD neuerdings verwendeten Äquivalenzskala, nach der die erste erwachsene Person im Haushalt ein Gewicht von eins, jede weitere erwachsene Person ein Gewicht von 0.5 und Kinder ein Gewicht von 0.3 erhalten.

[15] Einkommensangaben aus Befragungen enthalten immer einen mehr oder weniger großen Anteil von fehlenden Werten. Im Equivalent Data File wurden fehlende Werte mit einem sogenannten row-and- column- imputation Verfahren ersetzt (vgl. Little und Su 1989, Butrica und Jurkat 1996).

Das Nettoeinkommen setzt sich aus folgenden Komponenten zusammen:

$$(1) \qquad Y = \underbrace{E + K}_{Markteinkommen} + \underbrace{TPR + TSO + TPU}_{(Brutto)\,Transfereinkommen} - \underbrace{(T + C)}_{Abzüge}$$

E ist das Bruttoeinkommen des Haushaltes aus abhängiger und selbständiger Erwerbstätigkeit, einschließlich Vergütungen für Überstunden, Boni und anderer jährlicher Einmalzahlungen. K ist das Bruttoeinkommen aus Kapitalanlagen (Zinsen, Dividenden, Fondserträge und Einkommen aus privaten Lebensversicherungen). Das Kapitaleinkommen enthält den überwiegenden Teil der Erträge bzw. Einkommen aus Formen der privaten Altersvorsorge. Um den deutlichen Unterschied in der Ausstattung mit selbst genutzten Immobilien zwischen den beiden Ländern zu berücksichtigen, wurde dem Kapitaleinkommen der Haushalte zusätzlich ein geschätzter Mietwert von selbstgenutzten Immobilien zugerechnet[16].

Private Transfereinkommen (TPR) sind für die USA Zahlungen aus betrieblicher Alterssicherung, Kriegsrenten, Kinderunterstützung, Alimente und Einkommen von Nicht-Haushaltsmitgliedern[17]. Für Deutschland umfassen die privaten Transfers Rentenzahlungen aus Zusatzversorgungssystemen des öffentlichen Dienstes (z.B. VBL) und Zahlungen aus betrieblichen Alterssicherungssystemen[18]. Außerdem sind die empfangenen Einkommen von privaten Personen außerhalb des Haushalts enthalten. Bis auf die Kriegsrenten sind beide Einkommenskonzepte also vergleichbar. *Öffentliche Transfereinkommen* (TPU) sind für die USA, Transfereinkommen aus dem AFDC-Programm, supplemental security income (SSI), Arbeitslosenunterstützung, workers compensation und Einkommen aus anderen staatlichen Transferprogrammen. Außerdem enthalten die public transfers auch die mit Geld bewerteten Leistungen aus dem Food Stamps Programm. Deutschland: Wohngeld, Kindergeld, Sozialhilfe (HLU und HBL), BaFOEG, Mutterschaftsgeld und Leistungen nach dem AFG. *Transfereinkommen aus staatlicher Alterssicherung* (TSO) sind für die USA ausschließlich Renteneinkommen aus dem Old Age Insurance System OASDI. Für Deutschland enthalten sie alle

---

[16] Für die PSID läßt sich das Schätzverfahren wie folgt skizzieren: Der geschätzte Mietwert der selbstgenutzten Immobilie beträgt 6% der Differenz ihres Wertes und der verbleibenden Kreditbelastung. Für das SOEP wurden Angaben der Befragten genutzt (vgl. Butrica und Jurkat 1996).

[17] Das PSID läßt eine direkte Ermittlung der privaten Transfers nicht zu. Sie wurden deshalb als „Restgröße“ ermittelt, indem von den, durch die Befragung bekannten, gesamten Transfereinkommen die ebenfalls direkt erfragten öffentlichen Transfers und die Transfers aus sozialen Sicherungssystemen abgezogen wurden.

[18] Im Equivalent Data File sind für Deutschland beide Rentenarten Bestandteil der Transfers aus sozialen Sicherungssystemen (TSO). Es tritt damit die unbefriedigende Situation auf, daß die Betriebsrenten im USA-Teil des Datensatzes Bestandteil der Privaten Transfers im SOEP-Teil dagegen in den Transfers aus sozialen Sicherungssystemen enthalten sind. Zwar ist eine Trennung der Betriebsrenten von den Rentenzahlungen der Gesetzlichen Rentenversicherungssysteme mit dem SOEP grundsätzlich möglich, wurde aber bisher bei der Erstellung des Equivalent Files noch nicht berücksichtigt. Für die vorliegende Analyse wurde deshalb eine entsprechende Korrektur des Equivalent Data Files vorgenommen.

Rentenzahlungen an den Haushalt aus den Systemen der Gesetzlichen Rentenversicherung und zusätzlich Pensionszahlungen an Beamte.

Abzüge vom Einkommen sind Einkommenssteuern (T) und Sozialversicherungsbeiträge (C, payroll taxes), die im Equivalent Data File jeweils das Ergebnis einer Quasi-Veranlagung der Haushalte (Simulation) sind. Die dabei getroffenen Restriktionen und Annahmen sind in etwa vergleichbar (für die PSID vergleiche Hill 1992, für das SOEP Schwarze 1995). In beiden Steuersystemen ist die Bemessungsgrundlage für die Besteuerung die Gesamtheit der Einkommen, wobei aber einzelne Einkommensarten - bedingt durch Freibeträge und Abzugsmöglichkeiten - ganz unterschiedlich behandelt werden. Eine Zuordnung der Steuern und Beiträge auf einzelne Einkommenskomponenten ist deshalb nicht möglich. Es sollte aber bei der Interpretation der Ergebnisse bedacht werden, daß die Markt- und zum Teil auch die Transfereinkommen ganz unterschiedlich mit Steuern belastet sind, deren Gewicht zudem noch international variiert. Beispielsweise ist die Besteuerung der Renteneinkommen aus den staatlichen Sicherungssystemen ganz unterschiedlich (vgl. Übersicht 3). Andererseits liegt der Schwerpunkt der Analyse auf den Einkommen der älteren Bevölkerung, für die die Zahlung von Steuern und Beiträgen in beiden Ländern eine nur untergeordnete Rolle spielt.

Ein möglichst umfassendes Konzept der Messung individueller Wohlfahrt, sollte auch Sach- und Dienstleistungen berücksichtigen, die direkt an die Berechtigten abgegeben werden (vgl. Gottschalk und Smeeding 1997). In den USA gehören z.B. die sog. Food Stamps dazu, die im Equivalent Data File als monetär bewertete Größe berücksichtigt sind. Nicht berücksichtigt sind dagegen Leistungen aus der sozialen Krankenversicherung, die für die ältere Bevölkerung sowohl in Deutschland (GKV) aber auch in den USA (MEDICARE) eine nicht unerhebliche Rolle spielen.

II. Messung von Lebensstandardsicherung, Altersarmut und Verteilungsmaße

Für die Bestimmung der durch Alterssicherungssysteme erreichten Lebensstandardsicherung stehen im Idealfall Daten zur Verfügung, die möglichst den gesamten individuellen Lebenseinkommensverlauf beschreiben. Für Deutschland werden derartige Daten von den Sozialversicherungsträgern (prozeß-)produziert und für die Analyse sozialpolitischer Fragestellungen auch genutzt (vgl. z.B. Schmähl 1983 oder Fachinger 1994). Lebensverlaufsdaten der Rentenversicherungsträger haben allerdings den gravierenden Nachteil, daß sie ausschließlich Einkommen erfassen, die im direkten Zusammenhang mit der Beitragszahlung und der

Rentenleistung stehen, also sozialversicherungspflichtige Einkommen bis zur Beitragsbemessunggrenze während der Erwerbsphase und die darauf beruhenden Rentenzahlungen im Alter.

Derartige Daten sind dann geeignet, wenn ein Großteil der Lebensstandardsicherung im Alter durch Rentenleistungen des staatlichen Sicherungssystems gewährleistet wird bzw. werden soll. Für ein System, das gezielt auf Anreize zur Eigenvorsorge setzt, sind sie aber nur wenig aussagefähig. Das ideale Pendant zu den prozeßproduzierten Daten wären durch Panel-Befragungen gewonnene individuelle Lebenseinkommensverlaufsdaten, die sämtliche Einkommensquellen einschließen. Der hier verwendete Equivalent Data File umfaßt jedoch lediglich einen Zeitraum von zehn Jahren, so daß die Messung der Lebensstandardsicherung nur unter Inkaufnahme einiger Restriktionen erfolgen kann.

Dazu wird eine Untersuchungspopulation gebildet, die zu Beginn des Zehnjahreszeitraums (Deutschland 1984, USA 1981) zwischen 55 und 60 Jahre alt war. Um mögliche Fälle von Frühverrentung und Invalidität auszuschließen, werden nur jene Personen betrachtet, deren Einkommen aus staatlicher Alterssicherung zu diesem Zeitpunkt nicht mehr als 10% des Gesamteinkommens betrug. Das zu diesem Zeitpunkt beobachtete Nettoeinkommen stellt faktisch den Endpunkt des Erwerbseinkommensprofils der Personen dar. Dieselben Personen sind 10 Jahre später (Deutschland 1994, USA 1991) mindestens 65 und höchstens 70 Jahre alt, wobei Personen ausgeschlossen werden, die zu diesem Zeitpunkt noch keine Einkommen aus staatlicher Alterssicherung bezogen. Als Indikator zur Messung des Zieles Lebenstandardsicherung wird dann das aktuelle Nettoeinkommen dieser Personen in Beziehung gesetzt zu ihrem Einkommen vor zehn Jahren. Es sei hier noch einmal darauf hingewiesen, daß alle Einkommensangaben preisbereinigt wurden.

Der Messung von Einkommensarmut liegt ein sogenanntes relatives Armutskonzept zugrunde, bei dem sich die Definition von Armut am sozio-kulturellen Existenzminimum orientiert (vgl. z.B. Hauser 1997). Als arm werden danach Personen betrachtet, die über ein Einkommen verfügen, das nur einen bestimmten Anteil (sogenannte Armutsschwelle) des durchschnittlichen Einkommens aller Personen beträgt. Gebräulich sind in der Literatur Armutsschwellen von 40%, 50% und 60%. In dieser Analyse wird die 50% Armutsschwelle verwendet. Vor allem für die USA dürften sich die so ermittelten Ergebnisse deutlich von denen der offiziellen Armutsmessung unterscheiden, die auf

einem absoluten Konzept (wenn auch nicht im Sinne eines physischen Existenzminimums) beruht. Das Schwelleneinkommen zur Ermittlung der Armutsquote wurde 1963 festgesetzt und seitdem ausschließlich an die Veränderung der Lebenshaltungskosten angepaßt; die reale Wohlfahrtsentwicklung wird also nicht berücksichtigt (vgl. z.B. Citro und Michael 1995). Auch die wissenschaftliche Armutsmessung im US-amerikanischen Raum dürfte zu anderen als den hier vorgelegten Ergebnissen gelangen, da dort dem sogenannten Mediankonzept der Vorzug gegeben wird. Die Ermittlung der Armutsquote basiert dann nicht auf dem Mittelwert des Einkommens, sondern auf dessen Median. Bei linkssteilen Verteilungen resultiert dann c.p. eine geringere Armutsquote.

Für die Analyse der personellen Einkommensverteilung werden im allgemeinen aggregierte Verteilungsmaße genutzt, die letztlich alle auf einer bestimmten sozialen Wohlfahrtsfunktion und somit auf normativen Setzungen basieren (vgl. Blackorby und Donaldson 1978). Es bietet sich daher an, verschiedene Maße zu nutzen, die jeweils auf ganz bestimmte Aspekte der Einkommensverteilung abstellen. Ein häufig verwendetes und anschaulich interpretierbares Maß ist der Gini-Koeffizient:

(2) $$G = \left[\frac{1}{2n^2\mu}\right]\sum_{i=1}^{n}\sum_{j=1}^{n}\left|y_i - y_j\right|$$

mit y als Einkommen, n Anzahl der Individuen und μ als dem Durchschnittseinkommen. Der Gini-Koeffizient reagiert vergleichsweise wenig sensitiv auf Transfers sowohl am unteren als auch am oberen Ende der Einkommensverteilung.

Zusätzlich werden drei Verteilungsmaße berechnet, die zur Klasse der verallgemeinerten Entropiemaße I_c zählen (vgl. z.B. Shorrocks 1980):

(3) $$I_0 = \left(\frac{1}{n}\right)\sum_{i=1}^{n}\log\left(\frac{\mu}{y_i}\right)$$

(4) $$I_1 = \left(\frac{1}{n}\right)\sum_{i=1}^{n}\left(\frac{y_i}{\mu}\right)\log\left(\frac{y_i}{\mu}\right)$$

(5) $$I_2 = \left(\frac{1}{2n\mu^2}\right)\sum_{i=1}^{n}\left(y_i - \mu\right)^2 = \frac{\sigma^2(Y)}{\mu^2}$$

I_0 ist auch bekannt als die mittlere logarithmische Abweichung, in I_1 erkennt man das Theil-Maß und I_2 ist schlicht der quadrierte Variationskoeffizient. Alle drei Maße erfüllen wesentliche Anforderungen wie mean independence, population replication und das Pigou-Dalton

Transferprinzip. Zudem lassen sie sich additiv nach Gruppen zerlegen (vgl. Shorrocks 1980). Der Parameter c der Entropieklasse-Maße I_c bestimmt die Sensitivität der Maße[19]. So ist I_0 "bottom-sensitiv" und mit steigendem c werden die Maße zunehmend "top-sensitiver". Anders als der Gini-Koeffizient sind die Entropiemaße nicht auf einen Wertebereich zwischen Null und Eins beschränkt. Gemeinsam ist allen der untere Wert von Null (Gleichverteilung), die oberen Werte differieren jedoch beachtlich.

Der eigentliche Grund für die Wahl dieser drei Maße ist eine besondere Eigenschaft des I_2 Maßes: Es läßt sich additiv im Hinblick auf den Beitrag der einzelnen Einkommenskomponenten zur Gesamtungleichheit der Einkommen zerlegen, kann also genutzt werden, um den Einfluß von Einkommen aus staatlicher Alterssicherung und Einkommen aus Eigenvorsorge/Kapitaleinkommen auf die Ungleicheit der Alterseinkommen zu analysieren. Ausgangspunkt ist die Überlegung, ein beliebiges Ungleichheitsmaß $I(Y)$ $\{Y=y_i,....,y_n\}$, so zu zerlegen, daß $I(Y) = \sum_k S_k$ gilt, mit S_k als

Beitrag des Einkommensfaktors k zur Einkommensungleichheit insgesamt (vgl. zum folgenden Shorrocks 1982 und 1983). Von Interesse ist darüber hinaus der proportionale Anteil des Faktors k an der Einkommenungleichheit:

(6) $$s_k = \frac{S_k}{I(Y)}$$

Jede Funktion, die $\sum_k s_k = 1$ erfüllt, kann als Zerlegungsregel bezeichnet werden. Fast alle bekannten Ungleichheitsmaße (vgl. z.B. (2) - (4)) lassen sich in der allgemeinen Form

(7) $$I(Y) = \sum_i a_i(Y) y_i$$

darstellen, und Shorrocks (1982) zeigt, daß sich daraus einfache Zerlegungsregeln herleiten lassen. Das individuelle Gesamteinkommen ist die Summe der individuellen Einkommenskomponenten, es gilt also $y_i = \sum_k y_{ik}$. Diese Identität eingesetzt in (7), führt zu

(8) $$I(Y) = \sum_k \sum_i a_i(Y) y_{ik} = \sum_k S_k$$

S_k ist also

(9) $$S_k = \sum_i a_i(Y) y_{ik}$$

Diese Zerlegungsregel kann direkt auf alle Ungleichheitsmaße angewendet werden, die sich in der allgemeinen Form (7) schreiben lassen. Problematisch ist jedoch, daß sich nahezu alle

[19] Genaugenommen geht es um die Frage, wie sich ein Maß im Bezug auf Transferzahlungen vom oberen in den unteren Einkommensbereich verhält.

Ungleichheitsmaße in verschiedener Weise darstellen lassen und trotzdem der allgemeinen Form genügen. Die resultierenden Zerlegungsregeln unterscheiden sich dann aber zum Teil deutlich voneinander (Shorrocks 1983 demonstriert dies am Beispiel des Gini-Koeffizienten). Die Zerlegungsregeln, die Shorrocks (1982) als "natural decomposition rules" bezeichnet, sind also nicht eindeutig. Im Ergebnis hängt dann der Beitrag eines Einkommensfaktors zur Gesamtungleichheit von der Wahl der spezifischen Zerlegungsregel ab, ist also vollkommen willkürlich.

Jedoch reichen laut Shorrocks (1982) zwei - nicht sehr restriktive - Annahmen aus, um das Problem der Nichteindeutigkeit zu lösen. Die erste fordert, daß eine gegebene Einkommenskomponente keinen Beitrag zur Gesamtungleichheit leistet, wenn die Einkommen aus dieser Komponente gleichverteilt sind. Weiterhin muß gelten, daß bei einer Zerlegung des Gesamteinkommens in zwei Komponenten, deren Verteilungen jeweils Permutationen der anderen sind, beide Komponenten den gleichen Beitrag zur Gesamtungleichheit leisten. Als Ergebnis resultiert die eindeutige Zerlegungsregel

$$(10) \qquad s_k = \frac{\mathrm{cov}(Y_k, Y)}{\sigma^2(Y)},$$

die der "natural decompostion rule" des quadrierten Variationskoeffizienten I_2 entspricht. Diese Regel beruht aber nicht auf dem gewählten Ungleichsheitsmaß, vielmehr sind die Anteile der Faktoreinkommensungleichheit an der Gesamtungleichheit vom gewählten Maß unabhängig. Eine äquivalente Darstellung von (10) macht deutlich, wovon die proportionalen Beiträge der Einkommensfaktoren zur Gesamtungleichheit abhängig sind. Dazu macht man sich zunächst zunutze, daß

$$(11) \qquad s_k = \frac{\mathrm{cov}(Y_k, Y)}{\sigma^2(Y)} = \rho_k \frac{\sigma(Y_k)}{\sigma(Y)}$$

gilt, mit ρ_k als Korrelationskoeffizienten zwischen Y_k und Y. $\rho_k \frac{\sigma(Y_k)}{\sigma(Y)}$ wiederum läßt sich umformen zu:

$$(12) \qquad s_k = \rho_k \left(\frac{\mu_k}{\mu} \right) \sqrt{\frac{I_2(Y_k)}{I_2(Y)}}$$

Die proportionalen Beiträge der Einkommenskomponenten zur Gesamtungleichkeit sind damit abhängig von:

- dem Anteil der betreffenden Einkommensart am Gesamteinkommen,
- der Korrelation der Einkommensart mit dem Gesamteinkommen sowie

- dem Verhältnis der Ungleichheit der Einkommensart und der Ungleichheit insgesamt.

Der Beitrag einer Einkommenskomponente zur Gesamtungleichheit wird wesentlich vom Anteil der betreffenden Einkommensart am Gesamteinkommen determiniert. Damit ist gewährleistet, daß eine Einkommensart die nur 5% des Gesamteinkommens ausmacht, bei gleich hoher Ungleichheit - gemessen als $I_2(Y_k)$ - weniger zur Gesamtungleichheit beiträgt als eine Einkommenskomponente die 50% des Einkommens bestimmt. Der Korrellationskoeffizient in (12) bestimmt vor allem das Vorzeichen der s_k. Einkommenskomponenten die negativ mit dem Gesamteinkommen korreliert sind - wie beispielsweise bedarfsabhängige Transferleistungen - tragen auch absolut gesehen zur Verringerung der Gesamtungleichheit bei.

D. Ergebnisse der empirischen Analyse

I. Überblick

Tabelle 1 zeigt, wie sich das durchschnittliche äquivalente Nettoeinkommen der jüngeren und älteren Bevölkerung in Deutschland und den USA im betrachteten Zehnjahreszeitraum entwickelt hat. Das Verhältnis der Durchschnittseinkommen der älteren Bevölkerung (65 Jahre und älter) zum Durchschnittseinkommen der jüngeren Bevölkerung (bis zu 65 Jahren) betrug in Deutschland 1984 0,81 und 1994 0,86. Die Einkommen der Älteren sind im betrachteten Zeitraum offenbar stärker gestiegen als die der jüngeren Bevölkerung. Umgekehrt verlief die Entwicklung in den USA. Die Quote betrug dort 1981 sogar 0,88, ist jedoch bis 1991 auf 0,84 gesunken; die Alten haben also nicht in dem Ausmaß am Einkommenswachstum teilgenommen wie die Jungen.

---- Hier Tabelle 1 und Tabelle 2 einfügen ------

Die Verteilung der Einkommen innerhalb der jüngeren und der älteren Bevölkerung zeigt ein bekanntes Bild (vgl. Tabelle 2). Zunächst einige Bemerkungen zur Ungleichheit der Einkommen innerhalb der jüngeren Generation: Die Ungleichheit der Markteinkommen (Bruttoerwerbs- und kapitaleinkommen) hat - gemessen am Gini-Koeffizienten - in Deutschland leicht, in den USA deutlich zugenommen. Hinzu kommt, daß die Ungleichheit der Markteinkommen in Deutschland durch staatliche Eingriffe stärker reduziert wird als in den USA. Trotzdem hat die Ungleichheit der verfügbaren Einkommen auch in Deutschland leicht zugenommen. Lediglich das Maß β_2 zeigt eine Reduktion der Ungleichheit an. Dies gilt im übrigen auch für die USA, wo die Reduktion dieses

Maßes im Vergleich zu 1981 sogar sehr deutlich ausfällt. Mit allen Einschränkungen, deutet die unterschiedliche Entwicklung der Maße - Zunahme des Gini-Koeffizienten und der Maße I_0 und I_1 und Abnahme des Maßes I_2 - darauf hin, daß für die Zunahme der Einkommensungleichheit vor allem Veränderungen im unteren Bereich der Einkommensverteilung ausschlaggebend sind.

Die Ungleichheit der Alteneinkommen ist der der jüngeren Bevölkerung auffallend ähnlich. Zumindest gilt dies für 1994 (Deutschland) bzw. 1991 (USA). Es zeigt sich aber, daß diese Ähnlichkeit ein Ergebnis der tendenziell unterschiedlichen Entwicklung der Ungleichheit bei Jungen und Alten ist. Während die Ungleichheit der Aktiveneinkommen im betrachteten Zeitraum in beiden Ländern zugenommen hat, ist die der Alterseinkommen zurückgegangen. Im Jahr 1984 (bzw. 1981 für die USA) war die Ungleichheit der Alteneinkommen in beiden Ländern erheblich größer, als die Ungleichheit innerhalb der jüngeren Bevölkerung.

II. Das Risiko der Altersarmut

Bezogen auf die gesamte Bevölkerung ist die Armutsquote in den USA um etwa 10 Prozentpunkte höher als in Deutschland (vgl. Tabelle 3). In Deutschland betrug sie 1994 12,9%, in den USA 1991 23,6%[20]. Für beide Länder ist im betrachteten Zeitraum eine Zunahme der relativen Einkommensarmut zu verzeichnen. Die ältere Bevölkerung ist überdurchschnittlich von der Einkommensarmut betroffen. In Deutschland lag die Armutsquote der älteren Bevölkerung 1994 bei 15,2% und damit um etwa 3 Prozentpunkte höher als die Quote der jüngeren Bevölkerung. Im Vergleich zu 1984 ist die Armutsquote der älteren Bevölkerung aber um fast 5 Prozentpunkte zurückgegangen, während die der jüngeren Bevölkerung um 3 Prozentpunkte gestiegen ist[21]. In den USA ist das Muster ähnlich: Die Armutsquote der älteren Bevölkerung ist gesunken, die der jüngeren gestiegen. Gleichwohl ist in den USA immer noch nahezu ein Drittel der älteren Bevölkerung von Armut betroffen. Auch wenn die offizielle Definition von Einkommensarmut in den USA eine deutlich geringere Einkommensgrenze vorsieht, deuten diese Befunde doch darauf hin, daß der Beitrag zur Vermeidung von Einkommensarmut - gemessen an einem internationalen Standard - durch das amerikanische Alterssicherungssystem trotz eines höheren Deckungsgrades nicht so deutlich ausfällt, wie die Konzeption des Systems es verspricht.

---

[20] Dieses Bild ändert sich im übrigen kaum, wenn anstelle der 50%-Mittelwert-Grenze die 50%-Median-Grenze zur Berechnung der Armutsquoten herangezogen wird (vgl. Burkhauser et al. 1994 oder Krause 1997).

[21] Die Entwicklung der Armutsquoten stimmt also tendenziell mit der Entwicklung der Einkommensungleichheit überein. Inwieweit diese Befunde mit der demographischen Entwicklung zusammenhängen, ist in späteren Analysen zu klären.

---- Hier Tabelle 3 einfügen ------

Beide Alterssicherungssysteme sind auf Personen mit kontinuierlichen Erwerbsverläufen ausgerichtet. Lückenhafte Erwerbsbiographien oder nur geringe Erwerbseinkommen führen dann in beiden Sicherungssystemen zu Problemen. Der Datensatz enthält keine Informationen über die individuelle Erwerbsbiographie oder den Erwerbseinkommensverlauf der Altersruhegeldempfänger. Frauen weisen aber in beiden Ländern häufiger als Männer eine nur lückenhafte oder durch längere Phasen von Teilzeiterwerbstätigkeit gekennzeichnete Erwerbsbiographie auf (vgl. Giele und Holst 1997).

Entsprechend ist das Risiko der Altersarmut von Frauen in beiden Ländern deutlich höher als das der älteren Bevölkerung insgesamt. Die höhere Armut von Frauen ist dabei offenbar überwiegend erst im Alter entstanden. Zwar sind auch Frauen innerhalb der jüngeren Bevölkerung in einem größeren Umfang von Armut betroffen, jedoch ist der Unterschied mit einer Größenordnung von einem Prozentpunkt deutlich geringer als der vergleichbare Unterschied innerhalb der älteren Bevölkerung. In Deutschland betrug die Armutsquote der älteren Frauen 1994 fast 20%; bei einem Durchschnittswert für alle Alten von 15%. Mit 7 Prozentpunkten war dieser Unterschied in den USA noch deutlicher.

Ein weiterer Blick in Tabelle 3 zeigt, daß ein erhöhtes Risiko der Altersarmut bei Frauen erst dann auftritt, wenn der Partner verstorben ist; dieses Muster ist für Deutschland und für die USA identisch. Die Armutsquoten der verheirateten Frauen liegen sogar noch unter dem Durchschnitt der gesamten älteren Bevölkerung, während sich für verwitwete Frauen ein deutlich höheres Armutsrisiko zeigt. In den USA lag die Armutsquote der verwitweten Frauen 1991 bei über 50% und war damit um fast 20 Prozentpunkte höher als die Armutsquote der Älteren insgesamt. In Deutschland betrug die Armutsquote der verwitweten Frauen 23% und der Abstand zur Armutsquote der Älteren 8 Prozentpunkte.

Die Ergebnisse aus Tabelle 4 relativieren die Unterschiede in den Armutsquoten zwischen der jüngeren und der älteren Bevölkerung ganz erheblich. Bislang liegt den Berechnungen eine Äquivalenzskala zugrunde, die in etwa der Gewichtung der einzelnen Haushaltsmitglieder entspricht, die u.a. von der OECD verwendet wird. Dabei erhalten Mitglieder in größeren Haushalten ein eher

geringes Gewicht, d.h. es wird eine hohe Kostendegression unterstellt. Im Vergleich mit einer reinen Pro-Kopf-Gewichtung führt dies dazu, daß das Äquivalenzeinkommen in größeren Haushalten deutlich steigt. C.p. steigt damit auch die Wahrscheinlichkeit, daß die Einkommen von Personen in kleineren Haushalten - in denen auch der überwiegende Teil der Älteren lebt - unterhalb der Armutsgrenze (von hier 50% des Durchschnittseinkommens) liegen. Eine geringere Degression in der Äquivalenzgewichtung muß dann zu einer relativen "Verbesserung" der kleineren Haushalte führen. Die Ergebnisse in Tabelle 4 zeigen das in eindrucksvoller Weise. Hier wurde neben der bislang verwendeten OECD-Äquivalenzgewichtung eine Gewichtung gewählt, die annähernd der Regelsatzverordnung des deutschen Sozialhilfegesetzes (BSHG) entspricht. Betrachtet werden die Jahre 1994 für Deutschland und 1991 für die USA.

---- Hier Tabelle 4 einfügen ------

Durch die BSHG-Skala steigt die Armutsquote insgesamt in beiden Ländern leicht an. Entscheidend ist aber, daß die Armutsquote der älteren Bevölkerung deutlich zurück geht. Für Deutschland liegt sie mit knapp 11% jetzt sogar unter dem Bevölkerungsdurchschnitt insgesamt. Die übrigen Ergebnisse haben der Tendenz nach Bestand, nur bewegen sich die Unterschiede jetzt auf einem deutlich geringeren Niveau. Die Armutsquote der verwitweten älteren Frauen liegt bei Verwendung der BSHG-Skala nur noch bei 13 statt bei 23%. Auch für die USA führt die BSHG-Skala zu einer geringeren Armutsquote der älteren Bevölkerung. Allerdings liegt sie immer noch deutlich über dem Bevölkerungsdurchschnitt. Auch das sehr hohe Armutsrisiko der verwitweten Frauen wird durch die BSHG-Skala kaum berührt.

Unter allen Vorbehalten deuten diese Befunde darauf hin, daß die Altersicherungssysteme in beiden Ländern das Armutsrisiko für Frauen im Alter nicht wirksam verhindern können, bzw. schon der Auslöser dafür sind. Insbesondere die verwitweten Frauen sind davon betroffen, wobei dies in den USA besonders deutlich hervortritt. Aus dem konzeptionellen Vergleich lassen sich eindeutige Aussagen zur Stützung dieser Befunde nicht ableiten, da beide Systeme Elemente aufweisen bzw. nicht aufweisen die einer Altersarmut von Frauen vorbeugen. Obwohl aber amerikanische Frauen eine höhere und meist auch kontinuierlichere Erwerbsbeteiligung aufweisen als deutsche Frauen (vgl. Giele und Holst 1997), reichen die eigenen Rentenanwartschaften offenbar nicht aus, um das Armutsrisiko im Alter gering zu halten. Insbesondere beim Tod des Partners reicht die - obwohl im Vergleich zu Deutschland prozentual höhere - Hinterbliebenenabsicherung offenbar dazu nicht aus.

III. Individuelles Sicherungsniveau und die Struktur der Alterseinkommen

Fast alle älteren Menschen beziehen in Deutschland und in den USA Einkommen aus den staatlichen Alterssicherungssystemen (vgl. Tabelle 5). In Deutschland ist der Anteil mit 98,5% sogar etwas höher als in den USA. Die Bedeutung der Einkommen aus staatlicher Alterssicherung für das Einkommen insgesamt ist jedoch in beiden Ländern sehr unterschiedlich. In Deutschland stellen die Einkommen aus staatlicher Alterssicherung für 84,3% der Älteren die überwiegende Einkommensquelle dar, während in den USA noch nicht einmal die Hälfte der Bevölkerung den überwiegenden Lebensunterhalt aus staatlichen Alterseinkommen bestreitet. Eine deutlich größere Rolle spielen in den USA dagegen die Einkommen aus privater Altersvorsorge. Zwar beziehen in beiden Ländern etwa 85% der Älteren Einkommen aus Kapitalanlagen, in den USA ist aber der durchschnittliche Anteil der Kapitaleinkommen am gesamten Alterseinkommen mit 27,6% doppelt so hoch wie in Deutschland. In den USA sind Kapitaleinkommen sogar für fast ein Fünftel der Älteren die überwiegende Einkommensquelle, während der vergleichbare Anteil in Deutschland bei noch nicht einmal 5% liegt. Größere Bedeutung kommt in den USA auch den privaten Transfereinkommen zu, die insbesondere Leistungen aus betrieblichen Alterssicherungssystemen umfassen.

---- Hier Tabelle 5 und Tabelle 6 einfügen ------

Die Bedeutung der Einkommen aus staatlicher Alterssicherung geht in beiden Ländern mit zunehmenden Alterseinkommen zurück. Die staatliche Alterssicherung stellt für Personen im untersten Einkommensquintil in Deutschland mit fast 92% und in den USA mit 84% die überwiegende Einkommensquelle dar (vgl. Tabelle 6). Ein vergleichbarer Wert zeigt sich auch für die deutsche ältere Bevölkerung im mittleren Einkommensquintil, während von den US-Bürgern hier noch nicht einmal die Hälfte ihr überwiegendes Einkommen aus staatlicher Alterssicherung beziehen. Noch deutlicher ist der Unterschied im obersten Quintil, in dem die staatliche Alterssicherung immerhin noch für fast 63% der deutschen älteren Bevölkerung die Haupteinkommensquelle darstellt, während für die US-Älteren diese Einkommensquelle fast gar nicht mehr von Bedeutung ist. Die dominierende Einkommensquelle im obersten Quintil sind in den USA die Kapitaleinkommen: für mehr als die Hälfte dieser Einkommensgruppe stellen sie die überwiegende Einkommensquelle dar. In Deutschland leben dagegen nur knapp 9% der Älteren in dieser

Einkommensgruppe überwiegend von Kapitaleinkommen. Etwas weniger deutlich sind die Unterschiede zwischen beiden Ländern, wenn man nicht auf die überwiegende Einkommensquelle, sondern auf die Anteile der Einkommenskomponenten am Gesamteinkommen schaut (vgl. Tabelle 7). In der Tendenz haben die oben beschriebenen Befunde aber Bestand.

---- Hier Tabelle 7 einfügen ------

Eine Ergänzung der Einkommen aus den staatlichen Alterssicherungssystemen durch (zusätzliche) einkommensabhängige Transferleistungen ist in beiden Ländern nur für das unterste Einkommensquintil von Bedeutung (Tabellen 6 und 7). In den USA leben danach immerhin fast 9% dieser Einkommensgruppe überwiegend von öffentlichen Transferzahlungen, also der Sozialhilfe, in Deutschland liegt der vergleichbare Wert bei nur 2,6%. Noch deutlicher wird der Unterschied bei einem Blick auf den Anteil, den die Sozialhilfe am Gesamteinkommen der älteren Bevölkerung im untersten Einkommensquintil ausmacht. In den USA stammen fast 11% der Einkommen aus Sozialhilfeleistungen, in Deutschland nur 3,6%. Diese Befunde sind ein weiterer Hinweis darauf, daß das Altersicherungssystem der USA - trotz seines höheren Deckungsgrades - im Hinblick auf das Problem der Altersarmut weniger effektiv ist als das deutsche System.

Die unterschiedliche Bedeutung der Einkommensarten, insbesondere der Einkommen aus staatlicher Alterssicherung und Kapitalanlagen, in Deutschland und in den USA entspricht den unterschiedlichen Konzeptionen der Sicherungssysteme. Der Vergleich beider Alterssicherungssysteme hat gezeigt, daß das Ziel der Lebensstandardsicherung, bzw. der Verstetigung des Einkommens über den Lebenszeitraum, im deutschen System explizit berücksichtigt ist, während das amerikanische System mit zunehmenden Einkommen implizit Anreize zur Eigenvorsorge setzt, diese aber letztlich den Entscheidungen der Individuen überläßt.

Jetzt bleibt zu klären, wie die unterschiedlichen Systeme zur Einkommenssicherung, speziell zur Aufrechterhaltung des Lebensstandards beitragen. Tabelle 8 zeigt die individuellen Sicherungsquoten für Deutschland und die USA. Die Konzeption des Indikators ist ausführlich in Abschnitt C.II beschrieben, es sei an dieser Stelle aber noch einmal darauf hingewiesen, daß hier die aktuellen Nettoeinkommen der älteren Bevölkerung zu den Nettoeinkommen kurz vor deren Eintritt in den Ruhestand in Beziehung gesetzt wird. Das Sicherungsniveau bezieht sich also nicht auf das

durchschnittliche Lebenserwerbseinkommen. Zudem ist zu beachten, daß die hier betrachtete ältere Bevölkerung ausschließlich Personen im Alter zwischen 65 und 70 Jahren umfaßt.

---- Hier Tabelle 8 einfügen ------

Das individuelle Sicherungsniveau ist in Deutschland mit gut 98% merklich höher als in den USA, wo es 85,4% beträgt (vgl. Tabelle 8). In den USA sind Bezieher hoher Erwerbseinkommen vorrangig auf Eigenvorsorge angewiesen, wollen sie ihren Lebensstandard auch im Alter aufrechterhalten. Inwieweit ihnen dieses gelingt, zeigen Sicherungsquoten bezogen auf Einkommensqunintile des Nettoeinkommens vor zehn Jahren. Für beide Länder ergeben sich - ausgehend vom untersten Einkommensquintil - abfallende Sicherungsquoten. In Deutschland verfügen Altersruhegeldempfänger, die am Ende ihrer "aktiven" Zeit zum unterstes Einkommensquintil zählen, jetzt über 113% dieses Einkommens. Für die USA beträgt der vergleichbare Wert gut 94%. Im mittleren Einkommensquintil beträgt das Sicherungsniveau in Deutschland fast 97% und in den USA immerhin noch 91%, während es im obersten Einkommensquintil in Deutschland etwas (auf 83%) in den USA jedoch deutlich auf nur noch 75% abfällt.

Unabhängig von der Höhe des individuellen Sicherungsniveaus, ist die größere Bedeutung der Eigenvorsorge offenbar auch mit einer höheren Streuung des Sicherungsniveaus verbunden. Dies macht der Variationskoeffizient des Sicherungsniveaus (Tabelle 8) deutlich, der in Deutschland 37,3, in den USA aber fast 212 und damit fast das dreifache des durchschnittlichen Sicherungsniveaus beträgt. Besonders hoch ist die Streuung im obersten Quintil des früheren Einkommens. Während der Variationskoeffizient hier für Deutschland nur etwa die Hälfte des durchschnittlichen Sicherungsniveaus ausmacht, ist er in den USA mit 257 mehr als dreifach so hoch. Es kann nicht überprüft werden, inwieweit die Streuung des Sicherungsniveaus allein auf die unterschiedlichen Präferenzen der Menschen im Hinblick auf früheren Konsum und die Konsummöglichkeiten im Alter zurückzuführen sind. Theoretische Überlegungen zur intertemporalen Nutzenmaximierung schließen a priori eine hohe Streuung des individuellen Sicherungsniveaus nicht aus. Allerdings kann auch nicht ausgeschlossen werden, daß ein Teil der Streuung durch Restriktionen erzeugt wird, denen die Menschen beim Aufbau geeigneter Vermögensanlagen gegenüberstehen.

Lassen sich Gründe für das, besonders in den USA, abfallende Sicherungsniveau ausmachen? Dazu sei ein Blick auf die Struktur der Alterseinkommen geworfen. In Deutschland beträgt der Anteil der Einkommen aus staatlicher Alterssicherung - für die hier betrachtete Population - 72% des gesamten Altersnettoeinkommens, während der vergleichbare Wert für die USA bei noch nicht einmal 40% liegt. Hier wird der Unterschied im durchschnittlichen Leistungsniveau beider Systeme deutlich. Der Anteil des Einkommens aus staatlicher Alterssicherung variiert deutlich mit den Quintilen des Nettoeinkommens vor zehn Jahren. Überdurchschnittlich ist der Anteil der Alterseinkommen im untersten Quintil: in Deutschland beträgt er 82% in den USA immerhin fast 50%. Im mittleren Quintil machen die Einkommen aus staatlichen Systemen in Deutschland immer noch fast 73% aus, während ihr Anteil in den USA gerade noch ein Drittel beträgt. Im obersten Quintil besteht das Gesamteinkommen nur noch zu 27% aus staatlichen Renten, während in Deutschland immerhin noch 60% der Einkommen aus dieser Quelle stammen.

Aufgrund der konzeptionellen Ausgestaltung der Sicherungssysteme ist der hier gezeigte Verlauf der Sicherungsquoten in Abhängigkeit vom Voreinkommen nicht überraschend. Die Frage ist nun, wodurch die im Niveau geringen Alterssicherungseinkommen in den USA ergänzt werden. Ein Hauptaugenmerk liegt dabei auf den Kapitaleinkommen, die in den USA - im Durchschnitt dieser Population - fast 28% des gesamten Altersnettoeinkommens ausmachen, während der vergleichbare Wert in Deutschland nur knapp 17% beträgt. In Abhängigkeit von den Quintilen des Vor-Zehnjahres-Einkommens ergibt sich für Deutschland nur ein leichter Anstieg des Anteils von Kapitaleinkommen von 8,2% im untersten Quintil über 14,3% im mittleren auf 22% im obersten Quintil. In den USA machen die Kapitaleinkünfte schon im untersten Quintil fast 17% des Gesamteinkommens aus und steigen bis zum obersten Quintil auf fast 50%.

Es kann hier nicht darüber spekuliert werden, ob das Sicherungsniveau in den USA - insbesondere im obersten Vor-Zehnjahres-Einkommensquintil zu gering ist, bzw. inwieweit die Anreize zur Eigenvorsorge ihr Ziel einer ausreichenden Sicherung im Alter erreichen. Dazu müßte das von den Personen angestrebte individuelle Sicherungsniveau bekannt sein. Die Ergebnisse zeigen aber, daß gezielte Anreize zur Eigenvorsorge insbesondere bei den Beziehern höherer Einkommen Wirkung zeigen. Dieser Befund könnte für die Reformdiskussion des deutschen Alterssicherungssystem hilfreich sein.

IV. Die Bedeutung der Einkommenskomponenten für die Verteilung der Alterseinkommen

Die Ergebnisse aus Tabelle 8 könnten zu der Interpretation verleiten, daß die Ungleichheit der Einkommen beim Übergang von der aktiven Phase in den Ruhestand zurückgeht. Insbesondere könnte dies für die USA vermutet werden, wo das individuelle Sicherungsniveau mit steigendem früheren Einkommen deutlich zurückgeht.

---- Hier Tabelle 9 einfügen ------

Tabelle 9 zeigt nun, daß genau das Gegenteil der Fall ist. Für Deutschland zeigen der Gini-Koeffizient und das I_0 Maß nahezu keine Veränderung der Einkommensungleichheit beim Übergang von der aktiven Phase in den Ruhestand. Die eher top-sensitiven Maße I_1 und besonders I_2 deuten sogar auf eine Verringerung der Ungleichheit hin. Die Reduzierung der Ungleichheit ist also besonders auf den oberen Bereich der Einkommensverteilung zurückzuführen. Für die USA zeigt sich ein ganz anderes Bild: Die Ungleichheit der Einkommen nimmt beim Übergang in den Ruhestand deutlich zu; alle vier Ungleichheitsmaße zeigen dies. Auffällig ist besonders die deutliche Zunahme des Maßes I_2, die - völlig konträr zu Deutschland - darauf hinweist, daß die zunehmende Ungleichheit auch durch eine stärkere Differenzierung im oberen Einkommensbereich bedingt ist.

Inwieweit ist die unterschiedliche Tendenz der Entwicklung der Einkommensungleichheit beim Übergang in den Ruhestand auch durch die unterschiedlichen Alterssicherungskonzeptionen beider Länder bedingt? Für Deutschland konnte gezeigt werden, daß im Durchschnitt über alle Einkommensquintile der Anteil der Einkommen aus staatlicher Alterssicherung wesentlich höher ist als in den USA. Dort allerdings ergibt sich aufgrund höherer Anreize zur Eigenvorsorge ein höherer Anteil der Kapitaleinkommen. Es stellt sich jetzt die Frage inwieweit die unterschiedliche Gewichtung der Alterseinkommen auch zu einer unterschiedlichen Verteilung der Alterseinkommen beiträgt.

Empirisch kann diese Frage mit Hilfe der Zerlegung der Einkommensungleichheit nach Einkommenskomponenten analysiert werden. Ausgangspunkt ist der relative Beitrag, den eine Einkommenskomponente zur gesamten Einkommensungleichheit beisteuert (vgl. Formel 12 in Abschnitt C.II). Die Zerlegung der Einkommensungleichheit nach Faktoren für die Alterseinkommen zeigt Tabelle 10. Für die Interpretation der Beiträge s_k zur Ungleichheit ist es hilfreich auch auf die

Anteile der Einkommenskomponenten am Durchschnittseinkommen (μ_k/μ) zu achten - die ebenfalls in Tabelle 10 ausgewiesen sind - , da diese wesentlich die Größe von s_k mitbestimmen. Die Vorzeichen der s_k werden durch das Vorzeichen des Korrelationskoeffzienten der betrachteten Einkommenskomponente und des Gesamteinkommens bestimmt: Ist die Einkommenskomponente positiv mit dem Gesamteinkommen korrelliert, dann ergibt sich auch ein positiver Beitrag der Komponente zur Ungleichheit, und umgekehrt. Zu beachten ist bei der Interpretation der folgenden Ergebnisse immer auch, daß das absolute Ausmaß der Ungleichheit der Alterseinkommen in den USA wesentlich größer ist als in Deutschland. Das der Zerlegung zugrunde liegende Maß I_2 hat für Deutschland den Wert 0.263, für die USA den Wert 0.598 (vgl. auch Tabelle 2).

---- Hier Tabelle 10 einfügen ------

Für beide Länder zeigt Tabelle 10, daß die Einkommen aus staatlicher Alterssicherung die Ungleichheit der Alterseinkommen nicht in dem Maße beeinflussen, wie es ihrem Anteil am Gesamteinkommen entspricht. In Deutschland steuern Einkommen aus dem staatlichen Alterssicherungssystem zwar 76,6% zum Durchschnittseinkommen bei, erzeugen jedoch nur 37,3% der Alterseinkommensungleichheit. Noch deutlicher ist der letztlich nivellierende Einfluß der Altersrenten auf die Ungleichheit in den USA: Dort machen die staatlichen Altersrenten zwar 46% des Einkommens aber nur 5,3% der Ungleichheit aus. Relativ betrachtet, tragen die Altersrenten also in den USA wesentlich stärker zu einer weniger ungleichen Einkommensverteilung bei als in Deutschland. Aufgrund der deutlich degressiven Leistungsgestaltung des US-Sicherungssystems dürfte dieser Befund kaum überraschen. Die Ungleichheit der Alterseinkommen wird in den USA wesentlich durch die Kapitaleinkommen determiniert. Während diese nur knapp 28% der Durchschnittseinkommen ausmachen, bestimmen sie das Ausmaß der Einkommensungleichheit aber zu 62%. Der mit steigenden Einkommen zunehmende Anreiz zur Eigenvorsorge entlastet also zwar das staatliche Sicherungssystem, führt aber zu einer deutlich höheren Ungleichheit der Alterseinkommen.

In Deutschland ist der Anteil der Kapitaleinkommen am durchschnittlichen Alterseinkommen mit knapp 14% deutlich geringer als in den USA. Aber auch in Deutschland erhöhen diese Einkommen die Alterseinkommensungleichheit mit einem Anteil von über 30% beträchtlich.

Gleichhohe Beiträge zur Alterseinkommensungleichheit in den USA steuern die privaten Transfers und die Einkommen aus Erwerbstätigkeit bei. Private Transfers sind inbesondere Einkommen aus betrieblichen Alterssicherungssystemen die eng in Beziehung stehen mit den Erwerbseinkommen. Das spiegelt sich auch in den Ergebnissen wieder, da der Anteil der Betriebsrenten am Durchschnittseinkommen und ihr Beitrag zur Ungleichheit mit etwa 15% in etwa gleich hoch sind. In Deutschland tragen Einkommen aus Erwerbstätigkeit in einem deutlich höherem Maße zur Einkommensungleichheit bei als in den USA, obwohl ihr Anteil am Alterseinkommen deutlich geringer ist.

Öffentliche Transfereinkommen, also insbesondere die Sozialhilfe, haben in beiden Ländern einen nicht nur relativ - also im Vergleich zu ihrem Anteil am Gesamteinkommen - sondern absolut mindernden Einfluß auf die Alterseinkommensungleichheit. In den USA ist dieser Effekt etwas deutlicher ausgeprägt als in Deutschland.

E. Schlußfolgerungen

Können aus den Ergebnissen Schlußfolgerungen für die aktuelle Debatte in Deutschland gezogen werden? Verglichen mit dem deutschen System ist die finanzielle Situation der amerikanischen staatlichen Alterssicherung derzeit nahezu paradiesisch. Die Beitragssätze sind deutlich geringer als in Deutschland, wo zudem noch ein nicht zu vernachlässigender Teil der Rentenausgaben durch Steuermittel finanziert wird.

Das amerikanische Alterssicherungssystem bietet dafür ein im Durchschnitt geringeres Leistungsniveau als das deutsche System. Die degressive Gestaltung der Leistungsseite führt in den USA jedoch dazu, daß Versicherte mit nur geringem Aktiveneinkommen relativ besser gestellt sind als Bezieher höherer Einkommen. Daraus kann, wie die empirischen Ergebnisse zeigen, aber nicht auf eine ausreichende Effektivität des Systems bei der Verhinderung der Altersarmut geschlossen werden. Das abgesicherte Niveau ist dazu im Durchschnitt nicht hoch genug und führt dazu, daß Personen im unteren Einkommensbereich häufig auf ergänzende Sozialhilfe angewiesen sind. Übertragen auf Deutschland würde eine Absenkung des durchschnittlichen Sicherungsniveaus, auch bei gleichzeitig stärkerer Degression der Leistungsseite, vermutlich einen noch höheren Aufwand

ergänzender Transfers bedeuten, da die Anspruchsvoraussetzungen für derartige Leistungen (noch) weniger restriktiv sind als in den USA.

Interessant an der Konstruktion des US-amerikanischen Sicherungssystems ist der mit steigender ökonomischer Leistungsfähigkeit zunehmende Anreiz zur privaten Altersvorsorge. Die Frage ist dabei, inwieweit die Anreize auch greifen und zu einem ausreichenden Sicherungsniveau führen. Was ein ausreichendes Sicherungsniveau ist, kann jedoch nicht einfach beantwortet werden, da dies - und das liegt in der Natur des amerikanischen Systems - von den individuellen Wünschen bestimmt wird. Mehr Effizienz durch mehr private Altersvorsorge bedeutet aber gerade, daß individuell unterschiedliche Sicherungsniveaus akzeptiert werden und dieses nicht durch die Gesellschaft - womöglich auf zu hohem Niveau - vorgeschrieben wird. Empirisch zeigt sich, daß das individuelle Sicherungsniveau (aktuelles Nettoeinkommen/Nettoeinkommen vor 10 Jahren) in Deutschland im Durchschnitt höher ist als in den USA, wo besonders die Sicherungsraten der ehemalig besser Verdienenden erheblich abfallen und zudem eine erhebliche Streuung aufweisen. Trotzdem - und dies dürfte ein für die deutsche Diskussion wichtiges Ergebnis sein - werden systematisch gesetzte Anreize zur Eigenvorsorge von dem überwiegenden Teil der Bevölkerung genutzt. Gleichwohl spiegelt sich das nicht in der gesamtwirtschaftlichen Sparquote wieder, deren Forcierung ein wesentlicher Vorzug kapitalgedeckter Sicherungssysteme sein soll: Die USA weisen von allen OECD-Ländern die geringste gesamtwirtschaftliche Sparquote auf (vgl. Schmähl 1996).

Nicht zu übersehen ist, daß das deutsche und das amerikanische Alterssicherungssystem zu einer ganz unterschiedlichen Entwicklung der Einkommensungleichheit beim Übergang in den Ruhestand führen. Während sich die Einkommensverteilung in Deutschland kaum ändert, nimmt die Ungleichheit in den USA deutlich zu. Dies ist mit hoher Wahrscheinlichkeit auf die wesentlich größere Bedeutung der Kapitaleinkommen für amerikanische Ruheständler zurückzuführen: Der Ersatz von Erwerbseinkommen durch Kapitaleinkommen im Alter vergrößert die Ungleichheit der Alterseinkommen deutlich, was bei einem Ersatz der Erwerbseinkommen durch daraus abgeleitete Altersrenten nicht in dem Ausmaß der Fall ist.

Literaturverzeichnis

Baker, D. (1996): The Assumptions are too pessimistic, Challenge, November-December, 31-32.

Barr, N. (1992): Economic Theory and the Welfare State: A Survey and Interpretation, Journal of Economic Literature, (30), 741-803.

Blackorby, Ch. und D. Donaldson (1978): Measures of Relative Equality and Their Meaning in Terms of Social Welfare, Journal of Economic Theory, (18), 59-80.

Blüm, N., E. Müller, P. Oberender, B. Rürup, G. Wagner, St. Wahl und J. Wilbers (1995): Langfristige Stabilisierung der Gesetzlichen Rentenversicherung - Reform-Modelle im Vergleich, Konrad-Adenauer-Stiftung, Interne Studien Nr. 117/1995, Sankt Augustin.

Börsch-Supan, A. (1991): Aging population, Economic Policy, April, 103-139.

Burkauser, R.V., G. J. Duncan und R. Hauser (1994): Sharing Prosperity Across the Age Distribution: A Comparison of the United States and Germany in the 1980s, The Gerontologist, 34(2), 150-160.

Burkhauser, R. V., B. A. Butrica und M. C. Daly (1995): The Syracuse University Panel Study of Income Dynamics and German Socio-Economic Panel Equivalent Data File: A Product of Cross-National Research, Cross-National Studies in Aging Program Project Working Paper No. 25, Center for Policy Research, Syracuse University, Syracuse, NY.

Burkhauser, R. V., J. R. Frick und J. Schwarze (1997): A Comparison of Alternative Measures of Economic Well-Beeing for Germany and the United States, Review of Income and Wealth, (43), 153- 171.

Burkhauser, R. V. und J. Poupore (1997): A Cross-National-Comparison of Permanent Inequality in the United States and Germany, Review of Economics and Statistics, (79), 10-17.

Burkhauser, R. V. und J. Warlick (1981): Disentangling the Annuity from the Redistributive Aspects of Social Security in the United States, Review of Income and Wealth, (27), 401-421.

Butrica, B. und D. Jurkat (1996): 1996 Version PSID-GSOEP Equivalent Data File Codebook, Syracuse University, Syracuse.

Buttler, G. und N. Jäger (1988): Reform der gesetzlichen Rentenversicherung durch ein Teilkapitaldeckungsverfahren, Zeitschrift für die gesamte Versicherungswissenschaft, (77), 385ff.

Casmir, B. (1990): Staatliche Rentenversicherungssysteme im internationalen Vergleich, Frankfurt/M u.a.

Citro, C. F. und R. T. Michael (ed.) (1995): Measuring Poverty. A new Approach, Washington, D.C.

Disney, R. (1996): Pensions as Insurance, The Geneva Papers on Risk and Insurance, (21), 258-270.

Fachinger, U. (1994): Lohnentwicklung im Lebensablauf - Empirische Analysen für die Bundesrepublik Deutschland, Frankfurt und New York.

Frankfurter Institut - Stiftung Marktwirtschaft und Politik (Hg.) (1997): Rentenkrise. Und wie wir sie meistern können. Bad Homburg.

Felderer, B. (Hg.) (1993): Public Pension Economics, Journal of Economics, Supplementum 7, Wien-New York.

Feldstein, M. (1997): The case for Privatization, Foreign Affairs, (76), 24-38.

Gebhardt, K. und R. Thiede (1995): Alterssicherung in Deutschland - Aktuelle Daten zu den Einzelsystemen der Alterssicherung, Die Angestelltenversicherung, (42), 381-385.

Giele, J. Z. und E. Holst (1997): Dynamics of Women´s Labor Force Participation in the United States and West Germany 1983 to 1990, in: Th. A. Dunn und J. Schwarze (Ed.): Proceedings of the 1996 Second International Conference of the German Socio-Economic Panel Study Users, DIW-Vierteljahrsheft, 66(1), 55-61.

Gottschalk, P. und T. M. Smeeding (1997): Cross-National Comparisons of Earnings and Income Inequality, Journal of Economic Literature, (35), 633-687.

Gough, I, J. Bradshaw, J. Ditch, T. Eardley und P. Whiteford (1997): Social Assistance in OECD Countries, Journal of European Social Policy, (7), 17-43.

Hanesch, W. (1997): Armut und Sozialhilfereform in den USA, WSI Mitteilungen, 4/97, 266-279.

Hauser, R. (1997): The Main Problems of International Comparative Poverty Research, in: N. Ott und G. Wagner (ed.): Income Inequality and Poverty in Eastern and Western Europe, Heidelberg, 31-52.

Hauser, R. unter Mitarbeit von I. Becker, J. Faik und J. Schwarze (1997): Entwicklung und Verteilung von Einkommen und Vermögen der privaten Haushalte in Deutschland, Gutachten im Auftrag der Kommission für Zukunftsfragen der Freistaaten Bayern und Sachsen, Frankfurt/M.

Helberger, Ch. und G. Wagner (1981): Beitragsäquivalenz oder personelle Umverteilung in der Gesetzlichen Rentenversicherung, in: Ph. Herder-Dorneich (Hg.): Dynamische Theorie der Sozialpolitik, Berlin, 331-392.

Hill, M. S. (1992): The Panel Study of Income Dynamics: A Users´s Guide, Beverly Hills, CA.

Hinrichs, K. (1993): Public Pensions and Demographic Change: Generational Equity in the United States and Germany, Zentrum für Sozialpolitik - Arbeitspapier Nr. 16/93, Bremen.

Homburg, St. (1988): Theorie der Alterssicherung. Berlin u.a.

Holzmann, R. (1990): Internationaler Vergleich von Alterssicherungssystemen, in: B. Gahlen et al. (Hg.): Theorie und Politik der Sozialversicherung, Tübingen, 141-167.

Hurd, M. D. (1990): Research on the Elderly: Economic Status, Retirement, and Consumption and Saving, Journal of Economic Literature, (28), 565-637.

James, E. (1996): Den Schutz verbessern und das Wachstum fördern: eine Verteidigung der Rentenreformthese der Weltbank, Internationale Revue für Soziale Sicherheit, (49), 3-24.

Kaltenbach, H. (1990): Die Rentenversicherung im Konzept der "Drei Säulen", in: VDR/F. Ruland (Hg.): Handbuch der gesetzlichen Rentenversicherung, 425-450.

Kotlikoff, L. J. (1996): Privatizing Social Security at Home and Abroad, American Economic Review, (86); Papers and Proceedings, 368-372.

Krause, P. (1997): Welfare Positions and Dynamics, in: G. Duncan und W. Voges (Ed.): Dynamic Approaches, erscheint demnächst.

Krupp, H.-J. (1997*)*: Ist das Kapitaldeckungsverfahren in der Alterssicherung dem Umlageverfahren überlegen? WSI Mitteilungen, (50), 289-298.

Little, R. J. A. und H.-L. Su. (1989) : Item Non-Response in Panel Surveys, in: D. Kasprzyk, G. Duncan, und M.P. Singh (ed.): Panel Surveys, New York.

Mercer (1997): William M. Mercer, Inc.: 1997 Guide to Social Security and Medicare, Louisville, Ke.

Mitchell, O. und J. Quinn (1996): The Hard Facts About Social Security, Challenge, November-December, 16-18.

Myers, R. (1996): The Social Security Sky is not falling, Challenge, November-December, 23-24.

OECD (1988): Reforming Public Pensions. Social Policy Studies No. 5, Paris.

OECD (1992): Private Pensions and Public Policy. Social Policy Studies No. 9, Paris.

OECD (1996): Ageing in OECD Countries. A Critical Policy Challenge, Social Policy Studies No. 20, Paris.

Panis, C. W. A. und L. A. Lillard (1995): Socioeconomic Differentials in the Returns to Social Security, mimeo, Santa Monica.

Ribhegge, H. (1990): Denkfehler zum Thema Alterssicherung. Kapitaldeckungs- versus Umlageverfahren, Jahrbuch für Sozialwissenschaft, (41), 359-376.

Rürup, B. (1995): Renten- und Pensionsfinanzierung nach dem Kapitalstockverfahren - Möglichkeiten und Probleme, Deutsche Rentenversicherung, Heft 12, 718-725.

Schmähl, W. (1981): Soziale Sicherung im Alter, Handwörterbuch der Wirtschaftswissenschaft, Sechster Band, Stuttgart u.a., 645-661.

Schmähl, W. (1983): Lebenseinkommensanalye - Einige methodische und empirische Fragen im Überblick, in: W. Schmähl (Hg.): Ansätze der Lebenseinkommensanalyse, Tübingen, 1-55.

Schmähl, W. (1996): Altersicherungssysteme aus gesamtwirtschaftlicher und ordnungspolitischer Sicht, Wirtschaftsdienst, Heft 8, 409-417.

Schupp, J., J. Schwarze und G. Wagner (1995): Zur Expansion der versicherungsfreien Erwerbstätigkeit in Deutschland, DIW-Wochenbericht, (62), 857-862.

Schwarze, J. (1995): Simulating German Income and Social Security Tax Payments Using the GSOEP, Cross-National Studies in Aging, Program Project Paper No. 19, Syracuse University, Syracuse, NY.

Shorrocks, A. F. (1980): The Class of Additively Decomposable Inequality Measures, Econometrica, (48), 613-625.

Shorrocks, A. F. (1982): Inequality Decomposition by Factor Components, Econometrica, (50), 193-211.

Shorrocks, A. F. (1983): The Impact of Income Components on the Distribution of Family Incomes, Quarterly Journal of Economics, (98), 311-326.

Twentieth Century Fund (ed.) (1996): Social Security Reform, New York.

VDR (1997): Verband Deutscher Rentenversicherungsträger: Rentenversicherung in Zeitreihen, Frankfurt/M.

Wagner, G. (1984): Umverteilung in der gesetzlichen Rentenversicherung, Frankfurt-New York.

Wagner, G. (1997): Steine auf dem Weg zu einer effizienten Krankenversicherung, in: Beihefte zur Konjunkturpolitik - Zeitschrift für angewandte Wirtschaftsforschung, erscheint demnächst.

Übersichten und Tabellen

Übersicht 1: Elemente der staatlichen Alterssicherungssysteme in den USA und in Deutschland im Überblick: Versicherter Personenkreis und Risiken

Element	USA	Deutschland
Versicherte Personen - originär - abgeleitet	 Alle Erwerbstätigen (außer Teile des öffentlichen Dienstes) Ehepartner, Kinder, Hinterbliebene	 Abhängig Beschäftigte (Arbeiter, Angestellte) Hinterbliebene
Nicht versicherungs-pflichtig	Nur Beschäftigte in Privathaushalten mit Einkommen bis zu $1000 im Jahr	Geringfügig Beschäftigte nach SGB
Versicherte Risiken	Alter, Erwerbsunfähigkeit, Angehörige, Hinterbliebene	Alter, EU und BU, Hinterbliebene
Regelaltersgrenze	65 Jahre für vor 1938 Geborene, jahrgangsgestaffelte Anhebung bis auf 67 Jahre für Jahrgänge ab 1960	65 Jahre
Rentenarten/ Anpruchs-voraussetzungen/ Vollanspruch	Regelaltersrente und vorgezogene Altersrente ab 62: 40 credits (etwa 10 Beitragsjahre) Disability: (Lebensjahr-21) credit points	Regelaltersrente ab 65: 5 Beitragsjahre Altersrente ab 63: 35 rentenrechtliche Jahre Altersrente für Frauen, wg. Arbeitslosigkeit ab 60: 15 Beitragsjahre

Übersicht 2: Elemente der staatlichen Alterssicherungssysteme in den USA und in Deutschland im Überblick: Leistungen

Element	USA	Deutschland
Bemessungsgrundlage	AIME (Average indexed monthly earnings) der besten 35 Erwerbsjahre; nur Einkommen bis zur Höhe der jeweiligen Beitragsbemessungsgrenze	Entgeltpunkte für jedes Versicherungsjahr: Persönliches Einkommen /Durchschnittseinkommen aller Versicherten; Einkommen jeweils bis zur Höhe der Beitragsbemessungsgrenze
Aufwertung vergangener Einkommen	Steigerungsrate des durchschnittlichen Lohneinkommens	Implizit
Geldbasis für Erstleistung	AIME	Aktueller Rentenwert (AR) (Altersrente bei Zugangsfaktor 1 und ∅-Einkommen)
Erstleistung pro Monat	PIA (Primary insurance amount)-Formel1997: 90% des AIME bis $455 + 32% der nächsten $2286 des AIME + 15% des AIME über $ 2741	Monatsrente=Entgeltpunkte x Zugangsfaktor x Rentenartfaktor x AR
Steigerungssatz	Implizit	Implizit durch Summe der Entgeltpunkte
Beitragsfreie Zeiten	Nur Ersatzzeiten für Wehrdienst zwischen 1940 und 1956	Anrechnungszeiten, Zurechnungszeiten, Ersatzzeiten, Berücksichtigungszeiten
Invalidität	Credits für Anspruch: Alter bei Disability - 21; zusätzliche alterspezifische Regelungen; AIME vermindert sich entsprechend der weniger geleisteten Beitragsjahre	BU- und EU-Renten; allgemeine Wartezeit muß erfüllt sein; "Korrektur" der Entgeltpunkte durch Zurechnungszeiten
Ehepartner/Kinder - Erlebensfall	+ 50% für Ehepartner (eigene Ansprüche werden angerechnet) und für jedes anpsruchsberechtigte Kind; Obergrenze, die abhängig ist von der Höhe des PIA.	keine Leistung
- Todesfall	Ehepartner: 100% ab 65 Jahren, 71,5 ab 60 Jahren Kinder: 75%	Ehepartner: Abhängig vom Alter und der Möglichkeit eigener Erwerbstätigkeit: 25% - 60% der Rente; Kinder: 10 - 20%
Vorgezogene Altersrente	Möglich ab 62, versicherungsmathematischer Abschlag von etwa 6% für jedes Jahr	versicherungsmathematischer Abschlag von 3% für jedes Jahr
Verzögerte Altersrente	versicherungsmathematischer Zuschlag von 5% für jedes Jahr	versicherungsmathematischer Zuschlag von 6% für jedes Jahr
Mindestrente	Explizit	Rente nach Mindesteinkommen (Entgeltpunkte mindestens 0.75)
Hinzuverdienst bei Regelaltersrente	Erwerbseinkommen werden ab einer bestimmten Grenze angerechnet	Unbegrenzt
Anpassung der Renten: - "Strukturerhaltung"	Jährliche Anpassung der $-Beträge in der PIA-Formel nach wage index	implizit
- Periodische Anpassung	Regelgebunden, Erstrente wird jedes Jahr dem CPI angepaßt	Regelgebunden, modifizierte Anpassung an die Nettolohnentwicklung
Renten und Einkommensteuer	Bis zu 85% der Renteneinkommen sind steuerpflichtig	Nur der Ertragsanteil ist steuerpflichtig (ungefähr 28%)

Übersicht 3: Elemente der Alterssicherungssysteme in den USA und in Deutschland im Überblick: Finanzierung

Element	USA	Deutschland
Finanzierungsart	Beiträge vom Erwerbseinkommen (pay-roll-tax), je zur Hälfte vom Arbeitgeber und Arbeitnehmer, Selbständige zahlen den vollen Beitrag	Beiträge vom Erwerbseinkommen, je zur Hälfte vom Arbeitgeber und Arbeitnehmer
Beiträge und Einkommensteuer	Beiträge grundsätzlich nicht absetzbar	Beiträge begrenzt als Vorsorgeaufwendungen absetzbar
Weitere Finanzierungsmittel	Nein	Ja, Zuschuß aus allgemeinen Steuermitteln
Beitragshöhe	12,4% (1997)	20,3% (1997)
Beitragsbemessungs-grenze	Ja, ($65400 in 1997)	Ja, (DM 98400 in 1997)
Beitragsbemessungs-grenze in % vom Durchschnitts-einkommen	≈ 225% (grobe Schätzung für 1994)	≈ 185% (grobe Schätzung für 1994)
Finanzierungssystem	Umlageverfahren, teilweise Kapitaldeckung (Einnahmeüberschüsse werden in Staatsanleihen gehalten)	Reines Umlageverfahren

Tabelle 1: Nettoeinkommen in Deutschland und den USA

	Deutschland		USA	
Mittelwert in DM/$	1984	1994	1981	1991
Bevölkerung	27638	32749	21013	23531
- bis 65	28454	33575	21282	24020
- 65 und älter	23111	28905	18804	20185
- 65 u.ä./bis 65	0,81	0,86	0,88	0,84

Datenbasis: PSID - GSOEP Equivalent File 1980-1994.

Anzahl der Beobachtungen: D 1984:15029; D 1994: 10751;

USA 1981: 15106 ; USA 1991: 14694.

Tabelle 2: Einkommensungleichheit in Deutschland und USA

Einkommen/Maß	Deutschland		USA	
	1984	1994	1981	1991
Bevölkerung bis 65 Jahre:				
Markteinkommen: Gini-Koeffizient	0.337	0.343	0.378	0.406
Nettoeinkommen				
- Gini	0.259	0.282	0.332	0.363
- I_0	0.116	0.137	0.195	0.231
- I_1	0.124	0.136	0.234	0.238
- I_2	0.337	0.328	1.394	0.697
Bevölkerung 65 Jahre und älter:				
Nettoeinkommen				
- Gini	0.271	0.266	0.385	0.364
- I_0	0.121	0.115	0.252	0.223
- I_1	0.131	0.116	0.322	0.228
- I_2	0.354	0.263	1.706	0.598

Datenbasis: PSID - GSOEP Equivalent File 1980-1994.

Anzahl der Beobachtungen: D 1984:15029; D 1994: 10751; USA 1981: 15106 ; USA 1991: 14694.

Tabelle 3: Armutsquoten (50%) für Deutschland und die USA

	Deutschland		USA	
Armutsquote in %	1984	1994	1981	1991
Bevölkerung	11,0	12,9	20,8	23,6
- bis 65	9,4	12,4	19,3	22,3
- Frauen	10,3	13,9	21,4	23,4
- 65 und älter	20,0	15,2	33,4	32,2
- Frauen	23,7	19,9	35,8	39,2
verheiratet	15,1	10,2	23,3	21,0
verwitwet	24,7	23,1	47,2	50,9

Datenbasis: PSID - GSOEP Equivalent File 1980-1994.
Anzahl der Beobachtungen: D 1984:15029; D 1994: 10751;
USA 1981: 15106 ; USA 1991: 14694.

Tabelle 4: Armutsquoten (50%) für Deutschland und die USA. Berechnung mit alternativen Äquivalenzskalen (OECD und BSHG, jeweils approximativ)

	Deutschland 1994		USA 1991	
Armutsquote in %	OECD	BSHG	OECD	BSHG
Bevölkerung	12,9	14,0	23,6	24,5
- bis 65	12,4	14,8	22,3	24,0
- Frauen	13,9	16,4	23,4	25,3
- 65 und älter	15,2	10,6	32,8	28,1
- Frauen	19,9	13,2	39,2	34,2
verheiratet	10,2	10,2	21,0	18,9
verwitwet	23,1	13,0	50,9	43,3

Datenbasis: PSID - GSOEP Equivalent File 1980-1994.
Anzahl der Beobachtungen: D 1984:15029; D 1994: 10751;
USA 1981: 15106 ; USA 1991: 14694.

Tabelle 5: Komponenten und Struktur der Nettoeinkommen der Bevölkerung 65 Jahre und älter in Deutschland, West 1994 und den USA 1991 - alle Angaben in Prozent.

Komponente	Anteil am verfügbaren Einkommen		Anteil von Einkommensbeziehern		Überwiegende Einkommensquelle	
	D	USA	D	USA	D	USA
Staatliche Alterssicherung	76,6	46,0	98,5	96,1	84,3	47,6
Private Transfers	4,0	15,1	23,9	59,3	1,8	11,4
Öffentliche Transfers	0,9	2,5	8,6	9,5	0,5	1,9
Erwerbstätigkeit	7,9	11,5	14,5	26,5	8,4	13,1
Kapitaleinkommen	13,8	27,6	84,8	86,7	4,7	23,3
Steuern und Beiträge	-3,3	-2,7	-	-	-	-

Datenbasis: PSID - GSOEP Equivalent File 1980-1994; SOEP 1994.
Anzahl der Beobachtungen: D 1150; USA 1340.

Tabelle 6: Überwiegende Einkommensquelle der älteren Bevölkerung nach Quintilen des Nettoeinkommens - alle Angaben in Prozent.

Einkommen	Unterstes Quintil		Mittleres Quintil		Oberstes Quintil	
	D	USA	D	USA	D	USA
Staatliche Alterssicherung	91,8	83,8	90,1	49,4	62,8	1,5
Private Transfers	0,7	1,7	0,4	11,2	2,8	19,4
Öffentliche Transfers	2,6	8,9	0,0	0,0	0,0	0,0
Kapitaleinkommen	3,9	2,5	5,5	20,8	8,7	52,1
Erwerbstätigkeit	2,0	1,6	4,1	15,7	24,1	24,1

Datenbasis: PSID - GSOEP Equivalent File 1980-1994; SOEP 1994.
Anzahl der Beobachtungen: D 1150; USA 1340.

Tabelle 7: Anteile der Einkommenskomponenten am Nettoeinkommen der älteren Bevölkerung nach Quintilen des Nettoeinkommens - alle Angaben in Prozent.

Einkommen	Unterstes Quintil		Mittleres Quintil		Oberstes Quintil	
	D	USA	D	USA	D	USA
Staatliche Alterssicherung	88,1	72,9	80,3	43,3	58,3	20,1
Private Transfers	1,7	6,1	2,5	17,6	6,1	20,0
Öffentliche Transfers	3,6	10,8	0,3	0,2	0,2	0,1
Kapitaleinkommen	5,2	7,8	14,7	28,4	23,0	45,9
Erwerbstätigkeit	1,9	2,3	4,0	12,3	22,4	21,7
Steuern und Beiträge	-0,4	-0,2	-1,8	-1,8	-10,0	-7,8

Datenbasis: PSID - GSOEP Equivalent File 1980-1994; SOEP 1994.
Anzahl der Beobachtungen: D 1150; USA 1340.

Tabelle 8: Aktuelles Nettoeinkommen der älteren Bevölkerung und ihr Nettoeinkommen zehn Jahre zuvor

Einkommen	Insgesamt		Quintile des Nettoeinkommens vor 10 Jahren					
			Unterstes Quintil		Mittleres Quintil		Oberstes Quintil	
	D	USA	D	USA	D	USA	D	USA
Sicherungsniveau in %	98,1	85,4	113,0	94,2	96,9	90,7	83,2	74,9
Variationskoeffizient	37,3	211,5	34,8	154,0	33,7	179,8	45,4	257,3
Struktur des aktuellen Einkommens in %								
Staatlicher Alterssicherung	72,1	38,1	82,3	48,7	72,5	34,0	59,8	27,3
Privaten Transfers	0,2	18,4	0,1	10,2	0,3	28,3	0,6	16,6
Öffentlichen Transfers	1,9	1,2	4,8	5,4	1,1	0,2	0,4	0,1
Kapitalanlagen	16,8	27,6	8,2	16,9	14,3	21,3	22,2	46,5
Erwerbstätigkeit	14,0	18,3	6,5	20,8	10,8	20,1	26,4	15,6

Datenbasis: PSID - GSOEP Equivalent File 1980-1994; SOEP 1994.

Anzahl der Beobachtungen: D 304; USA 354.

Anmerkungen: Das aktuelle Alter der Personen liegt zwischen 65 und 70 Jahren; das Alter vor zehn Jahren liegt zwischen 55 und 60 Jahren. Nur Personen, die aktuell Einkommen aus staatlichen Altersicherungssystemen beziehen und bei denen der Anteil dieser Einkommen an ihrem Gesamteinkommen vor zehn Jahren 10% nicht überschritt.

Tabelle 9: Aktuelles Nettoeinkommen der Bevölkerung ab 65 Jahren und ihr Nettoeinkommen zehn Jahre zuvor: Verteilungsmaße

	Deutschland		USA	
Maß	Einkommen vor zehn Jahren	Aktuelles Einkommen	Einkommen vor zehn Jahren	Aktuelles Einkommen
Gini	0.248	0.249	0.267	0.291
I_0	0.106	0.108	0.121	0.147
I_1	0.121	0.101	0.119	0.137
I_2	0.346	0.208	0.276	0.308

Datenbasis: PSID - GSOEP Equivalent File 1980-1994; SOEP 1994.

Anzahl der Beobachtungen: D 304; USA 354.

Anmerkungen: Das aktuelle Alter der Personen liegt zwischen 65 und 70 Jahren; das Alter vor zehn Jahren liegt zwischen 55 und 60 Jahren. Nur Personen, die aktuell Einkommen aus staatlichen Altersicherungssystemen beziehen und bei denen der Anteil dieser Einkommen an ihrem Gesamteinkommen vor zehn Jahren 10% nicht überschritt.

Tabelle 10: Anteile der Einkommenskomponenten am verfügbaren Einkommen der älteren Bevölkerung und deren Einfluß auf die Einkommensungleichheit - Angaben in Prozent

	Deutschland 1994		USA 1991	
Einkommenskomponente	Anteil am Einkommen	Anteil an der Ungleichheit	Anteil am Einkommen	Anteil an der Ungleichheit
(k)	(μ_k/μ)	(s_k)	(μ_k/μ)	(s_k)
Staatliche Alterssicherung	76,6	37,3	45,9	5,3
Private Transfers	4,0	8,9	15,1	15,4
Öffentliche Transfers	0,9	-0,2	2,5	-0,8
Kapitaleinkommen	13,8	31,8	27,6	62,0
Erwerbstätigkeit	7,9	35,8	11,5	34,9
Steuern und Beiträge	-3,3	-13,6	-2,7	-16,8
Zusammen	100,0	100,0	100,0	100,0

Datenbasis: PSID - GSOEP Equivalent File 1980-1994; SOEP 1994.

Anzahl der Beobachtungen: D 1150; USA 1340.