

SONDERFORSCHUNGSBEREICH 504

Rationalitätskonzepte,
Entscheidungsverhalten und
ökonomische Modellierung

No. 99-02

**Ersparnisbildung in Deutschland: Meßkonzepte und
Ergebnisse auf Basis der EVS**

Börsch-Supan, Axel*
and Reil-Held, Annette**
and Rodepeter, Ralf***
and Schnabel, Reinhold****
and Winter, Joachim†

January 1999

Financial Support from Deutsche Forschungsgemeinschaft, SFB 504 at the University of Mannheim, is gratefully acknowledged.

*Sonderforschungsbereich 504, email: abs@econ.uni-mannheim.de

**Lehrstuhl für Makroökonomik und Wirtschaftspolitik, email: anette@econ.uni-mannheim.de

***Sonderforschungsbereich 504, email:

****Fachb. Wirtschaftswiss., Universität-Gesamthochschule Essen, email: Reinhold.Schnabel@uni-essen.de

†Sonderforschungsbereich 504, Universität Mannheim, email: winter@rumms.uni-mannheim.de



Universität Mannheim
L 13,15
68131 Mannheim

Ersparnisbildung in Deutschland: Meßkonzepte und Ergebnisse auf Basis der EVS

**Axel Börsch-Supan, Anette Reil-Held,
Ralf Rodepeter, Reinhold Schnabel, Joachim Winter**

Universität Mannheim
Fakultät für Volkswirtschaftslehre und Sonderforschungsbereich 504

Januar 1999

Zusammenfassung

Eine der wichtigsten ökonomischen Entscheidungen des Haushaltes, die Aufteilung des verfügbaren Einkommens in Konsum und Ersparnis, wird durch die volkswirtschaftliche Theorie nach wie vor nur unbefriedigend erklärt. So zeigen z.B. viele Untersuchungen mit amerikanischen Daten, daß die Ersparnis „zu wenig“ auf Einkommensschwankungen reagiert, die sie nach der Theorie ausgleichen soll. Der erste Schritt zu einem besseren Verständnis der Ersparnisbildung ist eine adäquate Beschreibung des Sparverhaltens über den Lebenszyklus. Diese deskriptive Aufgabe erweist sich allerdings schon konzeptionell als schwierig. Ziel der vorliegenden Arbeit ist es zunächst, einen Rahmen für die konsistente Bestimmung von Ersparnis, Vermögen und Einkommen der privaten Haushalte zu entwickeln, der sich auf die Einkommens- und Verbrauchsstichproben (EVS) der Jahre 1978 bis 1993 anwenden läßt. Wir stellen dann die empirische Umsetzung dieser Meßkonzepte vor. Die beiden hier betrachteten Definitionen (Zu- und Abgänge im Vermögen bzw. Einkommen minus Ausgaben) ergeben sehr ähnliche Resultate für die Ersparnisbildung der privaten Haushalte in Deutschland. Wichtigstes Ergebnis ist eine im Mittel positive Sparneigung im Alter. Zwar zeigt sich ein deutlicher Rückgang der Ersparnis, doch bleibt die Geldvermögensbildung positiv.

Wir danken Melanie Lührmann für ihre Assistenz sowie der Deutschen Forschungsgemeinschaft für die finanzielle Unterstützung dieses Forschungsprojektes im Rahmen des Sonderforschungsbereichs 504.

Korrespondenzadresse: Lehrstuhl für Makroökonomik und Wirtschaftspolitik
Universität Mannheim
D-68131 Mannheim
Telefax: 49-621-292-5462

1 Einleitung

Eine der wichtigsten ökonomischen Entscheidungen des Haushaltes, nämlich die Aufteilung des verfügbaren Einkommens in Konsum und Ersparnis, wird durch die volkswirtschaftliche Theorie nur unbefriedigend erklärt. Zwar besitzen wir mit der Lebenszyklushypothese von Ando, Brumberg und Modigliani ein elegantes Modell des Sparverhaltens, das geradezu ein Paradebeispiel für den langfristig optimierenden, ökonomisch rationalen Denkansatz der modernen theoretischen Volkswirtschaftslehre ist (Modigliani und Brumberg, 1954). Die Eleganz dieses Modells steht jedoch in krassem Gegensatz zu seinem prädiktiven Erfolg. Entgegen der zentralen Voraussage der reinen Lebenszyklushypothese läßt sich eine negative Ersparnis im Alter in fast keinem industrialisierten Land nachweisen (Poterba, 1994); zudem passen sich der Konsum zu stark und die Ersparnis zu wenig an transitorische Einkommenskomponenten an (Browning und Lusardi, 1996).

Dieser Stand der Forschung ist nicht nur aus wirtschaftstheoretischer Sicht unbefriedigend, sondern erschwert auch eine fundierte Analyse wirtschaftspolitischer Fragen wie beispielsweise der Reform der Sozialversicherungssysteme, wenn diese verstärkt auf Eigenvorsorge abgestellt werden sollen. Um das Potential künftiger Eigenvorsorge abzuschätzen, ist ein genaues Verständnis der Spar- und Anlageentscheidungen über den gesamten Lebenszyklus hinweg erforderlich. Dies gilt ebenso für die Abschätzung der Verdrängungswirkungen von radikalen Reformvorschlägen wie z.B. der Umstellung der Rentenversicherung vom Umlage- auf ein Kapitaldeckungsverfahren. Auch die Auswirkungen des steigenden Anteils alter Menschen an der Gesamtbevölkerung auf die künftige Ersparnisbildung werden offensichtlich erheblich verzerrt prognostiziert, wenn die Sparneigung alter Menschen mit den derzeitigen Modellen falsch eingeschätzt wird.

Der erste Schritt für ein besseres Verständnis der Ersparnisbildung ist eine adäquate Beschreibung des tatsächlichen Sparverhaltens. So gibt es kaum empirische Evidenz zu den Verdrängungsmechanismen zwischen freiwilliger privater Ersparnis, Zwangsparsparnis und Beiträgen zu den umlagefinanzierten Sozialversicherungen. Für derartige empirische Untersuchungen benötigt man detaillierte Längsschnittdaten zu den Spar- und Portfolioentscheidungen einzelner Haushalte, da in Querschnittsdaten Alters- und Kohorteneffekte nicht unterschieden werden können.

In Deutschland gibt es zur Zeit keinen Datensatz, der detaillierte Ersparnisdaten im Längsschnitt erhebt. Da das Sozio-ökonomische Panel (SOEP) nur grobe Indikatoren der Ersparnisbildung erfragt, sind die vom Statistischen Bundesamt erhobenen Einkommens- und Verbrauchsstichproben (EVS) mit ihren detaillierten Angaben zu Höhe und Zusammensetzung von Einkommen, Ausgaben und Vermögen die Hauptdatenquelle über das Sparverhalten der Haushalte in Deutschland.¹ Leider besitzen die EVS keine Panelstruktur, sondern bestehen aus im Abstand von fünf Jahren erhobenen Querschnitten. Der Stichprobenumfang ist jedoch so groß, daß die EVS die Konstruktion eines künstlichen Panels erlaubt, das als Beobachtungseinheit nicht einzelne Haushalte, sondern möglichst homogen definierte Haushaltstypen aufweist. Die Konstruktion eines solchen Panels wird in der Zukunft relativ leicht möglich sein, da künftige Stichproben ähnlich wie die EVS 1993 interessierten Forschern vom Statistischen Bundesamt als anonymisierte Datensätze („*scientific use files*“) zur Verfügung gestellt werden sollen.

Der vorliegende Beitrag will zunächst die methodischen Fragen klären, die sich bei der Verwendung von Haushaltsdaten aus der Einkommens- und Verbrauchsstichprobe ergeben. Im Zentrum unserer Diskussion stehen ökonomisch konsistente Meßkonzepte für Ersparnis, Vermögen und Einkommen. Anschließend wird die empirische Umsetzung dieser Konzepte anhand von Sparprofilen vorgestellt.

Wie wichtig konsistente Meßkonzepte sind, wird daran deutlich, daß man die Ersparnis eines Haushaltes grundsätzlich auf drei Arten bestimmen kann: durch Vergleich der Vermögensbestände am Anfang und am Ende einer Periode, durch Zu- und Abgänge auf Vermögenskonto im Verlauf eines Jahres und schließlich als Differenz von Einkommen und Konsumausgaben. Eine Gleichheit der Ergebnisse der drei Berechnungsmethoden ergibt sich jedoch nur bei konsistenten Definitionen der einzelnen Aggregate. Ein Grundprinzip hierbei ist, daß positive und negative Größen symmetrisch behandelt und daß Strom- und Bestandsgrößen aufeinander abgestimmt werden müssen. Dabei ergeben sich Ermessensspielräume, die konsequent ausgefüllt werden müssen, was häufig in den Ad-hoc-Definitionen der empirischen Literatur verletzt wird.

Drei Beispiele mögen dies verdeutlichen: Wenn die Versicherungsprämien einer Kapitallebensversicherung als Ersparnis definiert werden, die das Geldvermögen erhöht, ist eine spätere Auszahlung im Erlebensfall als negative Ersparnis, nicht als Einkommen einzustufen. Als De-

¹ Allerdings gibt es zahlreiche regional und sächlich konzentrierte Einzeluntersuchungen in Deutschland.

tailprobleme kommen die Erfassung des Risikoanteils, der Überschubeteiligung und eventueller Leibrenten hinzu. Ein zweites Beispiel liefern freiwillige Einzahlungen von Selbständigen in die gesetzliche Rentenversicherung. Werden sie als Ersparnis gewertet, dürfen sie bei der Berechnung des verfügbaren Einkommens nicht vom Bruttoeinkommen abgezogen werden; werden sie dagegen als Steuern aufgefaßt, denen späteres Transfereinkommen gegenübersteht, vermindern sie das Bruttoeinkommen, haben aber nichts mit Vermögensbildung zu tun. Als drittes Beispiel seien schließlich die Transfers von anderen privaten Haushalten genannt, die konsistent entweder als Einkommens- oder als Vermögensübertragungen gewertet werden müssen.

Diese drei Beispiele zeigen, daß die Meßkonzepte für die drei Größen Ersparnis, Vermögen und Einkommen voneinander abhängen und einer soliden ökonomischen Fundierung bedürfen. Nach einer kurzen Vorstellung der Einkommens- und Verbrauchsstichproben und der auf ihnen aufbauenden früheren Arbeiten in Abschnitt 2 ist daher Abschnitt 3 den gemeinsamen Grundprinzipien anhand der Vermögensdefinition gewidmet, Abschnitt 4 den daraus folgenden Einkommensabgrenzungen und Abschnitt 5 dem zentralen Konzept dieses Papiers, nämlich der Ersparnis, wobei wir uns allerdings auf zwei der drei möglichen Definitionen beschränken müssen, nämlich die Differenz zwischen Zu- und Abgängen im Vermögen bzw. die Differenz von Einkommen und Ausgaben. In jedem Abschnitt wird zunächst das ökonomische Meßkonzept dargestellt, danach die wichtigsten konkreten Probleme bei der Variablenkonstruktion auf Basis der EVS.² Am Ende jedes Abschnitts stellen wir unsere Ergebnisse als Alters- bzw. Kohortenprofile dar, wobei wir uns durchweg auf West-Deutschland beschränken. Abschnitt 6 faßt zusammen.

2 Die Einkommens- und Verbrauchsstichprobe

Die Einkommens- und Verbrauchsstichproben werden seit 1962/63 vom Statistischen Bundesamt etwa alle 5 Jahre durchgeführt. Zweck der EVS ist, einen möglichst umfassenden Einblick in die wirtschaftliche und soziale Lage von privaten Haushalten aller Bevölkerungsgruppen zu ermöglichen (Euler, 1992). Hierzu werden Daten über Einnahmen, Ausgaben, Wohneigentum,

² In einem Tabellenanhang stellen wir die Definitionen der einzelnen Größen im Detail dar. Dieser Tabellenanhang ist gesondert erschienen und kann bei den Autoren angefordert oder im Internet abgerufen werden unter der Adresse: <http://www.sfb504.uni-mannheim.de/publications/evs>

Vermögen und Schulden erfaßt.³ Als erstes „*scientific use file*“ steht die EVS 1993 allen Wissenschaftlern zur Verfügung. In ihr sind zudem erstmals auch die neuen Bundesländer und Ausländerhaushalte enthalten. Teile der EVS 1998 sind bereits tabellarisch ausgewertet worden (Statistisches Bundesamt, 1998). Sie soll demnächst ebenfalls als „*scientific use file*“ zur Verfügung stehen.

Die EVS ist eine haushaltsbezogene Erhebung. In der EVS 1993 stehen erstmals wichtige soziodemographische Merkmale für alle Personen im Haushalt zur Verfügung, in den vorhergehenden Befragungen dagegen nur für die Bezugsperson. Eine Aufteilung der Einkommen auf die einzelnen Personen im Haushalt ist eingeschränkt möglich, die Aufteilung des Haushaltsvermögens jedoch nicht.⁴

2.1 Repräsentativität

Die EVS erhebt den Anspruch, eine repräsentative Stichprobe der Privathaushalte in Deutschland zu sein. Da die befragten Haushalte freiwillig an der EVS teilnehmen, wird die Repräsentativität der Stichprobe über ein Quotenverfahren erreicht. Anhand des Mikrozensus des Vorjahres werden Schichten von Haushalten nach der sozialen Stellung der Bezugsperson (bei Nichterwerbstätigen auch nach Alter und Familienstand der Bezugsperson), der Haushaltsgröße und dem Haushaltseinkommen gebildet. Außerdem wurde nach Rentnern und sonstigen Nichterwerbstätigen unterschieden. Diese werden zur Berechnung von Erhebungssolls benutzt, mit denen dann zunächst die Werbung der Haushalte gesteuert wird und die später bei der Auswertung als Hochrechnungsfaktoren benutzt werden (Pöschl, 1993).

Nicht in der EVS enthalten sind die Anstaltsbevölkerung und Haushalte mit einem sehr hohen Einkommen. Für die EVS 1993 lag die Abschneidegrenze bei einem monatlichen Haushaltsnettoeinkommen von 35.000 DM.⁵ Da im Mikrozensus die höchste nachgewiesene Einkommensklasse 7.500 DM und mehr beträgt, können die Hochrechnungsfaktoren im oberen Ein-

³ Diese werden vom Statistischen Bundesamt, gegliedert nach sozio-ökonomischen Haushaltsmerkmalen, in der Fachserie 15 „Wirtschaftsrechnungen“, Einkommens- und Verbrauchsstichprobe, dargestellt.

⁴ Einige wesentliche Einkommensarten werden für maximal sechs Personen im Haushalt personenbezogen erfaßt (Erwerbseinkommen und öffentliche personenbezogene Transfers wie z.B. Renten oder Zahlungen aus der Arbeitslosenversicherung). Angaben zu den Einkünften aus Vermögen, Steuern und Sozialversicherungsbeiträgen und haushaltsbezogene Transfers wie Wohngeld sind dagegen ausschließlich auf den Haushalt bezogen.

⁵ Die Abschneidegrenze ist willkürlich. Ihre Festlegung hängt von den jeweils erreichten Teilnehmerzahlen ab.

kommenssegment die Repräsentativität der EVS nicht garantieren (Laue, 1995). Zweifel an der Repräsentativität gibt es auch in den untersten Einkommenschichten (Börsch-Supan, Reil-Held und Schnabel, 1999). Indizien für eine gewisse „Mittelstandslastigkeit“ finden sich darüber hinaus in Abgleichen der EVS mit anderen Datenquellen, vgl. Abschnitt 2.3 sowie die Diskussion der Eigentümerquoten in Abschnitt 3.2.⁶

2.2 Erhebungsprogramm

Die an der EVS teilnehmenden Haushalte führen im Rahmen der Monatsanschreibungen während des gesamten Befragungsjahres ein Haushaltsbuch. Darin werden sämtliche Einnahmen detailliert erfaßt. Auch werden während des gleichen Zeitraumes Ausgaben für ausgewählte Bereiche im Haushaltsbuch eingetragen. Durch diese Auswahl werden etwa 70 Prozent der Gesamtausgaben erfaßt, ohne die Haushalte zu sehr mit detaillierter Buchführung zu belasten (Lang, 1997). Ergänzend wird den Haushalten ein sogenannter „Feinanschreibungsmonat“ abverlangt, in dem eine Erfassung sämtlicher Ausgaben erfolgt.⁷ Die Anschreibungen im Haushaltsbuch werden durch zwei Interviews ergänzt. Im „Grundinterview“ werden die Teilnehmer zu Beginn der Befragung über die Zusammensetzung des Haushaltes, sozio-ökonomische Merkmale, über die Ausstattung mit langlebigen Gebrauchsgütern und über die Wohnverhältnisse befragt. Veränderungen während des Erhebungsjahres werden in den Monatsanschreibungen vermerkt. Die Erhebung endet mit dem „Schlußinterview“, in dem der Haushalt über seine Vermögensverhältnisse und über öffentliche Transferzahlungen befragt wird. Diese Fragen erlauben dann auch eine Kontrolle der über das Jahr hinweg gemachten Angaben. So lassen sich beispielsweise aus dem Vermögen Zinseinnahmen ableiten. Bei der Auswertung der Daten müssen diese unterschiedlichen Berichtszeitpunkte und -zeiträume berücksichtigt werden, um Inkonsistenzen zu vermeiden (z.B. bei einer Änderung in der Haushaltszusammensetzung oder dem Erwerb einer Immobilie).

2.3 Erfassungsgrad

Kontrollrechnungen mit den Daten der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung (VGR) erlauben Aussagen über den Erfassungsgrad der EVS (Hertel, 1997). Bei einem solchen Vergleich sind

⁶ Siehe Lang (1997) für eine ausführliche kritische Analyse der EVS.

jedoch methodische Unterschiede zwischen EVS und VGR zu beachten. Ein wichtiger Unterschied ist die Erfassung von privaten Organisationen ohne Erwerbscharakter in der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung. Ein anderes Beispiel sind die im Gegensatz zur EVS in der Bruttolohnsumme der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung enthaltenen Arbeitgeberbeiträge zur Sozialversicherung⁸. Zieht man dennoch die Volkswirtschaftliche Gesamtrechnung zu einem Vergleich mit der EVS heran, ergibt sich ein Erfassungsgrad des verfügbaren Einkommens in der EVS 1993 von 93,5 Prozent, der damit erheblich höher ist als in 1988 mit nur etwa 86 Prozent (siehe Tabelle 1).⁹

Tabelle 1 hier einfügen

Der hohe Erfassungsgrad der EVS 1993 beruht auf der annähernden Vollerfassung der Bruttolohn- und -gehaltssumme (97,6 Prozent) und der guten Erfassung der Bruttoeinkommen aus Unternehmertätigkeit und Vermögen (92,7 Prozent).¹⁰ Die empfangenen laufenden Übertragungen sind mit einem Erfassungsgrad von 94,3 Prozent in der EVS 1993 dagegen schlechter repräsentiert als noch in 1988, während die geleisteten Übertragungen im Vergleich zur VGR übererfaßt wurden.

Im Hinblick auf die Erfassung des Geldvermögens läßt sich die Finanzierungsrechnung der Deutschen Bundesbank heranziehen. Das Geldvermögen privater Haushalte wird in der EVS 1993 im Vergleich zu dieser Finanzierungsrechnung zu ca. 56 Prozent erfaßt (Guttman, 1995). Hierbei muß wiederum berücksichtigt werden, daß die EVS das Geldvermögen privater Organisationen, der Anstaltsbevölkerung und der Haushalte mit besonders hohem Einkommen nicht erfaßt.¹¹ Lang (1997) führte für den Zeitraum von 1978 bis 1988 eine Bereinigung der

⁷ Um Saisoneffekte auszuschließen, werden die Haushalte für ihren Feinanschreibungsmonat gleichmäßig über das Jahr verteilt, d.h. in jedem Monat schreiben ein Zwölftel aller teilnehmenden Haushalte fein an.

⁸ Weitere Unterschiede bestehen z.B. in der Erfassung von nicht ausgeschütteten Gewinnen in der EVS. Auch werden Vorgänge, die den Wohnungssektor betreffen, in der VGR dem Unternehmensbereich zugeordnet, in der EVS dagegen wird der Mietwert der Eigentümerwohnung bei den Einkünften aus Kapitalvermögen ausgewiesen (ohne Abschreibungen); siehe Hertel (1997).

⁹ Siehe Lang (1997) für eine ausführliche Gegenüberstellung der EVS-Daten 1978 bis 1988 mit amtlichen Statistiken.

¹⁰ Hierbei muß allerdings berücksichtigt werden, daß in der EVS keine Abschreibungen auf Gebäude erfaßt werden, wodurch die Einkünfte aus Vermietung und Verpachtung als Teil der Kapitaleinkünfte zu hoch ausgewiesen werden.

¹¹ Ein Vergleich des in der EVS erfaßten Wertes des Grundvermögens mit anderen amtlichen Statistiken ist nicht möglich, da die EVS die einzige Quelle hierfür darstellt (Laue, 1995).

Finanzierungsrechnung durch, um Unterschiede zur EVS, die nur auf unterschiedlichen Abgrenzungen beruhen, auszuschließen. Dabei stellt er eine Verschlechterung des Erfassungsgrades des Geldvermögens von 61,5 Prozent in 1978 auf nur 44,6 Prozent in 1988 fest.

2.4 Arbeitsstichproben

Die Stichprobe des Jahres 1993 ist die erste EVS, die auszugsweise und faktisch anonymisiert vom Statistischen Bundesamt in einem vereinfachten Verfahren an externe wissenschaftliche Nutzer weitergegeben wird. Dieses *scientific use file* umfaßt mit 40.230 Haushalten etwa 80 Prozent der ursprünglichen Stichprobe (des Grund- und Schlußinterviews sowie der Jahresrechnung). Neben der im wesentlichen zufälligen Stichprobenreduktion wurden ausgewählte Einkommens-, Vermögens- und Verbrauchsangaben im jeweils oberen und unteren Dezil vergrößert.¹² Bei weiteren ausgesuchten diskreten Merkmalen wurden sachgerechte Zusammenfassungen vorgenommen, so daß die univariate Verteilung nicht weniger als 5000 Fälle (hochgerechnet) umfaßt.

Frühere Stichproben (1978, 1983 und 1988) stehen z.B. als Sonderauswertungen des Statistischen Bundesamtes in gruppierter Form zur Verfügung. In Abschnitt 2.6 wird beschrieben, wie gruppierte Daten zur Konstruktion eines synthetischen Panels verwendet werden können.

2.5 Umkodierungen

Die EVS wird seitens des Statistischen Bundesamtes ausführlichen Plausibilitätsüberprüfungen unterzogen. Vermutliche Fehler werden zum Teil umkodiert. So werden Vermögensangaben geschätzt, um fehlende oder unplausibel erscheinende Auskünfte der Teilnehmer zu korrigieren. Zum Beispiel wird bei denjenigen Haushalten, die den Wert ihres Wertpapiervermögens nur summarisch angeben, diese Summe auf die vorhandenen Wertpapierarten gleichmäßig aufgeteilt (Lang, 1997 und Euler, 1985). Leider ist für den externen Nutzer nicht ersichtlich, welche Angaben vom teilnehmenden Haushalt und welche vom Statistischen Bundesamt stammen.

¹² Diese Vergrößerung erfolgte in zwei Schritten: Jede Angabe in diesen Dezilen wurde mit einem Ein-Prozent-Fehler überlagert; außerdem wurden die jeweils fünf untersten und obersten Merkmalsausprägungen durch deren Mittelwert ersetzt. Vgl. auch Helmcke und Knoche (1992) zum Verfahren der faktischen Anonymisierung.

2.6 Längsschnittkonstruktion

Die einzelnen Erhebungen der EVS sind unverbundene Querschnitte. Selbst wenn ein Haushalt an zwei oder mehreren Erhebungen teilgenommen haben sollte, läßt sich dies nicht nachträglich rekonstruieren. Es läßt sich jedoch ein künstliches Panel dadurch aufstellen, daß die Haushalte jeder Stichprobe in möglichst viele, homogene Haushaltstypen („Zellen“) aufgeteilt werden und diese Zellen über die Zeit miteinander identifiziert werden. Ein solches Panel besitzt dann nicht Individualhaushalte, sondern Haushaltstypen als Untersuchungseinheit. Die statistische Analyse solcher synthetischer Panels wird einerseits dadurch erleichtert, daß die unbeobachtete Heterogenität durch Mittelwertbildung innerhalb der einzelnen Haushaltstypen reduziert wird, andererseits kann die Vernachlässigung von Wanderungen zwischen Haushaltstypen über die Zeit jedoch zu Verzerrungen führen, wie von Deaton (1985) näher analysiert wird. Solange kein Individualpanel mit Ersparnisdaten vorliegt, muß man für die Längsschnittanalyse deutscher Ersparnisbildung mit einem Zielkonflikt zwischen Zellhomogenität und Zellstabilität leben.

In jedem Fall müssen aber die teilweise erheblichen Unterschiede zwischen den einzelnen Erhebungen berücksichtigt werden, um zu im Längsschnitt konsistenten Variablendefinitionen zu gelangen. Zum einen enthält die EVS 1993 wesentlich detailliertere Angaben als die früheren Erhebungen, zum anderen unterscheiden sich die Definitionen vieler Variablen von Erhebung zu Erhebung. Die konsistente Definition von Variablen für alle vier genannten Erhebungen erfordert deshalb einige Kompromisse, so daß es nicht immer möglich ist, die detaillierteren Informationen der EVS 1993 auch im Längsschnittvergleich zu verwenden. Im folgenden werden daher jeweils zwei Definitionen beschrieben: eine für die EVS 1993 „optimierte“ Definition und eine im Längsschnitt der EVS 1978–1993 vergleichbare Definition.

2.7 Einschlägige empirische Arbeiten auf Basis der EVS

Auf der Basis der Einkommens- und Verbrauchsstichproben der Jahre 1978, 1983, 1988 und 1993 sind bereits eine Reihe empirischer Arbeiten zum Spar- und Anlageverhalten der privaten Haushalte in Deutschland entstanden. Dies sind zunächst die regelmäßigen Auswertungen durch Mitarbeiter des Statistischen Bundesamtes, etwa Euler (1985), Euler (1990) und Guttmann (1995) für die Geldvermögen 1983, 1988 und 1993 und Laue (1995) für die Grundvermögen im Jahr 1993.

Börsch-Supan und Stahl (1991) leiten aus den Querschnittsdaten der EVS 1983 Sparprofile ab, die der strikten Lebenszyklushypothese krass widersprechen. Sie schlagen gesundheitsbedingte Konsumrestriktionen bei einem garantierten hohen Annuitäteneinkommen als ein mögliches alternatives Erklärungsmuster vor. Börsch-Supan (1992) bestätigt die empirischen Ergebnisse dieser Arbeit mit Hilfe eines synthetischen Panels der EVS 1978 und 1983. Lang (1996) erarbeitet mit den zusätzlichen Daten der EVS 1988 differenziertere Sparprofile und eine detaillierte Prognose der künftigen Einkommens- und Vermögensverhältnisse älterer Menschen. Schnabel (1998) präsentiert erste Auswertungen empirischer Sparprofilen auf Basis gruppierter Daten der EVS 1978, 1983, 1988 und 1993. Rodepeter und Winter (1998) sowie Börsch-Supan, Rodepeter und Winter (1999) zeigen, wie wichtig detaillierte Mikrodaten zur Hypothesentrennung sind: Verschiedene plausible Erweiterungen der reinen Lebenszyklushypothese (z.B. Liquiditätsbeschränkungen, Einkommensunsicherheit, steigende Risikoaversion) ergeben Alters-Sparprofile, die untereinander und den in der EVS beobachteten qualitativ sehr ähnlich sind.

Neben Arbeiten zum Spar- und Anlageverhalten gibt es eine reiche Literatur zu anderen Haushaltsmerkmalen und -entscheidungen. Für die Definition des Haushaltseinkommens bauen wir auf Becker (1997) und Hauser und Becker (1998) auf, die feststellen, daß die Verteilung der Haushaltseinkommen trotz großer wirtschaftlicher Schwankungen recht stabil geblieben ist. Die Einkommenszusammensetzung einkommensschwacher Haushalte wird von Hauser und Neumann (1992) und Hauser (1997), die von Rentnerhaushalten von Münnich (1997), von Börsch-Supan, Reil-Held und Schnabel (1999) sowie von Börsch-Supan und Reil-Held (1998) beschrieben, letztere im Rahmen eines internationalen Vergleichs (Disney, d'Ercole und Scherer, 1998). Der Beitrag von Schnabel (1998) ist der Ausgangspunkt unserer Definition des Haushaltsvermögens. Schließlich helfen uns einige Arbeiten, spezifische Abgrenzungsprobleme zu lösen: Reil-Held (1999) untersucht den Einfluß von Erbschaften auf die gesamtwirtschaftliche Vermögensakkumulation, Walliser und Winter (1998) untersuchen die Determinanten der Lebensversicherungsnachfrage. Fachinger (1998) diskutiert schließlich die Messung der Vermögensverteilung auf Basis der EVS und weiterer Datensätze.

3 Vermögen

Ausgangspunkt unserer Ersparnisdefinition ist das Haushaltsvermögen am Ende der Periode t , bezeichnet mit A_{t+1} , für das die Budgetidentität

$$A_{t+1} = A_t(1+r_t) + Y_t - C_t$$

gilt. Hier stellen Y_t das Nettoarbeits- und -transfereinkommen und C_t den Konsum¹³ des Haushalts im Laufe der Periode t dar. $r_t A_t$ ist das Nettoeinkommen aus Vermögen, wobei wir der Einfachheit halber einen einheitlichen Zinssatz r_t bezogen auf das Vermögen am Beginn der Periode unterstellen. Die Ersparnis ist defintorisch die Veränderung des Vermögens

$$S_t = A_{t+1} - A_t \quad \text{bzw. daraus folgend} \quad S_t = r_t A_t + Y_t - C_t.$$

Sowohl in dieser theoretischen Darstellung als auch in den folgenden empirischen Auswertungen sind alle Größen real gemessen¹⁴ – einem nominal konstanten Vermögen entspricht daher bei Inflation eine negative Ersparnis. Die Auswirkungen der Geldentwertung diskutieren wir in Abschnitt 5.3.

Das Vermögen privater Haushalte besteht aus Geld- und Realvermögen (Immobilien und Betriebsvermögen). Das Bruttogeldvermögen ist die Summe aller finanziellen Aktiva, das Nettogeldvermögen der Saldo aus dem Bruttogeldvermögen und sämtlichen Schulden. Über diese einfachen Definitionen hinaus ergeben sich jedoch schnell Abgrenzungs- und Meßprobleme, die in diesem Abschnitt erörtert werden sollen.

Das erste Abgrenzungsproblem betrifft die *Anwartschaften aus der gesetzlichen Rentenversicherung*. Im Gegensatz zu einer Reihe von Autoren (vgl. Guiso, Jappelli und Terlizzese, 1994) rechnen wir diese nicht zum Vermögen. Dies korrespondiert mit der Tatsache, daß in einem Umlageverfahren keine gesamtwirtschaftliche Ersparnis gebildet wird, da alle eingezahlten Beiträge umgehend wieder als Renten ausgezahlt werden. Das „virtuelle“ Vermögen, das der Anwartschaft auf eine Durchschnittsrente entspricht, beträgt bei der derzeitigen Lebenserwartung und einem Zinssatz von 5 Prozent etwa 280.000 DM (Börsch-Supan, 1999). Würden die Beiträge zur gesetzlichen Rentenversicherung als Ersparnis und die empfangene Rente als Entsparnis betrachtet, so ergäbe sich der Anschein eines klassischen Lebenszyklusprofils, welches jedoch einzig auf institutionellen Zwängen, nicht aber auf den individuellen Entscheidungen beruhen würde, die uns in diesem Zusammenhang interessieren. So rechnen wir alle umlagefinanzierten Renten zum verfügbaren Einkommen und behandeln Pflicht- und freiwillige

¹³ Wir unterscheiden im folgenden nicht zwischen Konsum und langlebigen Gebrauchsgütern, sondern schlagen auch letztere dem Konsum zu; siehe Abschnitt 5.2.

¹⁴ Im folgenden sind alle monetären Angaben in Preisen von 1993, dem Zeitpunkt der letztverfügbaren EVS, ausgedrückt. Alle Angaben sind darüber hinaus mit den Hochrechnungsfaktoren der EVS gewichtet.

Beiträge zur gesetzlichen Rentenversicherung als Abzüge vom Bruttoeinkommen.¹⁵ Die Beiträge für kapitalgedeckte Vorsorge, z.B. für *Lebensversicherungen*, interpretieren wir hingegen als Sparvorgang. Analog hierzu werden die einmaligen Kapitalauszahlungen und laufenden Renten aus Lebensversicherungsverträgen als negative Ersparnis und nicht als Einkommen gewertet. In der Praxis ergeben sich zahlreiche Detailprobleme, die weiter unten erörtert werden.

Schließlich muß geklärt werden, ob die *privaten Transferzahlungen* als Vermögensübertragungen oder als Einkommen behandelt werden. Aus der am Anfang dieses Abschnitts dargestellten Budgetidentität folgt, daß sowohl regelmäßige als auch einmalige Übertragungen – seien sie aus privaten oder staatlichen Quellen – zum verfügbaren Einkommen, aus dem gespart und konsumiert werden kann, gezählt werden müssen.¹⁶ Weniger klar ist, wie einmalige Übertragungen bei der Berechnung einer Sparquote behandelt werden sollen; dieses Problem diskutieren wir am Beginn von Abschnitt 5. Wichtig ist in jedem Fall, daß empfangene und geleistete Übertragungen symmetrisch behandelt werden, damit die aggregierten Zahlen sinnvoll sind.

Die meisten Vermögensangaben der EVS sind im sogenannten „Schlußinterview“ enthalten. Einige Variablen sind jedoch nicht in allen Erhebungen in gleicher Weise verfügbar. So gibt es für das Jahr 1993 in der Regel wesentlich detailliertere Angaben als für die früheren Jahre. Zu den Vermögensangaben, die in den Jahren 1978, 1983 und 1988 fehlen, in der EVS 1993 aber vorhanden sind, zählen insbesondere Guthaben auf Girokonten, Verkehrswerte von Grundstücken und Gebäuden sowie Rückkaufwerte von Lebensversicherungen. Es ist daher für eine Längsschnittanalyse erforderlich, einige Kompromisse zu machen, um die Vergleichbarkeit zu gewährleisten.

3.1 Geldvermögen

Tabelle 2 stellt die diversen Vermögenskomponenten übersichtsartig zusammen. Die Kategorien dieser Bestandsgrößen wurden so gebildet, daß sie mit den Teilgrößen der Ersparnis übereinstimmen, die prinzipiell wiederum aus den entsprechenden Vermögensänderungen berechnet

¹⁵ In der EVS 1993 lassen sich im übrigen zwar die gesetzlichen und freiwilligen Beiträge unterscheiden, nicht jedoch die daraus entstehenden Rentenzahlungen.

¹⁶ Zu den laufenden privaten Übertragungen zählen im wesentlichen Unterhaltszahlungen, Alimente, Leibrenten und Ausbildungsbeihilfen; einmalige private Übertragungen sind Schenkungen und Erbschaften.

werden können. Obwohl dies ökonomisch selbstverständlich ist, erweisen sich entsprechende Definitionen in der Praxis als nicht unproblematisch (vergleiche Abschnitt 5.1).

Tabelle 2 hier einfügen

Für das Geldvermögen *im Querschnitt der EVS 1993* gibt es keine prinzipiellen Meßprobleme. Dessen Zusammensetzung wird in Tabelle 3 wiedergegeben. Das Bruttogeldvermögen der westdeutschen Haushalte betrug im arithmetischen Mittel etwa 64.000 DM. Die beiden größten Bestandteile des Portfolios waren das Wertpapier- und das Lebensversicherungsvermögen mit jeweils etwa einem Drittel.

Tabelle 3 hier einfügen

Im *Längsschnitt der EVS 1978–1993* gibt es bei Spareinlagen, Bausparguthaben, Wertpapieren und dem sonstigen Geldvermögen keine prinzipiellen Meßprobleme. Angaben zu Giroeinlagen fehlen in früheren Erhebungen und müssen daher im Interesse der Vergleichbarkeit in der Längsschnittbetrachtung ignoriert werden. Da Guthaben auf Girokonten in der EVS 1993 einen Mittelwert von 2.424 DM aufwiesen, ist der Fehler im Mittel gering.¹⁷ Angaben zum *sonstigen Geldvermögen* sind einzig im Jahre 1978 nicht gesondert vorhanden, sind im Mittel aber so niedrig, daß auch dieser Fehler im Durchschnitt kaum ins Gewicht fällt.¹⁸

Prinzipielle Probleme gibt es jedoch bei dem Teil des Geldvermögens, der in *Kapitallebensversicherungen* angelegt ist. Zunächst sind die aktuellen Rückkaufwerte nur in der EVS 1993 verfügbar, während in den EVS 1978–1988 nur die Vertragssummen erhoben wurden. Die Vertragssumme ist kein geeignetes Vermögensmaß, da das tatsächliche Versicherungsvermögen durch Beiträge und Überschußbeteiligung mit zunehmendem Alter wächst, während die Vertragssumme konstant bleibt. Die Verwendung der Vertragssumme ergibt daher ein verzerrtes Altersprofil, in dem das Vermögen im Lebenszyklus zunächst überschätzt, dann unterschätzt wird. Eine Berechnung der Ersparnis als Differenz von Vermögensbeständen wäre entsprechend irreführend. Wir lösen dieses Problem, indem wir das Altersprofil der Rückkauf-

¹⁷ Der niedrigste Wert betrug allerdings –1,9 Mio. DM und der höchste Wert 839.000 DM.

¹⁸ Im Jahr 1993 ist der Wert des sonstigen Geldvermögens auffällig hoch. Vermutlich ist die Abgrenzung dieser Variablen im Jahre 1993 anders als in den Vorjahren.

werte der EVS 1993 auch auf die früheren Erhebungen übertragen.¹⁹ Im Mittel ergibt sich ein Verhältnis von Rückkaufwert (25.342 DM) zu Versicherungssumme (48.558 DM) von 52 Prozent. Im Altersprofil steigt es von 14 Prozent (Altersgruppe 21 bis 24 Jahre) auf 128 Prozent (63 bis 65 Jahre).

Darüber hinaus ist auch die Messung der Lebensversicherungssumme im Zeitablauf mit einem Meßproblem behaftet, das für die EVS typisch ist. Lediglich 1993 liegt ein exakter DM-Betrag vor, während die Angaben 1978 bis 1988 nur als Größenklassen verfügbar sind. Der Wechsel von der *zensierten* zur *stetigen* Messung bereitet Probleme der Vergleichbarkeit, da der Mittelwert der nach oben offenen Größenklassen vor 1993 unbekannt ist. Da die Zensierungsgrenze der obersten Klasse im Zeitverlauf real in etwa gleich geblieben ist, schätzen wir den Mittelwert der obersten Klasse in den EVS 1978–1988 auf Basis der bekannten Verteilung der EVS 1993.²⁰

Tabelle 4 stellt die so gewonnenen Lebensversicherungssummen und Rückkaufwerte dar. Fette Zahlen bezeichnen Mittelwerte aus den Originaldaten, die übrigen Werte wurden gemäß der obigen Beschreibung geschätzt. Die durchschnittliche Lebensversicherungssumme ist leicht gestiegen, obwohl der Anteil der Haushalte in der EVS, die einen Lebensversicherungsvertrag besitzen, von 1978 bis 1993 von knapp 70 Prozent auf 61,6 Prozent gesunken ist. Durch die geänderte Altersstruktur stagniert der tatsächliche Vermögenswert (Rückkaufwert) allerdings seit 1988. Der Anteil der Haushalte, die in die oberste zensierte Kategorie fallen, ist deutlich von etwa 8 auf fast 15 Prozent gestiegen. Daher dürfte die Verwendung des Mittelwertes der EVS 1993 eine Überschätzung mit sich bringen; der Anstieg zwischen 1978 und 1993 wird dementsprechend unterschätzt. Eine genauere Analyse wäre vor allem für eine Erklärung des Sprungs zwischen 1983 und 1988 hilfreich, kann aber wegen der zensierten Daten nicht durchgeführt werden.

Tabelle 4 hier einfügen

¹⁹ Präziser: Wir schätzen die altersspezifischen Quotienten aus Rückkaufwert und Vertragssumme auf Basis der EVS 1993 und bestimmen damit die Rückkaufwerte der Lebensversicherungen in den früheren EVS.

²⁰ Die Kategorisierung der Lebensversicherungssummen war in den Jahren 1983 und 1988 nominal gleich; die Zensierungsgrenze lag bei 100.000 DM. Zwischen diesen Jahren war nur eine sehr geringe Geldentwertung zu verzeichnen. Die Angaben im Jahre 1978 waren bereits bei 75.000 DM zensiert. Da die Inflationsraten zwischen 1978 und 1983 relativ hoch waren, entspricht die Zensierungsgrenze des Jahres 1978 je-

Abbildung 1 faßt den Längsschnittvergleich des Bruttogeldvermögens 1978 bis 1993 als Alters- bzw. Kohortenprofile zusammen. Das durchschnittliche reale Bruttogeldvermögen ist von 1978 bis 1993 um 38 Prozent angestiegen, wobei dieser Anstieg im wesentlichen auf die Ausweitung des Vermögens der mittleren Altersklassen zurückzuführen ist, wie Abbildung 1 zeigt. Die Ausweitung des Bruttogeldvermögens zwischen den Jahren 1988 und 1993 ist besonders auffällig. Diese ist auf eine drastische Erhöhung des Wertpapiervermögens zurückzuführen, die alle Altersklassen betrifft. Die Entwicklung des Bruttogeldvermögens berücksichtigt allerdings nicht die Zunahme der Kredite, die meistens mit dem Kauf einer Wohnung oder eines Hauses einher geht.

Abbildung 1 hier einfügen

Die Zusammensetzung des Brutto- und Nettogeldvermögens im Zeitablauf wird in Tabelle 5 wiedergegeben. Hier hat es dramatische Verschiebungen gegeben: Traditionelle Anlageformen wie Spar- und Bauspareinlagen sind im durchschnittlichen Portefeuille real um etwa 30 Prozent zurückgegangen, während sich Anlagen in Wertpapieren annähernd verdreifacht haben. Im Ergebnis hat sich der *relative Anteil* von Spar- und Bausparguthaben am Bruttogeldvermögen von 47 Prozent auf 25 Prozent etwa halbiert. Der Anteil des Lebensversicherungsvermögens blieb in etwa gleich. Das Kreditvolumen ist um 52 Prozent deutlich gestiegen, so daß von 1978 bis 1993 das Nettogeldvermögen nur um etwa 24 Prozent anstieg.

Tabelle 5 hier einfügen

3.2 Haus- und Grundbesitz

Haushalte können Immobilien für den eigenen Konsum bzw. für die Vermietung an andere besitzen. Die Trennung in den Daten der EVS ist jedoch problematisch, da entsprechende Angaben zwischen Grund- und Schlußinterview aufgeteilt sind. So wird im Schlußinterview gefragt, ob ein Haushalt Grundeigentum besitzt, nicht aber, ob der befragte Haushalt in den eigenen vier Wänden wohnt. Angaben über Wohnen zur Miete sind dagegen im Grundinterview verfügbar. Daher ist nicht exakt festzustellen, ob ein Haushalt, der am Jahresanfang zur Miete

doch 100.810 DM in Preisen von 1988; sie unterscheidet sich daher wiederum nicht nennenswert von der Zensierung im Jahre 1988.

wohnte und am Jahresende eine Immobilie besitzt, immer noch zur Miete wohnt oder mittlerweile im eigenen Haus oder in der eigenen Wohnung oder ob dieser Haushalt die neu erworbene Immobilie vermietet. Wir klassifizieren einen Haushalt, der im Grundinterview nicht zur Miete wohnte und am Jahresende (noch) Grundeigentum besitzt, als Wohnungseigentümer am Jahresende. Da sich nur etwa 1 Prozent der Stichprobe im Jahre 1988 ein eigenes Haus gekauft haben, ist dieser Fehler klein.²¹

Tabelle 6 zeigt Eigentümerquoten auf Basis der EVS von 1978 bis 1993 und stellt sie – soweit verfügbar – den Eigentümerquoten aus dem SOEP und auf Basis der Gebäude- und Wohnungsstichproben bzw. -zählungen gegenüber. Es zeigt sich, daß die Anzahl der Haushalte, die Eigentümer ihrer Wohnung sind, in der EVS deutlich überschätzt wird, wenn zum Vergleich die Wohnungs- und Gebäudestichproben bzw. -zählungen herangezogen werden. Dies trifft auch auf die Anzahl der Haushalte zu, die Immobilien besitzen. Die Verzerrung in der faktisch anonymisierten Arbeitsstichprobe ist nochmals größer als in der Vollerhebung.

Tabelle 6 hier einfügen

Die Eigentümerquoten der Tabelle 6 weisen darauf hin, daß das eben erwähnte Problem der Stichprobenverzerrung eine zusätzliche Längsschnittdimension hat, da der Unterschied der Eigentümerquoten über die Zeit nicht konstant bleibt, sondern zunimmt. So steigt die Eigenheimquote in der EVS von 1978 bis 1993 um 5 Prozentpunkte, während die Gebäude- und Wohnungsstichprobe hier nur einen Anstieg um 3,3 Prozentpunkte anzeigt. Die gesamte Eigentümerquote der EVS steigt sogar um 7,4 Prozentpunkte an, wobei allein der Anstieg von 1988 auf 1993 3,3 Prozentpunkte beträgt. Dies erschwert den Vergleich von Vermögensprofilen über die Zeit.²²

In der EVS 1993 wurden sowohl der Verkehrs- als auch der Einheitswert aller Immobilien eines Haushalts erfragt. Der Verkehrswert betrug im arithmetischen Mittel 217.000 DM, also

²¹ Es kann auch vorkommen, daß Haushalte, die am Jahresanfang im eigenen Haus wohnten, bis zum Jahresende in eine Mietwohnung umgezogen sind. Dieser Fall kommt allerdings noch seltener vor als der vorherige.

²² Im SOEP sind die Eigenheimquoten dagegen zu stabil. Sie wachsen von 1984 bis 1993 nur um 0,6 Prozentpunkte, während die Gebäude- und Wohnungsstichprobe einen wesentlich stärkeren Anstieg zeigt. Der Grund hierfür ist darin zu sehen, daß der Personenkreis des SOEP aufgrund der Paneleigenschaft relativ stabil ist.

etwa das Dreifache des Bruttogeldvermögens, während der mittlere Einheitswert nur 24.000 DM, also etwa ein Neuntel des Verkehrswertes, betrug.

Da nur die EVS 1993 sowohl Einheits- als auch Verkehrswerte enthält, während in den Jahren 1978 bis 1988 nur Einheitswerte abgefragt wurden, haben wir im Interesse der Vergleichbarkeit für die früheren Erhebungen die Verkehrswerte auf Basis der Einheitswerte geschätzt. Dazu wurde das sich 1993 ergebende wohnungstypische Verhältnis zwischen Verkehrs- und Einheitswert auf die früheren Erhebungen übertragen. Mögliche Verzerrungen ergeben sich allerdings dadurch, daß sich dieses Verhältnis aufgrund steuerlicher Änderungen über die Zeit geändert hat.

Das durchschnittliche Immobilienvermögen nach Altersgruppen ist in Abbildung 2 dargestellt. Wie schon im Falle des Geldvermögens zeigt sich auch beim Immobilienvermögen ein deutlich höheres Niveau im Jahr 1993. Eine detailliertere Analyse (Schnabel, 1998) zeigt, daß dies zum Teil auf die deutlich erhöhten Eigentümerquoten der EVS 1993 zurückzuführen ist. Die Stichprobe der EVS legt nahe, daß die Eigentümerquoten innerhalb von Kohorten noch im hohen Alter ansteigen. Mit dem SOEP läßt sich jedoch zeigen, daß die Eigentümerquoten der Kohorten im Alter konstant bleiben (Schnabel, 1998).

Abbildung 2 hier einfügen

3.3 Betriebsvermögen

Das Betriebsvermögen ist der problematischste Vermögensteil in der EVS, denn es wurde nur im Jahre 1983 und dann auch nur in Einheitswerten erfaßt. Für die Jahre 1978, 1988 und 1993 liegen keine Informationen vor, so daß wir uns entschließen mußten, das Betriebsvermögen als Bestandteil des Haushaltsvermögens zu vernachlässigen. Der Mittelwert beträgt in der gesamten Stichprobe des Jahres 1983 nur 1.496 DM, da lediglich 4,8 Prozent aller Haushalte der Stichprobe 1983 angeben, Eigentümer oder Teilhaber eines Unternehmens zu sein.²³ Unter diesen können 36,5 Prozent keinen Einheitswert ihres Unternehmens angeben. Von denjenigen, die eine Angabe machen, besitzen 26 Prozent ein Unternehmen mit einem Einheitswert von

²³ Unter den Selbständigen und Freiberuflern geben 83,3 Prozent an, ein Unternehmen zu besitzen. Nur ein Prozent der Landwirte fühlt sich als Unternehmer. Unter den Angestellten geben nahezu drei Prozent an, ein Unternehmen zu besitzen.

weniger als 10.000 DM und 82 Prozent von weniger als 100.000 DM. Der Mittelwert beträgt immerhin 48.900 DM und liegt nur wenig unter dem Einheitswert des Haus- und Grundbesitzes dieser Gruppe (58.000 DM). Der Einheitswert des Betriebsvermögens dürfte jedoch aufgrund der marktnahen Bewertung viel näher an dem Verkehrswert als der Einheitswert des Immobilienvermögens liegen.

Im Mittel der gesamten Stichprobe verzerrt das fehlende Betriebsvermögen die Vermögensschätzung also nur gering. Für die knapp 5 Prozent Unternehmensbesitzer, insbesondere Selbständige, wird dennoch ein bedeutender Teil des Vermögens nicht erfaßt.

3.4 Gesamtvermögen

Das durchschnittliche Gesamtvermögen der Haushalte ergibt sich aus der Summe von Bruttogeldvermögen und Immobilienvermögen zu Verkehrswerten nach Abzug der Kredite. Im Jahr 1993 besaßen die westdeutschen privaten Haushalte demnach im Durchschnitt ein Gesamtvermögen von 245.000 DM. Der Löwenanteil des Vermögens entfällt auf das Immobilienvermögen. Dies machte 1993 im Alter zwischen 30 und 59 im Mittel 80 bis 90 Prozent des Gesamtvermögens aus. Hiervon ist der wesentliche Teil in Form einer selbstgenutzten Wohnung gebunden.

Die Abbildung 3 zeigt, wie sich das Gesamtvermögen nach Altersgruppen verteilt. Im Jahr 1993 besaß ein Haushalt im Zeitpunkt der Verrentung des Haushaltsvorstandes ein Vermögen von etwa 275.000 DM. Dies ist das 12,5-fache der gesetzlichen Rente eines Durchschnittsverdieners mit 45 Versicherungsjahren im Jahre 1993 (21.998 DM netto). Der Median des Vermögens liegt mit 200.000 DM noch relativ hoch. Das durchschnittlich vorhandene Vermögen hat somit nicht nur im arithmetischen Mittel, sondern auch für die Mehrheit der Haushalte eine beträchtliche Höhe und könnte einen erheblichen Beitrag zum Konsum – insbesondere im Alter – leisten. Ob und wie dieses Vermögen im Zeitablauf genutzt wird, läßt sich jedoch nur mit einer Kohortenanalyse des Vermögens untersuchen (siehe Schnabel, 1998). Allerdings zeigt die in Abschnitt 5.1.1 dargestellte Entwicklung der Ersparnis, daß im Mittel eine weitere Akkumulation von Vermögen im Alter – und zwar in Form von *Geldvermögen* – stattfindet. Dies ist eine erstaunliche Abweichung von der traditionellen Lebenszyklushypothese.

Abbildung 3 hier einfügen

4 Einkommen

Für unser Ziel einer ökonomisch sinnvollen Messung der Ersparnisbildung benötigen wir das Haushaltseinkommen lediglich als Hilfsgröße, das bei der Definition der Ersparnis als Residuum der Konsumausgaben die Ausgangsgröße bzw. bei der Sparquote den Nenner bildet. In beiden Fällen spielt die konsistente Messung dieser Hilfsgröße aber eine wichtige Rolle, so daß wir ihr einen eigenen Abschnitt widmen. Aus den Identitäten am Anfang des Abschnitts 3 geht hervor, daß für die Definition der Ersparnis als Residuum das Nettoeinkommen aus Arbeit, Transfers und Vermögen maßgeblich ist. Im folgenden stimmen wir die Definitionen des Bruttoeinkommens, des verfügbaren („ausgabefähigen“) Einkommens und des Arbeits- und Transfereinkommens mit den in Abschnitt 3 entwickelten Konzepten ab und stellen die Ergebnisse auf Basis der EVS 1993 bzw. für den Längsschnitt der EVS 1978–1993 vor. Den für die Berechnung von Sparquoten zu verwendenden Einkommensbegriff diskutieren wir am Beginn von Abschnitt 5.

4.1 Abgrenzungsfragen

Das Bruttoeinkommen ist die Gesamtheit aller Einkünfte, die ein Haushalt während eines Jahres bezieht. Hierzu zählen Einkünfte aus selbständiger und nichtselbständiger Arbeit ebenso wie Einkünfte aus Geldvermögen und Einkommen aus öffentlichen und nichtöffentlichen Transferzahlungen. Bei den Einkünften aus Geldvermögen müssen die Zins- oder Dividendenzahlungen strikt vom Vermögensverbrauch getrennt werden. Insbesondere stellen auch reinvestierte Kapitalerträge zunächst Einkommen dar, dem dann eine Ersparnis im gleichen Umfang folgt.

Abgrenzungsprobleme ergeben sich bei empfangenen Renten, Transferzahlungen und den impliziten Einnahmen aus Eigenvermietung. *Empfangene Renten, Pensionen und Werkspensionen* werden in der Literatur teilweise als Vermögensverminderung, teilweise als Einkommensempfang aufgefaßt. Entsprechend der Logik von Abschnitt 3 rechnen wir Zahlungen aus *umlagefinanzierten* Rentenversicherungen (im wesentlichen die gesetzliche Rentenversicherung) zum Einkommen, während *kapitalgedeckte* Pensionen als Vermögensminderung betrachtet werden. Bei letzteren ist zu beachten, daß die Auszahlung von angespartem Vermögen (z.B. Renten aus Betriebsvermögen oder Annuitäten aus Lebensversicherungen) stets auch die Auszahlung von erwirtschafteten Erträgen (Zinsen, Dividenden, Kursgewinnen) beinhaltet. Diese Auszahlungen müssen daher aufgeteilt werden in die reine Vermögensveränderung und den

Einkommensanteil aus Zinszahlungen. Auch bei den *Transferzahlungen* gilt das in Abschnitt 3 Gesagte: Einkommens- und Vermögensübertragungen von anderen Haushalten werden zum Bruttoeinkommen gezählt, laufende Übertragungen an andere Haushalte werden abgezogen.

Abgrenzungsprobleme gibt es schließlich bei den *Einnahmen aus Vermietung und Verpachtung*. Sie zählen zum Bruttoeinkommen, nachdem die Aufwendungen für diese Einkommenserzielung (Zinsen für Baudarlehen und Hypotheken, Nebenkosten sowie Instandhaltungskosten und Abschreibungen) abgezogen wurden. Wohnt eine Person im eigenen Haus, so läßt sich der Mietwert der Eigentümerwohnung als ein an sich selbst bezahltes Einkommen auffassen; dieser Auffassung folgen wir allerdings aus rein pragmatischen Gründen in unserer Einkommensdefinition nicht, da dem Einkommen aus Eigenvermietung gleich große Ausgaben entgegenstehen.²⁴

Um vom Bruttoeinkommen zum *ausgabefähigen Einkommen* zu gelangen, werden alle Steuern abgezogen, die auf die Einkommenserzielung entfallen (also Kirchen-, Lohn-, Einkommen- und Vermögensteuern), ebenso wie die Beiträge zu den Sozialversicherungen. Rückerstattungen aus Steuerzahlungen oder Sozialversicherungsbeiträgen, die meist erst in späteren Jahren erfolgen, müssen dem Jahr der Einzahlung zugerechnet werden.

Zur empirischen Überprüfung von theoretischen Modelle, die das Sparverhalten von Individuen oder Haushalten erklären, wird neben dem gesamten ausgabefähigen Einkommen auch dasjenige Einkommen benötigt, das keine Vermögenseinkommen enthält. Dieses „*Arbeits- und Transfereinkommen*“ wird deshalb im folgenden gesondert ausgewiesen. Dazu werden alle Einkommen aus Vermögen abgezogen und die Vermögensteuer wieder hinzugezählt.

4.2 Das Einkommen im Jahr 1993

Leider lassen sich diese Einkommenskonzepte mit den in der EVS 1993 enthaltenen Angaben nicht ganz konsequent umsetzen. Die wichtigsten Detailprobleme betreffen reinvestierte Kapitalerträge, Rückerstattungen von Steuern und Sozialbeiträgen, Einnahmen aus Vermietung und Verpachtung sowie Übertragungen zwischen privaten Haushalten. Die in Tabelle 7 zusammen-

²⁴ Auch die Einnahmen aus dem Verkauf von Waren werden zum Bruttoeinkommen gerechnet. Hierbei ist aber zu unterscheiden, ob es sich beispielsweise um den Verkauf von gebrauchten Gütern handelt (dies ist eine negative Konsumausgabe) oder um einen Marktstand, auf dem selbsterzeugte Waren verkauft werden – dies ist ein Einkommen aus selbständiger Arbeit. Insgesamt ist dieser Posten jedoch klein.

gefasste Einkommensdefinition stellt einen Kompromiß zwischen Datenverfügbarkeit und theoretischem Konzept dar.

Tabelle 7 hier einfügen

Die im Rahmen von Sparplänen oder Investmentfonds angefallenen *Kapitalerträge* tauchen in der EVS nicht als Einkommen auf, wenn sie sofort reinvestiert (thesauriert) werden. Da unterjährige Transaktionen (wie Zinszahlungen und realisierte Wertzuwächse) in der EVS nicht erfaßt werden, lassen diese sich auch nicht ohne weiteres mit Hilfe aggregierter Zins- und Kursdaten schätzen.

Das Problem der Aufteilung von Kapitalertrag und Vermögensveränderung ergibt sich auch bei regelmäßigen Ausschüttungen aus Lebensversicherungen (*Annuitäten*). Diese Auszahlungen bestehen aus der Rückzahlung von angespartem Vermögen und aus dem Ertrag auf das Vermögen. Es läßt sich anhand der Angaben in der EVS nicht trennen, welche Anteile dieser Ausschüttungen auf Kapitalerträge und welche auf Vermögensverbrauch entfallen. Nach Verbrauch des Vermögens stellt die Annuität ein reines Transfereinkommen der Versicherungsgesellschaft an den Überlebenden dar. Bei einer Annuität, die für eine Restlebenserwartung von 20 Jahren bei 5 Prozent Zinsen kalkuliert ist, ergibt sich ein Vermögensverbrauch, der anfänglich bei knapp 40 Prozent, am Ende bei 95 Prozent und im Durchschnitt bei 62 Prozent liegt. Mangels genauerer Daten rechnen wir deshalb empfangene Annuitäten nicht zum ausgabefähigen Einkommen, sondern schlagen sie zu zwei Dritteln der Vermögensveränderung zu und ignorieren den Transferanteil der (relativ wenigen) sehr alten Annuitätenempfänger. Diese Korrektur verbessert die Schätzung des Niveaus der aus einer Annuität resultierenden negativen Ersparnis; sie verzerrt allerdings das Altersprofil.

Annuitäten haben einen deutlichen Einfluß auf das Durchschnittseinkommen der Stichprobe. Zwar erhalten nur relativ wenige Haushalte überhaupt Annuitäten – nur 325 von 31774 befragten (westdeutschen) Haushalten empfangen im Jahr 1993 regelmäßige Auszahlungen aus Lebensversicherungen. Für einige dieser Haushalte machen Annuitäten aber einen großen Teil ihres verfügbaren Einkommens aus. So belaufen sich bei immerhin 10 Prozent der Haushalte, die eine Annuität beziehen, die daraus resultierenden Einnahmen auf mehr als 28.000 DM pro Jahr.

Bei den *Einnahmen aus Vermietung und Verpachtung* ergibt sich neben diversen Abgrenzungsproblemen, auf die wir an dieser Stelle nicht näher eingehen, eine Asymmetrie: Die wert erhöhenden Ausgaben lassen sich der EVS entnehmen, die Abschreibungen, die diesen gegenüberstehen, jedoch nicht. Da auch der Gebäudewert nicht getrennt vom Bodenwert erfragt wurde, läßt sich kein Schätzwert ermitteln. Auch die Erfassung von *Übertragungen von und an private Haushalte* bereitet Schwierigkeiten, da die empfangenen und geleisteten Ströme nicht nach der gleichen Systematik abgefragt und z.T. mit anderen Kategorien (z.B. Einnahmen aus Warenverkauf) vermischt wurden. Dies betrifft im Mittel jedoch sehr geringe Beträge.

Tabelle 8 zeigt die drei verschiedenen Einkommensabgrenzungen, die wir auf Basis der EVS 1993 für Westdeutschland ermittelt haben. Das Statistische Bundesamt hat für das Jahr 1993 ein durchschnittliches Haushaltsbruttoeinkommen von 67.800 DM und ein durchschnittliches Haushaltsnettoeinkommen von 54.384 DM für Gesamtdeutschland ermittelt (Hertel, 1997).

Tabelle 8 hier einfügen

4.3 Längsschnittbetrachtung

Wenn für die EVS 1978–1993 eine einheitliche Einkommensdefinition erstellt werden soll, müssen weitere Einschränkungen in der Verfügbarkeit bestimmter Angaben berücksichtigt werden, die in den älteren EVS auftreten.

So muß bei der Aufteilung der *Zinsen für Baudarlehen und Hypotheken* und der Kosten für den *Unterhalt von Wohnungen* anders verfahren werden, da in den Erhebungsjahren 1978–1988 keine Angaben über den Mietwert der Eigentümerwohnung enthalten sind. Für die Haushalte, die eigene Häuser oder Wohnungen besitzen, wird geprüft, ob sie in einem dieser Häuser oder Wohnungen wohnen. Wenn dies der Fall ist, wird die in der EVS berichtete Miete als Mietwert der Eigentümerwohnung interpretiert. Dieser wird ins Verhältnis gesetzt zu den Einkünften aus Vermietung und Verpachtung. Der so entstandene Quotient ist der Anteil der Zinsen, der für selbstgenutzten Wohnraum anfällt, der Rest ist Aufwand zur Einkommenserzielung und wird nicht zum Bruttoeinkommen gerechnet. Im Gegensatz zur EVS 1993 läßt sich in den Jahren 1978–1988 zudem nicht zwischen Unterhalt und Instandsetzung von Wohnungen und Häusern unterscheiden. Deshalb werden beim Bruttoeinkommen die Kosten für Instandsetzung und Unterhalt nicht berücksichtigt. Auch bei der Erfassung der *privaten Transfers* gibt es innerhalb aller Erhebungsjahre Unterschiede.

nerhalb aller Erhebungsjahre Unterschiede. Wiederum handelt es sich um im Mittel kleine Beträge.

Alters- bzw. Kohortenprofile der Bruttoeinkommen sowie der verfügbaren Einkommen auf Basis der vergleichbaren Definitionen der EVS 1993–1998 sind in Abbildung 4 und Abbildung 5 dargestellt. Ähnlich wie bei den entsprechenden Vermögensprofilen sind dies Querschnittsbeobachtungen, aus denen nicht auf den Einkommensverlauf im Lebenszyklus geschlossen werden kann, da in ihnen Alters- und Kohorteneffekte miteinander verwoben sind. Da sich der rechte Teil der Kurven im Zeitablauf nach oben-rechts verschiebt, ist im Lebenszyklus der tatsächliche Einkommensrückgang ab einem Alter von 47 Jahren wesentlich geringer als aus diesen Graphiken ersichtlich. Für eine ökonometrische Trennung von Alters- und Kohorteneffekten beim Einkommen vgl. Fitzenberger et al. (1998).

Abbildung 4 hier einfügen

Abbildung 5 hier einfügen

5 Ersparnis

Wie am Anfang von Abschnitt 3 bereits dargestellt, läßt sich die Ersparnis eines Haushaltes auf zwei Weisen, nämlich als

$$S_t = A_{t+1} - A_t \quad \text{bzw. als} \quad S_t = r_t A_t + Y_t - C_t$$

darstellen. Im Abschnitt 5.1 benutzen wir die erste Darstellung und berechnen die Ersparnis als Summe aller Zu- und Abgänge des Vermögens in der Periode t .²⁵ Abschnitt 5.2 ist der zweiten Darstellung als Residuum von Einkünften und Ausgaben gewidmet. Anschließend vergleichen wir beide Berechnungsarten.

Bei der Berechnung der *Sparquoten* setzen wir die Ersparnis ins Verhältnis zum um den Saldo der einmaligen privaten Übertragungen (erhaltene und geleistete Erbschaften und Schenkungen) bereinigten verfügbaren Einkommen:

$$s_t = (Y_t - C_t) / (Y_t - T_t),$$

²⁵ Die direkte Differenz der Vermögensbestände zwischen Periode t und $t+1$ ist nicht beobachtbar, da wir in der EVS nur den Endbestand, nicht aber den Anfangsbestand des Vermögens kennen.

wobei s_t die Sparquote und T_t den Saldo der einmaligen privaten Übertragungen bezeichnen. Auf diese Weise läßt sich sicherstellen, daß über Haushalte hinweg Doppelzählungsprobleme vermieden werden und sich die auf private Transfers zurückgehenden Beiträge zu den Sparquoten insgesamt zu Null addieren. Wegen des bei Quotienten besonders großen Einflusses von Ausreißern geben wir im übrigen stets die Mediane (und nicht die Mittelwerte) der Sparquoten an.

5.1 Ersparnis als Saldo von Vermögenszu- und -abgängen

Die Vermögensänderungen werden aus der Jahresrechnung ermittelt. Angaben, die im Schlußinterview nochmals gemacht werden, werden nicht benutzt.²⁶

5.1.1 Bildung von Geldvermögen

Geldvermögensänderungen werden zunächst für folgende finanzielle Aktiva – analog zu den Geldvermögensbeständen – getrennt berechnet: Spareinlagen, Bausparguthaben, Wertpapiere, Lebensversicherungen, sonstiges Geldvermögen und Kredite. Der Saldo hieraus ergibt die Änderung des Nettogeldvermögens, der sich aus finanziellen Transaktionen (Käufen und Verkäufen) ergibt. Diese Größe sei in Anlehnung an die Definition der Deutschen Bundesbank im folgenden kurz Geldvermögensbildung genannt.

Bei der Veränderung des Lebensversicherungsvermögens ergibt sich das Problem, daß der auf die Versicherungsleistung entfallende Anteil der Prämie systematisch den Ausgaben zugerechnet werden müßte, also nicht der Vermögensveränderung zukommen dürfte. Bei Kapitallebensversicherungen beträgt dieser Anteil zwischen 10 und 20 Prozent (siehe Walliser und Winter, 1998); bei den in Deutschland vergleichsweise selten vorkommenden reinen Risikolebensversicherungen ist hingegen die gesamte Prämie als Ausgabe und nicht als Ersparnis zu werten.²⁷ Wir verzichten auf eine weitere Ad-hoc-Annahmen erfordernde Bereinigung der Lebensversicherungsprämien um deren reinen Versicherungsanteil und schlagen diese insgesamt der Vermögensveränderung zu; dies führt zu einer leichten Überschätzung der Ersparnis.

²⁶ Dies ergäbe Konsistenzprobleme für Einzahlungen auf Bauspar- und Lebensversicherungsverträge und für Tilgung und Zinsen von Baudarlehen. Letztere wurden im Jahre 1988 zusammengefaßt und machen diese Angabe aus dem Schlußinterview für die Längsschnittanalyse ungeeignet.

²⁷ Anhand der Angaben der EVS können wir nicht unterscheiden, ob ein Haushalt Risiko- oder Kapitallebensversicherungen (oder beides) besitzt.

Die Beiträge zur gesetzlichen Sozialversicherung werden wie Abzüge vom Einkommen behandelt; zu den Abgrenzungsproblemen sei auf Abschnitt 3.1 verwiesen. Die Variablen aus der Jahresrechnung enthalten Angaben zu Tilgung und Verzinsung von Hypotheken. Allerdings wurde die Verzinsung teilweise durch das Statistische Bundesamt geschätzt. Bemerkenswert ist die hohe Aufnahme von Baudarlehen bei Banken im Jahre 1993. Diese ist mit 4.848 DM für Baudarlehen preisbereinigt mehr als dreimal höher als 1988. Die gesamte durchschnittliche Kreditaufnahme hat sich von 1988 (4.265 DM) bis 1993 (6.440 DM) deutlich erhöht. Die Kreditaufnahme des Jahres überstieg in der EVS 1993 die Kreditrückzahlung um 2.600 DM. Diese starke Ausweitung der Kreditaufnahme deckt sich mit den Angaben der Deutschen Bundesbank.²⁸

Faßt man alle Ersparnisse in finanziellen Aktiva zusammen und saldiert mit der Nettokreditaufnahme, dann ergibt sich für das Jahr 1993 eine mittlere Geldvermögensbildung von nur 106 DM.²⁹ Dieser Wert ist mit einem Standardfehler von 286 DM nicht signifikant von Null verschieden. Auch dieses Ergebnis stimmt in der Tendenz mit den Angaben der Deutschen Bundesbank zur Geldvermögensbildung der privaten Haushalte überein. Diese war im Jahr 1993 aufgrund der starken Ausweitung der privaten Kreditnachfrage relativ schwach.

5.1.2 Bildung von Immobilienvermögen

Als Ersparnis in Haus- und Grundbesitz berücksichtigen wir nur Käufe und Verkäufe von Grundstücken und Gebäuden; die auf diese Weise berechnete mittlere Ersparnis in Immobilien betrug 1993 6.160 DM. Diese Größe berücksichtigt weder werterhöhende Maßnahmen (Instandsetzung) noch Wertminderung durch Nutzung und Alterung, die zu Wertänderungen im Bestand führen.³⁰ Es zeigt sich allerdings, daß bei einer Abschreibungsrate von 1 Prozent der Saldo aus Instandsetzung und Abschreibung im Aggregat in etwa ausgeglichen ist: der Mittelwert beträgt -473 DM, so daß die Vernachlässigung nicht sehr ins Gewicht fällt.

²⁸ Die Zusagen für mittel- und langfristige Kredit an private Haushalte und Unternehmen haben sich von 1988 bis 1993 mehr als verdoppelt (Monatsberichte der Deutschen Bundesbank, laufende Ausgaben).

²⁹ Die Komponenten der Geldvermögensbildung nahmen die folgenden mittleren Werte an: Spareinlagen 343 DM, Bauspareinlagen 715 DM, Wertpapiere 508 DM, Lebensversicherungen 986 DM, sonstige Anlagen 186 DM, Bruttogeldvermögen 2.738 DM. Hochgerechnet auf Westdeutschland ergibt sich eine Bruttogeldvermögensbildung von 81 Mrd. DM.

³⁰ Für die Bestimmung der Abschreibung wäre eine Schätzung des Verkehrswertes des Gebäudes auf Basis der Einheitswerte erforderlich (vgl. hierzu die Ausführungen im Abschnitt 3); dies ist wegen der Einheit von Gebäude und Boden nicht zuverlässig möglich.

5.1.3 Bildung von Betriebsvermögen

Änderungen des Betriebs- und Beteiligungsvermögen kommen durch Käufe und Verkäufe von Betriebsvermögen zustande, die getrennt erfaßt werden. Der Saldo aus Käufen und Verkäufen beträgt im Jahr 1993 im Mittel 347 DM. Nur 1,5 Prozent der Stichprobe waren hieran beteiligt.

5.1.4 Die Ersparnis im Jahr 1993

Die Summe aus den Änderungen des Nettogeld-, Immobilien- und Betriebsvermögens ergibt die gesamte Ersparnis. Die Sparkonzepte der Geldvermögensbildung, der Bildung von Immobilienvermögen und der gesamten Ersparnis korrespondieren mit den Vermögenskonzepten aus Abschnitt 3. Ebenso entsprechen sich Fluß- und Bestandsgrößen der Kredite.

Abbildung 6 stellt die Verteilung der Geldvermögensbildung im Jahre 1993 nach Altersgruppen bzw. Geburtskohorten dar, Abbildung 7 die Gesamtersparnis. Beide Graphiken enthalten sowohl den Mittelwert und den Median als auch das unterste und oberste Quartil. Im Mittel wird die Gesamtersparnis der privaten Haushalte dominiert durch die Käufe und Verkäufe von Immobilien, deren Saldo 1993 durchschnittlich 6.160 DM beträgt. Eine wichtige Komponente der Geldvermögensbildung sind mit 1.660 DM die Prämien zu Lebensversicherungen. Die mittlere gesamte Ersparnis des Jahres 1993 beträgt 6.614 DM.³¹ Bei einem durchschnittlichen verfügbaren Einkommen von 54.700 DM ergibt sich damit auf Basis der EVS 1993 eine gesamtwirtschaftliche Sparquote der privaten Haushalte von 12,1 Prozent (berechnet als Quotient aus mittlerer Ersparnis und mittlerem verfügbarem Einkommen).³²

Die mittlere *finanzielle* Ersparnis wird – bedingt durch die Kreditaufnahme der unteren Altersgruppen – erst ab dem Alter von 40 Jahren positiv, wenn die Summe aus Kreditrückzahlung und Ersparnis in finanziellen Aktiva die Kreditaufnahme überwiegt. Kurz nach Beginn der Verrentung geht die mittlere finanzielle Ersparnis auf annähernd Null zurück, steigt danach wieder deutlich an und geht in den obersten Altersgruppen wieder zurück (vgl. Abbildung 6). Der *Median* der finanziellen Ersparnis zeigt ein anderes Bild: er erreicht mit über 7.000 DM ein Maximum und geht dann auf Werte unter 2.000 DM zurück. Der Median der finanziellen Ersparnis

³¹ In diesem Wert sind weder Instandsetzungen noch Abschreibungen von Wohnungen enthalten.

³² Dieser Wert ist geringfügig niedriger als die von der Deutschen Bundesbank angegebene Sparquote privater Haushalte, die im Jahre 1993 12,9 Prozent betrug.

zeigt damit einen viel stärkeren Rückgang der finanziellen Ersparnis bis zur Verrentung und einen leichten Rückgang danach an. Außerdem wird die finanzielle Ersparnis auch in jungen Jahren nicht negativ. Etwa 25 Prozent der Haushalte in jeder Altersgruppe weisen eine negative finanzielle Ersparnis auf, wobei auch hier die niedrigsten Werte zwischen 60 und 70 Jahren erreicht werden. Die finanzielle Ersparnis nimmt für alle Perzentile in den Altersklassen von 40 bis 50 Jahren ein Maximum an – vor allem bedingt durch die hohe Kreditrückzahlung von Hauseigentümern.

Abbildung 6 hier einfügen

Die mittlere *gesamte* Ersparnis zeigt ein völlig anderes Bild als die mittlere finanzielle Ersparnis (siehe Abbildung 7). Zum einen liegt sie für alle Altersgruppen oberhalb des Medians und nimmt Höchstwerte von 12.000 DM in der Altersklasse 45 an. Zum anderen ist die mittlere Ersparnis immer positiv; sie geht zwar kurz nach der Verrentung auf etwa 2.000 DM zurück, bleibt aber auch in den obersten Altersgruppen etwa auf diesem Niveau. Der Median der gesamten Ersparnis ist nahezu identisch mit dem Median der Geldvermögensbildung, denn für den *Median* der gesamten Ersparnis ist die Bildung von Immobilienvermögen nahezu irrelevant, da pro Jahr nur etwa 2 Prozent der Haushalte Wohneigentum erwerben.³³

Abbildung 7 hier einfügen

Die Abbildungen 6 und 7 zeigen, daß die Verwendung von Mittelwerten bei der Ersparnis problematisch ist: Durch die hohen Einmalzahlungen bei Käufen und Verkäufen von Immobilien liegt der Median der Geldvermögensbildung weit über dem Mittelwert, während es im Fall der Gesamtersparnis umgekehrt ist. Aus ähnlichen Gründen ist die Alters- bzw. Kohortenstruktur des Medians gleichmäßiger als die des Mittelwerts, in den Ausreißer besonders stark eingehen.

Die mittlere Sparquote unterscheidet sich in ihrem qualitativen Verlauf von der Ersparnis in absoluten Größen. Die mittlere Sparquote wird kurz nach der Verrentung (Altersgruppe 65) leicht negativ; siehe Abbildung 8. Hier ist der Mittelwert eine problematische Statistik. Da es sich bei der Sparquote um eine nichtlineare Transformation der absoluten Ersparnis handelt, kann sich durch die Mittelwertbildung das Vorzeichen gegenüber dem Mittelwert der absoluten

³³ Diese 2 Prozent beeinflussen jedoch den *Mittelwert* sehr deutlich.

Ersparnis ändern. Bereits wenige Fälle mit einem Einkommen nahe Null beeinflussen den Mittelwert der Sparquote deutlich. Demgegenüber sind die Perzentile der Sparquoten vorzeichen-erhaltend und unterscheiden sich in ihrem qualitativen Verlauf kaum von dem Verlauf der absoluten Ersparnis.

Abbildung 8 hier einfügen

5.1.5 Längsschnittbetrachtung

Die Altersprofile der finanziellen Ersparnis, der gesamten Ersparnis sowie der Sparquote für die EVS 1978–1993 finden sich in Abbildung 9, Abbildung 10 sowie Abbildung 11. Auch die Ergebnisse der früheren Erhebungen der EVS zeigen, daß ein Rückgang des mittleren Vermögens, wie er durch die Vermögensprofile im Querschnitt suggeriert wird, vorwiegend ein Ergebnis von Kohorteneffekten sein muß, da kein Vermögensabbau stattfinden kann, wenn die mittleren Ersparnisse aller Altersgruppen (bzw. Geburtskohorten) positiv sind.

Auffällig sind zudem im Zeitvergleich die hohen Sparquoten im Jahr 1978, die sich auch in den aggregierten Daten der Bundesbank wiederfinden. Die Mediane der Sparquoten unterscheiden sich dagegen kaum zwischen den übrigen Erhebungen.

Abbildung 9 hier einfügen

Abbildung 10 hier einfügen

Abbildung 11 hier einfügen

5.2 Ersparnis als Differenz von Einkommen und Ausgaben

Bei der zweiten Ersparnisberechnung wird das Nettoeinkommen des Haushalts (Arbeits-, Transfer- und Zinseinkommen, siehe Abschnitt 4) um dessen Ausgaben (also den privaten Verbrauch einschließlich bestimmter Steuern, Versicherungsbeiträge usw.) vermindert. Der private Verbrauch wird in der EVS sehr detailliert erfaßt. Prinzipielle Meßprobleme gibt es nur bei der Unterscheidung zwischen kurz- und langlebigen Konsumgütern. Obwohl dies ökonomisch sinnvoll wäre, können *langlebige Gebrauchsgüter* nicht zum Vermögen gerechnet werden (um sie wie z.B. das Eigenheim zu behandeln), da verlässliche Daten zu Lebensdauer und Zusam-

mensetzung langlebiger Gebrauchsgüter fehlen. Die Ausgaben für langlebige Gebrauchsgüter und Schmuck müssen aus Erfassungsgründen daher dem Konsum zugeordnet werden.

Zu den Konsumausgaben müssen auch die *Transaktionskosten* von Käufen gerechnet werden, etwa Zinsen auf Konsumentenkredite. Zu den *Versicherungsbeiträgen*, die zu den Konsumausgaben gerechnet werden, zählen nur solche, die nicht dem Vermögensaufbau dienen (also z.B. nicht die Beiträge zu den gesetzlichen Sozialversicherungen), wohl aber Kfz-, Haftpflicht- und Unfallversicherungen. Wie bereits in Abschnitt 3.1 erwähnt, ignorieren wir den Versicherungsanteil von Lebensversicherungsprämien und unterschätzen dadurch die Ausgaben, was letztlich zu einer Überschätzung der Ersparnis führt. *Laufende Kosten für Häuser und Wohnungen*³⁴ zählen nur dann zum Konsum, wenn der Besitzer in seinem eigenen Haus wohnt. Im Fall von fremdgenutzten Häusern und Wohnungen handelt es sich bei solchen Aufwendungen um eine Vermögensveränderung, die den Wertverlust vermindert, oder um Aufwendungen für die Einkommenserzielung. Der *Mietwert der Eigentümerwohnung* wird nicht zu den Konsumausgaben gezählt, da er auch nicht zum Einkommen gerechnet wurde.

Die von uns verwendete Definition der Ausgaben auf Basis der EVS 1993 ist in Tabelle 9 zusammengefasst. Aus der Datenlage der EVS 1993 ergeben sich dabei eine Reihe von Einschränkungen, da die Aufteilung von Konsum und Vermögensveränderung oft unklar bleibt. So wurde in Abschnitt 4 beschrieben, wie sich der Anteil der „Zinszahlungen für Hypotheken und Baudarlehen“ berechnen lässt, der Aufwand für die Erzielung von Einkommen darstellt, wenn der Wohnraum nicht selbst genutzt wird. Die restliche Anteil der Zinsen, die für eigengenutzten Wohnraum anfallen, stellt eine Konsumausgabe dar. Die Variable „Ausgaben für den Unterhalt von Grundstücken, Gebäuden und Eigentumswohnungen“, wenn diese selbst genutzt werden, enthält nur Ausgaben für werterhaltende, nicht aber für werterhöhende Maßnahmen und kann somit direkt zu den Konsumausgaben gezählt werden.

Um die mit dem Haushaltskonsum verbundenen Transaktionskosten mit in die Konsumausgaben einbeziehen zu können, wären schließlich genauere Angaben über Zinszahlungen für Ratenschulden und Kleinkredite nötig. Leider sind in der EVS 1993 nur die „Überziehungszinsen für Kleinkredite“ separat ausgewiesen, die Zinsen für Ratenschulden und Kleinkredite jedoch nicht.

Tabelle 9 hier einfügen

Wenn alle vier vorliegenden Erhebungen der EVS aus den Jahren 1978–1993 in einer Längsschnittbetrachtung konsistent betrachtet werden sollen, muß die Definition der Ersparnis als Differenz von Einkommen und Ausgaben weiter an die Eigenheiten jedes Querschnitts angepaßt werden, um hohe Vergleichbarkeit zu gewähren. Hieraus ergeben sich weitere Einschränkungen. So lassen sich im Gegensatz zur EVS 1993 in den EVS 1978–1988 die *laufenden Kosten für Wohneigentum* nicht aufteilen in solche für fremdgenutzte und selbstgenutzte Wohnungen und Häuser, denn in den Jahren 1978, 1983 und 1988 wurden lediglich die Aufwendungen für den „Unterhalt von Grundstücken und Gebäuden“ erhoben. Um die EVS 1993 mit den Erhebungsjahren 1978–1988 vergleichbar zu machen, wurden nun auch für das Jahr 1993 die Aufwendungen für fremd- und selbstgenutzte Häuser und Wohnungen zu den Konsumausgaben gerechnet. Der Anteil der Zinsen für Baudarlehen und Hypotheken für fremdgenutzte Häuser und Wohnungen zählt auch in den jeweiligen Versionen der Erhebungsjahre 1978–1993 zu den Ausgaben. Allerdings läßt sich der Mietwert der Eigentümerwohnung nicht direkt aus den EVS 1978–1988 ersehen; das von uns gewählte Verfahren wurde in Abschnitt 4 beschrieben. Auch *Schenkungen* müssen anders als in der Analyse der EVS 1993 behandelt werden, wie bereits ausgeführt wurde. Schließlich wurden die *Überziehungszinsen* für Kleinkredite in den Jahren 1978, 1983 und 1988 nicht erhoben; sie werden deshalb auch in der vergleichbaren Version der EVS 1993 nicht zu den Ausgaben gezählt.

Abbildung 12 zeigt die Unterschiede zwischen der bestmöglichen Ersparnisdefinition auf Basis der EVS 1993 und der mit den früheren Erhebungen vergleichbar gerechneten Ersparnis. Sie sind im wesentlichen zurückzuführen auf die unterschiedliche Behandlung der Schenkungen (die in der vergleichbaren Version unterschätzt werden) und der Kosten für Haus- und Grundbesitz (die überschätzt werden). Die Überschätzung der Schenkungen verringert die Ersparnis in der vergleichbaren Version ebenso wie die Überschätzung der Kosten für Haus- und Grundbesitz, so daß beide Effekte sich verstärken und die Differenz je nach Altersgruppe bis knapp 2.000 DM betragen kann.

³⁴ Zu den laufenden Kosten von Häusern und Wohnungen zählen die Zinsen auf Baudarlehen und Hypotheken sowie die Kosten von Waren und Dienstleistungen für die Instandhaltung und Werterhaltung (aber nicht werterhöhende Maßnahmen).

Abbildung 12 hier einfügen

Die sich aufgrund der vergleichbaren Definition ergebenden Altersprofile der gesamten Ersparnis sowie der Sparquoten auf Basis der EVS 1978–1993 finden sich in Abbildung 13 und Abbildung 14. Sie zeigen, daß trotz der in Abbildung 12 gefundenen Differenzen zur bestmöglichen Definition sich kaum Unterschiede in den Kernaussagen ergeben: Im Mittel finden sich keine Anzeichen für ein Entsparen im Alter, und 1978 war ein Jahr mit einer außergewöhnlich hohen Sparquote, besonders für die hohen Altersgruppen.

Abbildung 13 hier einfügen

Abbildung 14 hier einfügen

5.3 Vergleich der beiden Ersparnisdefinitionen

Die letzten Abschnitte haben gezeigt, daß die Abgrenzungsprobleme der verschiedenen Vermögens-, Einkommens- und Verbrauchsgrößen sehr vielfältig sind; es zeigt sich jedoch, daß sie insgesamt nur geringe Größenordnungen betreffen. So zeigen die mittlere Ersparnis, die aus den Vermögenszu- und -abgängen berechnet wurde und die mittlere Ersparnis, die sich aus der Differenz von Einkommen und Verbrauch ergibt, einen ganz erstaunlich ähnlichen Alters- bzw. Kohortenverlauf (Abbildung 15). Im Mittelwert stimmen beide Definitionen bis auf den mittleren Altersbereich (Altersgruppe 45) fast exakt überein. Die zur Illustration um die residuale Ersparnis gelegten Konfidenzbänder schließen (abgesehen von der Altersgruppe 45) die aus der Vermögensänderungen bestimmte Ersparnis ein. Berücksichtigt man auch deren (aus Gründen besserer Übersichtlichkeit weggelassene) Konfidenzintervalle, so erkennt man, daß die Mittelwerte der beiden Konzepte statistisch nicht signifikant verschieden sind.³⁵

Abbildung 15 hier einfügen

Dieser Übereinstimmung im Mittelwert stehen allerdings deutliche *Abweichungen im Einzelfall* gegenüber, wie das Streudiagramm in Abbildung 16 zeigt. Es zeigt zwar die starke Korrelation beider Ersparnis Konzepte (das R^2 beträgt 75%); man erkennt jedoch außerdem, daß es einige

³⁵ Statistisch signifikant verschieden sind jedoch die Mittelwerte berechnet über *alle* Altersgruppen.

sehr große Ausreißer gibt. Man kann also nicht auf eine künstlich hergestellte Übereinstimmung der beiden Konzepte (z.B. durch Imputationen des Statistischen Bundesamtes) schließen. Ein Teil der Unterschiede läßt sich durch die faktische Anonymisierung der Stichprobe erklären, die für die jeweils größten Werte einiger Einzelangaben erhebliche Folgen hat und zu Inkonsistenzen z.B. beim Aufaddieren dieser Einzelangaben führt. Der größere Teil der Unterschiede dürfte auf Meßfehler und Abgrenzungsprobleme zurückzuführen sein.

Abbildung 16 hier einfügen

Im Detail zeigt der *Vergleich der Sparquoten* zwischen den beiden Ersparnisdefinitionen jedoch einige Unterschiede. Insbesondere weisen die auf Basis der Differenz von Einkommen und Ausgaben bestimmten Sparquoten (Abbildung 14) ein noch geringeres Lebenszyklusprofil auf als die Sparquoten auf Basis der Vermögenszu- und -abgänge (Abbildung 11). Besonders deutlich sind die Abweichungen im Jahre 1978. Hier zeigt die Residualdefinition für die mittleren Altersgruppen einen eher plausiblen ansteigenden Verlauf. Eine abschließende Wertung – welche Definition ist eher verläßlich? – ist ohne ergänzende Datenerhebungen jedoch kaum möglich. Allerdings ist zu beachten, daß die Standardabweichung der Mediane in der obersten Altersklasse bei etwa 1,8 Prozentpunkten liegt, der Unterschied in den letzten Erhebungen (1988 und 1993) statistisch also kaum bedeutsam ist.

6 Zusammenfassung und Schlußfolgerungen

Obwohl die Einkommens- und Verbrauchsstichproben einige ernstzunehmende Nachteile (wie eingeschränkte Repräsentativität und fehlende Panelstruktur) aufweisen, erlauben sie aufgrund der detaillierten Erfassung von Stromgrößen (also des Einkommens und dessen Verwendung) und wegen der hohen Fallzahlen eine umfassende Analyse der Ersparnisbildung auf Haushaltsebene im Querschnitt und, wenn auch mit Einschränkungen, im Zeitverlauf. Die eingeschränkte Repräsentativität, die vor allem durch die Vernachlässigung der Anstaltsbevölkerung und der Haushalte mit sehr hohem Einkommen zustande kommt, führt zu einer drastischen Untererfassung von Geldvermögensbeständen, scheint die Alters- und Kohortenstruktur der Ersparnis aber nicht qualitativ zu beeinflussen. Die fehlende Panelstruktur läßt sich durch die Erstellung eines synthetischen Panels aus Haushaltstypen zumindest approximativ überwinden.

Voraussetzung für die ökonomische Analyse von Sparscheidungen ist die konsistente Messung der Ersparnis-, Vermögens- und Einkommenskonzepte. Der Hauptteil dieses Papiers war dieser mühseligen Arbeit gewidmet. Ein wichtiges erstes Resultat ist daher, daß die beiden von uns betrachteten Ersparnisdefinitionen (Residuum von Einkommen und Ausgaben bzw. Differenz von Vermögenszu- und -abgängen) im Mittel erstaunlich gut übereinstimmende Ergebnisse liefern. Das zweite wichtige methodische Ergebnis ist, daß es trotz der Abweichungen zwischen den einzelnen EVS überhaupt möglich ist, eine sinnvolle Ersparnisdefinition im Längsschnitt zu erzielen. Die aus der Forderung nach intertemporaler Vergleichbarkeit resultierenden Fehler verzerren die Ergebnisse nicht wesentlich und lassen sich eng eingrenzen. All dies gilt jedoch nur im Mittel – auf Haushaltsebene ist die Streuung groß. Bei der Verwendung von Mittelwerten ist daher Vorsicht geboten, vor allem bei Sparquoten. Da es sich bei der Sparquote um eine nichtlineare Transformation der absoluten Ersparnis handelt, kann sich durch die Mittelwertbildung sogar das Vorzeichen ändern, während die Perzentile der Sparquoten vorzeichenerhaltend sind.

Inhaltlich erhalten wir auf Basis der Einkommens- und Verbrauchsstichproben der Jahre 1978 bis 1993 zwei sehr robuste Ergebnisse zur Ersparnisbildung der deutschen Haushalte. Erstens zeigt sich im Mittel kaum Entsparen im Alter. Zwar hat die Ersparnis einen deutlichen „bukelförmigen“ Verlauf, stabilisiert sich aber ab dem Alter von 65 Jahren und wird höchstens für das unterste Einkommensquartil negativ. Dies ist nicht mit der traditionellen Lebenszyklushypothese vereinbar. Zum zweiten gibt es einen Zeiteffekt, der sich durch alle Altersgruppen zieht: 1978 wurde besonders viel gespart. Eine genauere Analyse dieses Befunds ist jedoch nicht möglich, da erst Individualdaten im Längsschnitt eine wirkliche Trennung zwischen Alters- und Kohorteneffekten erlauben.

Die vorliegende Analyse ist nur ein erster, weitgehend statistisch-methodischer Schritt. Inhaltlich besteht die nächste Aufgabe nun darin, Abweichungen der Haushaltersparnis vom Mittelwert auf sozio-ökonomische Bestimmungsfaktoren zurückzuführen. Aber auch methodisch sind noch nicht alle Probleme gelöst. So haben wir z.B. ignoriert, daß Inflation einer realen Entsparnis gleichkommt, Wertsteigerungen von Vermögensgegenständen hingegen eine verdeckte Ersparnis bedeuten. Eine Abschätzung dieses Effektes ist mit den vorliegenden Daten kaum möglich, da das Immobilienvermögen eine dominante Rolle spielt und sich die regional höchst unterschiedlichen Wertsteigerungsraten nicht in den EVS nachvollziehen lassen. Auch

die im Lebenszyklus sich verändernde Haushaltszusammensetzung ist ein noch weitgehend unerforschtes Problem, das die Ersparnis als haushaltsbezogenes Konzept in Frage stellt.

7 Literatur

- Becker, I. (1997):** Die Entwicklung von Einkommensverteilung und Einkommensarmut in den alten Bundesländern von 1962 bis 1988. In: I. Becker und R. Hauser (Hg.): *Einkommensverteilung und Armut. Deutschland auf dem Weg zur Vierfünftel-Gesellschaft?* Campus Verlag, Frankfurt New York.
- Börsch-Supan, A. (1992):** Saving and consumption patterns of the elderly: the German case. *Journal of Population Economics*, 5, 289-303.
- Börsch-Supan, A. (1999):** Zur deutschen Diskussion eines Übergangs vom Umlage- zum Kapitaldeckungsverfahren in der Gesetzlichen Rentenversicherung. *Finanzarchiv*, im Erscheinen.
- Börsch-Supan, A. und A. Reil-Held (1998):** Retirement income: level, risk, and substitution among income components. *OECD Ageing Working Paper AWP 3.7*. Paris.
- Börsch-Supan, A., A. Reil-Held und R. Schnabel (1999):** Pension provision in Germany. In: P. Johnson (Hg.): *Pensioners' Income: International Comparisons*. Cambridge, MA und London: MIT-Press. Im Erscheinen.
- Börsch-Supan, A., R. Rodepeter und J. Winter (1999):** The empirical identification of life-cycle savings patterns. Unveröffentlichtes Manuskript, Universität Mannheim.
- Börsch-Supan, A. und K. Stahl (1991):** Life-cycle savings and consumption constraints. *Journal of Population Economics*, 4, 233-255.
- Browning, M. und A. Lusardi (1996):** Household saving: macro theories and micro facts. *Journal of Economic Literature*, 34, 1797-1855.
- Deaton, A. (1985):** Panel data from time-series of cross-sections. *Journal of Econometrics*, 30, 109-124.
- Disney, R., M. Mira d'Ercole und P. Scherer (1998):** Resources during retirement. *OECD Ageing Working Paper AWP 4.3*. Paris.
- Euler, M. (1985):** Geldvermögen privater Haushalte Ende 1983. *Wirtschaft und Statistik*, Heft 5, 408-418.
- Euler, M. (1990):** Geldvermögen und Schulden privater Haushalte Ende 1988, *Wirtschaft und Statistik*, Heft 11, 798-808.

- Euler, M. (1992):** Einkommens- und Verbrauchsstichprobe 1993. *Wirtschaft und Statistik*, Heft 7, 463-469.
- Fachinger, U. (1998):** Die Verteilung der Vermögen privater Haushalte: Einige konzeptionelle Anmerkungen sowie empirische Befunde für die Bundesrepublik Deutschland. ZeS-Arbeitspapier Nr. 13/98, Zentrum für Sozialpolitik, Universität Bremen.
- Fitzenberger, B., R. Hujer, T.E. MaCurdy und R. Schnabel (1998):** Testing for uniform wage trends in West Germany: A cohort analysis using quantile regression for censored data. Unveröffentlichtes Manuskript, Universität Mannheim.
- Guiso, L., T. Jappelli und D. Terlizzese (1994):** Why is Italy's saving rate so high? In: A. Ando, L. Guiso und I. Visco (Hg.): *Saving and the Accumulation of Wealth. Essays on Italian Household and Government Saving Behaviour*. Cambridge, MA: Cambridge University Press.
- Guttman, E. (1995):** Geldvermögen und Schulden privater Haushalte Ende 1993. *Wirtschaft und Statistik*, Heft 5, 391-399.
- Hauser, R. (1997):** Armut, Armutsgefährdung und Armutsbekämpfung in der Bundesrepublik Deutschland. *Jahrbücher für Nationalökonomie und Statistik*, Bd. 216, 524-548.
- Hauser, R. und I. Becker (1998):** Die langfristige Entwicklung der personellen Einkommensverteilung in der Bundesrepublik Deutschland. In: H.P. Galler und G. Wagner (Hg.): *Empirische Forschung und wirtschaftspolitische Beratung*. Campus Verlag, Frankfurt/New York.
- Hauser, R. und U. Neumann (1992):** Armut in der Bundesrepublik Deutschland. Die sozialwissenschaftliche Thematisierung nach dem Zweiten Weltkrieg. In: *Armut in modernen Wohlfahrtsstaaten*. Sonderheft 32/1992 der Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie.
- Helmcke, T. und P. Knoche (1992):** Zur faktischen Anonymität von Mikrodaten. *Wirtschaft und Statistik*, Heft 3, 139-144.
- Hertel, J. (1997):** Einnahmen und Ausgaben der privaten Haushalte 1993. Statistische Bundesamt, Fachserie 15, Heft 4, 28-41.

- Lang, O. (1996):** Die Einkommens- und Vermögensverhältnisse künftiger Altengenerationen in Deutschland. In: Deutscher Bundestag (Hg.): *Herausforderungen unserer älter werdenden Gesellschaft an den einzelnen und die Politik*. Studienprogramm der Enquete-Kommission „Demographischer Wandel“.
- Lang, O. (1997):** Steueranreize und Geldanlagen im Lebenszyklus. Dissertation, Universität Mannheim.
- Laue, E. (1995):** Grundvermögen privater Haushalte Ende 1993. *Wirtschaft und Statistik*, Heft 6, 488-497.
- Modigliani, F. und R. Brumberg (1954):** Utility analysis and the consumption function: an interpretation of cross-section data. In: J.H. Flavell und L. Ross (Hg.): *Social Cognitive Development Frontiers and Possible Futures*. Cambridge, NY: University Press.
- Münnich, M. (1997):** Zur wirtschaftlichen Lage von Ein- und Zweipersonenrentnerhaushalten. *Wirtschaft und Statistik*, Heft 2, 120-135.
- Pöschl, H. (1993):** Werbung und Beteiligung der Haushalte an der Einkommens- und Verbrauchsstichprobe 1993. *Wirtschaft und Statistik*, Heft 6, 385-390.
- Poterba, J. M. (Hg.) (1994):** *International Comparisons of Household Saving*. Chicago, IL: University of Chicago Press.
- Reil-Held, A. (1999):** Bequests and aggregate wealth accumulation in Germany. *The Geneva Papers on Risk and Insurance*, 24, 50-63.
- Rodepeter, R. und J. Winter (1998):** Savings decisions under life-time and earnings uncertainty: evidence from West German household data. Arbeitspapier Nr. 98-58, Sonderforschungsbereich 504, Universität Mannheim.
- Schnabel, R. (1998):** Ersparnis und Vermögen im Lebenszyklus in Westdeutschland. Unveröffentlichtes Manuskript, Universität Mannheim.
- Statistisches Bundesamt (1998):** Erste Ergebnisse aus der Einkommens- und Verbrauchsstichprobe 1998. Mitteilungen für die Presse 362/98.
- Walliser, J. und J. Winter (1998):** Tax incentives, bequest motives and the demand for life insurance: evidence from Germany. Unveröffentlichtes Manuskript, Universität Mannheim.

Tabelle 1: Erfassungsgrad der EVS 1993

	Volkswirtschaftliche Gesamtrechnung	Einkommens- und Verbrauchsstich- probe	
	Betrag	Betrag	Erfassungsgrad
Bruttolohn- und -gehaltsumme (ohne Arbeitgeberbeiträge)	43.200	41.300	97,6 %
Bruttoeinkommen aus Unternehmertätigkeit und Vermögen	16.500	15.300	92,7 %
Empfangene laufende Übertragungen	19.200	18.100	94,3 %
./.. Geleistete Übertragun- gen	22.900	23.200	101,3 %
Verfügbares Einkommen	55.100	51.500	93,5 %

Anmerkungen: Alle Angaben beziehen sich auf Haushalte. Der Erfassungsgrad ist definiert als der Anteil des Wertes aus der EVS an dem entsprechenden Wert aus der VGR.

Quelle: Hertel (1997), S. 29.

Tabelle 2: Zusammensetzung des Haushaltsvermögens auf Basis der EVS 1993

Vermögenskomponenten	bestehend aus
Bruttogeldvermögen	Spareinlagen Bausparguthaben Sparbriefe Pfandbriefe, Kommunalobligationen, sonstige Bankschuldverschreibungen Staatsschuldpapiere Aktien Immobilienfonds Investmentfonds sonstige Wertpapiere Rückkaufwerte von Lebens-, Sterbegeld-, Ausbildungs- und Aussteuerversicherungen sonstiges Geldvermögen
./. Kredite	Restschuld der Konsumentenkredite Restschuld der Hypotheken
Immobilienvermögen	Verkehrswerte von – Ein- und Zweifamilienhäusern – Mehrfamilienhäusern – Eigentumswohnungen

Anmerkung: Kontostände von Gehalts- und Girokonten wurden nicht berücksichtigt, da es entsprechende Angaben in den Jahren 1978 bis 1988 nicht gibt. Im Jahre 1993 fehlen außerdem die Angaben zum Betriebsvermögen.

Tabelle 3: Zusammensetzung des Geldvermögens, EVS 1993

	Betrag	Anteil
Spareinlagen	11.120	17.5 %
Bausparguthaben	4.744	7.5 %
Wertpapiere	19.948	31.4 %
Rückkaufwert Lebensversicherung u.ä.	21.141	33.3 %
Sonstiges Geldvermögen	6.614	10.4 %
Bruttogeldvermögen	63.567	100.0 %
Kredite	35.055	
Nettogeldvermögen	28.512	

Anmerkung: Alle Werte gewichtet.

Quelle: Eigene Berechnungen auf Basis der EVS 1993.

Tabelle 4: Lebensversicherungsvermögen, EVS 1978–1993

	1978	1983	1988	1993
Alle Haushalte				
LV-Summe	25.700	28.423	36.715	39.721
Rückkaufwert	16.719	16,821	22.379	21.141
Haushalte mit LV				
Anteil	69,9%	67,2%	64,6%	61,6%
LV-Summe	36.777	42.300	56.856	64.525
Rückkaufwert	23.925	25.033	34.656	34.343
Haushalte mit LV-Summe unterhalb der Zensierungsgrenze				
Anteil von HH mit LV	91,8%	91,5%	86,1%	85,1%
LV-Summe	26.774	30,539	34.824	38.422
Rückkaufwert	16.990	18.749	22.778	23.177

Anmerkungen: Alle Angaben in Preisen von 1993 und gewichtet. Fette Werte entsprechen Originaldaten, sonstige Werte sind imputiert, vgl. Text. Die Zensierungsgrenze im Jahr 1988 ist 100.000 DM. Für das Jahr 1993 wurde eine Zensierung bei 117.834 DM angenommen, was 100.000 DM in Preisen von 1988 entspricht.

Quelle: Eigene Berechnungen auf Basis der EVS 1978–1993.

Tabelle 5: Komponenten des Geldvermögens, EVS 1978–1993

	1978	1983	1988	1993
Spareinlagen	15.534	12.224	13.287	11.120
Bausparguthaben	6.225	5.957	4.998	4.744
Wertpapiere	7.430	8.957	10.381	19.948
Sonstiges Geldvermögen		1.811	1.784	6.614
Rückkaufwert Lebensversicherung	16.719	16.821	22.379	21.141
Bruttogeldvermögen	45.909	45.770	52.830	63.567
ohne sonst. Geldvermögen	45.909	43.959	51.045	56.953
./. Kredite	23.043	28,859	30.266	35.055
Nettogeldvermögen	22.866	16.912	22.563	28.512

Anmerkung: Alle Werte in Preisen von 1993 und gewichtet.

Quelle: Eigene Berechnungen auf Basis der EVS 1978–1993.

Tabelle 6: Eigentümerquoten auf Basis verschiedener Erhebungen, 1978–1993

	Datenquelle	1978	1983	1988	1993
HH besitzt Immobilie	EVS	43,3%	46,0%	47,4%	50,7%
HH lebt in Eigentümerwohnung	EVS	41,8%	43,9%	45,7%	46,7%
HH lebt in Eigentümerwohnung	SOEP ^{a)}		39,8%	40,2%	40,4%
HH lebt in Eigentümerwohnung	GWS/GWZ ^{b)}	37,6%	38,3%	39,1%	40,9%

Anmerkungen: ^{a)} Erste Angabe für 1984. ^{b)} Angabe für 1983 interpoliert. Angaben auf Basis von EVS und SOEP mit den jeweiligen Hochrechnungsfaktoren gewichtet.

Quelle: Eigene Berechnungen der Eigentümerquoten auf Basis der EVS 1978–1993 und des SOEP 1984–1993; Gebäude- und Wohnungszählung (GWZ) 1987; Ein-Prozent-Gebäude- und Wohnungsstichprobe (GWS) 1993.

Tabelle 7: Verfügbares Einkommen auf Basis der EVS 1993

Einkommenskomponenten	bestehend aus
Bruttoeinkommen	Bruttoeinkommen aus unselbständiger Arbeit Bruttoeinkommen aus selbständiger Arbeit Einnahmen aus Geldvermögen (Zinsen, Dividenden, Ausschüttungen) Einnahmen aus Vermietung und Verpachtung (ohne Mietwert der eigenen Wohnung) abzüglich laufende Kosten (Zinsen für Hypotheken u. dgl., Nebenkosten und Instandhaltung) Einkommen aus laufenden öffentlichen Transferzahlungen Einkommen aus laufenden privaten Transferzahlungen unregelmäßige Übertragungen von Institutionen und von privaten Haushalten (unter 2.000 DM) ./.. laufende Übertragungen an andere private Haushalte Einnahmen aus Untervermietung
./.. Abzüge vom Einkommen	Lohn- und Einkommensteuer Vermögensteuer Kirchensteuer Pflichtbeiträge zu GRV, GKV und Arbeitsförderung freiwillige Beiträge zur GRV
+ Schenkungen	erhaltene unregelmäßige Übertragungen von anderen privaten Haushalten ./.. unregelmäßige Übertragungen an private Haushalte

Tabelle 8: Einkommensverteilung in verschiedenen Abgrenzungen, EVS 1993

	Perzentile									Mittel
	1 %	5 %	10 %	25 %	50 %	75 %	90 %	95 %	99 %	
Brutto- einkommen	11.199	16.792	21.614	34.542	58.809	91.451	128.798	157.023	234.882	69.478
verfügbares Einkommen	10.678	15.827	20.027	29.989	46.692	70.107	98.423	120.705	179.986	54.743
verfügbares Arbeits- und Transfer- Einkommen	9.504	14.712	18.515	28.060	43.452	66.151	92.294	111.556	163.725	51.094

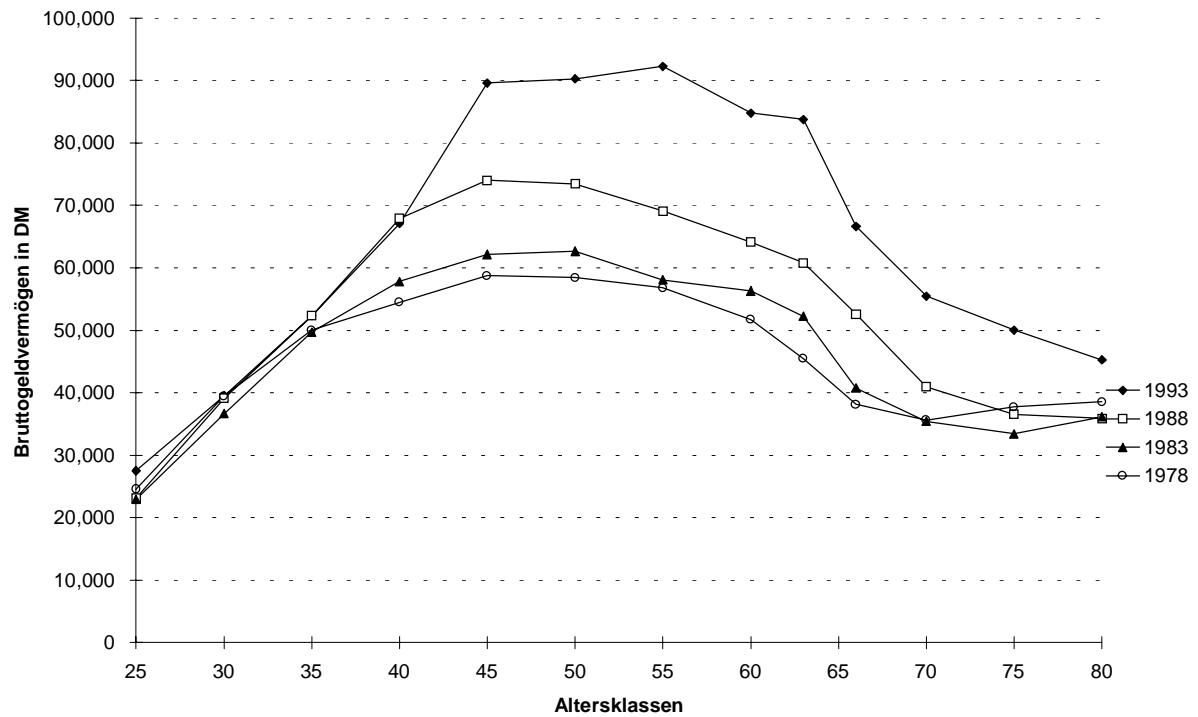
Anmerkungen: Die Angaben beziehen sich auf Westdeutschland. Alle Angaben gewichtet. Das 99. Perzentil in der Stichprobe entspricht dem 97. Perzentil in der Gesamtbevölkerung, da die EVS nur die Haushalte mit einem monatlichen Nettoeinkommen unter 35.000 DM erfaßt.

Quelle: Eigene Berechnungen auf Basis der EVS 1993.

Tabelle 9: Ausgabendefinitionen auf Basis der EVS 1993

Ausgabenkomponenten	bestehend aus
Privater Verbrauch	Nahrungs- und Genußmittel Kleidung und Schuhe Wohnungsmieten (ohne Mietwert der Eigentümerwohnung) Energie Möbel, Haushaltsgeräte u. ä. Gesundheits- und Körperpflege Verkehr und Nachrichtenübermittlung Bildung, Unterhaltung, Freizeit Uhren, Schmuck, Güter sonstiger Art und Dienstleistungen des Beherbergungsgewerbes
sonstige Steuern	Erbschafts-, Schenkungs-, Hunde- und sonstige Steuern Kraftfahrzeugsteuer Fehlbelegungsabgabe
Versicherungsbeiträge	Freiwillige Beiträge zur GKV Beiträge zur privaten Krankenversicherung Beiträge zur Kfz-Versicherung Beiträge zur Rechtsschutz-, Haftpflicht-, Unfallversicherung Sonstige Beiträge für private Versicherungen (ohne freiwillige Beiträge zu Pensions-, Sterbe- und Alterskassen)
sonstige Ausgaben (Mitgliedsbeiträge, Gebühren und Spenden)	
Überziehungszinsen für Kleinkredite	
Laufende Kosten für selbstgenutzte Häuser und Wohnungen (Zinsen für Baudarlehen, Hypotheken und andere Kredite, Nebenkosten und Instandhaltung)	

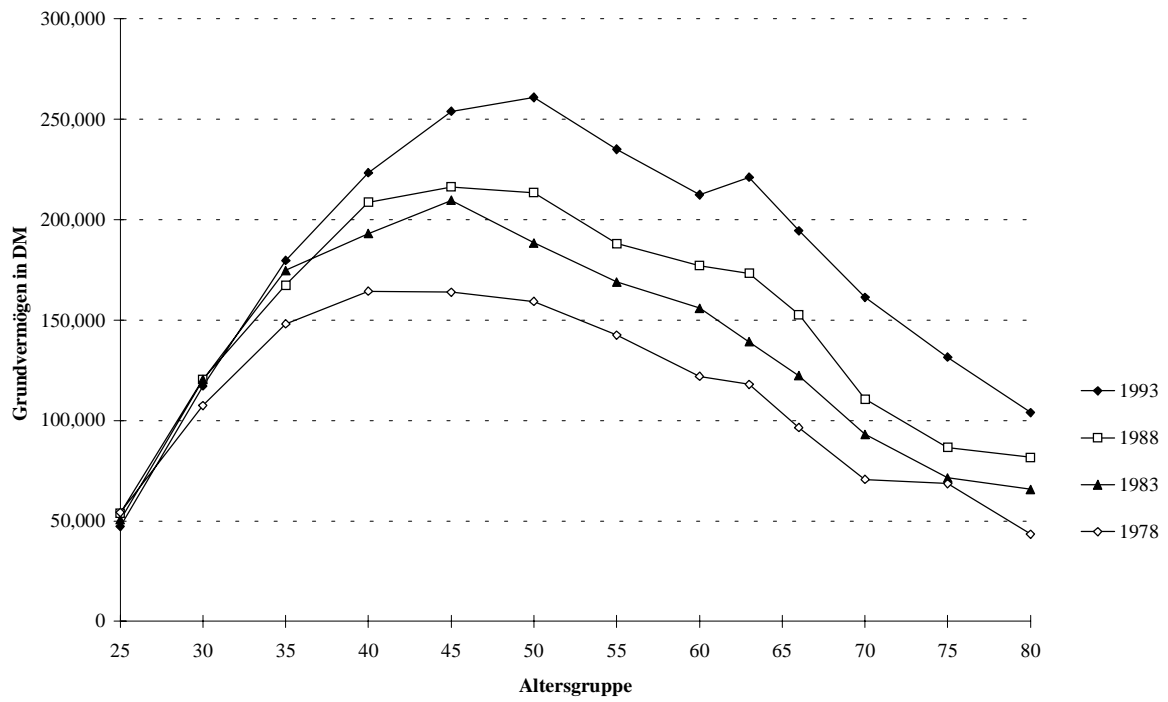
Abbildung 1: Bruttogeldvermögen, EVS 1978–1993 (Mittelwerte)



Anmerkung: Alle Werte in Preisen von 1993 und gewichtet.

Quelle: Eigene Berechnungen auf Basis der EVS 1978–1993.

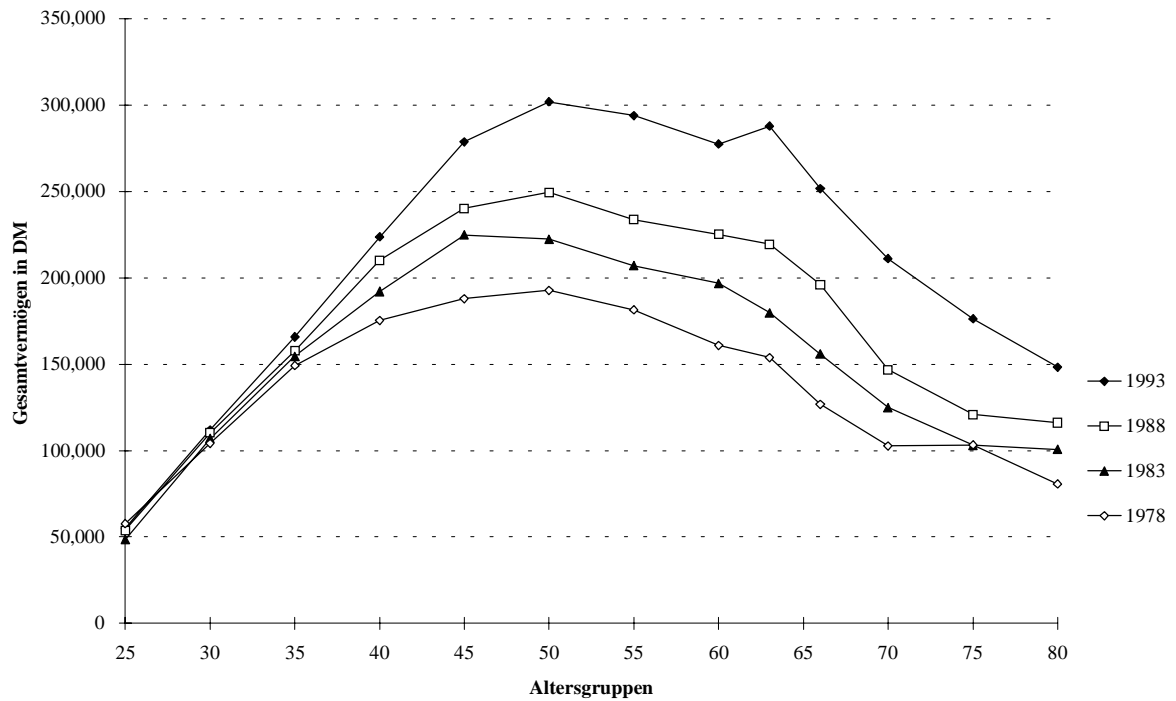
Abbildung 2: Immobilienvermögen, EVS 1978–1993 (Mittelwerte)



Anmerkung: Alle Werte in Preisen von 1993 und gewichtet.

Quelle: Eigene Berechnungen auf Basis der EVS 1978–1993.

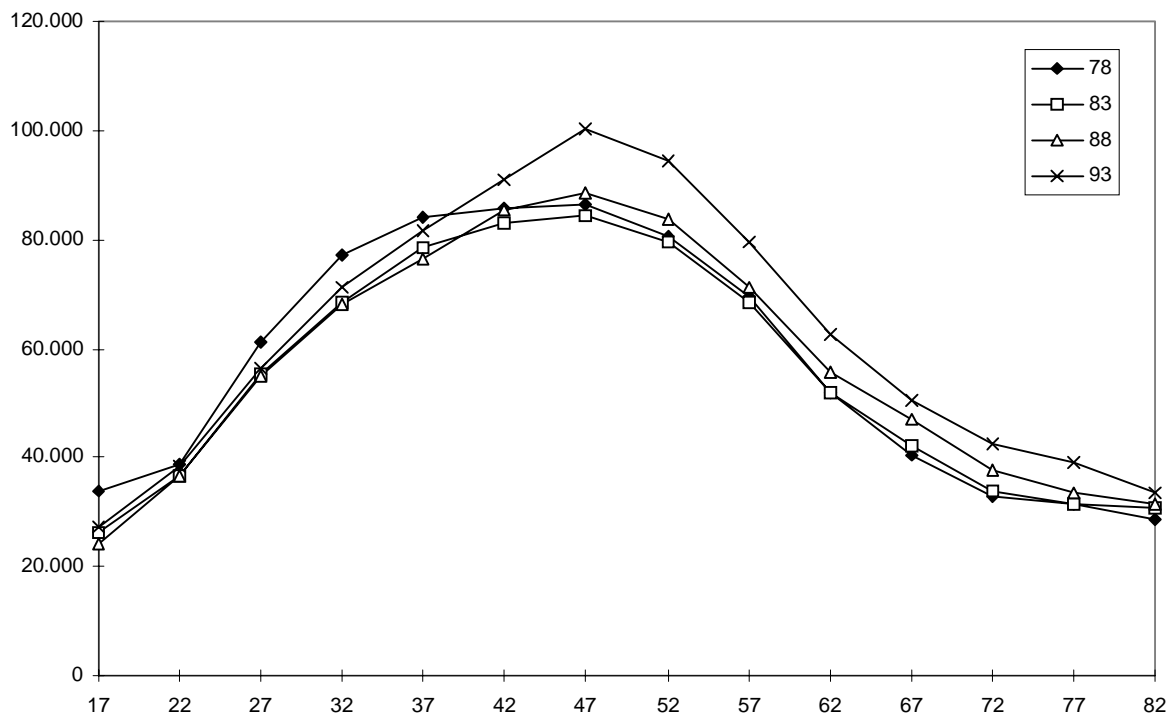
Abbildung 3: Gesamtvermögen, EVS 1978–1993 (Mittelwerte)



Anmerkung: Alle Werte in Preisen von 1993 und gewichtet.

Quelle: Eigene Berechnungen auf Basis der EVS 1978–1993.

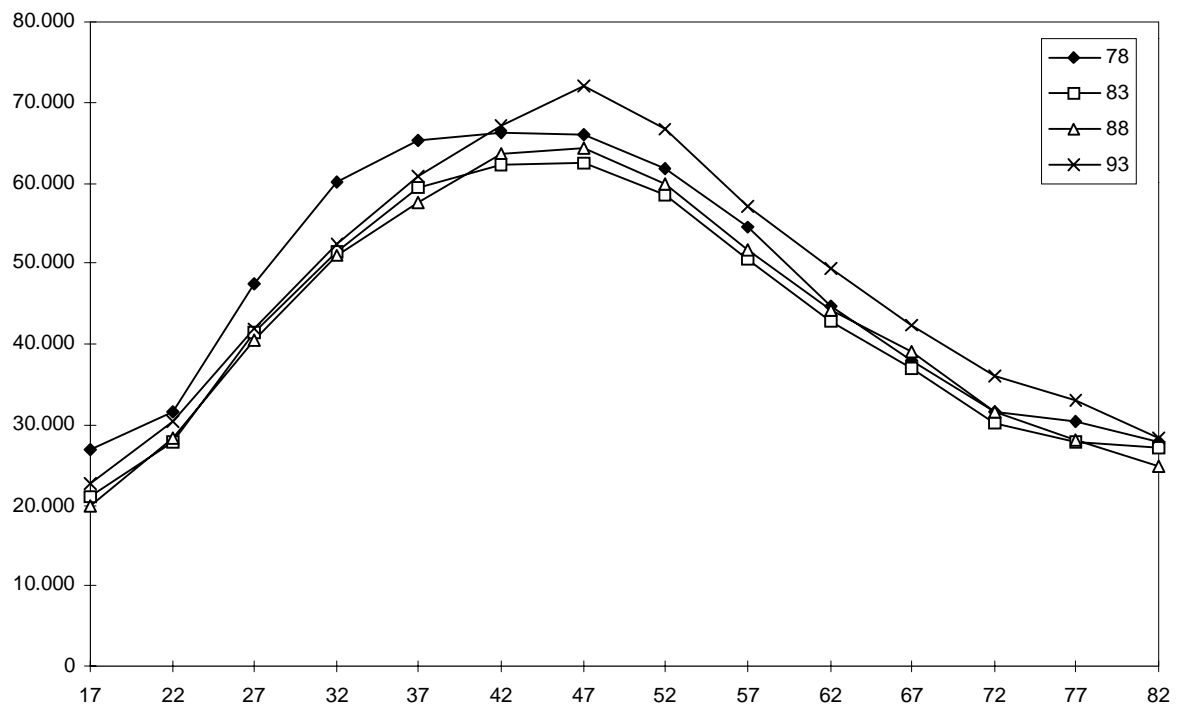
Abbildung 4: Bruttoeinkommen, EVS 1978–1993 (Mittelwerte)



Anmerkung: Alle Werte in Preisen von 1993 und gewichtet.

Quelle: Eigene Berechnungen auf Basis der EVS 1978–1993.

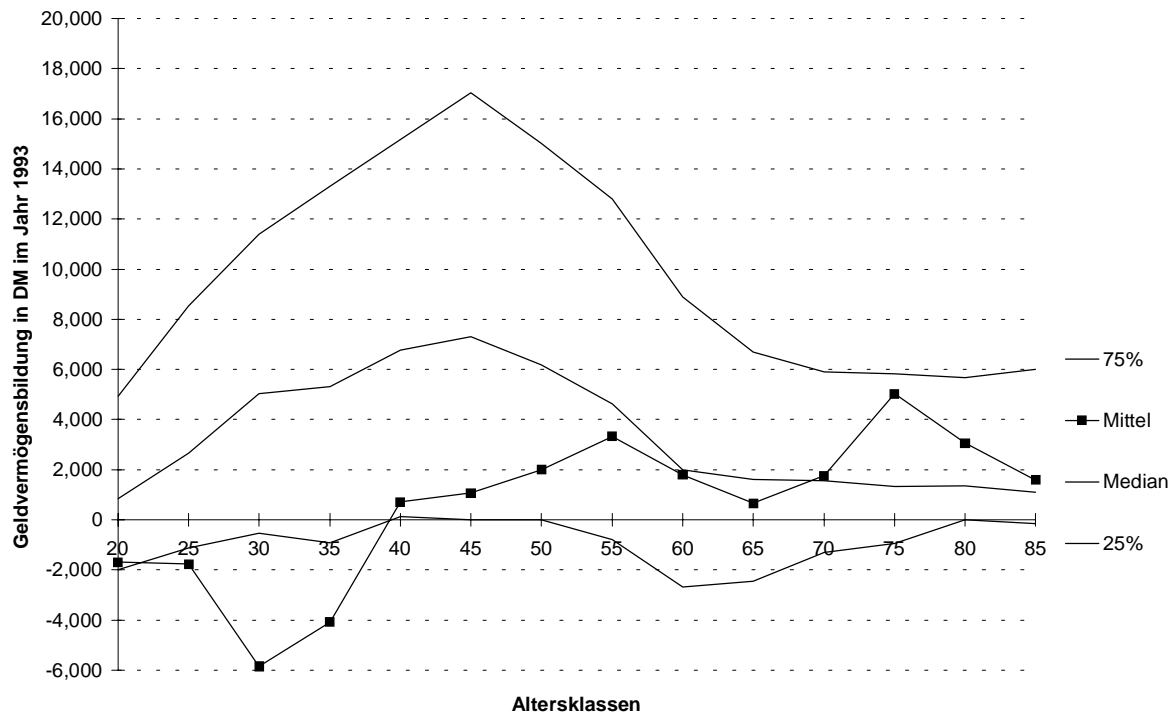
Abbildung 5: Verfügbares Einkommen, EVS 1978–1993 (Mittelwerte)



Anmerkung: Alle Werte in Preisen von 1993 und gewichtet.

Quelle: Eigene Berechnungen auf Basis der EVS 1978–1993.

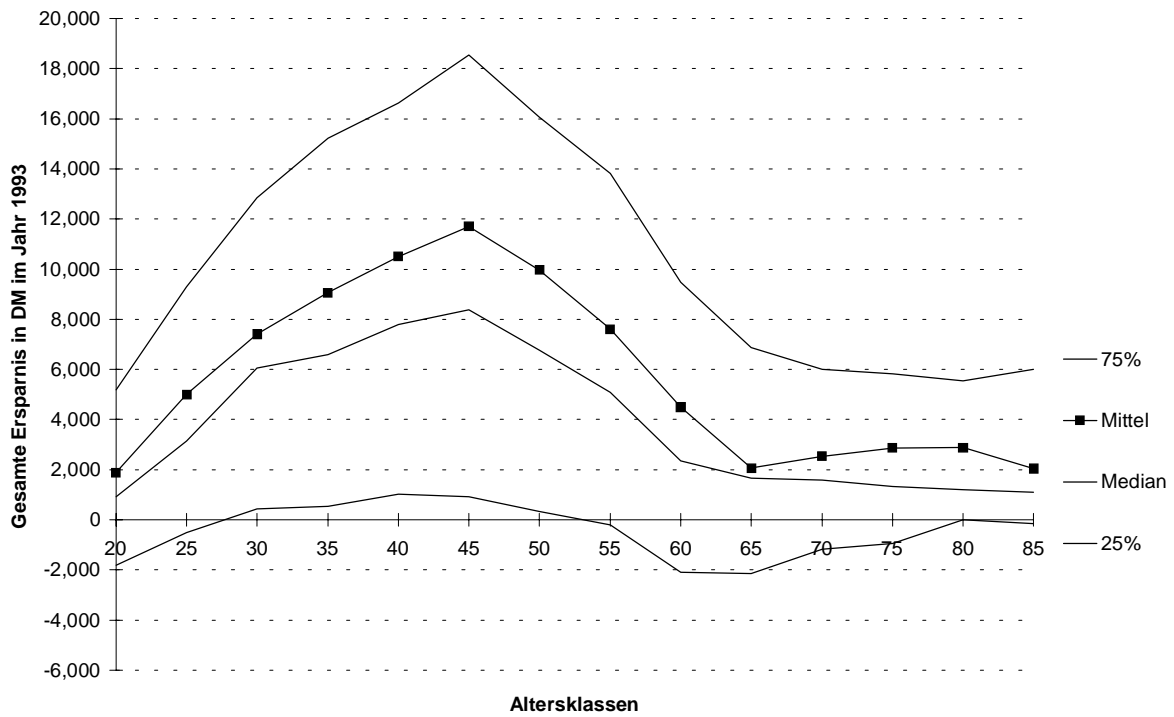
Abbildung 6: Finanzielle Ersparnis auf Basis der Vermögensveränderung, EVS 1993 (Mittelwerte)



Anmerkung: Alle Werte gewichtet.

Quelle: Eigene Berechnungen auf Basis der EVS 1993.

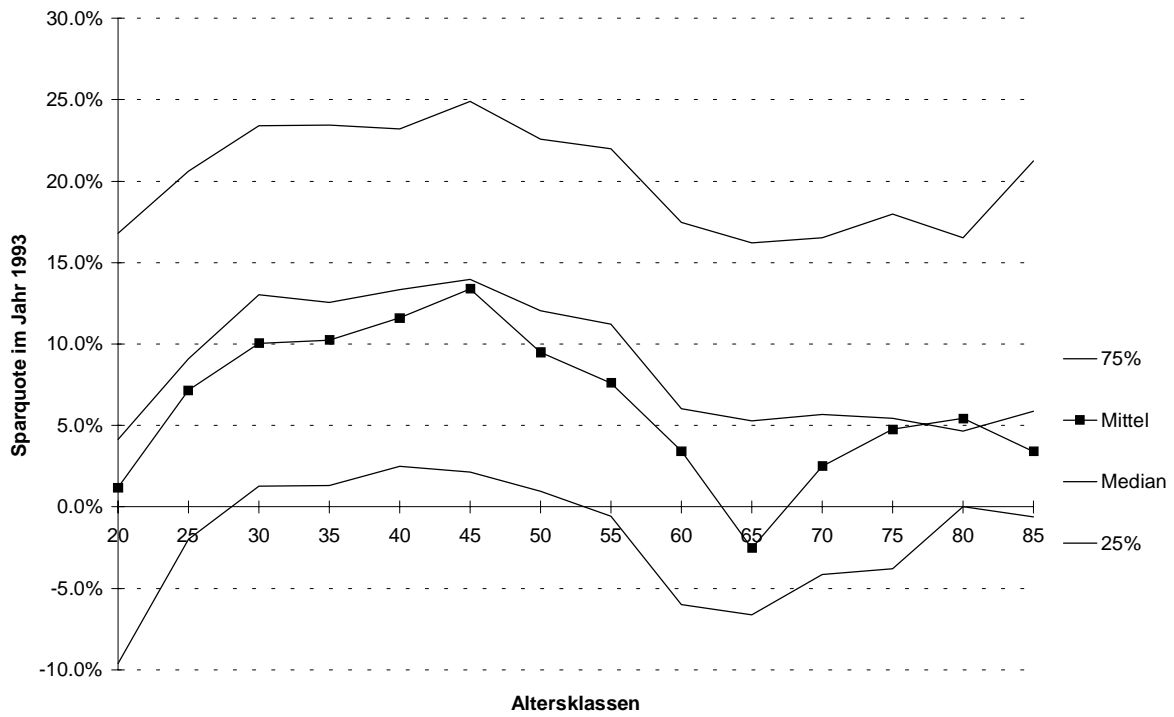
Abbildung 7: Gesamte Ersparnis auf Basis der Vermögensveränderung, EVS 1993 (Mittelwerte)



Anmerkung: Alle Werte gewichtet.

Quelle: Eigene Berechnungen auf Basis der EVS 1993.

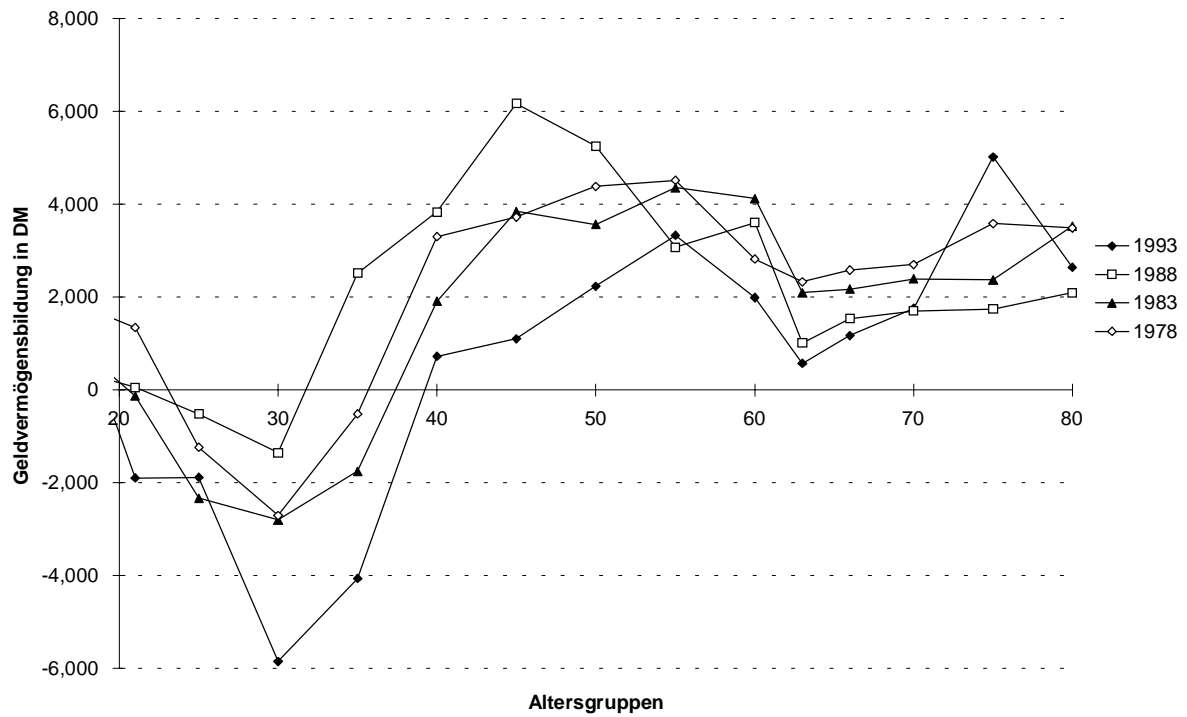
Abbildung 8: Sparquoten auf Basis der Vermögensveränderung, EVS 1993



Anmerkung: Alle Werte auf Basis gewichteter Angaben.

Quelle: Eigene Berechnungen auf Basis der EVS 1993.

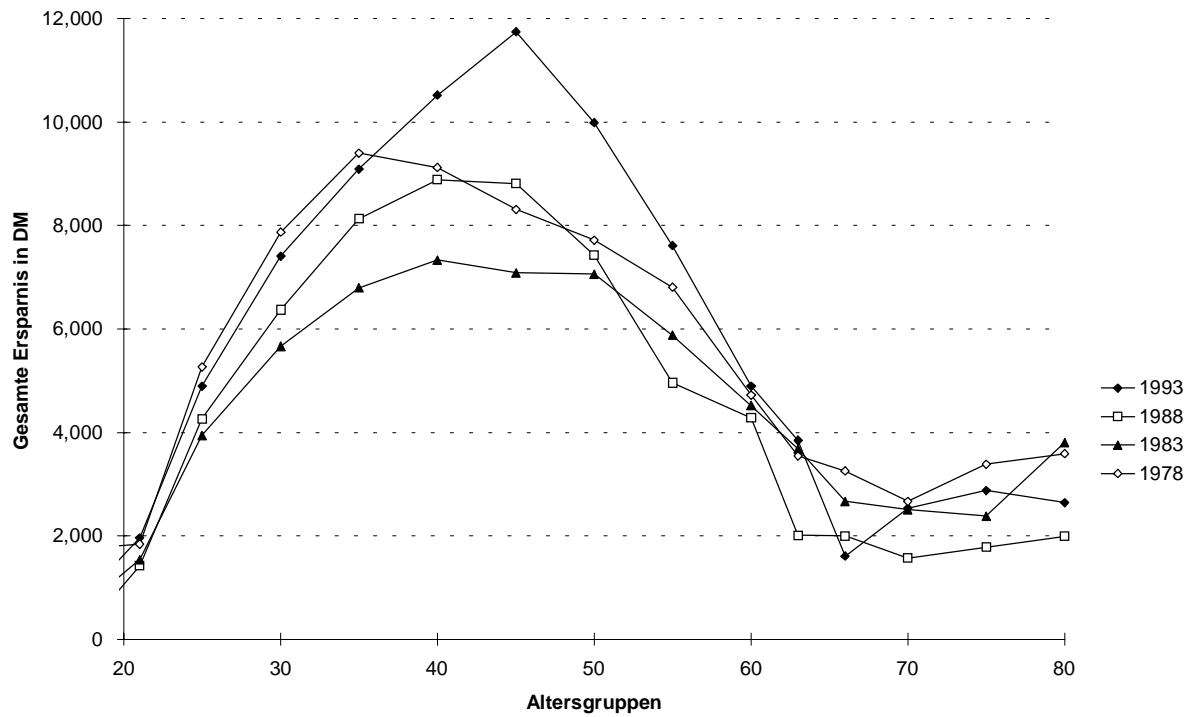
Abbildung 9: Finanzielle Ersparnis auf Basis der Vermögensveränderung, EVS 1978–1993 (Mittelwerte)



Anmerkung: Alle Werte in Preisen von 1993 und gewichtet.

Quelle: Eigene Berechnungen auf Basis der EVS 1978–1993.

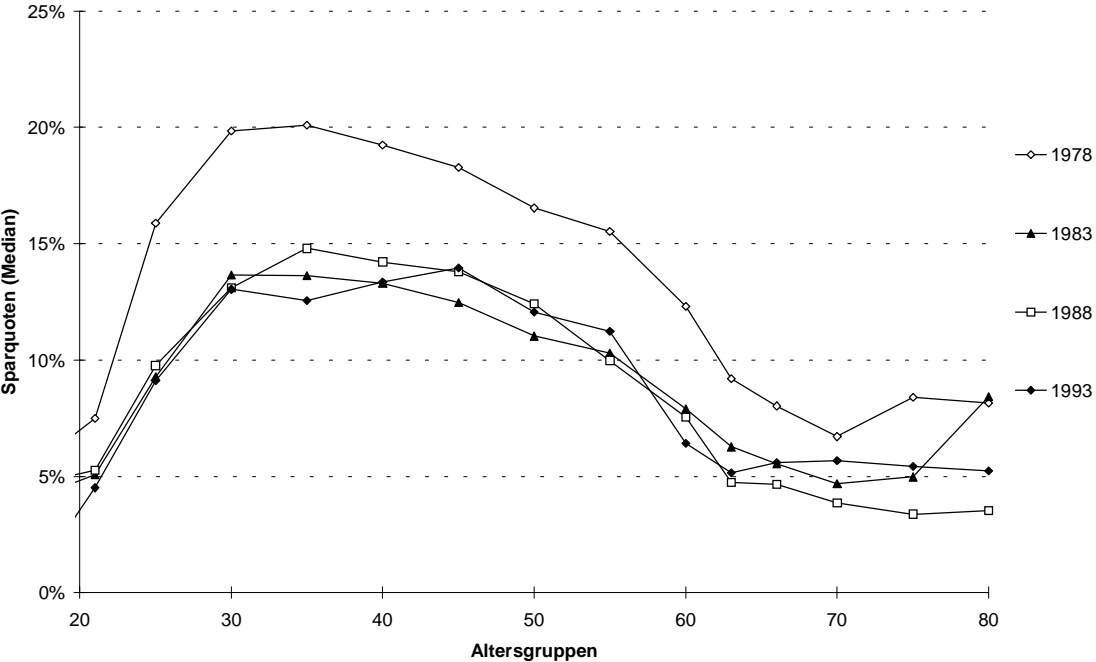
Abbildung 10: Gesamte Ersparnis auf Basis der Vermögensveränderung, EVS 1978–1993 (Mittelwerte)



Anmerkung: Alle Werte in Preisen von 1993 und gewichtet.

Quelle: Eigene Berechnungen auf Basis der EVS 1978–1993.

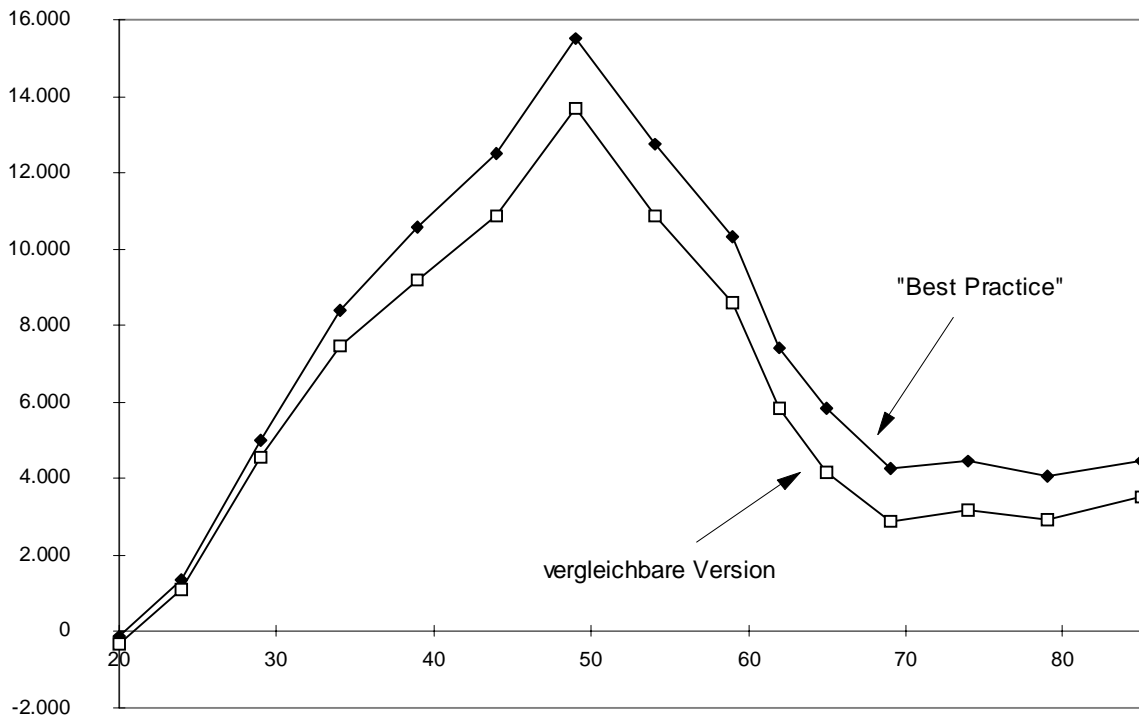
Abbildung 11: Sparquoten auf Basis der Vermögensveränderung, EVS 1978–1993 (Mediane)



Anmerkung: Alle Werte auf Basis gewichteter Angaben.

Quelle: Eigene Berechnungen auf Basis der EVS 1978–1993.

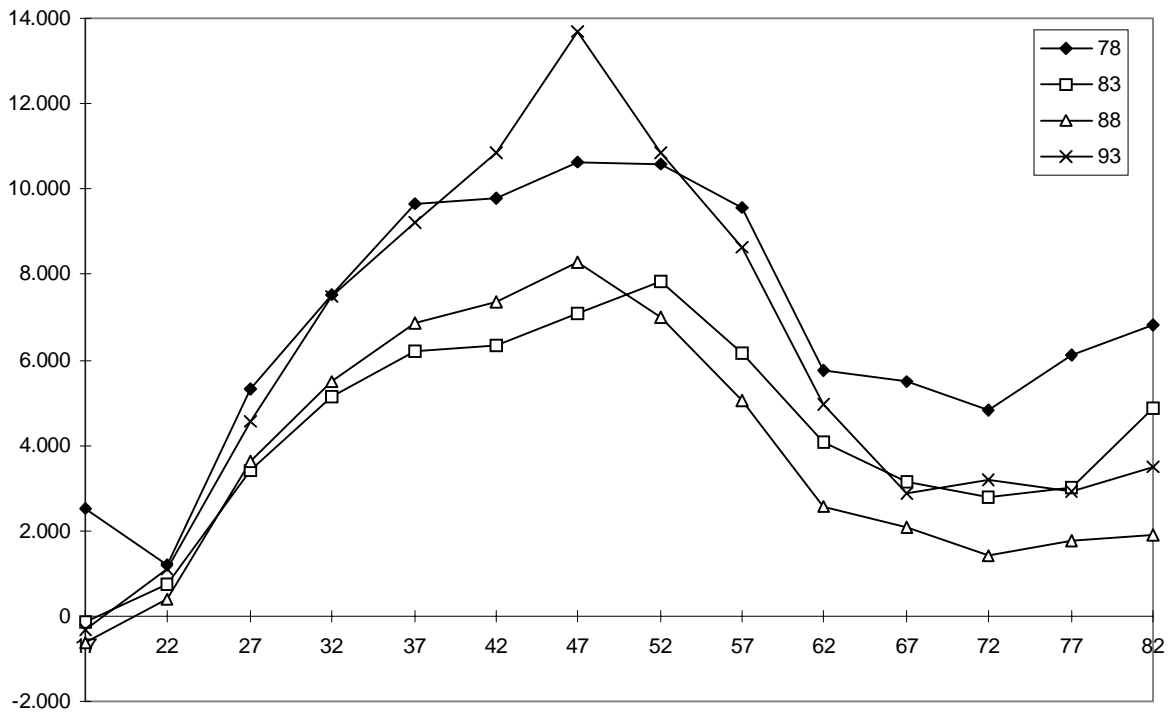
Abbildung 12: Ersparnis als Residuum von Einkommen und Ausgaben, EVS 1993 (Mittelwerte)



Anmerkung: Alle Werte gewichtet.

Quelle: Eigene Berechnungen auf Basis der EVS 1993.

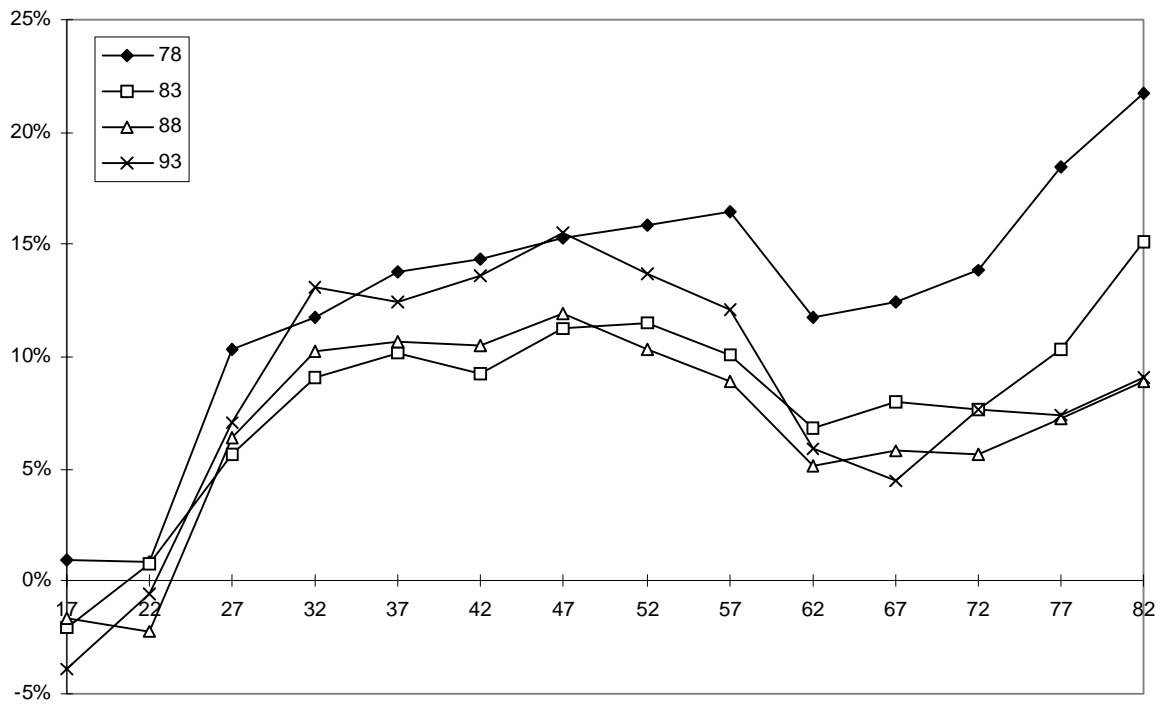
Abbildung 13: Absolute Ersparnis auf Basis von Einkommen und Ausgaben, EVS 1978–1993 (Mittelwerte)



Anmerkung: Alle Werte in Preisen von 1993 und gewichtet.

Quelle: Eigene Berechnungen auf Basis der EVS 1978–1993.

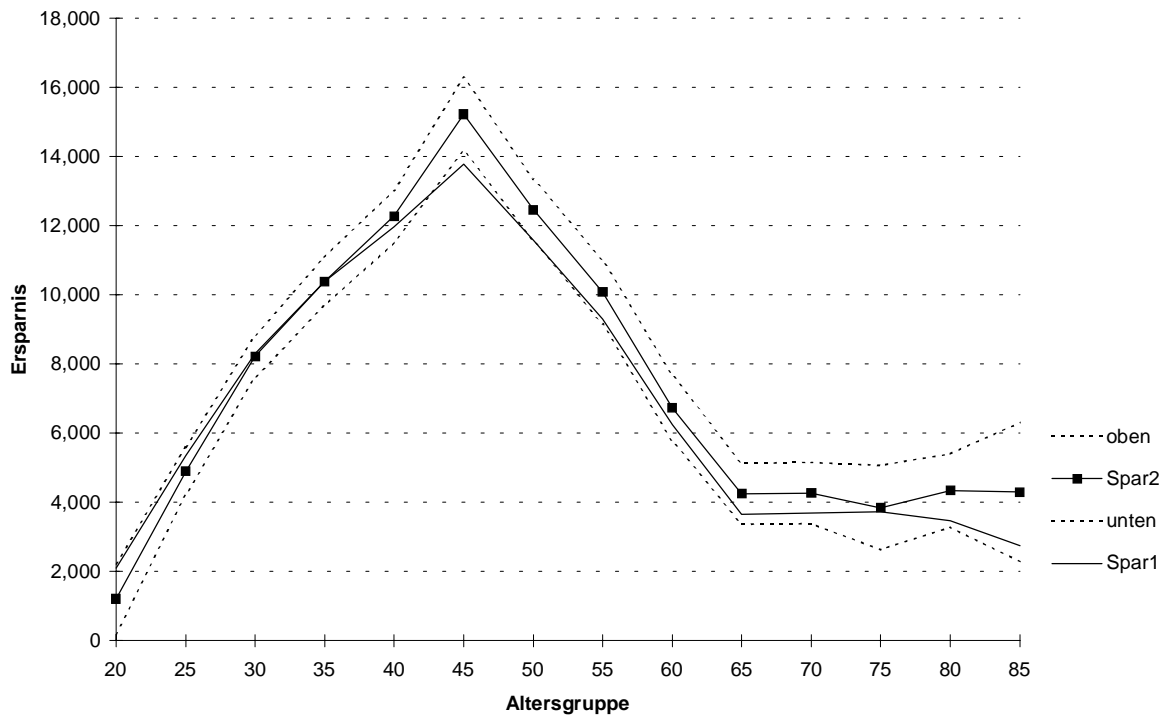
Abbildung 14: Sparquoten auf Basis von Einkommen und Ausgaben, EVS 1978–1993 (Mediane)



Anmerkung: Alle Werte auf Basis gewichteter Angaben.

Quelle: Eigene Berechnungen auf Basis der EVS 1978–1993.

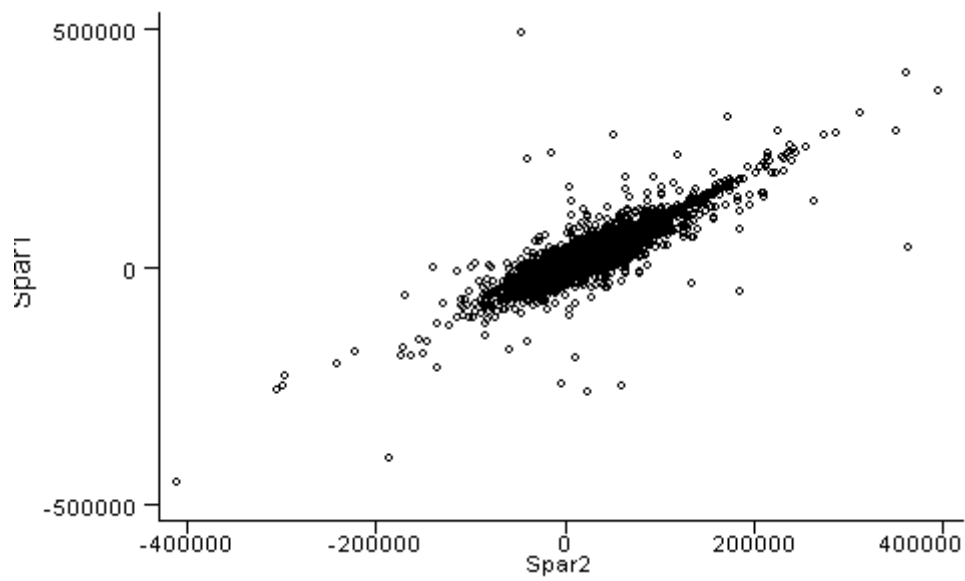
Abbildung 15: Vergleich der beiden Ersparnisdefinitionen, EVS 1993



Anmerkung: Alle Werte gewichtet. Spar1: Vermögensänderung + Instandsetzung von Wohnungen; Spar2: Residuum aus verfügbarem Einkommen und Ausgaben.

Quelle: Eigene Berechnungen auf Basis der EVS 1993.

Abbildung 16: Streudiagramm der beiden Ersparnisdefinitionen, EVS 1993



Anmerkung: Alle Werte gewichtet. Spar1: Vermögensänderung + Instandsetzung von Wohnungen; Spar2: Residuum aus verfügbarem Einkommen und Ausgaben.

Quelle: Eigene Berechnungen auf Basis der EVS 1993.

SONDERFORSCHUNGSBereich 504 WORKING PAPER SERIES

Nr.	Author	Title
01-52	Martin Hellwig Klaus M. Schmidt	Discrete-Time Approximations of the Holmström-Milgrom Brownian-Motion Model of Intertemporal Incentive Provision
01-51	Martin Hellwig	The Role of Boundary Solutions in Principal-Agent Problems with Effort Costs Depending on Mean Returns
01-50	Siegfried K. Berninghaus	Evolution of conventions - some theoretical and experimental aspects
01-49	Dezső Szalay	Procurement with an Endogenous Type Distribution
01-48	Martin Weber Heiko Zuchel	How Do Prior Outcomes Affect Risky Choice? Further Evidence on the House-Money Effect and Escalation of Commitment
01-47	Nikolaus Beck Alfred Kieser	The Complexity of Rule Systems, Experience, and Organizational Learning
01-46	Martin Schulz Nikolaus Beck	Organizational Rules and Rule Histories
01-45	Nikolaus Beck Peter Walgenbach	Formalization and ISO 9000 - Changes in the German Machine Building Industry
01-44	Anna Maffioletti Ulrich Schmidt	The Effect of Elicitation Methods on Ambiguity Aversion: An Experimental Investigation
01-43	Anna Maffioletti Michele Santoni	Do Trade Union Leaders Violate Subjective Expected Utility? Some Insights from Experimental Data
01-42	Axel Börsch-Supan	Incentive Effects of Social Security Under an Uncertain Disability Option
01-41	Carmela Di Mauro Anna Maffioletti	Reaction to Uncertainty and Market Mechanism: Experimental Evidence
01-40	Marcel Normann Thomas Langer	Altersvorsorge, Konsumwunsch und mangelnde Selbstdisziplin: Zur Relevanz deskriptiver Theorien für die Gestaltung von Altersvorsorgeprodukten

SONDERFORSCHUNGSBereich 504 WORKING PAPER SERIES

Nr.	Author	Title
01-39	Heiko Zuchel	What Drives the Disposition Effect?
01-38	Karl-Martin Ehrhart	European Central Bank Operations: Experimental Investigation of the Fixed Rate Tender
01-37	Karl-Martin Ehrhart	European Central Bank Operations: Experimental Investigation of Variable Rate Tenders
01-36	Karl-Martin Ehrhart	A Well-known Rationing Game
01-35	Peter Albrecht Raimond Maurer	Self-Annuitization, Ruin Risk in Retirement and Asset Allocation: The Annuity Benchmark
01-34	Daniel Houser Joachim Winter	Time preference and decision rules in a price search experiment
01-33	Christian Ewerhart	Iterated Weak Dominance in Strictly Competitive Games of Perfect Information
01-32	Christian Ewerhart	THE K-DIMENSIONAL FIXED POINT THEOREM OF PROVABILITY LOGIC
01-31	Christian Ewerhart	A Decision-Theoretic Characterization of Iterated Weak Dominance
01-30	Christian Ewerhart	Heterogeneous Awareness and the Possibility of Agreement
01-29	Christian Ewerhart	An Example for a Game Involving Unawareness: The Tragedy of Romeo and Juliet
01-28	Christian Ewerhart	Backward Induction and the Game-Theoretic Analysis of Chess
01-27	Eric Igou Herbert Bless	About the Importance of Arguments, or: Order Effects and Conversational Rules
01-26	Heiko Zuchel Martin Weber	The Disposition Effect and Momentum
01-25	Volker Stocké	An Empirical Test of the Contingency Model for the Explanation of Heuristic-Based Framing-Effects

Nr.	Author	Title
01-24	Volker Stocké	The Influence of Frequency Scales on the Response Behavior. A Theoretical Model and its Empirical Examination
01-23	Volker Stocké	An Empirical Examination of Different Interpretations of the Prospect Theory's Framing-Hypothesis
01-22	Volker Stocké	Socially Desirable Response Behavior as Rational Choice: The Case of Attitudes Towards Foreigners
01-21	Phillipe Jehiel Benny Moldovanu	License Auctions and Market Structure
01-20	Phillipe Jehiel Benny Moldovanu	The European UMTS/IMT-2000 License Auctions
01-19	Arieh Gavious Benny Moldovanu Aner Sela	Bid Costs and Endogenous Bid Caps
01-18	Benny Moldovanu Karsten Fieseler Thomas Kittsteiner	Partnerships, Lemons and Efficient Trade
01-17	Raimond Maurer Martin Pitzer Steffen Sebastian	Construction of a Transaction Based Real Estate Index for the Paris Housing Market
01-16	Martin Hellwig	The Impact of the Number of Participants on the Provision of a Public Good
01-15	Thomas Kittsteiner	Partnerships and Double Auctions with Interdependent Valuations
01-14	Axel Börsch-Supan Agar Brugiavini	Savings: The Policy Debate in Europe
01-13	Thomas Langer	Fallstudie zum rationalen Entscheiden: Contingent Valuation und der Fall der Exxon Valdez