
Anette Reil-Held

***Die Rolle intergenerationaler Transfers in
Einkommen und Vermögen älterer Menschen
in Deutschland***

Inauguraldissertation zur Erlangung des akademischen Grades eines
Doktors der Wirtschaftswissenschaften der Universität Mannheim

Referent: Prof. Axel Börsch-Supan, Ph. D.

Koreferent: Prof. Bernd Fitzenberger, Ph.D.

Dekan: Prof. Dr. Christoph Buchheim

Tag der mündlichen Prüfung: 31. Januar 2002

Vorwort

Diese Arbeit wurde im Wintersemester 2001/2002 von der Fakultät für Volkswirtschaftslehre an der Universität Mannheim als Dissertation angenommen. Sie entstand während meiner Tätigkeit als wissenschaftliche Mitarbeiterin am Lehrstuhl von Herrn Prof. Axel Börsch-Supan, Ph.D.

Mein herzlicher Dank gilt meinem Betreuer, Axel Börsch-Supan. Er hat die vorliegende Arbeit nicht nur mit vielen wertvollen Anregungen und Hinweisen inhaltlich begleitet, sondern mich auch auf der persönlichen Ebene sehr unterstützt. Dies gilt auch für Martina Börsch-Supan - die Gespräche mit ihr waren für mich sehr motivierend. Bei Herrn Prof. Bernd Fitzenberger möchte ich mich für die konstruktive Kritik in seinem Zweitgutachten bedanken.

Unterstützung erhielt ich auch von meinen Kolleginnen und Kollegen am MEA, die für eine sehr angenehme, positive Atmosphäre sorgten, insbesondere Frau Nohe. Für inhaltliche Diskussionen sei vor allem Angelika Eymann, Alexander Ludwig, Melanie Lührmann, Florian Heiss, Reinhold Schnabel und Joachim Winter gedankt.

Dankbar bin ich auch der Senatskommission zur Förderung der gleichberechtigten Entfaltung von Frauen in Studium, Forschung und Lehre für die Gewährung eines Stipendiums im Rahmen des Hochschulsonderprogramms, das mir nach einer Familienpause den Wiedereinstieg in die Forschung ermöglicht hat. Anschließend wurde die Arbeit von der DFG innerhalb des Sonderforschungsbereiches 504 finanziell unterstützt.

Schließlich möchte ich mich bei meiner Familie bedanken, bei meinen Eltern für die nimmermüde Hilfe bei der Kinderbetreuung und bei meinen Töchtern und meinem Mann für so vieles, das sich nicht in kurze Worte fassen läßt.

Anette Reil-Held

Inhaltsverzeichnis

Einleitung	1
1. Umlagefinanzierte Renten, private Ersparnis und private intergenerationale Transfers	7
1.1 Einleitung	7
1.2 Rentenversicherung und private Ersparnis: Feldsteins Beitrag	8
1.2.1 Ein Lebenszyklusmodell mit induziertem Ruhestandseintritt	8
1.2.2 Die Schätzung einer aggregierten Konsumfunktion unter Berücksichtigung des Rentenversicherungsvermögens	10
1.3 Barros Reaktion: Rentenversicherung, private Ersparnis und private intergenerationale Transfers	12
1.3.1 Die Erweiterung der Lebenszyklushypothese um private intergenerationale Transfers	12
1.3.2 Empirische Evidenz: Erweiterung der Konsumfunktion um das Staatsbudget	13
1.4 Feldsteins Erwiderung auf die privaten Transfers	16
1.4.1. Theoretische Einordnung	16
1.4.2. Empirische Evidenz zur Diskrepanz zwischen Barro und Feldstein	18
1.5 Schlußbetrachtung	19
2. Die Rolle der öffentlichen Transfers für die Einkommenslage älterer Menschen	20
2.1 Einführung	20
2.2 Deutschland im OECD-Vergleich: Methode und Daten	21
2.3 Das Niveau und die Verteilung der Einkommen im Ruhestand	24
2.3.1 Die Höhe und Verteilung des verfügbaren Einkommens	24
2.3.2 Ersatzquoten auf Basis des verfügbaren Einkommens	27
2.4 Die Zusammensetzung des Einkommens im Ruhestand und die Beziehungen zwischen den einzelnen Komponenten	31
2.4.1 Die einzelnen Komponenten im Einkommenspaket	31
2.4.2 Die Beziehungen zwischen den einzelnen Einkommenskomponenten	36

2.4.2.1	Gesetzliche Renten und private Eigenvorsorge	37
2.4.2.2	Gesetzliche Renten und Erwerbseinkommen	38
2.4.2.3	Gesetzliche Renten und private Transfers	39
2.5	Zusammenfassung	40
3.	Die Rolle der privaten Transfers: Ein Kreislauf der Ressourcen zwischen den Generationen?	41
3.1	Einleitung	41
3.2	Datenlage und methodische Aspekte	43
3.2.1	Transfers zu Lebzeiten versus Erbschaften	43
3.2.2	Methodische Probleme bei der empirischen Erhebung von privaten Transfers	44
3.2.3	Informationen über private Transfers in Deutschland	45
3.3	Ausmaß und Richtung der privaten Transfers in Deutschland	49
3.3.1	Transfers von Eltern an Kinder	49
3.3.2	Transfers von Kindern an ihre Eltern	53
3.3.3	Eine „Bilanz“ der privaten Transfers zwischen den Generationen	55
3.4	Die Motive privater Transfers	57
3.4.1	Überblick über die Transfermotive	59
3.4.2	Die ökonomische Einteilung der Transfermotive	58
3.4.2.1	Altruismus	60
3.4.2.2	Egoismus/Paternalismus	61
3.4.2.3	Retrospektive Vererbung	61
3.4.2.4	Austausch/Handel	61
3.4.3	Empirische Evidenz: Altruismus versus Austausch	62
3.5	Welche Rolle spielt die gesetzliche Rente für die Transfervergabe?	65
3.5.1	Hypothesen	65
3.5.1.1	Kernhypothese	65
3.5.1.2	Kontrollvariablen	66
3.5.1.3	Ausgelassene Variablen	66
3.5.2	Methode und Ergebnisse	67
3.5.2.1	Methode	67

3.5.2.2	Ergebnisse	68
3.6	Der Rückfluß der Ressourcen – ein Umwegsystem	71
4	Die Rolle der Erbschaften für die Akkumulation des privaten Vermögens	75
4.1	Einleitung	75
4.2	Das Vermögen der älteren Haushalte in Deutschland	77
4.2.1	Die Höhe des Gesamtvermögens und der einzelnen Komponenten	78
4.2.1.1	Das Gesamtvermögen	78
4.2.1.2	Die Komponenten: Immobilien- und Geldvermögen	80
4.2.1.3	Das Rentenversicherungsvermögen	82
4.2.2	Die Verteilung des Vermögens	83
4.2.3	„Das Spar-Rätsel“	84
4.3	Erbschaften in Deutschland: Häufigkeit und Volumen	85
4.3.1	Schätzungen über aggregierte Erbschaftsvolumina	85
4.3.2	Verbreitung und Umfang von Erbschaften auf Basis des SOEP	86
4.3.3	Häufigkeit und Volumen von Erbschaften auf Basis des Alters-Survey	87
4.4	Die Rolle der Erbschaften für die Akkumulation des privaten Vermögens	92
4.4.1	Literaturüberblick	92
4.4.2	Die Ermittlung des Transferanteils am Vermögen über die „Flow-of-Bequest“-Methode (FoB)	95
4.4.2.1	Die FoB-Methode	95
4.4.2.2	Anwendung der FoB-Methode für Deutschland	96
4.4.3	Die modifizierte FoB-Methode	98
4.4.4	Die Abschätzung des erbschaftsbedingten Vermögens über eine Vermögensregression	100
4.4.4.1	Die Schätzung des individuellen Haushaltsvermögens	100
4.4.4.2	Simulation: Wie hoch wäre das Haushaltsvermögen ohne Erbschaften?	103
4.4.5	Zusammenfassung und Ausblick	104
4.5	Erbschaftsmotive	106
4.5.1	Erbschaftsformen und empirische Überprüfung	106
4.5.1.1	Erbschaftsformen	106

4.5.1.2	Empirische Überprüfung: zufällige oder geplante Erbschaften?	107
4.5.1.3	Altruismus versus Austausch	108
4.5.2	Befragungen zu Vererbungsabsichten in Deutschland	109
4.5.2.1	Sparmotive im SOEP	109
4.5.2.2	Ergebnisse einer Gruppendiskussion	112
4.6	Vermögen und Erbschaften in der Zukunft	114
4.7	Zusammenfassung	116
5	Die gesetzliche Rente im Umlageverfahren: Wieviel ist Transfer und wieviel Versicherung?	118
5.1	Einleitung	118
5.2	Transfer versus Versicherung – Die Konzepte	121
5.2.1	Das Konzept der absoluten Äquivalenz (globale Beitragsäquivalenz)	121
5.2.2	Das Konzept der relativen Äquivalenz (Anteilsgerechtigkeit)	122
5.2.3	Konzept der Opportunitätskosten der Mitgliedschaft im Rentensystem	123
5.3	Die Leistungen der gesetzlichen Rentenversicherung	124
5.3.1	Die Rentenformel	124
5.3.2	Der Staatszuschuß	125
5.3.3	Versicherungsfremde Leistungen	126
5.3.4	Bislang vorliegende Evidenz auf der Basis von Mikrodaten	129
5.4	Der Transferanteil der gesetzlichen Rente: Methode und Ergebnisse	130
5.4.1	Daten und Methode	130
5.4.2	Transfer definiert als Abweichung vom Konzept der relativen Äquivalenz	133
5.4.3	Transfers als Abweichung von dem Prinzip der absoluten Äquivalenz	136
5.4.4	Umverteilung definiert als Renditeunterschied der gesetzlichen Rentenversicherung zu alternativen Investitionen	138
5.5	Schlußbetrachtung	141
	Anhang zu Kapitel 5: Versicherungsfremde Leistungen	142

6.	Der Zusammenhang zwischen Einkommen und Sterblichkeit	149
6.1	Einführung	149
6.2	Was wissen wir über Sterblichkeit und Einkommen?	150
6.2.1	Begründung des positiven Zusammenhangs zwischen Sozialstatus und Lebenserwartung	151
6.2.2	Internationale Ergebnisse	151
6.2.3	Methodische Probleme	152
6.2.4	Empirische Ergebnisse für Deutschland	153
6.3	Die Daten: Zur Mortalität im SOEP	155
6.3.1	Die Stichprobe	155
6.3.2	Vergleich der SOEP-Daten mit der amtlichen Statistik	156
6.3.3	Schätzung der Überlebensfunktion	157
6.3.4	Das Einkommenskonzept	159
6.4	Einkommen und Sterblichkeit: Eine Auswertung des SOEP	160
6.4.1	Langlebigkeitsquotient	160
6.4.2	Vergleich der Überlebensfunktion von armen und reichen Personen	162
6.4.3	Multivariate Analyse der Sterblichkeit	165
6.5	Zusammenfassung und Schlußbemerkungen	171
	Zusammenfassung	173
	Literatur	178

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1.1: Koeffizienten aus Feldsteins Schätzung der Konsumfunktion	11
Tabelle 1.2: Erklärende Variablen in Barros Konsumfunktion	14
Tabelle 1.3: Koeffizienten aus Barros Schätzung der Konsumfunktion	15
Tabelle 2.1: Anzahl der Beobachtungen nach Einkommensquintilen und Haushaltstyp	23
Tabelle 2.2: Durchschnittliches verfügbares Haushaltseinkommen in 1993	25
Tabelle 2.3: Die Verteilung des verfügbaren Einkommens	26
Tabelle 2.4: Ersatzquoten auf Basis des verfügbaren Einkommens im internationalen Vergleich	28
Tabelle 2.5: Die Zusammensetzung des verfügbaren Einkommens im Ruhestand	32
Tabelle 2.6: Der Anteil öffentlicher Transfers am Einkommen im Ruhestand	34
Tabelle 2.7: Anteil der Nukleus-Haushalte mit Einkünften aus Erwerbstätigkeit	38
Tabelle 3.1.: Datensätze über intergenerationale Transfers in Deutschland	46
Tabelle 3.2: Private Transfers zu Lebzeiten von der älteren an die jüngere Generation	49
Tabelle 3.3: Verteilung der Transferbeträge	50
Tabelle 3.4: Private Transfervergabe nach den Quintilen der Einkommensverteilung	51
Tabelle 3.5: Finanzielle Transfers an Eltern oder Schwiegereltern	53
Tabelle 3.6: Private Transfers an ältere Haushalte nach den Quintilen der Einkommensverteilung	54
Tabelle 3.7: Motive für die Unterstützung von Angehörigen	57
Tabelle 3.8: Transfermotive	59
Tabelle 3.9: Bestimmungsfaktoren der Transfervergabe – Haushalte mit einem Haushaltsvorstand im Alter von 63 oder älter	69
Tabelle 4.1: Immobilienbesitz im Alter	81
Tabelle 4.2: Perzentilabstände von Vermögen und verfügbarem Einkommen	83
Tabelle 4.3: Erblasser	88
Tabelle 4.4: Erbschaften und Schenkungen: alle Personen und ihre (Ehe-)Partner	88
Tabelle 4.5: Anteil des Transfervermögens am Gesamtvermögen	94
Tabelle 4.6: Schätzung des Haushaltsvermögens	101
Tabelle 4.7: Prognose des Haushaltsvermögens	102
Tabelle 4.8: Prognose des Haushaltsvermögens mit und ohne Erbschaften	103
Tabelle 4.9: Verwendung der zusätzlichen Altersvorsorge	110
Tabelle 4.10: Motive für die Vererbung von Vermögen	113
Tabelle 5.1: Versicherungsfremde Leistungen nach VDR in 1995	127
Tabelle 5.2: Anteil der versicherungsfremden Leistungen an der durchschnittlichen gesetzlichen Rente (1986)	129

Tabelle 5.3: Zusammensetzung der Rente nach Entgeltpunkten	132
Tabelle 5.4: Intragenerationale Transfers in der deutschen Rentenversicherung	134
Tabelle 5.5: Rentenversicherungsvermögen in DM nach Verrentungsalter	135
Tabelle 5.6: Durchschnittliches Rentenversicherungsvermögen (SSW)	137
Tabelle 5.7: Implizite Renditen der deutschen Rentenversicherung	138
Tabelle 5.8: Reale Renditen im deutschen Kapitalmarkt	139
Tabelle A.5.1: Versicherungsfremde Leistungen nach dem Rentenreformgesetz 1999	148
Tabelle 6.1: Sterbeziffern für Gesamtbevölkerung und SOEP-Population	156
Tabelle 6.2: Einkommenssituation nach Langlebigkeitsquotient	162
Tabelle 6.3: Multivariate Analyse des Mortalitätsrisikos für Männer – Alpha-Werte aus Cox-Schätzung	168
Tabelle 6.4: Multivariate Analyse des Mortalitätsrisikos für Frauen – Alpha-Werte aus Cox-Schätzung	169
Tabelle 6.5: Lebenserwartung nach Einkommen (verheiratete Beispielsperson)	170

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 0.1: Dreiecksbeziehung zwischen privater Ersparnis, intergenerationalen und öffentlichen Transfers	4
Abbildung 2.1: Private Ersparnis der Haushalte in 1993	30
Abbildung 2.2: Die Zusammensetzung des Einkommens in Deutschland nach Einkommensquintilen (Haushaltsvorstand ist 65-69 Jahre alt)	35
Abbildung 3.1: Die Transfers zwischen den Generationen	41
Abbildung 3.2: Transfers und Hilfen der 40-54jährigen und der 70-85jährigen	55
Abbildung 4.1: Durchschnittliches Gesamtvermögen nach Kohorten	79
Abbildung 4.2: Durchschnittliches Immobilienvermögen 1978-1993	80
Abbildung 4.3: Durchschnittliches Geldvermögen, 1978-1993	81
Abbildung 4.4: Entwicklung des hypothetischen Rentenversicherungsvermögens über den Lebenszyklus	82
Abbildung 4.5: Verteilung der Erbschaftshöhe im SOEP	87
Abbildung 4.6-a: Verteilung der Erbschaftshöhen – nur Erben	90
Abbildung 4.6-b: Verteilung der Erbschaftshöhen – Alle Personen	90
Abbildung 5.1: Verteilung der Transferpunkte (Entgeltpunkte, die auf versicherungsfremde Leistungen zurückgehen)	133
Abbildung 6.1: Kaplan-Meier-Schätzung der Überlebenswahrscheinlichkeit	152
Abbildung 6.2: Überlebensfunktion von armen und reichen Männern, definiert über Mittelwert	156
Abbildung 6.3. Überlebensfunktion von Männern im obersten und untersten Quartil	156
Abbildung 6.4. Überlebensfunktion von armen und reichen Frauen, definiert über Mittelwert	157
Abbildung 6.5. Überlebensfunktion von Frauen im obersten und untersten Quartil	158

Einleitung

In den vergangenen Dekaden haben Fortschritte in der Medizin, verbesserte Lebensbedingungen und eine deutlich gesunkene Geburtenrate zu einem starken Anstieg des Durchschnittsalters in der Bevölkerung geführt. In Deutschland ist das Ausmaß dieses Prozesses dramatisch. Der Anteil der Personen im Alter ab 60 Jahren wird von 23,6 Prozent im Jahr 2000 auf etwa 35 Prozent im Jahr 2030 ansteigen (Statistisches Bundesamt, 2000). Es ist wichtig, die ökonomischen Konsequenzen dieser demographischen Entwicklung zu verstehen, um gegebenenfalls durch das Ergreifen wirtschaftspolitischer Maßnahmen rechtzeitig gegensteuern zu können. Die Alterung der Bevölkerung hat Auswirkungen auf viele Bereiche der Ökonomie. Die vorliegende Arbeit steht dabei im Kontext von zwei ökonomischen Zielen, die nicht unabhängig voneinander sind:

1. Sicherstellung einer sowohl finanzierbaren als auch angemessenen Altersversorgung.
2. Sicherstellung eines ausreichenden Volumens der privaten Ersparnis zur optimalen Versorgung der Volkswirtschaft mit Kapital¹

Die Erreichung dieser Ziele wird im wesentlichen durch das Zusammenspiel zwischen dem Staat und den Individuen bestimmt. Zum einen bestimmen die Individuen mit ihrem Verhalten sowohl ihre eigene Versorgung mit finanziellen Ressourcen im Ruhestand, als auch im Aggregat die für Investitionen insgesamt zur Verfügung stehende private Ersparnis. Zum anderen schafft der Staat vor allem durch die Gestaltung der gesetzlichen Rentenversicherung sowie durch weitere wirtschaftspolitische Maßnahmen (z.B. die Regulierung des Kapitalmarktes) die entsprechenden Rahmenbedingungen und beeinflusst so das Sparverhalten der Haushalte.²

Die mit der Alterung einhergehenden Probleme haben eine Fülle von Untersuchungen über erforderliche Reformen der Rentenversicherungssysteme und auch über das Sparverhalten angeregt.³ Dabei wurde ein wichtiger Aspekt des oben angesprochenen Zusammenspiels zwischen Individuen und Staat, die intergenerationalen Transfers, bisher noch nicht ausreichend berücksichtigt.

¹Siehe Börsch-Supan und Winter (2000) für eine ausführliche Darlegung über die „Triade“, d.h. den Zusammenhang zwischen Rentenreform, Sparverhalten und Kapitalmarkt, Börsch-Supan (2001a) für die Konsequenzen der Alterung für den Arbeitsmarkt sowie Börsch-Supan, Ludwig und Winter (2001) für Simulationen über die Auswirkung der demographischen Entwicklung auf die Kapitalakkumulation.

² Siehe Feldstein (1974) als grundlegende Arbeit für den Zusammenhang zwischen einer umlagefinanzierten Rentenversicherung und privatem Sparverhalten.

³ Siehe Börsch-Supan und Brugiavini (2001) für die bislang in diesem Zusammenhang noch offen gebliebenen Fragen.

Einleitung

Ziel dieser Arbeit ist eine Untersuchung der Rolle der intergenerationalen Transfers für das Einkommen und das Vermögen der älteren Menschen, um damit zum Verständnis der privaten Vermögensakkumulation beizutragen und schließlich Hinweise für die künftige Gestaltung der Rentenpolitik abzuleiten. Zu den intergenerationalen Transfers gehören sowohl private Transfers wie Erbschaften, Schenkungen und laufende Unterstützungsleistungen (z.B. zur Finanzierung einer Ausbildung)⁴, wie auch öffentliche Transfers, z.B. die gesetzlichen Renten.

Intergenerationale Transfers sind wichtig. Allein in 1996 betragen die privaten Übertragungen zu Lebzeiten zwischen Eltern und Kindern etwa 9 Prozent der aggregierten Rentenzahlungen (Kohli, 1998). Das Erbschaftsvolumen für den Zeitraum zwischen 1990 und 2000 wird auf 2,3 Billionen DM geschätzt (BBE, 1999). Auch in der intensiven Diskussion über die im Frühjahr 2001 verabschiedete Rentenreform wurden die Begriffe der „Generationengerechtigkeit“ und des „Generationenvertrages“ viel strapaziert. Die privaten Beziehungen zwischen den Generationen blieben allerdings weitgehend außer Betracht, obwohl von einem Bedingungsgefüge zwischen privaten und staatlichen intergenerationalen Leistungen auszugehen ist. Die Leistungen der gesetzlichen Rentenversicherung und die innerfamiliäre Unterstützung können sich ergänzen, verdrängen oder verstärken. Zum Beispiel ist zu fragen, ob der Rückzug des Staates aus der Alterssicherung zu einer verstärkten Eigenvorsorge und/oder zu einer stärkeren privaten Unterstützung der älteren durch die jüngere Generation führt, oder ob umgekehrt die privaten Transfers von Alt an Jung reduziert werden. Gegenstand dieser Arbeit werden daher nicht nur die intergenerationalen Transfers selbst, sondern auch die gegenseitigen Abhängigkeiten zwischen den staatlichen und privaten Leistungen sein.

Barro (1974, 1978) hat in zwei grundlegenden Arbeiten darauf aufmerksam gemacht, daß das Ausmaß, in dem die Generationen ihre Ressourcen teilen, wichtige wirtschaftspolitische Implikationen hat. Innerfamiliäre Transfers können die Anstrengungen des Staates, die intergenerationale Verteilung der Ressourcen zu verändern (z.B. über eine Ausweitung der Rentenversicherung oder der Staatsverschuldung) neutralisieren. Die zugrunde liegende Vorstellung

⁴ Unter öffentlichen Transfers werden im allgemeinen finanzielle Leistungen des Staates an private Haushalte (i.e.S.) und an Unternehmen (i.w.S.) verstanden, „denen keine spezielle Gegenleistung im Produktionsprozeß gegenübersteht und die kein Entgelt für die Nutzung von Produktionsfaktoren sind.“ (Oberhauser, 1989). Dem gegenüber werden unter „privaten Transfers“ in den folgenden Ausführungen Leistungen (in der Regel finanzieller Natur) verstanden, die von privaten Haushalten für private Haushalte erbracht werden. Dazu zählen alle Formen von Vermögensübertragungen zwischen privaten Haushalten, die zu einer Veränderung der Einkommens- und Vermögensverteilung führen. Dieser Transferbegriff unterscheidet sich von der herkömmlichen Transferdefinition somit nicht nur dadurch, daß nicht der Staat Träger der Leistungen ist. Es wird auch nicht ausgeschlossen, daß die privaten Leistungen eine Gegenleistung einschließen können. Insbesondere werden in dieser Arbeit Einkommens- und Vermögensübertragungen zwischen der Rentner- und der erwerbstätigen Generation betrachtet.

Einleitung

ist, daß die einzelnen Generationen einer Familie (Dynastie) sich miteinander verbunden fühlen und der Planungshorizont deshalb über das eigene Leben hinaus auch das der Nachkommen mit einbezieht. In diesem Fall ist es vorstellbar, daß Eltern auf eine Erhöhung der von ihnen erhaltenen umlagefinanzierten Renten, die gleichzeitig über höhere Beiträge oder höhere Steuern eine Mehrbelastung für ihre Kinder bedeuten, über private Ausgleichszahlungen reagieren, z.B. indem sie ein größeres Vermögen zur Vererbung ansparen.

In der vorliegenden Arbeit wird untersucht, ob ein solcher Mechanismus in Deutschland in nennenswerten Umfang vorliegt. Tatsächlich läßt sich über die Betrachtung der Einkommens- und Vermögenslage der älteren Menschen ein erhebliches Potential für die Leistung privater Transfers nachweisen. Die empirische Evidenz über die vorhandenen privaten Übertragungen zwischen den Generationen belegt dann auch einen bedeutenden Nettostrom privater Transfers von der älteren an die jüngere Generation. Den privaten intergenerationalen Transfers lassen sich die öffentlichen intergenerationalen Transfers über die Rentenversicherung gegenüberstellen, die in umgekehrter Richtung von der jüngeren an die ältere Generation fließen. Dieser Kreislauf, bei dem zunächst die erwerbstätige Generation mit Rentenversicherungsbeiträgen belastet wird, die dann in Form von Schenkungen oder Erbschaften teilweise wieder zurück fließen, ist aufgrund von Verteilungskosten und negativen Anreizeffekten möglicherweise ineffizient.

Ähnlich wie die intergenerationalen Transfers der Älteren an die Jüngeren den Einkommens-transfer der öffentlichen Rentenversicherung teilweise ausgleichen, wird auch das private Sparverhalten der Älteren durch den Wunsch, Ressourcen zu verschenken oder zu vererben beeinflusst – und umgekehrt die Ersparnisbildung der Jüngeren, die auf entsprechende Transfers spekulieren. Schließlich haben die Herausforderungen, die durch den Alterungsprozeß an die Finanzierung der Rentenversicherung gestellt werden, die Aufmerksamkeit wieder auf die private Ersparnis der Haushalte als einem weiteren Standbein der Alterssicherung gelenkt.⁵ Da die private Ersparnis mit der öffentlichen Ersparnis in Form der Rentenversicherung interagiert, muß zur Lösung der Rentenkrise das Sparverhalten der Haushalte verstanden sein (Börsch-Supan, 2001).

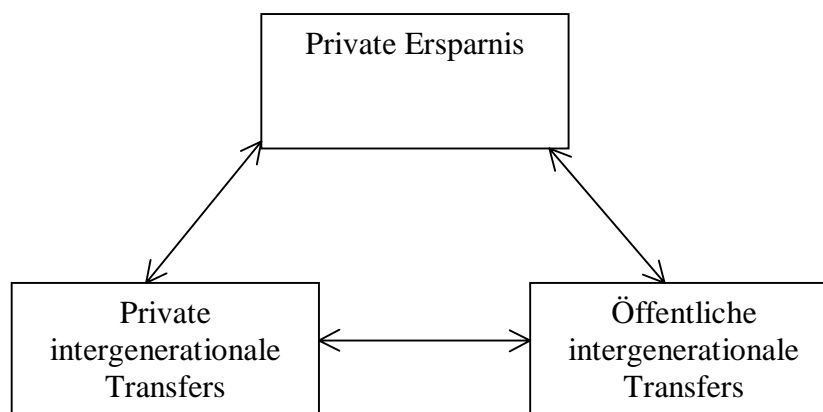
Das Sparverhalten der Haushalte gibt allerdings vielfach Rätsel auf. Das bislang vorherrschende Modell des individuellen Sparverhaltens, die Lebenszyklushypothese, impliziert u.a., daß das während der Erwerbsphase angesparte Vermögen im Alter für Konsumzwecke aufge-

⁵ Die Alterung stellt nicht nur die Rentenversicherung, sondern den ganzen Bereich der sozialen Sicherung (vor allem auch die Kranken- und Pflegeversicherung) vor neue Herausforderungen. Auch die Sozialhilfe ist durch

zehrt wird, um zur Erreichung des maximalen Nutzens den Konsum so über das gesamte Leben hinweg zu vergleichmäßigen (Ando und Modigliani, 1963). Die empirische Evidenz zeigt jedoch, daß die älteren Menschen in Deutschland entgegen dieser Vorhersage ihr Vermögen im Alter nur unwesentlich abbauen und im Durchschnitt sogar positive Sparquoten aufweisen (Börsch-Supan et. al., 2001). Da die Sozialversicherung in Deutschland eine umfassende Absicherung bereit stellt, läßt sich diese Feststellung nicht allein mit einem Vorsorgemotiv erklären. Ein Transfervotiv kann ein weiterer Baustein zur Erklärung des oben beschriebenen „Sparrätsels“ sein. Empirische Auswertungen zeigen, daß die älteren Haushalte Transfers in einer Größenordnung an andere private Haushalte leisten, die etwa der Haushaltsersparnis entspricht (Schnabel, 1999b).

Diese einleitende Diskussion führt zu der Zielsetzung dieser Arbeit, die Dreiecksbeziehung zwischen öffentlichen Transfers (insbesondere durch die Rentenversicherung), den privaten Transfers (Schenkungen und Erbschaften) und dem Sparverhalten der Haushalte theoretisch und empirisch zu beleuchten.

Abbildung 0.1: Dreiecksbeziehung zwischen privater Ersparnis, intergenerationalen und öffentlichen Transfers



die Kürzung des allgemeinen Rentenniveaus, der Erwerbsunfähigkeitsrenten und der Hinterbliebenenversorgung betroffen. Der Fokus der vorliegenden Arbeit beschränkt sich jedoch auf die Rentenversicherung.

Einleitung

Die Untersuchung gliedert sich wie folgt:

Zunächst wird in Kapitel 1 als theoretische Grundlage für die folgenden empirischen Untersuchungen der Zusammenhang zwischen der privaten Ersparnis, der gesetzlichen Rentenversicherung und den intergenerationalen Transfers erläutert. Hierzu wird die kontroverse Diskussion zwischen Feldstein (1974) und Barro (1974) vorgestellt. Feldstein (1974) zeigt, daß die Einführung bzw. das Wachstum einer umlagefinanzierten Rentenversicherung die private Ersparnis reduziert, weil die Rentenansprüche die private Vorsorge substituieren. Dem entgegenete Barro (1974), daß dies nicht zwangsläufig der Fall sein muß, da die Individuen die staatlichen Eingriffe über private Transfers neutralisieren können, was die private Ersparnis insgesamt unbeeinflusst läßt.

Die Relevanz dieses Argumentes wird für Deutschland empirisch untersucht, wobei der Fokus zunächst auf der Beziehung zwischen den öffentlichen Transfers und der privaten Ersparnis sowie der Einkommenslage der Rentnerhaushalte in Deutschland liegt. Der Frage nach den Substitutionsbeziehungen zwischen der gesetzlichen Rente, der privaten Ersparnis und den anderen Einkommenskomponenten wird über einen internationalen Vergleich nachgegangen. Aus den landestypischen Einkommensprofilen wird auf die Substitutionsbeziehungen sowie die entsprechenden Verdrängungseffekte und Anpassungsreaktionen der Haushalte an geänderte wirtschaftliche Rahmenbedingungen geschlossen.

Gegenstand von Kapitel 3 ist dann der Zusammenhang zwischen öffentlichen und privaten Transfers. Die tatsächlich erfolgten privaten Transferströme zwischen den Generationen zu Lebzeiten werden nach Häufigkeit und Umfang abgeschätzt. Es läßt sich ein eindeutiger Netto-Transferstrom von Alt an Jung nachweisen. Eine Betrachtung der Bestimmungsfaktoren der Transfervergabe von Rentnerhaushalten belegt die zentrale Bedeutung der wirtschaftlichen Ressourcen, wobei ein eigenständiger Einfluß der gesetzlichen Renten nachgewiesen wird.

Die Betrachtung der privaten intergenerationalen Transferströme wird anschließend in Kapitel 4 durch eine Untersuchung der Erbschaften komplettiert. Hierzu wird zunächst die Vermögenslage der älteren Haushalte als Erbschaftspotential vorgestellt, woran sich eine Beschreibung von Häufigkeit und Umfang der tatsächlich beobachteten und der künftig zu erwartenden Erbschaften anschließt. Weiterhin wird die Frage aufgegriffen, in welchem Ausmaß Erbschaften bisher zum Aufbau des aggregierten privaten Vermögens beigetragen haben und inwieweit dieses auf eigene Lebenszyklusersparnisse zurückzuführen ist. Schließlich wird noch empirische Evidenz über das Vorliegen von Erbschaftsmotiven zusammengetragen. Erb-

Einleitung

schaften können einerseits gezielt für die Nachkommen angespart werden oder andererseits als Restgröße des Vermögens am Lebensende auch ohne explizite Planung vergeben werden. Für das Verständnis des Sparverhaltens ist es jedoch wichtig, zu wissen, welcher Fall dominiert.

Bis jetzt wurden die Sozialversicherungssysteme, insbesondere die gesetzliche Rentenversicherung, als System öffentlicher Transfers betrachtet. Diese Betrachtungsweise muß jedoch relativiert werden, denn die Sozialversicherungen haben, wie ihr Name schon sagt, keineswegs ausschließlich Transfercharakter. In Kapitel 5 wird daher untersucht, inwieweit die gesetzliche Rente als Transfer und inwieweit sie als eine auf eigene Beiträge zurückgehende Versicherungsleistung zu betrachten ist. Die weitere Unterscheidung in eine inter- und intragenerationale Umverteilungskomponente zeigt, daß es durchaus gerechtfertigt ist, große Teile der gesetzlichen Rente als intergenerationalen Transfer aufzufassen. In der intragenerationalen Betrachtung ergibt sich aber eine reine Versicherungsleistung der Rente von immerhin 80 Prozent; 20 Prozent der Leistungen werden umverteilt.

Die Arbeit schließt in Kapitel 6 mit einer Untersuchung des Zusammenhangs zwischen Einkommen und Mortalität. Dieser Zusammenhang stellt sich für die Bewertung der relativen Rolle von Transfers und Versicherungsleistungen als ebenso wichtig heraus wie für die Einschätzung der Umverteilungseffekte der Sozialversicherung. Die Sterbewahrscheinlichkeiten sind keineswegs für alle Individuen gleich, sondern systematisch mit deren wirtschaftlichen Ressourcen korreliert, was bei der empirischen Analyse zu berücksichtigen ist. Technisch führt dieser Zusammenhang zu dem Problem, geeignete Sterbewahrscheinlichkeiten in der empirischen Analyse, z.B. in der Barwertrechnung öffentlicher Transferleistungen auszuwählen. Die Untersuchung des Zusammenhangs zwischen Einkommen und Mortalität belegt in der Tat signifikante Unterschiede in der Sterblichkeit zwischen den Randbereichen der Einkommensverteilung.

Im Anschluß an dieses Kapitel werden die wesentlichen Erkenntnisse der vorliegenden Arbeit abschließend zusammengefaßt.

1. Umlagefinanzierte Renten, private Ersparnis und private intergenerationale Transfers

1.1. Einleitung

In der Einleitung wurden bereits die Herausforderungen angesprochen, die die Alterung der Bevölkerung an die Systeme der sozialen Sicherung stellt. Die aus der demographischen Entwicklung resultierenden Finanzierungsprobleme von umlagefinanzierten Systemen führen zu einer abnehmenden Bedeutung der gesetzlichen Renten zugunsten einer verstärkten privaten kapitalgedeckten Eigenvorsorge. Es stellt sich die Frage nach den möglichen Anpassungsreaktionen der Haushalte auf die erforderliche Umgestaltung der Sozialversicherungssysteme. Die Frage nach dem Zusammenhang zwischen privater Ersparnis und umlagefinanzierten Renten wurde von Feldstein (1974) grundlegend analysiert. Er argumentiert über das Modell der Lebenszyklushypothese, daß auch die im Umlageverfahren erworbenen Rentenansprüche von den Individuen als Vermögensbestandteil aufgefaßt werden und deshalb eine Erhöhung dieser Rentenansprüche zu einer Reduzierung der privaten Ersparnis führt (Vermögenssubstitutionseffekt). Im umgekehrten - dem aktuellen - Fall, wäre somit von einer Erhöhung der privaten Ersparnis bei Kürzungen der gesetzlichen Renten auszugehen.

Barro (1974), der in seiner Arbeit über die mögliche Neutralität der Staatsverschuldung bei altruistisch miteinander verbundenen Familiendynastien erstmals auf den Einfluß intergenerationaler Transfers aufmerksam gemacht hatte, relativiert jedoch Feldsteins Überlegungen. Er argumentiert, daß die Individuen beispielsweise auf eine Reduzierung der öffentlichen Renten reagieren können, indem die für ihre Kinder geplanten Erbschaften reduziert werden. Die resultierende Verminderung der privaten Ersparnis kann dann die zur Kompensierung der Rentenkürzung erforderliche Erhöhung der privaten Ersparnis genau ausgleichen.

Die von Feldstein und Barro entwickelten Ansätze werden in diesem Kapitel als theoretische Grundlage für die nachfolgende empirische Betrachtung ausführlicher vorgestellt. Die zwischen Feldstein und Barro in den 70er Jahren ausgetragene Kontroverse popularisierte die Diskussion, ob Rentensysteme durch eine Änderung des Sparverhaltens Wachstumsverluste verursachen und hat etliche weitere Untersuchungen angeregt.¹ Für Deutschland liegen bisher nur wenige empirische Studien über die Auswirkung des Umlageverfahrens auf die private Ersparnis vor. Kim (1992)

¹ Eine tabellarische Übersicht über die international und national vorliegenden Ergebnisse enthält die Arbeit von Kim (1992).

ermittelt über eine Zeitreihenanalyse einen signifikanten negativen Einfluß des Rentenvermögens auf die private Ersparnis.

Im nächsten Abschnitt 1.2 wird Feldsteins Beitrag über die Reduzierung der privaten Ersparnis durch das amerikanische Rentensystem als Ausgangspunkt der Diskussion beschrieben. Die Betrachtung der Dreiecksbeziehung zwischen Renten, Ersparnis und privaten Transfers wird durch die Überlegungen von Barro komplettiert, die in Abschnitt 1.3 zusammengefaßt werden. In Abschnitt 1.4 wird kurz Feldsteins Erwiderung dargestellt und Abschnitt 1.5 enthält eine Schlußbetrachtung.

1.2. Rentenversicherung und private Ersparnis: Feldsteins Beitrag

Feldstein (1974) untersucht erstmalig den Einfluß der Rentenversicherung auf das Konsumverhalten, indem er das Modell der Lebenszyklushypothese durch eine simultane Modellierung der individuellen Entscheidung über Ersparnis und Renteneintritt erweitert.² Die empirische Überprüfung ergibt eine Reduzierung der privaten Ersparnis in den USA um 30 bis 50 Prozent durch die Einführung der umlagefinanzierten Rentenversicherung.

1.2.1 Ein Lebenszyklusmodell mit induziertem Ruhestandseintritt

Die Lebenszyklushypothese basiert auf der Annahme, daß die Individuen einen möglichst gleichmäßigen Konsum anstreben. Deshalb sparen sie während des Erwerbslebens für den Ruhestand, um das Konsumniveau auch im Alter ohne Erwerbseinkommen aufrecht erhalten zu können. Eine Vorhersage dieses Modells ist demnach, daß die Einführung oder die Ausweitung einer umlagefinanzierten Rentenversicherung, die zusätzliches Einkommen in Form von Rentenzahlungen im Ruhestand zur Verfügung stellt, zu einer Reduzierung der privaten Ersparnis während des Erwerbslebens führt. In bezug auf die gesamte private Ersparnis wird dies im Umlageverfahren nicht durch höhere Rentenversicherungsbeiträge kompensiert, da diese nicht angespart, sondern zur Finanzierung der Renten der laufenden Periode verwendet werden. Aufgrund der durch die Beitragsleistungen erworbenen Anrechte auf zukünftige Rentenzahlungen sparen die Versicherten jedoch entsprechend weniger Kapital für den Ruhestand an, weshalb die aggregierte Ersparnis sinkt.³

² Das Rentenversicherungsvermögen (Gegenwartswert der Rentenansprüche aller Erwerbstätigen und Rentner) ist in den USA in 1971 etwa so hoch wie 60% des Haushaltsvermögens ohne Rentenversicherungsvermögen.

³ Im Gegensatz zu diesem Argument zeigten andere Arbeiten, daß die Rentenversicherung eine Erhöhung der privaten Ersparnis bewirken kann (Katona, 1964 und Cagan, 1965). Eine Erklärung ist der sogenannte "recognition

Feldstein liefert auch ein Argument für eine mögliche Erhöhung der Ersparnis durch die Rentenversicherung, indem er die Lebenszyklushypothese um die Entscheidung über das Renteneintrittsalter erweitert.⁴ Er argumentiert, daß die Rentenversicherung einen Anreiz schafft, früher in Rente zu gehen. Die Begründung liegt in der institutionellen Gestaltung der Rentenversicherung (vor allem den Verdienstgrenzen), die dazu führen, daß eine Weiterarbeit nach dem Erreichen des Regelrentenalters nicht ausreichend belohnt wird. Durch den früheren Renteneintritt verlängert sich der Zeitraum des Ruhestands, was ein größeres Vermögen erfordert, das für Konsumzwecke verbraucht werden kann. Die Ersparnis während des Erwerbslebens muß hierfür erhöht werden.

Die Einführung bzw. Ausweitung einer umlagefinanzierten Rentenversicherung hat also zwei gegenläufige Effekte auf die private Ersparnis:

1. Betrachtet man die Rentenanwartschaften als eine Form privaten Vermögens, entfällt das Motiv, eine eigenständige Vorsorge für das Alter zu betreiben. Die private Ersparnis wird reduziert. (*Vermögenssubstitutionseffekt*).
2. Durch die Vorverlegung des Renteneintrittsalters über die Rentenversicherung entsteht ein neues Sparmotiv. Die private Ersparnis erhöht sich, weil sich der Zeitraum im Ruhestand verlängert, für den das Haushaltsvermögen reichen muß (*induzierter Ruhestandseffekt*).

Der Nettoeffekt des umlagefinanzierten Alterssicherungssystems auf die private Ersparnis ist abhängig von der relativen Stärke der beiden Komponenten und deshalb empirisch zu ermitteln, was im nächsten Abschnitt näher ausgeführt werden wird.

1.2.2 Die Schätzung einer aggregierten Konsumfunktion unter Berücksichtigung des Rentenversicherungsvermögens

Zur Schätzung des Einflusses der Rentenversicherung auf die private Ersparnis übernimmt Feldstein die Konsumfunktion aus dem Modell der Lebenszyklushypothese von Ando und Modigliani (1963) und ergänzt eine Variable, die das Rentenversicherungsvermögen (SSW „social security wealth“) repräsentiert. Das Rentenversicherungsvermögen errechnet sich als Gegenwartswert aller zukünftigen Renteneinkünfte im Jahr t , die sämtlichen Erwerbstätigen und Rentnern zustehen, unter Berücksichtigung

effect“, der eine erzieherische Komponente insofern vermutet, als durch den Zwang zur Altersvorsorge über eine Rentenversicherung den Individuen erstmals klar vor Augen geführt wird, wie wichtig das Sparen für das Alter ist (Cagan, 1965). Als alternative Erklärung wird die “goal gradient“-Hypothese aus der Psychologie herangezogen, die besagt, daß Individuen ihre Anstrengungen um so mehr intensivieren, je näher sie sich dem Ziel nähern (Katonaka, 1964).

⁴ Bislang war das Eintrittsalter in den Ruhestand als exogene Größe vorgegeben.

Tabelle 1.1: Koeffizienten aus Feldsteins Schätzung der Konsumfunktion

Zeitraum	YD	YD ₋₁	RE	W ₋₁	SSW	Const.	SSR	D-W Statis.
1929-71	0,530 (0,047)	0,120 (0,035)	0,356 (0,074)	0,014 (0,004)	0,021 (0,006)	228 (31)	3,618	1,82

Quelle: Auszug aus Feldstein (1974)

Bemerkungen: Standardabweichung in Klammern. SSR: Fehlerquadratsumme.

Die Koeffizienten zeigen die erwartete Größenordnung und das erwartete Vorzeichen (Feldstein, 1973). Der Koeffizient des Rentenversicherungsvermögens in der Konsumfunktion ist statistisch signifikant und positiv.⁸ Der positive Einfluß auf den Konsum bedeutet umgekehrt einen negativen Einfluß auf die private Ersparnis. Der Einfluß des Rentenversicherungsvermögens ist sogar größer als der des Haushaltsvermögens.⁹ Verschiedene Varianten der Schätzung zeigen, daß die Größe des Koeffizienten mit der Wahl des Rentenvermögenskonzeptes (Brutto oder Netto) sowie der gewählten Diskontrate variiert (Feldstein, 1974).¹⁰

Um die Größenordnung des Effektes zu verdeutlichen, berechnet Feldstein aus diesen Koeffizienten die Reduzierung der aggregierten Ersparnis. Insgesamt ergibt sich für 1971 durch die Rentenversicherung eine um 61 Milliarden Dollar niedrigere Ersparnis, was etwa deren Halbierung entspricht.¹¹ Feldstein folgert, daß die umlagefinanzierte Rentenversicherung zu einer deutlich niedrigeren privaten Ersparnis und somit zu einer geringeren gesamtwirtschaftlichen Kapitalakkumulation führt, was potentielle Wachstumsverluste für die Volkswirtschaft zur Folge hat.¹²

⁸ Wichtig ist daß das hier berechnete Rentenversicherungsvermögen die Rentenzahlungen erfaßt, die den Versicherten mit Alter 65 zustehen. Für Arbeitnehmer, die länger als bis zum Regelrentenalter arbeiten möchten erfolgt kein Abzug. Das bedeutet, daß diese Variable sowohl den Vermögenssubstitutionseffekt (ersparnisreduzierend) als auch den induzierten Ruhestandeffekt (ersparnissteigernde Wirkung) repräsentiert. Der geschätzte Parameter γ_2 bildet demnach den Nettoeffekt der Rentenversicherung auf die Konsumausgaben ab.

⁹ Feldstein führt den Unterschied in der Konsumneigung zwischen dem Haushaltsvermögen und dem Rentenversicherungsvermögen darauf zurück, daß das aggregierte Haushaltsvermögen wesentlich durch einen kleinen Anteil an sehr vermögenden Haushalten bestimmt ist, für die das Sparen für den Ruhestand aufgrund ihres hohen Vermögens nicht relevant ist. Für diese Haushalte stehen eher die Vermögensakkumulation an sich oder Erbschaften im Vordergrund.

¹⁰ Die in Tabelle 1.1 gezeigten Ergebnisse basieren auf einer Diskontrate von 1,01. Die Formel zur Berechnung von SSW enthält die Wachstumsrate des realen verfügbaren Pro-Kopf-Einkommens (g) und den Diskontfaktor der Individuen für zukünftige Realeinkommen (d). In die Berechnung von SSW gehen diese beiden Wachstumsraten immer zusammen in der Form $(1+d)/(1+g)$ ein. Diese "Netto-Diskontrate" ist demnach entscheidend und beträgt 1,01, bei einzelnen Werten für d von 0,02 und g von 0,03.

¹¹ Laut Tabelle 1.1 beträgt die Grenzneigung des Konsums aus dem verfügbaren Einkommen 0,65 ($=0,53+0,12$) und aus dem Rentenvermögen 0,021. In 1971 betragen die Rentenversicherungsbeiträge 51 Milliarden US Dollar und reduzierten das verfügbare Einkommen um diesen Betrag. Damit war der Konsum um 33 Mrd. ($0,65 \cdot 51$ Mrd.) höher bzw. die private Ersparnis um 18 Mrd. Dollar ($((1-0,65) \cdot 51$ Milliarden) niedriger. Das Brutto-Rentenversicherungsvermögen betrug in 1971 209 Mrd. Dollar, weshalb der Koeffizient in Höhe von 0,021 eine Reduktion der Ersparnis um 43 Mrd. Dollar impliziert. Bei den anderen Varianten ergibt sich eine ähnliche Größenordnung.

¹² Die Bedeutung dieses Ergebnisses wird von Feldstein (1974) anhand zweier Beispiele verdeutlicht:

Sein Verdienst ist, den grundsätzlichen Zusammenhang zwischen einer umlagefinanzierten Rentenversicherung und der privaten Ersparnis zuerst diskutiert und modelliert zu haben. Die Koeffizienten in Tabelle 1.1 sind allerdings vorsichtig zu interpretieren, da die Schätzung auf der Grundlage von Zeitreihendaten mit einem Kointegrationsproblem behaftet sein kann. Der gleiche Trend kann abhängige und unabhängige Variablen beeinflussen und somit zu einem positiven Zusammenhang führen, der inhaltlich in dieser Größe nicht zu begründen ist.

1.3. *Barros Reaktion: Rentenversicherung, private Ersparnis und private intergenerationale Transfers*

1.3.1 Die Erweiterung der Lebenszyklushypothese um private intergenerationale Transfers

Barro (1978) lehnt in seiner Arbeit Feldsteins Resultate ab und fordert insbesondere, das Lebenszyklusmodell um private, freiwillige, intergenerationale Transfers zu erweitern. Er bezieht sich dabei auf die von ihm aufgestellte Neutralitätshypothese zur Staatsverschuldung (Barro, 1974), der die Annahme einer Verbundenheit zwischen den einzelnen Generationen einer Familie zugrunde liegt. Die Eltern verhalten sich altruistisch, indem sie in ihrer Nutzenfunktion nicht nur den eigenen Konsum, sondern auch den der Kinder berücksichtigen (Modell überlappender Generationen). Dies führt dazu, daß die Elterngeneration bei einer Kreditaufnahme des Staates, die künftige Belastung ihrer Kinder berücksichtigt, und diese zum Beispiel durch höhere Erbschaften ausgleicht.¹³

Dieses Argument überträgt Barro (1978) als Reaktion auf Feldsteins Arbeit analog auf die umlagefinanzierte Rentenversicherung, die er als vom Staat auferlegtes System intergenerationaler Transfers

1. Kapitalakkumulation und Volkseinkommen. Eine umlagefinanzierte Rentenversicherung reduziert die aggregierte Ersparnis und somit die Kapitalakkumulation erheblich, was sich negativ auf das Realeinkommen einer Volkswirtschaft auswirkt. Das niedrigere Volkseinkommen geht auf den Umlagecharakter der Rentenversicherung zurück. Da die Beitragszahlungen zur Finanzierung der laufenden Renten verwendet werden, ist der Kapitalstock niedriger und somit das Volkseinkommen kleiner, als wenn sie angespart würden. In einer Beispielrechnung ergibt sich (unter vereinfachenden Annahmen) ohne die Existenz der Rentenversicherung ein um 11 Prozent höheres Bruttosozialprodukt in 1971.

2. Änderung der Faktorpreise. Die deutliche Reduzierung des Kapitalstocks führt zu sinkenden Löhnen und steigenden Zinsen. Ohne die Rentenversicherung wäre der Kapitalstock in 1971 um 60 Prozent größer gewesen, was unter der Annahme einer Cobb-Douglas-Produktionsfunktion zu einer Lohnsteigerung von 15 Prozent und einer Zinssenkung von 28 Prozent geführt hätte.

¹³ Siehe Barro (1974) zur Erläuterung der theoretischen Bedingungen unter denen eine vollständige Neutralisierung der vom Staat erzwungenen Transfers über private Transfers möglich ist. Es wird gezeigt, daß in einer deterministischen Umgebung und Familien, die hinsichtlich Größe, Präferenzen, Sozialversicherungsabgaben und Steuerschulden gleich sind, und in der Änderungen des Renteneintrittsalters oder des Arbeitsangebots nicht möglich sind, ein vollständiger Ausgleich durch eine Kette intergenerationaler Transfers stattfindet.

versteht. Er argumentiert, daß die Individuen auf Eingriffe des Staates in die Rentenversicherung außer mit einer Änderung ihres Sparverhaltens auch mit einer Anpassung der privaten Transfers reagieren können. Zu den privaten intergenerationalen Transfers gehören zum Beispiel Geld-, oder Sachleistungen oder auch Investitionen in das Humankapital, die bei der Betrachtung der privaten Ersparnis nicht zu vernachlässigen sind. Als mögliche Reaktionen auf eine Erhöhung der gesetzlichen Renten ist beispielsweise eine Reduzierung der Unterstützung denkbar, die Kinder an ihre Eltern im Alter erbringen. Umgekehrt können Eltern die Zahlungen an ihre Kinder z.B. in Form von Schenkungen oder Erbschaften erhöhen. Die hierfür notwendige Erhöhung der Ersparnis kann den von Feldstein hervorgehobenen negativen Einfluß der Rentenversicherung auf die private Ersparnis kompensieren. Wie im nächsten Abschnitt erläutert wird, weist in Barros empirischer Analyse keine der Rentenversicherungsvariablen einen positiven Einfluß auf die Konsumausgaben der privaten Haushalte auf.

1.3.2 Empirische Evidenz: Erweiterung der Konsumfunktion um das Staatsbudget

Barros empirische Analyse basiert ebenfalls auf dem von Feldstein (1974) erweiterten Lebenszyklus-Modell, in dem der Konsum durch verschiedene, dem Haushalt über das Leben hinweg zur Verfügung stehende Ressourcen erklärt wird. Neu sind in Barros Spezifikation der Konsumfunktion der Bestand an langlebigen Konsumgütern sowie der Budgetüberschuß des Staates, der nach Barros Ansicht ebenfalls Ressourcen repräsentiert, die den Haushalten zur Verfügung stehen. Es ergibt sich folgende Konsumfunktion für die empirische Analyse:

$$C_t = \alpha_0 + \alpha_1 YD_t + \alpha_2 YD_{t-1} + \alpha_3 RE_t + \alpha_4 SUR_t + \alpha_5 (U^* YD) + \alpha_6 (K_t, W_t) + \alpha_7 DUR_t + \alpha_8 (SSW_t, SS_t) + \varepsilon_t \quad (3)$$

In Tabelle 1.2 werden die von Barro (1974) verwendeten Variablen und der erwartete Einfluß kurz vorgestellt.

Tabelle 1.2: Erklärende Variablen in Barros Konsumfunktion

Variable	Erwartetes Vorzeichen	Bemerkungen
YD disposable income”	+	Verfügbares Einkommen in der laufenden und in der Vorperiode
U “unemployment”	+	Eine aktuell hohe Arbeitslosigkeit bedeutet, daß das laufende Einkommen unter dem “Normaleinkommen” liegt und der Konsum der laufenden Periode somit relativ höher ist. ¹⁴
RE “retained earnings”	+	Einkommensvariable zur Abbildung der laufenden und zukünftigen Kapitalgewinne
DUR “durables”	-	Bestand an langlebigen Konsumgütern. Eine Erhöhung des Bestands relativ zum “Zielbestand”, bedeutet eine Reduzierung der Konsumausgaben zum Kauf dieser Güter.
SUR “surplus”	+	Budgetüberschuß des Staatssektors. Hat direkte Implikationen auf das verfügbare Einkommen über inverse Effekte des Staatsüberschusses auf das Preisniveau. Indirekte Effekte sind über die Antizipation zukünftiger Steuern durch die Individuen zu erwarten, die durch die gegenwärtige Haushaltssituation des Staates geprägt ist.
W, K (alternativ) “wealth” und “Kapitalstock”	+	Zwei alternative Maßen für das Haushaltsvermögen. W ist ein umfassendes Maß ähnlich Feldsteins Definition, das alle finanziellen Vermögensbestandteile (einschl. Staatsschuld-papiere) erfaßt. K ist ein enger definiertes Maß, das sich auf das private Anlagekapital beschränkt.
SSW alternativ SS “Social Security Wealth” und “Social Security”	? Hypothese: insignifikant	Rentenversicherungsvermögen. SSW entspricht der von Feldstein favorisierten Bruttodefinition. Alternativ entwickelt Barro das Maß SS als Produkt der aktuellen Durchschnittsrente und dem Anteil von Rentenversicherten an allen Arbeitnehmern. ¹⁵

Alle Variablen (außer der Arbeitslosenquote) sind in Preisen von 1958 und als pro-Kopf-Größen (außer der SS-Variablen) ausgedrückt, ε ist ein stochastischer Störterm. Tabelle 1.3 zeigt einen Auszug der Ergebnisse. Für weitere Varianten siehe Barro (1978).¹⁶

¹⁴ Wird in der Schätzgleichung multiplikativ mit YD verknüpft, was für die Betrachtung der Implikationen auf Einkommen und Konsum angemessener erscheint, da eine proportionale Abweichung vom “Normaleinkommen” abgebildet werden soll.

¹⁵ Barro erscheint die SSW zugrunde liegende Annahme eines konstanten Verhältnisses von Durchschnittsrente zu verfügbarem Pro-Kopf-Einkommen problematisch. Deshalb entwickelt er das Maß SS, das eine Änderung der Rentenquote zuläßt.

¹⁶ Die Schätzungen werden unter alternativer Verwendung der beiden Vermögensdefinitionen K und W durchgeführt. Zunächst ohne das Rentenversicherungsvermögen, dann mit Feldsteins Definition des Rentenversicherungsvermögens (SSW) und drittens unter Verwendung des alternativen Konzeptes von Barro (SS). Zur besseren Vergleichbarkeit mit Feldsteins Ergebnissen wird auch eine Schätzung ohne Arbeitslosenquote durchgeführt.

Tabelle 1.3: Koeffizienten von Barros Konsumfunktion

Konstante	YD _t	YD _{t-1}	RE	SUR	U*YD	K	DUR	SSW	SS	R ²	D.W.
-	0,79 (0,04)	0,10 (0,04)	0,17 (0,11)	0,21 (0,07)	0,38 (0,09)	0,035 (0,022)	-0,153 (0,070)	0,005 (0,009)	-	0,9994	2,11
-	0,79 (0,04)	0,10 (0,04)	0,25 (0,11)	0,22 (0,06)	0,39 (0,08)	0,027 (0,014)	-0,088 (0,025)		-0,023 (0,023)	0,9995	2,03
-	0,79 (0,06)	0,07 (0,05)	-0,13 (0,11)	0,14 (0,08)	-	0,086 (0,023)	-0,281 (0,078)	0,018 (0,010)	-	0,9991	1,69
146 (83)	0,71 (0,07)	0,08 (0,04)	0,27 (0,12)	0,22 (0,06)	0,27 (0,11)	0,005 (0,027)	-0,016 (0,103)	0,015 (0,010)	-	0,9995	2,15
272 (73)	0,63 (0,06)	0,06 (0,04)	0,21 (0,13)	0,19 (0,07)	-	0,003 (0,030)	0,040 (0,109)	0,028 (0,009)	-	0,9994	1,97

Quelle: Barro (1978)

Bemerkungen: Kleinste-Quadrate-Regression, basierend auf amerikanischen Daten für die Zeiträume 1929-1949 und 1947-1974. Standardfehler in ().

Das Hauptresultat ist, daß der Koeffizient des Rentenversicherungsvermögens statistisch insignifikant ist, wenn die Arbeitslosenquote in der Schätzung berücksichtigt wird. Das alternative Konzept für das Rentenversicherungsvermögen SS weist sogar einen negativen, allerdings ebenfalls insignifikanten Koeffizienten auf. Statistisch kann kein positiver Einfluß der Rentenversicherung auf die Konsumausgaben nachgewiesen werden. Die weiteren Koeffizienten zeigen sich wie erwartet. Interessant ist der positive signifikante Koeffizient des Staatsbudgets (SUR). Barros Interpretation ist, daß die Haushalte bei einem Budgetüberschuß künftige Steuersenkungen für sich oder ihre Kinder antizipieren und aufgrund des gestiegenen permanenten Einkommens ihren Konsum erhöhen. Umgekehrt gehen die Individuen bei einer Neuaufnahme oder Erhöhung der Staatsverschuldung davon aus, daß diese durch künftige Steuererhöhungen zu finanzieren ist und schränken ihren Konsum ein.

In den meisten von Barro geschätzten Varianten kann kein Einfluß des Rentenversicherungsvermögens auf die Konsumausgaben festgestellt werden. Feldsteins Ergebnisse können nur reproduziert werden, wenn die Arbeitslosenquote nicht in der Schätzung enthalten und eine Konstante eingefügt ist (siehe letzte Zeile in Tabelle 1.3).¹⁷ Da die Arbeitslosenquote als Indikator für die zukünftige Einkommensentwicklung interpretiert werden kann und der Koeffizient signifikant ist, sieht Barro keinen Grund, sie nicht zu berücksichtigen.

¹⁷ Eine Testregression zeigt, daß das aus einer partiellen Korrelation zwischen dem Rentenversicherungsvermögen und der Arbeitslosenquote abzuleiten ist. Ein Ausschluß der Arbeitslosenquote aus der Betrachtung läßt das Rentenversicherungsvermögen als deren Stellvertreter erscheinen.

1.4. Feldsteins Erwiderung auf die privaten Transfers

1.4.1. Theoretische Einordnung

Feldstein (1978) reagiert auf Barros Arbeit mit der Wiederholung seiner Aussage, daß entsprechend der traditionellen Lebenszyklushypothese die Bereitstellung öffentlicher Renten die Sparneigung der Individuen senkt. Grundsätzlich stimmt er Barro zwar zu, die intergenerationalen Transfers als eine weitere kompensierend auf die Ersparnis wirkende Quelle zu betrachten. Feldstein bezweifelt jedoch, daß die privaten Transfers quantitativ bedeutend genug sind, um den Vermögenssubstitutionseffekt vollständig auszugleichen. Zur Verdeutlichung und Bewertung von Barros Argument unterscheidet Feldstein drei Fälle:

1. Eltern planen rational und hinterlassen ihren Kindern positive Erbschaften:

In diesem Fall treffen altruistische Eltern, die in ihrer Nutzenfunktion auch den Nutzen ihrer Kinder berücksichtigen, optimale Lebenszyklusentscheidungen, die auch Erbschaften an die Kinder beinhalten. Eine Erhöhung der Rentenzahlungen kommt in einer umlagefinanzierten Rentenversicherung einem Vermögenszuwachs der Eltern gleich, der über höhere Beiträge oder Steuern von den Kindern zu finanzieren ist. Die Eltern können nun reagieren, indem sie zum Beispiel ihr geplantes Erbschaftsvolumen genau um den Betrag erhöhen, den ihre Kinder zusätzlich als Rentenbeiträge für sie aufbringen müssen. Die zusätzliche Ersparnis der Eltern zur geplanten Erhöhung der Erbschaft - oder auch von Transfers zu Lebzeiten - gleicht dann die Reduzierung der Ersparnis durch die höheren Rentenanwartschaften aus.

Gegen dieses Modell wendet Feldstein zunächst den vorausgesetzten hohen Grad an rationaler Planung und Voraussicht ein. Außerdem wird die Annahme bezweifelt, daß selbst altruistische Eltern zwangsläufig ihren Kindern eine Erbschaft hinterlassen. Die Berücksichtigung der Nutzenfunktion der Kinder in der Nutzenfunktion der Eltern ist keine hinreichende Bedingung dafür, daß positive Erbschaften optimal sind. Aufgrund des technischen Fortschritts kann ein höheres Lebenseinkommen der Kinder als der Eltern vermutet werden, weshalb die optimale "Erbschaft" negativ sein kann.¹⁸ Auch liegt empirisch keine Evidenz darüber vor, daß der typische Rentner den intergenerationalen Transfer über die Rentenversicherung ausgleichen will. In dem Ausmaß, in dem keine ausgleichenden

¹⁸ Das heißt, zur Erreichung des maximalen Nutzens müßten die Kinder einen Transfer an ihre Eltern leisten. Da dies von den Eltern nicht erzwungen werden kann, besteht das eingeschränkte Optimum aus Null-Erbschaften. Dies könnte auch die Position der Eltern nach einer Erhöhung der öffentlichen Renten sein, die dann zwar ihr uneingeschränktes Optimum beeinflußt, aber nicht das tatsächliche Verhalten.

Transfers existieren, reduziert die Rentenversicherung die private Ersparnis, da sie ein Substitut für die private Vorsorge bereitstellt.

2. Eltern werden von ihren Kindern im Ruhestand substantiell unterstützt:

In diesem Fall hinterlassen Eltern keine Erbschaften, sondern sind, im Gegenteil, ohne die Rentenversicherung auf ihre Kinder zur Finanzierung ihres Ruhestands angewiesen. Im Extremfall bedeutet dies, daß die Einführung eines umlagefinanzierten staatlichen Rentensystems ein privates innerfamiliäres Umlageverfahren ersetzt. Dann hätte die Rentenversicherung keine negative Wirkung auf die private Ersparnis, da auch ohne sie nicht für das Alter gespart worden wäre. Weniger extrem formuliert, wird der negative Einfluß der Rentenversicherung auf die private Ersparnis in dem Ausmaß reduziert, in dem sich die Eltern im Ruhestand auf die Unterstützung durch ihre Kinder verlassen hätten und diese ihre Unterstützung durch eine Rentenerhöhung reduzieren würden.

Empirische Untersuchungen zeigen allerdings, daß Transfers von Kindern an Eltern nur in geringem Umfang erfolgen. Nur ein kleiner Teil der Rentnerhaushalte erhält überhaupt eine Unterstützung von den Kindern und diese ist dann relativ niedrig. Darüber hinaus erscheint es plausibel, daß die Mehrzahl der Arbeitnehmer auch ohne die Existenz der staatlichen Rentenversicherung selbst für ihren Ruhestand vorgesorgt und sich nicht ausschließlich auf ihre Kinder verlassen hätte.

3. Keine signifikanten geplanten Erbschaften oder andere private Transfers in beide Richtungen:

Dieser Fall dominiert Feldsteins Meinung nach. Selbst wenn die Eltern sich über Geschenke ihrer wohlhabenderen Kinder freuen würden, hätten sie keine Möglichkeit diese zu erzwingen. Deshalb sparen die Eltern selbst für ihren Ruhestand und reduzieren in Antizipation steigender Renten die eigene Ersparnis.

1.4.2. Empirische Evidenz zur Diskrepanz zwischen Barro und Feldstein

Feldstein (1978) wiederholt die Schätzung der Konsumfunktion auf einer verbesserten Datenbasis und zeigt wiederum einen signifikanten negativen Einfluß der Rentenanwartschaften auf die private Ersparnis, siehe Gleichung (4)¹⁹

$$C_t = 0,604 YD_{t+} + 0,111 YD_{t-1} + 0,194 RE_t + 0,006 W_{t-1} + 0,024 SSW_{t+} + 338 \quad (4)$$

(0,061) (0,040) (0,076) (0,005) (0,009) (80)

Standardabweichungen in (); DW = 1,4

Das gegensätzliche Ergebnis von Barro erklärt Feldstein über eine angebliche Fehlspezifikation der Konsumfunktion hinsichtlich des Staatsbudgets und der Arbeitslosenquote. Feldstein (1978) zeigt über Simulationen, daß der Hauptgrund für den niedrigeren Wert des Koeffizienten des Rentenversicherungsvermögens in Barros Schätzung die Einbeziehung des Staatsbudgets ist. Diese Variable gehört Feldsteins Meinung nach nicht in die Konsumgleichung, auch wenn der Koeffizient signifikant ist. Der Staatsüberschuß sei keine exogene, direkt den Konsum beeinflussende Variable, sondern eine endogene Variable, deren Werte sich bei zyklischen Variationen der Konsumausgaben ändern.²⁰ Der positive Koeffizient läßt sich derart interpretieren, daß ein Anstieg der Konsumausgaben tendenziell einen expansiven Einfluß auf die Wirtschaft hat, was steigende Steuereinnahmen und somit einen höheren Staatsüberschuß zur Folge hat.²¹

Auf Feldsteins Arbeiten folgte eine Kritik von Leimer und Lesnoy (1982), die sich vor allem auf die Berechnung des Rentenversicherungsvermögens bezieht. Aus der anschließenden Diskussion über die konsumsteigernde Wirkungen der umlagefinanzierten Alterssicherung in den USA ergibt sich, daß Feldsteins Position, die Halbierung der privaten Ersparnis, wohl nicht zu halten ist.

¹⁹ Der wichtigste Unterschied zu den alten Daten besteht in der verbesserten Erfassung von Abschreibungen, was letztlich eine exaktere Messung der einbehaltenen Gewinne ermöglicht.

²⁰ Ein weiteres, aber schwaches Argument von Feldstein gegen die Berücksichtigung des Staatsbudgets ist, daß keine der grundlegenden Arbeiten von Friedman oder Modigliani eine ähnliche Spezifikation zeigen. Auch führt Feldstein an, daß Barros Basisschätzung keinen kleinen oder vollständig insignifikanten Einfluß des Rentenversicherungsvermögens zeigt. Der Koeffizient des Rentenversicherungsvermögens ist zwar kleiner und weniger signifikant als bei Feldstein, qualitativ unterscheiden sich die Koeffizienten jedoch nicht.

²¹ Hiermit steht auch die Einbeziehung der Arbeitslosenquote als weiterer Streitpunkt in Verbindung.

1.5. *Schlußbetrachtung*

Die Feldstein-Barro-Kontroverse über die Verdrängung der privaten Ersparnis durch umlagefinanzierte Alterssicherungssysteme ist in Anbetracht des Alterungsprozesses auch heute noch von großem Interesse. Der Stellenwert der Debatte wird durch die Vielzahl der angeregten weiteren Untersuchungen belegt. Außerdem wurde durch Barros Überlegungen die Forschungsaufmerksamkeit verstärkt auf die privaten intergenerationalen Transfers gelenkt. Zum Beispiel debattierten Kotlikoff und Summers (1981) und Modigliani (1988a,b) in den 80er Jahren über die Bedeutung der intergenerationalen Transfers für die gesamtwirtschaftliche Kapitalakkumulation (diese Diskussion wird Gegenstand in Kapitel 4 sein).

Die empirische Evidenz zu dieser Fragestellung für Deutschland ist spärlich. Kim (1992) untersuchte auf Basis von deutschen Zeitreihendaten für den Zeitraum zwischen 1962 bis 1988 den Zusammenhang zwischen der Rentenversicherung und der privaten Ersparnis. Die Verwendung von Barros Spezifikation der Konsumfunktion sowie eines alternativen Modells ergibt einen signifikanten positiven Einfluß des Rentenvermögens auf den privaten Verbrauch. Die umlagefinanzierte Alterssicherung in Deutschland hat die Konsumquote der privaten Haushalte im Betrachtungszeitraum um etwa 11 Prozent erhöht bzw. die Sparquote um diesen Prozentsatz reduziert.²²

Ein neuerer Ansatz auf der Grundlage von Mikrodaten besteht darin, das Sparverhalten der Haushalte über einen internationalen Vergleich zu betrachten, um die Variation in der Gestaltung der Alterssicherungssysteme in den einzelnen Ländern auszunutzen. Börsch-Supan (2001) interpretiert die erkennbaren Unterschiede in den Sparprofilen der beteiligten Länder im Hinblick auf die jeweiligen Rahmenbedingungen und findet deutliche Hinweise auf eine Substitution der privaten Ersparnis durch die öffentliche Rentenversicherung.

Eine explizite Untersuchung über den Zusammenhang zwischen den gesetzlichen Renten, der privaten Ersparnis und privaten intergenerationalen Transfers liegt meines Wissens nach für Deutschland noch nicht vor. Deshalb wird diese Dreiecksbeziehung in den folgenden Kapiteln aus verschiedenen Perspektiven empirisch betrachtet. Zunächst wird im folgenden Kapitel die Beziehung zwischen den gesetzlichen Renten und der privaten Altersvorsorge über einen internationalen Vergleich der Einkommenslage der Rentnerhaushalte untersucht.

²² Kim (1992) betont, daß die Prozentangabe nicht quantitativ exakt ist, sondern nur den Einfluß des deutschen Alterssicherungssystems auf den privaten Verbrauch in nennenswertem Umfang deutlich macht.

2 Die Rolle der öffentlichen Transfers für die Einkommenslage älterer Menschen

2.1 Einführung

Im vorangegangenen Kapitel wurde der grundsätzliche Zusammenhang zwischen der gesetzlichen Rente, der privaten Ersparnis und den privaten intergenerationalen Transfers über die Barro-Feldstein-Kontroverse vorgestellt. In diesem Kapitel soll nun über einen internationalen Vergleich der Einkommenslage im Ruhestand die Beziehung zwischen den gesetzlichen Renten und der privaten Altersvorsorge empirisch untersucht werden. Ziel ist, die Rolle der öffentlichen Transfers für die Einkommenslage der Rentnerhaushalte in Deutschland zu bestimmen und Substitutionseffekte zwischen den einzelnen Einkommenskomponenten zu identifizieren - insbesondere zwischen den öffentlichen Transfers und der privaten Altersvorsorge. Es wird sich zeigen, daß die Versorgung im Ruhestand weitestgehend durch die gesetzlichen Renten bestimmt ist, die in Deutschland etwa 85 Prozent des Einkommens ausmachen (Disney et. al., 1998).

Die Frage nach den Substitutionsbeziehungen zwischen den öffentlichen Transfers und den anderen Einkommenskomponenten stellt sich insbesondere vor dem Hintergrund, daß die umlagefinanzierten Renten aufgrund der demographischen Entwicklung künftig nur noch einen geringeren Beitrag zur Versorgung im Ruhestand leisten werden.¹ So zielen die mit dem Rentenreformgesetz 2001 verabschiedeten wesentlichen Maßnahmen bereits auf die Absenkung des umlagefinanzierten Rentenniveaus und einen Ausbau der privaten Vorsorge ab, was jedoch - da zu knapp dimensioniert - nur als erster Schritt angesehen werden kann, um die Akzeptanz der gesetzlichen Rentenversicherung über die nächsten Jahrzehnte hinweg zu gewährleisten (z.B. Schnabel, 2001). Weitere Reformen sind zu erwarten.

In diesem Zusammenhang interessieren die Reaktionen der Haushalte auf die Änderungen in der Gestaltung des Alterssicherungssystems. Besteht überhaupt ein Substitutionsspielraum, der Anpassungsreaktionen zuläßt? Inwieweit hat die bislang durch die gesetzliche Rentenversicherung gewährleistete umfassende Versorgung die private Ersparnis der Haushalte verdrängt? Welche weiteren Anpassungsmöglichkeiten bestehen für die Haushalte neben den

¹ Siehe zum Beispiel Börsch-Supan (2000) für eine Diskussion über die Konsequenzen der demographischen Entwicklung für die Rentenversicherung.

beiden im vorangegangenen Kapitel angesprochenen Mechanismen über die private Ersparnis und private intergenerationale Transfers?

Diese Fragen werden im folgenden aufgegriffen. Eine genaue Quantifizierung der Substitutionseffekte ist aufgrund fehlender Längsschnittdaten zwar nicht möglich, der internationale Vergleich erlaubt aber die Ableitung einiger Hinweise. Zu Beginn wird in Abschnitt 2.2 auf methodische Aspekte eingegangen, insbesondere wird der von der OECD in 1998 durchgeführte internationale Vergleich der Ressourcen im Ruhestand vorgestellt. Dann wird in Abschnitt 2.3 zunächst das Niveau des Einkommens von Rentnerhaushalten betrachtet. Im Durchschnitt wird eine gute Versorgung im Ruhestand festgestellt, woraus sich Hinweise auf einen gegebenen Spielraum für Kürzungen und ein erhebliches Potential für die Vergabe privater Transfers ableiten lassen. In Abschnitt 2.4 wird dann die Frage nach Substitutionseffekten zwischen der gesetzlichen Rente und den weiteren Einkommenskomponenten aufgegriffen. Hierfür wird aus der Zusammensetzung des Einkommens im Ruhestand auf Substitutionsbeziehungen geschlossen, die dann beispielhaft diskutiert werden. Der internationale Vergleich belegt die Anpassungsfähigkeit der Haushalte an verschieden gestaltete Alterssicherungssysteme.

2.2 Deutschland im OECD-Vergleich: Methode und Daten

Die Basis der folgenden Betrachtung ist der internationale Vergleich, der 1998 von der OECD durchgeführt wurde (siehe Disney et. al., 1998). In dem OECD-Projekt werden die finanziellen Ressourcen von Familien verglichen, die einerseits erst vor kurzer Zeit in den Ruhestand eingetreten sind, oder andererseits kurz vor dem Ruhestand stehen. Die Abgrenzung dieser Haushalte erfolgt dabei nicht über den tatsächlichen Erwerbsstatus, sondern über das Alter des Haushaltsvorstands. Die Familien kurz nach Eintritt in den Ruhestand sind über einen Haushaltsvorstand definiert, der zwischen 65 und 69 Jahren alt ist, während die Familien, die kurz vor dem Ruhestand stehen, einen zwischen 53 und 57 Jahre alten Haushaltsvorstand haben. Die Heterogenität der Rentnerbevölkerung wird berücksichtigt, indem nach den Quintilen der Einkommensverteilung stratifiziert wird.

Die empirischen Auswertungen für Deutschland basieren auf der vom Statistischen Bundesamt erhobenen Einkommens- und Verbrauchsstichprobe (EVS) 1993, die für etwa 40.000

Haushalte detaillierte Informationen über Einkommen, Ausgaben und Vermögen enthält.² Die EVS ist eine repräsentative Stichprobe der deutschen Haushalte, die jedoch die reichsten Haushalte (mit einem Jahreseinkommen von mehr als 350.000 DM) sowie die in Institutionen lebende Bevölkerung ausklammert.³ Der Ausschluß der reichen Haushalte ist für die vorliegenden Fragen unproblematisch, da das ökonomische Verhalten dieser Haushalte anderen Maßstäben unterliegt und hierdurch auch nur etwa 2 Prozent der Haushalte ausgeschlossen sind.⁴ Das Fehlen der institutionalisierten Bevölkerung spielt für die in diesem Kapitel hauptsächlich betrachtete Altersgruppe (Haushaltsvorstand ist zwischen 65 und 69 Jahre alt) ebenfalls keine große Rolle.⁵ Bei der Interpretation der folgenden auf der EVS basierenden Ergebnisse über die Verteilung des Einkommens sind diese Einschränkungen aber zu beachten.

Als Untersuchungseinheit wurde in dem OECD-Projekt die Familie gewählt. Zur Familie zählen der Haushaltsvorstand und, sofern vorhanden, dessen Ehepartner und die minderjährigen Kinder.⁶ Die EVS ist allerdings eine haushaltsbezogene Befragung, die eine exakte Aufspaltung von Haushalten in die Kernfamilie nicht ermöglicht. Um die mögliche Verzerrung des Familieneinkommens durch die Einkünfte weiterer im Haushalt lebender Personen zu vermeiden, wird in der folgenden Untersuchung danach unterschieden, ob neben der Kernfamilie weitere Personen im Haushalt leben.⁷ Mit der Differenzierung nach Alleinstehenden und Ehepaaren ergeben sich für die Betrachtung folgende vier Haushaltstypen:

- 1) Alleinstehende, d.h. der Haushalt besteht aus nur einer Person.
- 2) Alleinstehende und andere, es leben noch weitere erwachsene Personen im Haushalt
- 3) Ehepaar oder zusammenlebendes unverheiratetes Paar

² Die empirischen Auswertungen für Deutschland im OECD-Projekt sind vollständig in Börsch-Supan und Reil-Held (1999) dokumentiert.

³ Für eine Beschreibung der EVS 1993 siehe Euler (1992) und für methodische Überlegungen zur konsistenten Definition von Einkommen, Vermögen und Ersparnis sowie eine darauf aufbauende Analyse des Sparverhaltens deutscher Haushalte Börsch-Supan et. al. (1999).

⁴ Siehe z.B. Carroll (1998) für ein Modell des Sparverhaltens sehr reicher Haushalte.

⁵ Etwa 5% der über 65-Jährigen leben in Altenhilfeeinrichtungen. Dabei steigt der Anteil der Älteren in Heimen an der Wohnbevölkerung mit zunehmenden Lebensalter erheblich an, z.B. lag der Anteil in Bayern in 1983 bei den Frauen über 85 Jahren bei ca. 23 Prozent, bei den Männern bei 11,2%. Für 1990 kann man von 480.000 älteren Personen in Heimen ausgehen (Schnell, 1991). Auch aus inhaltlicher Sicht ist die Nichterfassung vertretbar, da die in Heimen lebenden älteren Menschen nicht selbständig wirtschaften.

⁶ Alternativ hätte man auf Personenebene das Äquivalenzeinkommen als bedarfsgewichtetes Pro-Kopf-Einkommen betrachten können. Da dies andere Unschärfen zur Folge hat (siehe z.B. Bäcker et. al., 2000), entschied sich die OECD für das beschriebene Vorgehen.

⁷ Eine weitere unbeabsichtigte Stichprobenselektion resultiert aus der Definition der Rentnerfamilien über den Haushaltsvorstand. Hierdurch werden ältere Menschen, die bei einem anderen Haushaltsvorstand als dem Ehepartner im Haushalt wohnen oder nicht selbst Haushaltsvorstand sind, aus der Analyse ausgeschlossen. Dies betrifft in der EVS etwa 5 Prozent der über 65 Jahre alten alleinstehenden Rentner und Rentnerinnen sowie 1 Prozent der Ehepaare. Der Anteil in den hier betrachteten Altersgruppen ist jedoch deutlich niedriger, da diese Lebensform vor allem für die Ältesten relevant ist und damit ebenfalls als vernachlässigbar betrachtet wird.

4) Ehepaar und andere, d.h. es leben weitere Erwachsene im Haushalt

Tabelle 2.1 zeigt die zugrunde liegenden Fallzahlen nach Alter, Haushaltstyp und Quintil der Einkommensverteilung bei Auswertung der EVS 1993 für Deutschland.

Tabelle 2.1: Anzahl der Beobachtungen nach Einkommensquintilen und Haushaltstyp

		Gesamtzahl	Quintil				
			1	2	3	4	5
		Anzahl je Quintil in der Stichprobe					
Haushalts- vorstand im Alter 53-57	Alle Alleinstehenden	944	141	148	158	211	286
	Alleinstehende	713	116	111	118	143	225
	Alleinstehende und andere	231	30	47	53	47	54
	Alle Paare	3110	486	539	622	692	771
	Nur Paare	1751	289	307	332	398	425
	Paare und andere	1359	210	243	297	285	324
Haushalts- vorstand im Alter 65-69	Alle Alleinstehenden	1201	189	190	214	269	339
	Alleinstehende	1097	168	168	180	224	357
	Alleinstehende und andere	104	23	16	20	18	27
	Alle Paare	1925	322	355	350	444	454
	Nur Paare	1624	250	283	273	349	469
	Paare und andere	301	64	59	57	61	60
Alle	Alle Unverheirateten	2145	330	338	372	480	625
	Nur Unverheiratete	1810	284	279	298	367	582
	Unverheiratete und andere	335	53	63	73	65	81
	Alle Paare	5035	808	894	972	1136	1225
	Nur Ehepartner	3375	418	451	453	573	894
	Ehepartner und andere	1660	87	75	77	79	384
Gesamt	Gesamt	7180	1138	1232	1344	1616	1850

Quelle: Börsch-Supan und Reil-Held (1998)

Die EVS hat einen ausreichend großen Umfang um eine Betrachtung nach den Quintilen der Einkommensverteilung zu erlauben, die meisten Zellen sind ausreichend besetzt. Nur bei den älteren, mit weiteren Personen im Haushalt lebenden Alleinstehenden sind die Fallzahlen für statistisch abgesicherte Ergebnisse zu gering. Die Stichprobe ist erst unter Verwendung der Hochrechnungsfaktoren repräsentativ, weshalb die ungewichteten Fallzahlen in den einzelnen Quintilen in Tabelle 2.1 nicht genau gleich sind.⁸ Insgesamt umfaßt die Stichprobe 7180 Haushalte, die hochgerechnet etwa 6,2 Millionen Einwohner repräsentieren.

Bei nahezu der Hälfte der Familien mit einem 55 bis 59 Jahre alten Haushaltsvorstand leben neben dem Ehepartner noch weitere Personen im Haushalt, im wesentlichen die erwachsenen Kinder. Deren Einkommen erschwert die Beurteilung der finanziellen Situation der Eltern, kann aber aus datentechnischen Gründen nicht separiert werden. Deshalb wird der Schwer-

⁸ Siehe Börsch-Supan und Reil-Held (1999) für die hochgerechneten Fallzahlen in den einzelnen Zellen.

punkt der folgenden Ausführungen auf den Kernfamilien liegen („nur Ehepaare“, „nur Alleinstehende“).⁹

2.3 Das Niveau und die Verteilung der Einkommen im Ruhestand

2.3.1 Die Höhe und Verteilung des verfügbaren Einkommens

In diesem Abschnitt wird zunächst das Niveau der Versorgung im Ruhestand über das verfügbare Einkommen untersucht. Das verfügbare Haushaltseinkommen setzt sich aus den Einkünften aus unselbständiger und selbständiger Arbeit, Einkommen aus Vermögen sowie öffentlichen Transfers und sonstigen Einkünften zusammen, unter Abzug der direkten Steuern und Sozialversicherungsbeiträge. Zu den öffentlichen Transfers zählen neben den Renten der gesetzlichen Rentenversicherung auch Sozialleistungen (z.B. Wohngeld oder Sozialhilfe). Die sonstigen Einkünfte umfassen Betriebsrenten, Übertragungen von anderen Privathaushalten und weitere diverse Einnahmen (z.B. Zahlung von Schadensersatz oder Leibrenten).¹⁰ Auf Basis des verfügbaren Jahreseinkommens werden die Haushalte innerhalb der einzelnen Haushaltstypen jeweils in Einkommensquintile unterteilt. Tabelle 2.2 zeigt für Deutschland das verfügbare Einkommen der verschiedenen Haushaltstypen für die Familien kurz vor (Alter 53-57) und nach Eintritt in den Ruhestand (Alter 65-69), aufgeschlüsselt nach den Quintilen der Einkommensverteilung.

⁹ Der resultierende Ausschluß verzerrt die Ergebnisse nur systematisch, wenn entweder das Alter der Eltern oder das Auszugsalter der Kinder mit dem Einkommen der Eltern korreliert ist.

¹⁰ Siehe z.B. Motel (2000) oder Münnich (1997) für empirische Untersuchungen über das Einkommen von Rentner-Haushalten. Börsch-Supan, Reil-Held und Schnabel (2001) beschreiben die Einkommen im Ruhestand im Rahmen einer Diskussion über das Rentenversicherungssystem.

Tabelle 2.2: Durchschnittliches verfügbares Haushaltseinkommen in 1993

		Durchschnitt insgesamt	Durchschnittliches verfügbares Einkommen für Haushalte mit positiven Einkommen im Einkommensquintil				
			1	2	3	4	5
Haushalts- vorstand im Alter 53-57	Alle Alleinstehenden	38667	15537	24191	32778	44352	76650
	Nur Alleinstehende	34843	14790	22187	30201	39325	67854
	Alleinstehende und andere	54845	24882	36319	50692	65843	96916
	Alle Paare	66685	31875	45587	58439	76823	120848
	Nur Paar	58356	29484	40686	50188	65055	106594
	Paar und andere	79098	39997	57790	72768	90658	134504
Haushalts- vorstand im Alter 65-69	Alle Alleinstehenden	29577	14668	19803	24947	32726	55851
	Nur Alleinstehende	26647	14320	19071	23527	29067	47372
	Alleinstehende und andere	51994	29019	38875	48606	58123	87131
	Alle Paare	53447	26758	36175	44705	58308	101398
	Nur Paare	48728	25688	34320	41532	51933	90238
	Paare und andere	69779	34647	48807	61118	79956	125387
Alle	Alle Alleinstehenden	29648	15076	21871	28634	38153	65640
	Nur Alleinstehende	30316	14530	20464	26520	33637	56562
	Alleinstehende und andere	53689	26555	37383	49851	62718	93014
	Alle Paare	54451	29928	42013	53207	69783	113448
	Nur Paare	54089	27803	37865	46354	59238	99339
	Paare und andere	76719	38629	55468	69833	87909	132195
Gesamt	Alle Haushaltstypen	51843	24685	34914	44498	58686	96576

Quelle: Börsch-Supan und Reil-Held (1999).

Das durchschnittliche verfügbare Haushaltseinkommen in 1993 ist für die Haushalte mit einem 65 bis 69 Jahre alten Haushaltsvorstand bei den Alleinstehenden um etwa 9000 DM und bei den Ehepaaren um etwa 13000 DM niedriger als in den Familien mit einem 53 bis 57 Jahre alten Haushaltsvorstand. Der Einkommensunterschied zwischen den beiden Altersgruppen ist in erster Linie auf den erwarteten Alterseffekt zurückzuführen, der den Rückgang des Einkommens durch den Wechsel von der Erwerbsphase in den Ruhestand abbildet.¹¹

Weiterhin ist ein möglicher Kohorteneffekt zu beachten, da in Tabelle 2.2 nicht das Einkommen der selben Familien vor und nach dem Eintritt in den Ruhestand verglichen wird, sondern das Einkommen verschiedener Geburtsjahrgänge. Diese haben jedoch unterschiedliche makroökonomische und gesellschaftliche Einflüsse erfahren. Aufgrund des Produktivitätswachstums sind für die jüngeren Kohorten beispielsweise höhere Löhne zu vermuten.

Die Einkommen von Alleinstehenden und Ehepaaren in Tabelle 2.2. weisen keine deutlichen Unterschiede auf, wenn sie über die übliche OECD-Äquivalenzskala zur Berücksichtigung der

¹¹ Bei den Haushalten, in denen neben der Kernfamilie weitere Personen leben, kommt noch ein Haushaltskompositionseffekt hinzu. Während in den Haushalten mit einem 55 bis 59 Jahre alten Bezugsperson oft noch erwachsene Kinder im Haushalt leben, die bereits über eigene Einkünfte verfügen, ist das bei den älteren Haushalten seltener der Fall. Betrachtet man nur die Kernfamilien („nur Ehepaar“ und „nur Alleinstehende“) fällt der Unterschied zwischen den beiden Altersgruppen entsprechend geringer aus.

unterschiedlichen Haushaltsgröße umgerechnet werden.¹² Tendenziell ist eine etwas schlechtere Einkommenslage der Alleinstehenden im Vergleich zu den Verheirateten in der älteren Altersgruppe zu erkennen.¹³

Da davon auszugehen ist, daß der Substitutionsspielraum der einzelnen Haushalte mit der Höhe des verfügbaren Einkommens variiert, ist es erforderlich, neben den Durchschnittswerten auch die Verteilung des Einkommens über die Rentnerhaushalte zu betrachten. Tabelle 2.2 zeigt bereits eine erhebliche Bandbreite in der Höhe des verfügbaren Einkommens über die Quintile der Einkommensverteilung. Während die alleinstehenden Rentner, die zu den unteren 20 Prozent der Einkommensverteilung zählen, mit einem Jahreseinkommen von weniger als 15.000 DM auskommen müssen, verfügen die Rentner im oberen Fünftel der Verteilung über ein fast vierfach höheres Einkommen. Im Vergleich zu anderen OECD-Ländern sind die Einkommen in Deutschland dennoch relativ gleich verteilt, siehe Tabelle 2.3. Der Abstand zwischen dem obersten und dem untersten Quintil der Einkommensverteilung ist nur in Schweden und den Niederlanden geringer als in Deutschland.

Tabelle 2.3: Die Verteilung des verfügbaren Einkommens

Quotient der Randquintile des Einkommens vor und nach Eintritt in den Ruhestand				
	Nur Alleinstehende		Nur Ehepaare	
	Vor	Nach	Vor	Nach
Frankreich	6,7	5,5	5,8	4,6
Deutschland	4,6	3,3	3,6	3,5
Italien	10,2	7,4	11,2	8,1
Japan	5,7	5,8	3,9	4,4
Niederlande	3,4	2,6	2,8	2,8
Schweden	2,9	2,3	2,9	2,7
Großbritannien	7,1	3,7	5,7	4,2
USA	15,1	6,8	8,0	6,5

Quelle: Börsch-Supan und Reil-Held (1998).

Vergleicht man den Abstand der Randquintile für die Haushalte im erwerbstätigen Alter mit dem für die Haushalt im Ruhestand, so ist dieser im Ruhestand in allen Ländern geringer. Die einzige Ausnahme ist Japan. Die geringere Ungleichheit im Ruhestand ist auf die im Vergleich zu den Erwerbseinkommen wesentlich gleichmäßiger verteilten gesetzlichen Renten zurückzuführen. Deutschland ist eines der Länder mit dem geringsten Ungleichheitsunterschied zwischen den Familien vor und im Ruhestand, was sich durch den hohen Beitrag der

¹² Der zweite Erwachsene im Haushalt wird mit dem Faktor 1,7 gewichtet.

¹³ Das Einkommen der Alleinstehenden liegt im Durchschnitt etwa 2000 DM im Jahr unter dem Äquivalenzeinkommen der Verheirateten, wenn man nur Kernfamilien betrachtet.

gesetzlichen Renten zum Einkommenspaket erklären läßt. Zwischen Alleinstehenden und Ehepaaren läßt sich hinsichtlich der Verteilung kein größerer Unterschied feststellen.

In Deutschland ist das Einkommen der Rentnerhaushalte im oberen Bereich der Einkommensverteilung etwa 3,5 mal so hoch wie das der ärmsten 20 Prozent. Die niedrigen Einkommen im untersten Quintil repräsentieren allerdings kein spezielles Armutsproblem im Alter (siehe auch Becker, 1997; Motel, 2000).¹⁴ Das Verarmungsrisiko der älteren Menschen hat sich gegenüber den 60er und 70er Jahren deutlich verringert. Bäcker et. al. (2000) berichten, daß die Armutsquote im Alter mit 6,0 Prozent in 1995 deutlich niedriger war als die allgemeine Armutsquote mit 13 Prozent.¹⁵ Der Anteil der älteren Menschen, die Sozialhilfe empfangen, ist von 4,3 Prozent vor 20 Jahren auf 1,8 Prozent in 1997 gefallen. Allerdings erfaßt diese Betrachtung den von Armut betroffenen Personenkreis der alten Menschen nur ungenau, da speziell bei sehr alten Menschen eine hohe Unterausschöpfung ihrer Leistungsansprüche besteht. Schätzungen gehen davon aus, daß eigentlich doppelt so viele Personen anspruchsberechtigt sind, als die rund 270.000 erfaßten Sozialhilfeempfänger im Alter von über 60 Jahren (Bäcker et.al., 2000).¹⁶

2.3.2 Ersatzquoten auf Basis des verfügbaren Einkommens

Um den internationalen Vergleich anschaulicher zu gestalten, werden die verfügbaren Einkommen vor und nach Eintritt in den Ruhestand in Ersatzquoten umgerechnet. Die Ersatzquote ist ein weit verbreitetes Maß zur Messung des relativen Wohlergehens im Ruhestand und drückt im allgemeinen das Verhältnis zwischen dem Einkommen im Erwerbsleben und dem (nicht notwendigerweise gleich gemessenen) Einkommen im Ruhestand aus. In der vorliegenden Untersuchung wird die Einkommenslage im Ruhestand umfassend beurteilt, da das gesamte verfügbare Einkommen zugrunde gelegt wird und nicht nur, wie z.B. im deutschen Rentenversicherungssystem, das Verhältnis zwischen der gesetzlichen Rente und dem Arbeitseinkommen im letzten Arbeitsjahr.¹⁷ Tabelle 2.4. zeigt die Ersatzquoten auf Basis des

¹⁴ Armut im Alter ist ein besonders gravierendes sozialpolitisches Problem, da sie meist Ausdruck einer länger andauernden Deprivation ist. Während nur ein kleiner Teil der jungen Armen dauerhaft in dieser Lage verweilt, sind Einkommenspositionen, und somit auch Armut, im Alter vergleichsweise stabil (Motel, 2000).

¹⁵ Armut wurde als Unterschreiten einer Einkommenshöhe von 50% des bedarfsgewichteten Durchschnittseinkommens definiert.

¹⁶ Als Gründe für die hohe Unterausschöpfung führen Bäcker et.al. (2000) eine hohe Behördenscheu, die ausgesprochene Verzichtshaltung älterer Menschen, fehlende Detailkenntnisse über Zugangsvoraussetzungen und Leistungen, die Furcht vor der Unterhaltsverpflichtung der eigenen Kinder und die Angst vor möglicher Stigmatisierung und Diskriminierung an.

¹⁷ Im deutschen Rentenversicherungssystem liegt der Definition der Ersatzquote ein „Durchschnittsrentner“ zugrunde, der während eines 45 Jahre langen Erwerbslebens in jedem Jahr gerade den Durchschnittsverdienst

OECD-Konzeptes, die als Quotient aus dem verfügbaren Einkommen kurz vor und nach Beginn des Ruhestands definiert sind.¹⁸

Tabelle 2.4: Ersatzquoten auf Basis des verfügbaren Einkommens im internationalen Vergleich

	Alleinstehende					
	Alle	Quintil				
		1	2	3	4	5
Australien	75,8%	„	101,7%	98,4%	75,2%	64,8%
Frankreich	89,7%	104,5%	100,0%	93,0%	84,9%	85,6%
Deutschland	76,5%	96,8%	86,0%	77,9%	73,9%	69,8%
Italien	61,1%	84,1%	75,4%	72,2%	69,3%	61,0%
Japan	86,3%	97,6%	84,6%	78,5%	71,7%	99,0%
Niederlande	74,7%	92,5%	84,1%	72,0%	68,7%	71,9%
Schweden	81,9%	98,0%	85,5%	79,2%	75,5%	80,5%
Großbritannien	68,4%	114,1%	89,3%	69,4%	64,2%	59,0%
USA	61,5%	126,4%	73,8%	63,2%	55,4%	57,0%

	Ehepaare					
	Alle	Quintil				
		1	2	3	4	5
Australien	72,1%	„	89,9%	72,2%	60,2%	64,4%
Frankreich	78,9%	91,9%	85,1%	81,8%	80,4%	73,1%
Deutschland	83,5%	87,1%	84,4%	82,8%	79,8%	84,7%
Italien	79,6%	103,3%	82,3%	79,4%	81,8%	74,8%
Japan	75,4%	75,6%	69,6%	66,0%	69,8%	87,0%
Niederlande	77,3%	83,3%	74,2%	69,3%	71,5%	85,9%
Schweden	77,2%	83,2%	75,8%	75,3%	76,5%	77,0%
Großbritannien	67,9%	95,4%	66,8%	61,6%	61,2%	70,1%
USA	46,1%	56,7%	47,0%	43,6%	43,6%	46,2%

Quelle: Börsch-Supan, Reil-Held (1998)

Bemerkungen: Quotient des Einkommens von Menschen im Alter zwischen 65 und 69 und dem Einkommen von Familien mit 53 bis 57 Jahre alter Bezugspersonen. Die Ersatzquoten sind nur für die Kernfamilien berechnet.

Die Ersatzquote beträgt in Deutschland im Durchschnitt 76,5 Prozent bei den Alleinstehenden und 83,5 Prozent bei den Ehepaaren, das Einkommen im Ruhestand ist also um etwa ein Fünftel niedriger als am Ende des Erwerbslebens.¹⁹ Das Einkommen älterer Menschen ist in

verdient hat. Die Nettoersatzquote für ein bestimmtes Jahr wird dann bestimmt als Verhältnis von gesetzlicher Rente des Durchschnittsrentners und dem Durchschnittsverdienst der Rentenversicherten in diesem Jahr.

¹⁸ Das Konzept der Ersatzquote wirft, obwohl es auf den ersten Blick einfach erscheint, methodische Fragen auf (siehe z.B. Boskin und Shoven, 1987). Dies betrifft insbesondere die Frage, welche Einkommen miteinander verglichen werden sollen. Beispielsweise kann man für die Erfassung des Erwerbseinkommens das letzte Einkommen vor dem Ruhestand heranziehen oder das gesamte Lebenseinkommen zugrunde legen. Das Versorgungsniveau der Rentner kann man relativ zu den eigenen Einkünften während des Erwerbslebens oder relativ zu denen der jüngeren Bevölkerung ausdrücken. Weitere Aspekte bei der Definition der Ersatzquote betreffen z.B. die Fragen nach der Verwendung einer absoluten gegenüber einer relativen Einkommensgröße, den Wert der Freizeit, die Messung von Einkommen oder Konsum sowie die Möglichkeit, Vermögen aufzuzehren.

¹⁹ Es muß weiterhin berücksichtigt werden, daß die Ersatzquoten in Tabelle 2.4 durch Unterschiede in der Zusammensetzung der beiden Kohorten beeinflusst sein können. Einerseits können sich einige der jüngeren Familien bereits im Ruhestand befinden, während andererseits das Realeinkommen der Familien mit noch erwerbs-

Deutschland im internationalen Vergleich relativ hoch. Ehepaare haben in Deutschland unter den beteiligten OECD-Ländern die höchste Ersatzquote, bei den Alleinstehenden ist sie nur in Frankreich, Japan und Schweden höher.

Weiterhin zeigt sich vor allem in Deutschland tendenziell ein Rückgang der Ersatzquote über die Einkommensquintile.²⁰ Die einkommensschwächsten Familien, die von Kürzungen der öffentlichen Transfers am stärksten betroffen sein werden, erfahren in den 90er Jahren mit dem Übergang in den Ruhestand die geringsten Einschränkungen. Mit einer Ersatzquote von nahezu 100 Prozent verfügen die Alleinstehenden im untersten Bereich der Einkommensverteilung über das gleiche Einkommen wie die jüngere Altersgruppe, was ein weiteres Indiz dafür ist, daß im Alter kein spezielles Armutsproblem vorliegt.²¹ Die hohen Ersatzquoten in den unteren Quintilen gehen nahezu ausschließlich auf öffentliche Transfers zurück.

Bei der Bewertung der Ersatzquote ist zu bedenken, daß im Ruhestand bei gleichem Einkommen ein größerer Nutzen als im Erwerbsleben erreicht wird, wenn Freizeit als normales Gut betrachtet wird (Disney et. al. 1998).²² Weiterhin ist zu berücksichtigen, daß der Arbeitsverdienst in der Regel über das Leben hinweg steigt. Deshalb kann eine Ersatzquote kleiner als eins, die sich auf das Einkommen der 53- bis 57-Jährigen bezieht, dennoch bedeuten, daß das Einkommen der Haushalte im Ruhestand höher ist als das durchschnittliche Lebenseinkommen. Schnabel (1999a) zeigt, daß für die jetzige Rentnergeneration in Deutschland das durchschnittliche, über das gesamte Erwerbsleben gemessene Erwerbseinkommen niedriger war als die durchschnittliche Rentenzahlung. Rentner, die ein Erwerbsleben von 45 Jahren aufweisen und etwa 1970 in Rente gegangen sind, beziehen eine durchschnittliche gesetzliche Rente, die etwa 60 Prozent über dem durchschnittlichem Erwerbseinkommen liegt. Für die Generationen, die in den 90er Jahren in den Ruhestand eintreten, beträgt diese effektive, über das Leben gemessene Ersatzquote immer noch 100 Prozent (Schnabel, 1999a).

tätigem Haushaltsvorstand bis zum Eintritt in den Ruhestandseintritt weiterhin steigen kann. Disney et. al. (1998) halten die hierdurch entstehenden Verzerrungen allerdings für gering.

²⁰ Das ist teilweise durch die Beitragsbemessungsgrenze in der gesetzlichen Rentenversicherung zu erklären ist, die den überwiegenden Teil zum Einkommen beiträgt (siehe Abschnitt 2.4.1). Die relativ hohe Ersatzquote bei den Ehepaaren im obersten Einkommensquintil ist u.a. auf eine Erwerbstätigkeit eines (jüngeren) Ehepartners zurückzuführen.

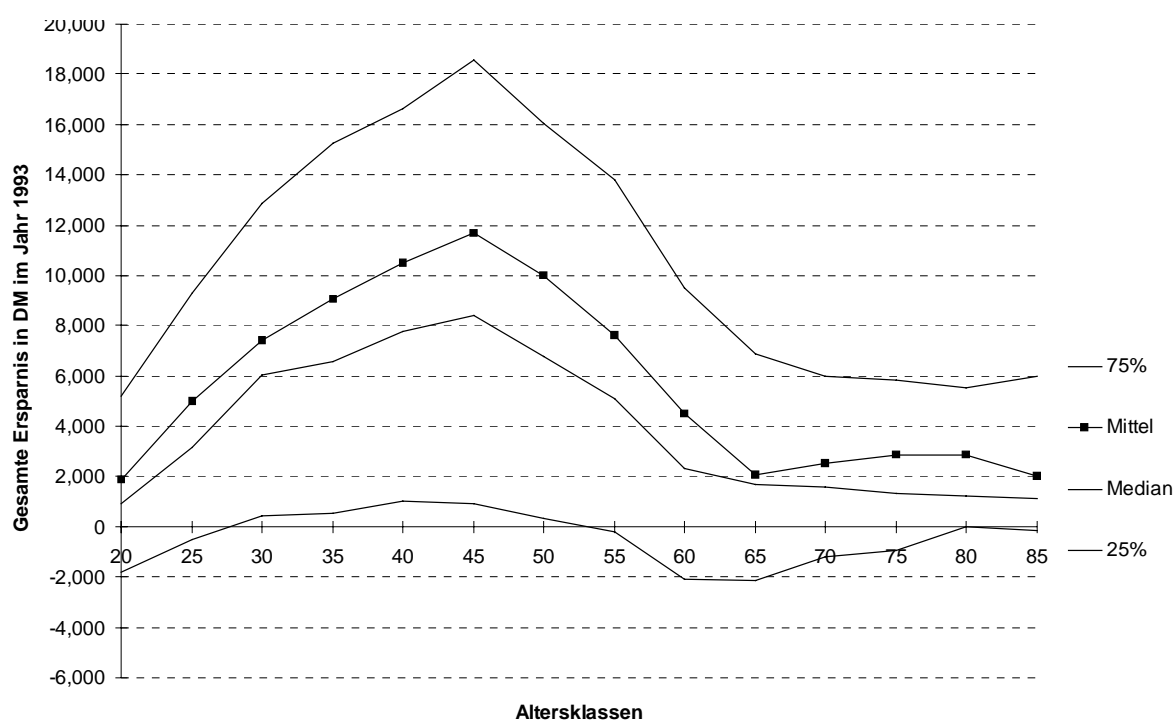
²¹ Einschränkend ist zu berücksichtigen, daß es sich bei diesem Vergleich des Einkommen in den beiden Altersklassen nicht um die selben Beobachtungen handelt. Da sich die relative Einkommensposition von Familien über die Zeit verändern kann, gibt dieser Ansatz nur eine Näherung.

²² Deshalb wäre aus ökonomischer Sicht die direkte Messung des Nutzens zur Beurteilung des Wohlergehens im Alter anstelle des Einkommens wünschenswert. Dann treten jedoch erheblich größere Definitions-, Meß- und Datenprobleme auf, was auch für die Alternative gilt, den Konsum als Maß heranzuziehen.

Eine Ersatzquote, die einen Wert von eins oder größer annimmt, ist demnach weder aus Nutzen- noch Effizienzgesichtspunkten als erstrebenswert zu betrachten, denn ist das durch ein soziales Sicherungssystem erzwungene Absicherungsniveau zu hoch, kann es zu Ausweichreaktionen der Erwerbstätigen führen, um die entsprechende Beitragslast teilweise oder ganz zu umgehen. Die in Tabelle 2.3. gezeigten Ersatzquoten in Höhe von ca. 80 Prozent lassen sich als gute Versorgung bewerten, da von einem nahezu vollständigen Nutzenersatz im Ruhestand ausgegangen werden kann (Disney et. al., 1998).²³

Zusammenfassend ist eine gute Versorgung der Rentnerhaushalte festzustellen, woraus ein gewisser Substitutionsspielraum folgt. Ein weiterer Beleg hierfür ist der Umstand, daß die Haushalte in Deutschland selbst im Alter noch sparen. Abbildung 2.1 zeigt, daß bei der Mehrheit der Rentnerhaushalte die finanziellen Ressourcen die Konsumausgaben deutlich übersteigen.

Abbildung 2.1: Private Ersparnis der Haushalte in 1993



Anmerkung: Alle Werte gewichtet. Ersparnis ist definiert als Vermögensänderung in diesem Jahr.

Quelle: Börsch-Supan et. al. (1999), basierend auf der EVS 1993.

²³ Um die Aussage über einen gut gesicherten Ruhestand aufgrund der genannten Einschränkungen des vorliegenden Ansatzes abzusichern, sei auf eine alternative Darstellung der wirtschaftlichen Lage von Rentnerhaushalten in Deutschland verwiesen (Börsch-Supan, Reil-Held und Schnabel, 1998). Die dort definierte Ersatzquote setzt das Einkommen der Rentnerhaushalte in Beziehung zum Einkommen der gesamten Nicht-Rentnerbevölkerung. Es ergeben sich ebenfalls großzügige Ersatzquoten, die bei den alleinstehenden Männern in manchen Altersgruppen sogar 100 Prozent übersteigen. Am schlechtesten ist die Einkommenslage der älteren Frauen, die im Durchschnitt über etwa 80 Prozent des Äquivalenzeinkommens der jüngeren Bevölkerung verfügen.

Nur die Haushalte im unteren Viertel der Einkommensverteilung entsparen im Rentenalter. Drei Viertel der älteren Menschen sparen im Ruhestand weiter. Die Ersparnis ist zum Teil erheblich. Zum Beispiel sparen die Haushalte mit einem 70 bis 74 Jahre alten Haushaltsvorstand und einem Einkommen an der 75%-Grenze der Einkommensverteilung etwa 6000 DM im Jahr.²⁴

2.4 Die Zusammensetzung des Einkommens im Ruhestand und die Beziehungen zwischen den einzelnen Komponenten

Die in Tabelle 2.4 gezeigten Ersatzquoten erweisen sich trotz erheblicher Unterschiede in der Gestaltung der Alterssicherungssysteme über die Länder (mit Ausnahme der USA) als erstaunlich homogen (siehe Disney et. al., 1998 für eine ausführliche Interpretation der internationalen Unterschiede).²⁵ Diese Beobachtung ist der Ausgangspunkt für die folgende Betrachtung der Anpassungsfähigkeit der Haushalte über die Substitutionsbeziehungen zwischen den einzelnen Komponenten des Einkommenspaketes.

2.4.1 Die einzelnen Komponenten im Einkommenspaket

In diesem Abschnitt werden zunächst die einzelnen Komponenten des Einkommenspaketes betrachtet. Ein Vergleich der relativen Bedeutung der Komponenten zwischen den Ländern erlaubt Rückschlüsse auf Anpassungsreaktionen an unterschiedliche Rahmenbedingungen.

Die Komponenten des Einkommens im Ruhestand werden auch als Säulen der Altersversorgung bezeichnet. Die erste Säule besteht aus den Zahlungen der gesetzlichen Rentenversicherung als Regelsicherung, die von einer durch den Arbeitgeber finanzierten Zusatzsicherung als zweite Säule ergänzt werden soll. Hinzu kommt als dritte Säule die vom Einzelnen selbst

²⁴ Schnabel (1999b) verdeutlicht den beträchtlichen Umfang der privaten Ersparnisbildung in Deutschland über einen Vergleich dieser Ersparnis mit den Beiträgen zur gesetzlichen Rentenversicherung, die im Durchschnitt die gleiche Größenordnung aufweisen. Dieses auf Grundlage der EVS 1993 als Differenz zwischen Einnahmen und Ausgaben ermittelte Ergebnis wird durch eine direkte Befragung der älteren Menschen über das eigene Sparverhalten bestätigt. In der Alters-Survey gaben 65 Prozent der 70-85 Jahre alten Menschen an, zu sparen. Nur 34 Prozent berichteten, daß sie ihre Ersparnisse angreifen (Motel, 1998).

²⁵ Frankreich, Deutschland und Italien haben relativ umfassende Rentenversicherungssysteme, die im wesentlichen auf den vorhergehenden Arbeitseinkünften basieren. Hieraus folgt eine relativ großzügige Versorgung der meisten Rentner durch das öffentliche System. Die USA, Großbritannien und Japan haben ebenfalls ein Alterssicherungssystem, das mit den Erwerbseinkommen in Zusammenhang steht. Allerdings sind die Umverteilungskomponenten im amerikanischen und britischen System sehr stark ausgeprägt, was zu höheren Ersatzquoten für Rentner mit niedrigen Arbeitseinkommen führt. Die verdienstabhängige Rente ist in Großbritannien im Vergleich zur pauschal gestalteten Hauptrente sehr gering. Auch Japan hat eine Kombination aus pauschalierter Rente und einer verdienstabhängigen Komponente. Die Niederlande haben ein reines öffentliches Pauschalrentensystem: Renten werden ausschließlich auf Basis des Wohnsitzes, unabhängig von jeder Beitragshistorie, gezahlt. Australien ist das einzige Land, in dem die öffentliche Alterssicherung vollständig aus sozialhilfefähnlichen Transfers besteht, die einer Bedürftigkeitsprüfung unterliegen.

finanzierte und organisierte private Altersvorsorge. Schließlich läßt sich die private Unterstützung im Alter durch Dritte (z.B. Familienangehörige) als vierte Säule betrachten, die jedoch oftmals vernachlässigt wird.²⁶

Tabelle 2.5 zeigt die Zusammensetzung des Einkommens im Ruhestand im internationalen Vergleich. Zur besseren Übersicht werden die einzelnen Einkommenskomponenten in öffentliche Transfers und sonstige Leistungen (z.B. Betriebsrenten, Unterstützung von Privathaushalten), sowie in „aktive“ Eigenvorsorge (Einkünfte aus Kapitalvermögen und Erwerbseinkommen) zusammengefaßt.

Tabelle 2.5: Die Zusammensetzung des verfügbaren Einkommens im Ruhestand

	Alleinstehende im Alter 65-69					
	Transfers und sonstige Zahlungen			Eigenvorsorge		
	Öffentlich	Andere	Gesamt	Erwerbseink.	Eink. aus Vermögen	Gesamt
Australien	77,2%	9,9%	87,1%	-8,5%	21,4%	12,9%
Frankreich	68,4%	„	68,4%	7,1%	24,6%	31,6%
Deutschland	81,9%	4,9%	86,8%	4,5%	8,8%	13,3%
Italien	48,5%	„	48,5%	27,2%	24,3%	51,5%
Japan	52,4%	4,8%	57,2%	25,5%	17,3%	42,8%
Niederlande	63,3%	32,5%	95,8%	0,2%	4,0%	4,2%
Schweden	71,1%	18,9%	90,1%	2,5%	7,4%	9,9%
Großbritannien	60,7%	19,7%	80,4%	4,7%	14,9%	19,6%
USA	45,8%	25,5%	71,3%	8,3%	20,4%	28,7%

	Ehepaare, Haushaltsvorstand im Alter 65-69					
	Transfers und sonstige Zahlungen			Eigenvorsorge		
	Öffentlich	Andere	Gesamt	Erwerbseink.	Eink. aus Vermögen	Gesamt
Australien	46,5%	10,9%	57,4%	21,0%	21,6%	42,6%
Frankreich	67,2%	„	67,2%	9,2%	23,6%	32,8%
Deutschland	70,5%	5,7%	76,2%	12,1%	11,8%	23,8%
Italien	25,6%	„	25,6%	45,9%	28,5%	74,4%
Japan	48,3%	2,6%	50,9%	32,9%	16,2%	49,1%
Niederlande	51,3%	39,1%	90,5%	3,8%	5,7%	9,5%
Schweden	63,1%	19,2%	82,3%	11,5%	6,2%	17,7%
Großbritannien	44,8%	24,4%	69,2%	16,8%	14,0%	30,8%
USA	39,7%	25,0%	64,7%	14,2%	21,1%	35,3%

Quelle: Börsch-Supan und Reil-Held, 1998.

Bemerkungen: Die Tabelle gibt die prozentualen Anteile der aufgeführten Komponente am Bruttoeinkommen an. In Frankreich sind gesetzlich vorgeschriebene Betriebsrenten Bestandteil der öffentlichen Transfers. Die Erwerbseinkommen sind zum Teil auf die Erwerbstätigkeit des Ehepartners zurückzuführen.

²⁶ Die Zuwendungen von anderen Privathaushalten, insbesondere von Angehörigen, werden aus methodischen Gründen auch hier nicht gesondert als vierte Säule ausgewiesen. Sie sind in den „sonstige Zahlungen“ mit weiteren nicht-öffentlichen Einkünften (z.B. Betriebsrenten) erfaßt. Die private Unterstützung wird anschließend in Kapitel 3 gesondert untersucht.

Obwohl sich die Ersatzquoten auf Basis des verfügbaren Einkommens in Tabelle 2.4 über die Länder hinweg in vergleichbarer Größenordnung zeigten, gibt es in der Zusammensetzung des Ruhestandseinkommens deutliche Unterschiede zwischen den einzelnen Ländern, die die Gestaltung des jeweiligen Alterssicherungssystems widerspiegeln. Zwar dominieren in allen Ländern die öffentlichen Transfers, doch der Umfang variiert erheblich. Während die öffentlichen Transfers in Deutschland, Australien, Frankreich und Schweden bei den Alleinstehenden mehr als zwei Drittel des Einkommens ausmachen (bei den Ehepaaren ist der Anteil etwas niedriger), ist die erste Säule der Alterssicherung in den anderen Ländern von geringerer Bedeutung. In den Niederlanden wird dies beispielsweise über eine starke zweite Säule kompensiert. Die sonstigen Einkommen, die in den Niederlanden im wesentlichen aus Betriebsrenten bestehen, machen dort etwa ein Drittel des verfügbaren Einkommens aus, bei den Ehepaaren ist dieser Anteil sogar noch etwas höher. In Japan kompensieren die Familien die niedrigeren gesetzlichen Renten dagegen mit höheren Erwerbseinkommen und Einkünften aus Kapitalvermögen. In den USA und Frankreich spielt die dritte Säule, das Einkommen aus Vermögen, ebenfalls eine relativ große Rolle.

Es ist bei der Betrachtung erforderlich, die Heterogenität der Rentnerhaushalte in den einzelnen Ländern zu berücksichtigen. Deshalb wird die Bedeutung der gesetzlichen Rente als wichtigste Einzelkomponente und somit entscheidender Teil im Substitutionsgefüge in Tabelle 2.6 für die beteiligten Länder über die einzelnen Quintile der Einkommensverteilung abgebildet.

Tabelle 2.6: Der Anteil öffentlicher Transfers am Einkommen im Ruhestand

	Alleinstehende					
	Quintile					
	Alle	1	2	3	4	5
Australien	77,2%	„	96,4%	89,6%	82,9%	36,6%
Frankreich	68,3%	93,5%	89,4%	84,7%	77,2%	52,2%
Deutschland	81,9%	92,7%	92,4%	87,1%	83,6%	71,2%
Italien	48,5%	88,8%	75,8%	65,4%	49,8%	28,0%
Japan	52,4%	70,4%	73,6%	65,7%	71,2%	33,6%
Niederlande	63,3%	96,3%	90,7%	84,6%	64,0%	32,8%
Schweden	71,1%	82,3%	83,3%	82,0%	76,6%	56,4%
Großbritannien	60,8%	91,8%	89,3%	83,5%	61,4%	30,8%
USA	45,8%	94,1%	85,3%	65,1%	49,0%	22,5%

	Ehepaare					
	Quintile					
	Alle	1	2	3	4	5
Australien	46,5%	80,6%	85,6%	74,8%	57,6%	7,5%
Frankreich	67,2%	90,1%	83,0%	77,2%	73,5%	51,3%
Deutschland	70,5%	90,3%	86,6%	84,6%	78,4%	49,1%
Italien	25,6%	35,2%	49,1%	42,9%	29,3%	13,6%
Japan	48,3%	67,8%	76,0%	66,9%	54,7%	26,8%
Niederlande	51,3%	90,4%	78,8%	64,8%	48,6%	8,2%
Schweden	63,2%	86,1%	79,6%	74,2%	66,1%	41,9%
Großbritannien	44,8%	89,7%	75,9%	61,1%	42,3%	18,8%
USA	39,7%	85,6%	65,0%	55,8%	42,0%	20,4%

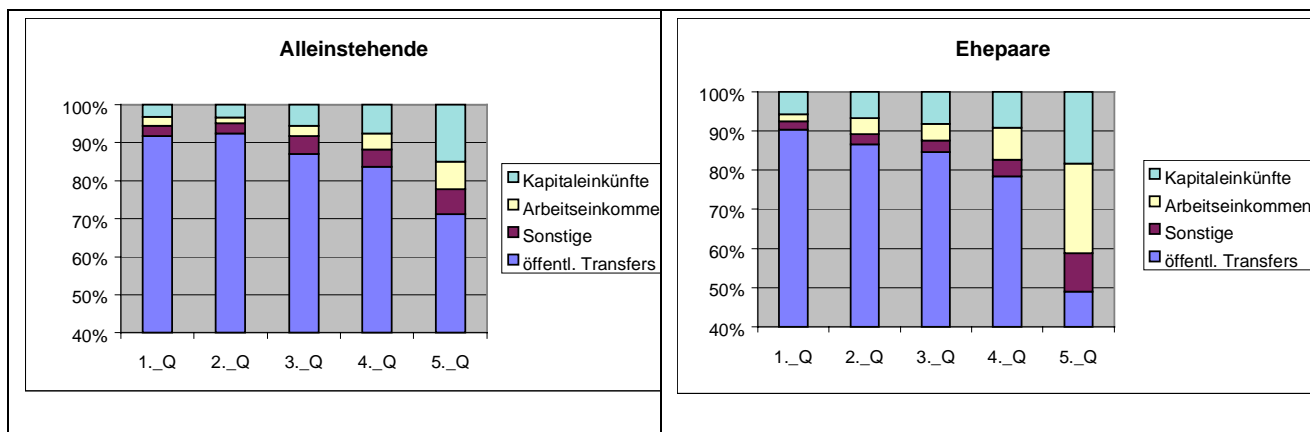
Quelle: Börsch-Supan und Reil-Held (1998).

Bemerkungen: Familien mit einem Haushaltsvorstand im Alter zwischen 65 und 69.

Der Anteil der öffentlichen Transfers ist in allen Ländern erwartungsgemäß im untersten Einkommensquintil am größten und nimmt mit zunehmendem Einkommen deutlich ab. Ein Vergleich mit der insgesamt erreichten Ersatzquote in den verschiedenen Bereichen der Einkommensverteilung (siehe Tabelle 2.4) zeigt, daß die Ersatzquote über die Quintile hinweg deutlich weniger abnimmt als der Anteil der öffentlichen Transfers. Dies belegt einen deutlich größeren Substitutionsspielraum und somit Anpassungsfähigkeit der einkommensstarken Haushalte.

In Deutschland ist der Anteil der öffentlichen Transfers nicht nur im unteren Bereich der Einkommensverteilung sehr hoch, bemerkenswert ist vor allem, daß selbst die Familien mit dem höchsten Einkommen im Vergleich zu den anderen Ländern die meisten öffentlichen Transfers erhalten.²⁷ Dies belegt nicht nur eindrucksvoll die Dominanz der Rentenversicherung in Deutschland, sondern ist auch zugleich ein Indiz für die hieraus resultierende Verdrängung der anderen Säulen der Altersvorsorge. Abbildung 2.2 zeigt die Zusammensetzung des Einkommenspaketes der Familien mit einem 65 bis 69 Jahre alten Haushaltsvorstand in den verschiedenen Bereichen der Einkommensverteilung.

Abbildung 2.2: Die Zusammensetzung des Einkommens in Deutschland nach Einkommensquintilen (Haushaltsvorstand ist 65-69 Jahre alt)



Quelle: Eigene Berechnungen auf Basis der EVS 1993.

Während der Anteil der öffentlichen Transfers am verfügbaren Einkommen über die Einkommensquintile hinweg abnimmt, steigt vor allem der Anteil der Einkünfte aus Kapitalvermögen deutlich an. Auch die Arbeitseinkommen leisten einen deutlichen Beitrag zum Erreichen eines höheren Gesamteinkommens. Das relative große Volumen der Erwerbseinkommen in den oberen Quintilen ist bei den Ehepaaren zum einen durch die Erwerbstätigkeit des (evtl. jüngeren) Ehepartners zu erklären. Zum anderen tragen auch Selbständige zum hohen Erwerbseinkommen in den oberen Quintilen bei, da sie in diesem Alter oft noch erwerbstätig sind. Schließlich steigt auch der Anteil der sonstigen Einkünfte (vor allem Betriebsrenten) mit dem Einkommen.

Dieses Muster verdeutlicht das Problem der positiven Korrelation zwischen den einzelnen Einkommensarten (Börsch-Supan und Reil-Held, 1998).²⁸ Niedrige Erwerbseinkommen während eines – unter Umständen unregelmäßigen – Erwerbslebens führen nicht nur zu niedrigen Rentenansprüchen, sondern auch zu niedrigen Betriebsrenten und ermöglichen außerdem kaum zusätzliche private Ersparnis. Damit stehen den Bevölkerungsgruppen im unteren Bereich der Einkommensverteilung zur Ergänzung der bereits relativ niedrigen öffentlichen Transfers weder nennenswerte finanzielle Ressourcen in Form von Betriebsrenten noch Vermögenseinkommen zur Verfügung. Da in den unteren Einkommensgruppen kaum ein Substitutionsspielraum besteht, sind sie durch Kürzungen der gesetzlichen Renten besonders

²⁷ Nur die Ehepaare in Frankreich verfügen im fünften Einkommensquintil in etwa gleichem Umfang über öffentliche Transfers.

²⁸ Siehe Börsch-Supan und Reil-Held (1998) auch für eine Diskussion über die Risiken der einzelnen Einkommenskomponenten.

gefährdet. Die mit der Rentenreform 2001 eingeführte Altersgrundsicherung ist deshalb als wichtiger und sinnvoller Schritt zu bewerten.²⁹

Letztlich verbleibt für die Bezieher niedriger Einkommen noch die Unterstützung durch andere Privatpersonen, insbesondere die Angehörigen. Diese sind in Abbildung 2.2. in den sonstigen Zahlungen enthalten, die dort ebenfalls nicht in einem bedeutsamen Umfang nachgewiesen werden können. Dies liegt zum einen an der betrachteten Altersgruppe und zum anderen daran, daß die Anteile als Durchschnitt über alle Haushalte und nicht nur über die Empfänger dieser Übertragungen gebildet wurden. Eine detaillierte Untersuchung der privaten intergenerationalen Transfers wird im folgenden Kapitel 3 zeigen, daß einige (vor allem ältere als hier betrachtete) Haushalte durchaus substantielle private Unterstützung erfahren. Zum Beispiel empfängt von den Rentnerhaushalten im untersten Quintil der Einkommensverteilung jeder vierte private Übertragungen, die etwa ein Viertel des verfügbaren Einkommens ausmachen.³⁰

2.4.2 Die Beziehungen zwischen den einzelnen Einkommenskomponenten

In den vorangegangenen Abschnitten wurde gezeigt, daß der Anteil der durch das öffentliche System bereit gestellten Ressourcen in den einzelnen Ländern sehr unterschiedlich ist, wohingegen die auf dem verfügbaren Einkommen basierenden Ersatzquoten im internationalen Vergleich recht homogen sind. Dies läßt deutlich auf eine Anpassungsfähigkeit der Individuen an die durch die Rentensysteme gegebenen jeweiligen Rahmenbedingungen schließen, um den gewünschten Lebensstandard sicherzustellen. Möglichkeiten - und Fähigkeiten - sind für Familien in unterschiedlichen Einkommensgruppen jedoch sehr verschieden. Die Haushalte mit einem hohen Einkommen verfügen über deutlich mehr Substitutionsspielraum als die Haushalte im unteren Bereich der Einkommensverteilung. Abschließend werden im folgenden einzelne

²⁹ Im Rahmen der Rentenreform 2001 wurde das Gesetz über eine bedarfsorientierte Grundsicherung im Alter und bei Erwerbsminderung (GsiG) zur Verhinderung verschämter Altersarmut eingeführt. Die Grundsicherung springt dann ein, wenn die Rente oder das sonstige Einkommen und Vermögen nicht für den Lebensunterhalt reicht. Träger der Grundsicherung sind der Kreis oder die kreisfreien Städte. Der zuständige Rentenversicherungsträger informiert die berechtigten Personen und sendet ein Antragsformular für die Gewährung der Grundsicherung zu, wenn die Rente unter dem Grundbetrag nach dem Bundessozialhilfegesetzes liegt. Die Träger der Grundsicherung und der Rentenversicherung sind durch das Gesetz zur Zusammenarbeit bei dessen Umsetzung verpflichtet. Gegenüber Kindern und Eltern mit einem Jahreseinkommen unter 100.000 Euro findet kein Unterhaltsrückgriff statt, wenn ihre Angehörigen die Grundsicherung in Anspruch nehmen. (Artikel 12 des GsiG).

³⁰ Eigene Berechnungen auf Basis der EVS 1993; siehe auch Tabelle 3.5 in Kapitel 3.

Substitutionsbeziehungen zwischen den öffentlichen Transfers und den weiteren Einkommenskomponenten beispielhaft herausgegriffen und durch weitere Evidenz ergänzt.³¹

2.4.2.1 Gesetzliche Renten und private Eigenvorsorge

Der grundsätzliche Zusammenhang zwischen umlagefinanzierten Renten und der privaten Ersparnis wurde im vorhergehenden Kapitel im Rahmen von Feldsteins (1974) Überlegungen bereits erläutert. Eine Verdrängung der privaten Eigenvorsorge durch die öffentlichen Leistungen ist auch durch den Vergleich der Zusammensetzung der Einkünfte im Ruhestand zu belegen. In den Ländern mit einer relativ geringen Bedeutung der öffentlichen Transfers, wie z.B. Italien oder die USA, sind die Einkünfte aus Kapitalvermögen viel stärker ausgeprägt als in den Ländern mit einer so dominanten ersten Säule wie in Deutschland (siehe Tabelle 2.5).

Als weitere Evidenz sei nochmals auf die im ersten Kapitel bereits zitierte Arbeit von Kim (1992) hingewiesen, der auf der Basis von Makrodaten einen signifikanten positiven Einfluß der umlagefinanzierten Rentenversicherung auf die Konsumquote im Alter und somit eine Reduzierung der privaten Ersparnis nachweist. Schnabel (1999b) untersucht den Zusammenhang zwischen der gesetzlichen Rentenversicherung und der privaten Ersparnis auf der Basis von deutschen Mikrodaten, indem die Ersparnis von unter 60 Jahren alten Haushaltsvorständen auf die Pflichtbeiträge zur gesetzlichen Rentenversicherung und andere Einkommensgrößen regressiert wird. Diese Ergebnisse deuten ebenfalls auf eine begrenzte Substitution zwischen den Beiträgen zur gesetzlichen Rentenversicherung und der privaten Ersparnis hin.

2.4.2.2 Gesetzliche Renten und Erwerbseinkommen

Bei der Betrachtung der Zusammensetzung des Einkommens in Tabelle 2.6 zeigte sich auch, daß in einigen Ländern, vor allem in Japan und Italien, der geringere Anteil der öffentlichen Transfers durch Erwerbseinkommen kompensiert wird. Die Beziehung zwischen der Gestaltung des Rentenversicherungssystems und der Erwerbsbeteiligung im Alter wurde von Gruber und Wise (1997) in einem internationalen Vergleich eingehend untersucht. Eine Verdrängung der Erwerbseinkommen durch die gesetzliche Rentenversicherung findet insofern

³¹ Im streng akademischen Sinne werden unter Substitutionseffekten Verhaltensreaktionen der Individuen auf politisch veränderte Restriktionen verstanden. Die im OECD-Vergleich vorliegenden Querschnittsdaten erlauben jedoch keine direkte Analyse von Verhaltensreaktionen, da hierfür die Beobachtung der Familien im Zeitablauf (vor und nach dem erfolgten Eingriff) erforderlich wäre. Dafür ermöglicht ein internationaler Vergleich, die Variation in der Gestaltung der Alterssicherung zwischen den beteiligten Ländern auszuwerten. Deshalb wird Substitution hier zunächst allgemeiner verstanden, als der Zusammenhang zwischen den unterschiedlichen Rentenversicherungssystemen in den einzelnen Ländern und der resultierenden Struktur des Einkommens zur Erzielung des gewünschte Einkommensniveaus im Ruhestand. (Disney et. al., 1998).

statt, als viele Rentenversicherungssysteme Anreize bieten, den Arbeitsmarkt möglichst früh zu verlassen. Dies gilt insbesondere für das deutsche Rentenversicherungssystem, das keine versicherungsmathematisch fairen Abschläge für den vorzeitigen Renteneintritt vorsieht. Sichtbar wird dies am niedrigen durchschnittlichen Verrentungsalter, das in 1995 bei den Männern bei 59 Jahren lag.³²

Neben der Entscheidung über das eigentliche Renteneintrittsalter ist weiterhin zu berücksichtigen, daß der vollständige Rückzug aus dem Erwerbsleben oft allmählich erfolgt. In Deutschland haben zwar bis zum Alter von 65 Jahren nahezu alle Personen den Übergang in den Ruhestand vollzogen, doch ist das nicht gleichbedeutend mit einem vollständigen Rückzug aus dem Arbeitsmarkt. In aller Regel wird nur das, was man primäre Erwerbstätigkeit nennen könnte, aufgegeben. Sehr häufig schließt sich daran eine Phase der – teilweise unregelmäßigen – Nebenerwerbstätigkeit an. Diese Phase endet für viele Ruheständler erst jenseits des Alters von 75. Tabelle 2.7 verdeutlicht den allmählichen Übergang von der Erwerbstätigkeit in den Ruhestand, wobei dort drei Aspekte der Erwerbseinkommen älterer Haushalte vermischt sind: Erstens kann der (jüngere) Ehepartner noch erwerbstätig sein, zweitens wird die Heterogenität der Renteneintrittsalter abgebildet und zum dritten sind mögliche Nebenerwerbstätigkeiten nach dem Renteneintritt erfaßt.

Tabelle 2.7: Anteil der Nukleus-Haushalte mit Einkünften aus Erwerbstätigkeit

	60-64	65-69	70-74	75+
Alle Rentner	56,5	31,6	21,5	11,9
Paare	62,2	39,3	29,7	19,4
Alleinstehende Männer	57,1	26,9	26,8	10,9
Alleinstehende Frauen	40,6	20,6	14,7	8,7

Bemerkungen: Anteil der Haushalte mit positiven Arbeitseinkünften im Jahr 1993 (auch Nebentätigkeiten und gelegentliche Tätigkeiten) auf Basis der EVS 1993. Nukleus-Haushalte sind hier Haushalte, die maximal aus Bezugsperson, Partner und minderjährigen Kindern bestehen. Mehr-Generationen-Haushalte wurden ausgeschlossen, um zu vermeiden, daß die Ergebnisse durch das Vorhandensein von erwachsenen, erwerbstätigen Kindern verfälscht werden.

Quelle: Reil-Held und Schnabel (2000).

Noch in der Altersgruppe der 70- bis 74-jährigen spielt die Erwerbstätigkeit eine nicht unerhebliche Rolle, da etwa ein Viertel der alleinstehenden Männer dieser Altersgruppe und 30 Prozent der Zwei-Personen-Rentnerhaushalte einer Beschäftigung nachgehen. Es bleibt fest-

³² Das durchschnittliche Verrentungsalter ist definiert als das Durchschnittsalter, in dem ein Arbeitnehmer in 1995 erstmalig eine gesetzliche Rente bezog (siehe Börsch-Supan und Schnabel (1998) für eine genaue Analyse der Anreizwirkungen in der deutschen Rentenversicherung).

zuhalten, daß sowohl eine Verschiebung des Renteneintrittsalters, als auch eine Nebenerwerbstätigkeit im Ruhestand Substitutionsspielräume bieten.

2.4.2.3 Gesetzliche Renten und private Transfers

Der Zusammenhang zwischen Änderungen in der gesetzlichen Rentenversicherung und möglichen Anpassungsreaktionen über private intergenerationale Transfers wurde im ersten Kapitel diskutiert (Barro, 1978). Altruistisch miteinander verbundene Familiendynastien können als Reaktion auf eine Änderung der umlagefinanzierten Rente ihre privaten intergenerationalen Transfers dementsprechend erhöhen oder reduzieren. Dies führt zu der Frage nach ineffizienten Verdrängungseffekten („crowding-out“). Ökonomen gehen bei altruistisch motivierten Transfers von einer Verdrängung der innerfamiliären durch die staatliche Unterstützung aus (siehe z.B. Cox, 1987).

Über die Beziehung zwischen der privaten Unterstützung, die Rentnerhaushalte erfahren und den gesetzlichen Renten liefern die vorliegenden OECD-Daten keine direkte Evidenz, da die privaten Transfers mit anderen Einkünften (z.B. Werksrenten) zusammengefaßt sind. Dieser Frage sind jedoch Künemund und Rein (1999) über einen ähnlichen Ansatz nachgegangen. Auf der Grundlage eines internationalen Vergleiches, der auf einer in fünf Ländern durchgeführten Befragung basiert, wird die Hypothese einer Verdrängung der privaten durch die öffentlichen Transfers verworfen. In der Untersuchung, in der neben der finanziellen Unterstützung auch Dienstleistungen von Kindern für ihre Eltern berücksichtigt werden, zeigt sich, daß Deutschland unter den beteiligten Ländern (USA, UK, Kanada, Japan und Deutschland) das Land ist, in dem die Hilfeleistungen von außerhalb des eigenen Haushalts lebenden Kindern am häufigsten sind.³³ Das andere Extrem sind die USA, wo am wenigsten Hilfe geleistet wird. Vergleicht man diese Beobachtung mit dem Niveau des Wohlfahrtsstaates, ergibt sich im Hinblick auf die Verdrängungshypothese eine deutliche Diskrepanz, da Deutschland als das Land mit dem ausgebautesten Wohlfahrtssystem gleichzeitig die größte innerfamiliäre Solidarität aufweist.³⁴ Deshalb postulieren Künemund und Rein (1999) anstelle der Verdrängung der innerfamiliären Unterstützung durch den Ausbau der staatlichen Wohlfahrtssysteme einen Pro-

³³ 89 Prozent der Älteren (65 und älter) in Deutschland berichten, daß sie mindestens eine von vier Hilfearten von ihren Kindern und deren Familien erhält (Hilfe bei Krankheit, bei der Pflege des Hauses, Transport, finanzielle Unterstützung). Nur der Empfang finanzieller Unterstützung wird in Japan und England öfter angegeben.

³⁴ In Deutschland wird der größte Teil des Bruttosozialproduktes für die Alterssicherung aufgewendet, die Ersatzquoten sind am höchsten und die Armutsraten deutlich niedriger als in den USA und Großbritannien (Künemund und Rein, 1999).

zess des „crowding-in“. Sie argumentieren, daß eine großzügige Versorgung durch den Staat älteren Menschen ermöglicht, ihren Kindern etwas zukommen zu lassen. Da die Beziehung zwischen Eltern und Kindern langfristig durch Gegenseitigkeit, Austausch und Vertrautheit geprägt ist, bedeutet das umgekehrt, daß die Kinder dann auch mehr Hilfe leisten.³⁵ Die privaten intergenerationalen Transfers in Deutschland werden in Kapitel 3 genauer untersucht.

2.5 Zusammenfassung

In diesem Kapitel wurde die Rolle der öffentlichen (intergenerationalen) Transfers für die Einkommenslage der Rentnerhaushalte in Deutschland betrachtet. Die gesetzliche Rente dominiert das Einkommenspaket deutlich und sorgt für eine gute Versorgung im Ruhestand. Dies drückt sich durch im internationalen Vergleich hohe Ersatzquoten und positive Sparquoten im Alter aus und zeigt sich auch in Befragungen über die subjektive Zufriedenheit der älteren Bevölkerung mit ihrem Einkommen (siehe Motel, 1998). Es ist jedoch nicht möglich, unmittelbar aus diesem Sachverhalt als wirtschaftspolitische Konsequenz Rentenkürzungen vorzuschlagen, die für die ärmste Bevölkerungsschicht auf jeden Fall sozialpolitisch zu flankieren wären. Im Hinblick auf die Dreiecksbeziehung zwischen dem Sparverhalten, den öffentlichen und den privaten Transfers scheint aber zumindest ein erhebliches Potential zur Leistung privater (intergenerationaler) Transfers vorhanden zu sein.

Weiterhin wurde die Frage nach Substitutionsbeziehungen zwischen der gesetzlichen Rente und den anderen Einkommenskomponenten aufgegriffen. Die im internationalen Vergleich ähnlichen Ersatzquoten der untersuchten Länder zeigten, daß zwischen den einzelnen Säulen der Alterssicherung – unabhängig von ihrer relativen Bedeutung im jeweiligen System – weitgehende Substitution möglich ist, was auf Verdrängungswirkungen schließen läßt. Zum Beispiel wird die im Vergleich zu Deutschland schwache erste Säule in den Niederlanden durch eine starke zweite (Betriebsrenten) und in den USA durch eine starke dritte Säule (private Altersvorsorge) ausgeglichen. Hieraus kann die Schlußfolgerung gezogen werden, daß ein umfassendes staatliches Alterssicherungssystem, wie in Deutschland, die Notwendigkeit privater Altersvorsorge vermindert und ihr zugleich die Mittel entzieht (DIA, 1999).

Daneben wurde auf die Einkünfte aus Erwerbstätigkeit sowie auf die privaten Transfers als weitere Substitutionsmöglichkeiten hingewiesen. Eine Reaktion der Haushalte auf die Refor-

³⁵ Auch Deutsch (1997) weist auf die mögliche Hebelwirkung hin, die öffentliche Transferprogramme auf die innerfamiliäre Unterstützung haben können. Er führt die Pflegeversicherung, die nicht alle Kosten der häuslichen Pflege abdeckt, aber die Familie unterstützt als Beispiel für die Ergänzung privater und öffentlicher Transfers an.

Kapitel 2: Die Rolle der öffentlichen Transfers für die Einkommenslage der Rentner

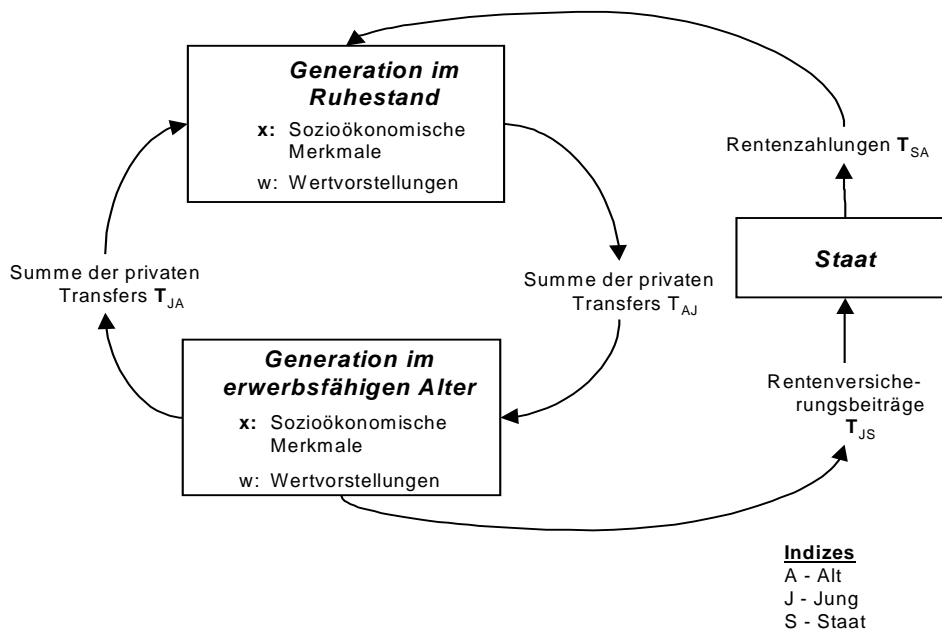
men der Alterssicherungssicherung durch private Transfers in Barros Sinne erscheint wahrscheinlich. Im folgenden Kapitel werden die privaten Transfers sowie deren Beziehung zu den öffentlichen Transfers deshalb näher betrachtet.

3 Die Rolle der privaten Transfers: Ein Kreislauf der Ressourcen zwischen den Generationen?

3.1 Einleitung

Im vorangegangenen Kapitel wurde eine gute Einkommensversorgung der Rentnerhaushalte in Deutschland durch die gesetzliche Rentenversicherung aufgezeigt und eine Anpassung an die unterschiedliche Gestaltung der Alterssicherungssysteme über verschiedene Einkommensportfolios festgestellt. Es wurde jedoch noch nicht auf die privaten intergenerationalen Transfers als ein weiterer relevanter Anpassungsmechanismus eingegangen (siehe Kapitel 1). Beispielsweise könnten ältere Menschen auf eine Kürzung der gesetzlichen Rente reagieren, indem sie private Zuwendungen, vor allem an die jüngere Generation, kürzen. Im folgenden wird deshalb zunächst versucht, die stattfindenden privaten intergenerationalen Transfers zu ermitteln, wobei insbesondere die privaten intergenerationalen Transfers zu Lebzeiten erfaßt werden. Erbschaften werden hier ausgeklammert und gesondert in Kapitel 4 betrachtet. In Abbildung 3.1 sind die zu untersuchenden Transferströme zusammengestellt.

Abbildung 3.1: Die Transfers zwischen den Generationen



Zwischen den beiden betrachteten Generationen fließen die privaten Transfers T_{AJ} (alt nach jung) und T_{JA} (jung nach alt). Diese Transfers werden durch verschiedene sozioökonomische Merkmale x der Haushalte (z.B. die Einkommenslage), sowie deren Wertvorstellungen w be-

einflußt. Hinzu kommen die staatlichen intergenerationalen Beziehungen T_{JS} (jung an Staat) und T_{SA} (Staat an alt), die im wesentlichen aus der im Umlageverfahren organisierten Rentenversicherung resultieren. Die erwerbstätige Generation zahlt die Rentenversicherungsbeiträge T_{JS} in das System ein und finanziert so die Renten T_{SA} der älteren Generation.¹

Es wird sich in diesem Kapitel zeigen, daß die monetären privaten Transfers T_{AJ} von der älteren an die jüngere Generation erheblich größer sind als die umgekehrten Transfers T_{JA} , wodurch sich mit dem öffentlichen Transferstrom des Rentenversicherungssystems ein Kreislauf bildet. Ein Rückfluß der Renten an die jüngere Generation in substantiellem Ausmaß ist aus volkswirtschaftlicher Sicht ineffizient. In diesem Fall wäre vielmehr ein niedrigeres Rentenniveau differenziert anzudenken. Ein reduziertes Rentenniveau wird eine Senkung der Rentenversicherungsbeiträge und somit eine Reduzierung der negativen Anreizeffekte ermöglichen.

Zu untersuchen sind jedoch nicht nur die privaten intergenerationalen Transfers selbst, sondern auch die gegenseitigen Abhängigkeiten zwischen staatlichen und privaten Leistungen. Insbesondere besteht eine Abhängigkeit $T_{AJ} = f(T_{SA})$, die aus Barros (1974) Perspektive im ersten Kapitel bereits angesprochen wurde. Die folgende empirische Betrachtung der Beziehung zwischen den staatlichen und den privaten Transfers wird belegen, daß die gesetzlichen Renten in der Tat zusätzlich zur absoluten Höhe des Einkommens der Rentnerhaushalte einen eigenständigen Einfluß auf die Vergabe privater Transfers haben.

Ein solcher Zusammenhang zwischen öffentlichen und privaten Transfers deutet auf die bereits im vorigen Kapitel angesprochenen Verdrängungseffekte hin. Da altruistisch geprägte familiäre Netzwerke im allgemeinen eine höhere Effizienz aufweisen als die öffentlichen Transfersysteme, ist die Verdrängung der privaten Unterstützung aus volkswirtschaftlicher Sicht nicht wünschenswert. Neben dem Informationsvorsprung der Familie liegt ein weiterer Grund für die höhere Effizienz darin, daß bei den öffentlichen Transfers höhere Verteilungskosten entstehen als bei den privaten.² Falls die private Transferleistung Bestandteil eines Handels ist, der in Erwartung einer Gegenleistung erfolgt, ist die Verdrängung der privaten Unterstützung durch die öffentliche Transferleistung nicht zwangsläufig.³ Dies führt zu der Frage

¹ In Kapitel 5 wird noch genauer untersucht werden, inwieweit die gesetzlichen Renten als öffentlicher intergenerationaler Transfer und nicht als Versicherungsleistung zu betrachten sind.

² Dieser Mechanismus beschränkt sich nicht auf die Rentenversicherung, sondern betrifft viele Bereiche staatlichen Handelns, wie zum Beispiel die Pflegeversicherung, Sozialhilfe oder die Bildungsfinanzierung.

³ Cox und Jakubson (1995) verdeutlichen in ihrer Untersuchung den Zusammenhang zwischen privaten Transfers und der Evaluation sozialpolitischer Programme.

nach den zugrunde liegenden Motiven der privaten Transfers, auf die im folgenden ebenfalls eingegangen wird.

Zur empirischen Betrachtung der privaten Transferströme (T_{AJ} und T_{JA}) werden in Abschnitt 3.2 zunächst methodische Aspekte und die vorhandenen Datenquellen vorgestellt. Im Anschluß daran werden in Abschnitt 3.3 die Häufigkeit und der Umfang der Transfers von Eltern an Kinder ermittelt, wobei hauptsächlich der Einfluß der wirtschaftlichen Ressourcen der Älteren berücksichtigt wird: $T_{AJ} = f(\mathbf{x}_A)$. Nach dem selben Schema werden die privaten Transfers von Kindern an ihre Eltern (T_{JA}) untersucht. Beide Transferströme werden dann am Ende des Abschnitts in eine „Generationenbilanz“ zusammengeführt ($T_{AJ} - T_{JA}$). Im Zusammenhang mit den in der Einleitung erwähnten Fragen kommt insbesondere dem in Abschnitt 3.4 untersuchten Zusammenhang zwischen öffentlichen und privaten Transfers $T_{AJ} = f(T_{SA})$ besondere Bedeutung zu. In einer multivariaten Analyse der Transfervergabe der älteren Haushalte wird ein signifikanter Einfluß der gesetzlichen Renten (bei konstantem Einkommen) identifiziert. Zum besseren Verständnis dieser Ergebnisse werden in Abschnitt 3.5 einige Überlegungen zu den Motiven für private Transfers ($T_{AJ} = f(\mathbf{w})$) vorgestellt. Abschließend wird in Abschnitt 3.6 das ineffiziente Umwegsystem der intergenerationalen Transferströme etwas differenzierter diskutiert.

3.2 Datenlage und methodische Aspekte

3.2.1 Transfers zu Lebzeiten versus Erbschaften

In diesem Kapitel liegt der Schwerpunkt der Betrachtung bei den Übertragungen zu Lebzeiten. Erbschaften werden im Anschluß an die Beschreibung der Vermögenslage der älteren Haushalte in Kapitel 4 gesondert untersucht.⁴ Der wesentliche Grund ist, daß den Transfers zu Lebzeiten eine eindeutige Transferabsicht unterliegt, während Erbschaften mit oder ohne Absicht erfolgen können. Der noch andauernde Interaktionsprozeß zwischen den Generationen über Transfers zu Lebzeiten eröffnet die Betrachtung eines breiten Spektrums an zugrunde

⁴ Die Abgrenzung ist allerdings nicht zwingend oder eindeutig, da vor allem größere einmalige Transferzahlungen zu Lebzeiten von den Individuen als „vorgezogene Erbschaft“ verstanden werden. Ideal ist die gemeinsame Betrachtung von Transfers zu Lebzeiten und Erbschaften. Lundholm und Ohlsson (1999) haben die bevorzugte Zahlung von Transfers *inter vivos* an bedürftige Kinder im Gegensatz zu eher gleich verteilten Erbschaften theoretisch ausgearbeitet. McGarry (1997) berücksichtigt den unterschiedlichen Charakter von Erbschaften und Transfers zu Lebzeiten simultan und bestätigt empirisch, daß Übertragungen zu Lebzeiten eher an die schlechter gestellten Kinder geleistet und Erbschaften dagegen eher gleich auf die Kinder aufgeteilt werden.

liegenden Motiven. Auch erfolgen Transfers zu Lebzeiten zu einem früheren Zeitpunkt und in der Regel bedarfsgerechter für den Empfänger als Erbschaften.⁵

Der quantitative Umfang von Transfers *inter vivos* im Vergleich zu Erbschaften ist bislang nicht sicher geklärt. Während Cox und Raines (1985) für die USA davon ausgehen, daß Erbschaften nur ein Viertel aller privaten Transfers ausmachen, schätzen Gale und Scholz (1994), daß zu Lebzeiten etwa halb so viel Transfer geleistet werden wie nach dem Tod des Gebers. Für Frankreich haben Schätzungen ein etwa dreimal so hohes Erbschaftsvolumen wie bei den Übertragungen zu Lebzeiten ergeben (Masson und Pestieau, 1997). Für Deutschland liegt noch kein umfassender Vergleich vor. Eine Betrachtung von Szydlik (2000), die sich auf größere Schenkungen zu Lebzeiten beschränkt (über 5000 DM), deutet auf die Dominanz von Erbschaften hin (siehe hierzu Abschnitt 4.3).

3.2.2 Methodische Probleme bei der empirischen Erhebung von privaten Transfers

Bevor die empirische Evidenz über Häufigkeit und Umfang privater intergenerationaler Transfers in Deutschland vorgestellt wird, ist auf einige Probleme bei der Erhebung dieser Informationen und der deshalb eingeschränkten Vergleichbarkeit hinzuweisen. So entstehen durch die Vielzahl der Transferformen Abgrenzungsschwierigkeiten. Neben den rein monetären Übertragungen liegen materielle Transfers vor, z.B. in Form von Sachgeschenken oder der Bereitstellung von Wohnraum, sowie auch instrumentelle Unterstützung, z.B. Pflegetätigkeiten oder Enkelkinderbetreuung. Letztere ist nur schwer zu quantifizieren.⁶

Ein weiteres Problem resultiert aus der Bandbreite der Transferbeträge. Neben größeren Geldgeschenken (z.B. zur Unterstützung eines Immobilienerwerbs) existieren viele kleinere Transfers (z.B. die Zahlung eines regelmäßigen monatlichen Taschengeldes an die Enkel). Unregelmäßige Leistungen sind von regelmäßiger Unterstützung (z.B. zur Finanzierung eines Studiums) zu unterscheiden. Erschwerend kommt hinzu, daß Aufzeichnungen über innerfamiliäre Transaktionen im Gegensatz zu Gehaltsabrechnungen oder Kontoauszügen oftmals nicht vorliegen.

⁵ Deshalb wird ein geringeres Volumen an Übertragungen zu Lebzeiten im Vergleich zu den Erbschaften als Indiz gegen Altruismus eingewendet (Davies und Shorrocks, 2000).

⁶ Weitere Transfers von Eltern und Kindern, die sich der direkten monetären Bewertung entziehen, sind der biologische Transfer von Talenten und Fähigkeiten sowie die Bildung von Humankapital durch die Erziehung. Quantitativ wurden die Auswirkungen von genetischen und erziehungsbedingten Konsequenzen von Solon (1992) analysiert. Er fand eine hohe Korrelation zwischen dem permanenten Einkommen von Vätern und Söhnen. Einen anderen Beitrag lieferten Chiteji und Stafford (2000), die die Rolle der intergenerationalen Übertragung von Informationen hinsichtlich von Vermögen betrachten: Es wurde empirisch nachgewiesen, daß die Kin-

Da keine einheitliche Definition intergenerationaler Transfers vorliegt, unterscheiden sich die Erhebungen sowohl im Hinblick auf die erfaßten Transferarten als auch auf die erfaßte Größenordnung deutlich. Zudem wurden oft Zensurpunkte nicht nur unterschiedlich, sondern auch unklar gewählt. Die Frageformulierung zielt dann eher vage entweder auf die Erfassung nur größerer Geschenke oder aller Übertragungen ab.⁷ Die Vergleichbarkeit wird weiterhin durch Unterschiede im Erhebungszeitraum stark eingeschränkt, der bei Transfers zu Lebzeiten zwischen einem und fünf Jahren schwankt und beim Erhalt von Erbschaften in der Regel längere Zeiträume umfaßt.

Schließlich bestehen Unterschiede in der Wahl der Untersuchungseinheit, die in den meisten Befragungen entweder der Haushalt oder die einzelne Person ist. Die Nachteile eines haushaltsbezogenen Ansatzes bestehen darin, daß keine Transfers an innerhalb des Haushalts lebende Familienangehörige erfaßt werden und bei größeren Haushalten unklar ist, welche Person den Transfer leistet. In einer personenbezogenen Befragung können hingegen Schwierigkeiten bei der Zuordnung der Transfers auf den einzelnen Ehepartnern auftreten.⁸ Somit würde sich die Kernfamilie (Befragungsperson plus Ehepartner) als Beobachtungseinheit anbieten, was aber in den bislang für Deutschland vorliegenden Untersuchungen nicht realisiert wurde.

Diese Probleme können in der folgenden empirischen Analyse nicht gelöst werden. Dafür wird aber auf die unterschiedlichen Rahmenbedingungen und Einschränkungen der einzelnen Studien hingewiesen.

3.2.3 Informationen über private Transfers in Deutschland

Im folgenden werden im wesentlichen Informationen aus folgenden Datensätzen zusammengefaßt bzw. selbst ausgewertet.

der einen Vorteil haben, deren Eltern über mehr Informationen über den Erwerb von Vermögensformen verfügen.

⁷ Siehe McGarry und Schoeni (1994) für eine Diskussion unterschiedlicher Fragebogenentwürfe, insbesondere über Zensurpunkte bei der Erhebung von Transfers *inter vivos*, die vor allem auf einem Vergleich von zwei amerikanischen Datensätzen (PSID und HRS) basiert. Siehe Smith (2000) für eine Diskussion von Frageentwürfen im Hinblick auf Erbschaften.

⁸ Im SOEP wird die Zahlung an außerhalb des Haushalts lebende Personen personenbezogen erfragt. Bei Ehepaaren zeigt sich in vielen, aber bei weitem nicht allen Fällen eine Übereinstimmung der Transferbeträge, die von beiden Ehepartnern angegeben werden. Es ist somit unklar, ob beide Ehepartner die gleiche Zahlung angeben oder nicht.

Tabelle 3.1.: Datensätze über intergenerationale Transfers in Deutschland⁹

	Alters-Survey	Berliner Altersstudie	SOEP	EVS
Untersuchungseinheit	Befragungsperson und Ehepartner	Befragungsperson	Befragungsperson bei Transfers inter vivos Haushalt bei Erbschaften	Haushalt
Erhebungszeitraum	1996	1990-1993	Transfers inter vivos jährlich 1984-1996 (nicht in 1992, 1994) Erbschaften in 1988 und 2001	1993
Stichprobe	40 bis 85 Jahre alte deutsche Bevölkerung	West Berliner Bevölkerung im Alter von 70+ (auch in Institutionen)	Repräsentative Stichprobe der Bevölkerung in Deutschland	Repräsentative Stichprobe der Haushalte in Deutschland
Erfaßte Transfers	Erbschaften Übertragungen zu Lebzeiten (finanziell und größere Sachgeschenke) Instrumentelle Unterstützung	Private Übertragungen zu Lebzeiten Testament ja/nein	Private Übertragungen zu Lebzeiten nach Adressaten (Kinder, Eltern, etc.) Empfang von privaten Zahlungen nur pauschal Erbschaften	Private Übertragungen von und an andere Privathaushalte im allgemeinen
Literatur				
Information über Datensatz	Kohli und Künemund (2000)	Mayer und Baltes (1996)	GSOEP-Group (2001)	Euler (1992)
Auswertung der Transferdaten	Motel und Szydlik (1999) Szydlik (2000)	Motel und Spieß (1995) Motel (1997)	Schlomann, 1997 Jürges (1999,1999) Croda (1999)	Keine bekannt
Bemerkungen	Geber und Empfänger der Transfers und Merkmale außerhalb des Haushalts lebender Kinder sind erfaßt	Ausgewählte Merkmale der Kinder sind erfaßt; Auswertungsmöglichkeiten sind aufgrund der eingeschränkten Stichprobe begrenzt		Keine Erfassung von Sendern oder Adressaten der Transfers Keine Angaben über Kinder Keine Unterscheidung von Transfers zu Lebzeiten und Erbschaften möglich

Die ausführlichsten Informationen über private intergenerationale Transfers in Deutschland findet man in dem 1996 erhobenen „Alters-Survey“.¹⁰ Die dort erhobenen Themenkomplexe

⁹ In Tabelle 3.1 ist der von Infratest erhobene Datensatz „Alterssicherung in Deutschland“, der als Grundlage für den gleichnamigen Bericht der Bundesregierung erhoben wurde, nicht ausgewiesen, da private Transfers dort nicht als Einzelposition, sondern gemeinsam mit Sozialleistungen (außer der gesetzlichen Rente) unter der Rubrik „sonstige Einkünfte“ erfaßt sind (Bundesministerium für Arbeit und Sozialordnung, 1998).

¹⁰ Der Alters-Survey wurde im Auftrag des Bundesministeriums für Familie, Senioren, Frauen und Jugend von der Forschungsgruppe „Altern und Lebenslauf“ in Berlin in Zusammenarbeit mit Infratest entwickelt und erho-

umfassen die Ressourcen (materielle Lage, Gesundheit, Wohnsituation) sowie die gesellschaftliche Teilnahme der Älteren (Beziehungen und Transfers zwischen den Generationen, Familie und soziale Netzwerke, produktive Tätigkeiten). Die Auswertung durch die Forschungsgruppe „Alter und Lebenslauf“ erfolgte vor allem unter soziologischen Gesichtspunkten (Kohli und Künemund, 2000).

Die Berliner Altersstudie (BASE) ist ein Projekt der Arbeitsgruppe „Altern und gesellschaftliche Entwicklung“ der Akademie der Wissenschaften zu Berlin und wurde in Kooperation mit der FU Berlin und dem Max-Planck-Institut für Bildungsforschung in Berlin durchgeführt. Die BASE ist ein interdisziplinäres Projekt, an dem die Psychiatrie, die Psychologie, die Innere Medizin und die Soziologie beteiligt sind (Mayer und Baltes, 1996).

Das Sozioökonomische Panel (SOEP) ist eine vom DIW durchgeführte repräsentative Längsschnittstudie privater Haushalte in Deutschland. Es ist eine seit 1984 jährlich durchgeführte Wiederholungsbefragung von Deutschen, Ausländern und Zuwanderern in den alten und neuen Bundesländern, an der sich 1984 etwa 6000 Haushalte mit rund 12000 Personen beteiligten (SOEP Group, 2001).¹¹ Themenschwerpunkte sind unter anderem Haushaltszusammensetzung, Erwerbs- und Familienbiographie, Erwerbsbeteiligung und berufliche Mobilität, Einkommensverläufe, Gesundheit und Lebenszufriedenheit.

Die Einkommens- und Verbrauchsstichprobe

Die vom Statistischen Bundesamt erhobene Einkommens- und Verbrauchsstichprobe (EVS) wurde bislang noch nicht im Hinblick auf private Übertragungen untersucht. Da diese Daten die Grundlage für die folgenden eigenen Untersuchungen bilden, werden sie hier etwas ausführlicher beschrieben. Die EVS gibt detailliert Auskunft über die Einkommen, Ausgaben und Vermögen der bundesdeutschen Haushalte. Die Vermögensinformationen in der EVS wurden auch für einige Schätzungen über das aggregierte Erbschaftsvolumen herangezogen, die in Kapitel 4 vorgestellt werden. Das Erhebungsdesign der EVS, das von den befragten Haushalten das Führen eines Haushaltsbuches verlangt, führt zu einem hohen Erfassungsgrad der Einnahmen, Ausgaben und Vermögen.¹² Dies gilt auch für die Erfassung der privaten Transfers, denn ein Vergleich der aggregierten Transfers auf der Geber- und Empfängerseite zeigt im

ben. Seit 1999 stehen die Daten für weitere wissenschaftliche Analysen im Zentralarchiv für empirische Sozialforschung in Köln zur Verfügung.

¹¹ Nach 15 Wellen, im Jahr 1998, beteiligten sich noch 4285 Haushalte mit 8145 Personen.

¹² Siehe z.B. Hertel (1997) oder Lang (2000) für eine Beschreibung der EVS und deren Erfassungsgrad.

Gegensatz zu anderen Datensätzen eine gute Übereinstimmung.¹³ So stehen in der EVS 1993 den Transfers auf der Empfängerseite in Höhe von 48,5 Mrd. DM ein Transfervolumen von 49,9 Milliarden DM auf der Geberseite gegenüber.

Allerdings fehlen in der EVS auch einige wichtige Informationen. So können die privaten Übertragungen nicht nach unfreiwilligen Transfers (z.B. Unterhaltsverpflichtungen gegenüber dem geschiedenen Ehepartner oder unehelichen Kindern) und freiwilliger privater Unterstützung unterschieden werden, was die ökonomische Analyse der Transfermechanismen einschränkt.¹⁴ Dieser Nachteil tritt allerdings bei der Betrachtung der älteren Haushalte nur abgeschwächt auf, da die Unterhaltszahlungen mit dem Alter abnehmen.¹⁵

Auch sind sowohl Adressaten als auch die Absender der Transfers unbekannt, d.h. daß *inter*-generationale Übertragungen (z.B. zwischen Eltern und Kindern) nicht von *intragenerationalen* Leistungen (z.B. zwischen getrennt lebenden Ehepartnern) unterschieden werden können. Diese Einschränkung ist zu beachten, wenn man die in der EVS ermittelten privaten Transfers den über die Rentenversicherung erfolgenden öffentlichen intergenerationalen Transfers gegenüber stellt. Allerdings überwiegen die intergenerationalen Transfers unter den privaten Transfers.¹⁶

¹³ Zur Validierung der Daten können die Angaben von Transferzahlern und –empfängern verglichen werden, die sich in einer repräsentativen Stichprobe im Aggregat entsprechen müßten. Im SOEP zeigt sich jedoch, daß die Summe der erhaltenen Transfers in jeder Welle nur etwa einem Drittel der auf der Geberseite angegebenen Transfers entspricht (Jürges, 1999). Hierfür gibt es mehrere Erklärungen. Erstens geben Befragungspersonen tendenziell eher die Vergabe als den Empfang von Geschenken zu (Kessler und Masson, 1989). Zweitens unterscheidet sich das Fragedesign im Fragebogen von Transfererhalt und –zahlung. Die Frage nach einer Transferzahlung ist relativ offen gestaltet, während sich die Frage nach erhaltenen Transfers an eine Reihe von Fragen nach anderen monatlichen Einkünften anschließt, was unter Umständen nur die Angabe von regelmäßigen, laufenden privaten Transfers suggeriert. Cox und Raines (1985) weisen als weitere technische Erklärung auf eine Stichprobenselektion hin. In Studentenwohnheimen lebende Studenten, die eine wichtige Empfängergruppe privater Transfers sind, werden in den üblichen Haushaltsbefragungen oft nicht erfaßt, wohl aber deren Eltern als Transferzahler. Dieses trifft auch auf die EVS zu.

¹⁴ Auch das SOEP erlaubt keine eindeutige Unterscheidung zwischen freiwilligen und verpflichtenden Transfers.

¹⁵ Der Grund ist, daß erwachsene Kinder nach Beendigung ihrer Ausbildung keine Unterhaltsansprüche mehr gegenüber ihren Eltern haben. Auch sinken die Unterhaltsansprüche gegenüber dem geschiedenen Ehepartner, da die Wahrscheinlichkeit einer Wiederverheiratung steigt. Außerdem wird die gesetzliche Rente bei der Einkommensermittlung auf der Empfängerseite angerechnet, deren Höhe beim Versorgungsausgleich zum Zeitpunkt der Scheidung festgelegt wurde.

¹⁶ Die intergenerationalen Transfers machen den Großteil aller privaten Transfers aus. Zum Beispiel nannten von den Transfergebern in der Alters-Survey 70 Prozent ihre erwachsenen Kinder und 7 Prozent die Enkel als Adressaten. Nur 8 Prozent aller Familien gaben Eltern oder Schwiegereltern als Empfänger der finanziellen Unterstützung an. Bedeutender als die Transfervergabe an Eltern oder Schwiegereltern ist mit 15 Prozent noch die an „Sonstige Verwandte“, weitere 10 Prozent gehen an „sonstige Personen“ (Kohli, 1998).

3.3 Ausmaß und Richtung der privaten Transfers in Deutschland

3.3.1 Transfers von Eltern an Kinder

Die genannten Datensätze werden nun zunächst für die Ermittlung der privaten Transfer herangezogen, die von den älteren Menschen in Deutschland an ihre Kinder geleistet werden (T_{AJ}). Tabelle 3.2 gibt einen kurzen Überblick über den Anteil der Transferzahler in der älteren Bevölkerung sowie über den Betrag, der im Transferfall durchschnittlich gezahlt wird.

Tabelle 3.2: Private Transfers zu Lebzeiten von der älteren an die jüngere Generation

Autoren	Datenbasis	Anteil der Transfergeber	Durchschnittlicher jährlicher Transfer in DM (im Transferfall)	Bemerkungen
Motel (1997)	BASE (Alter der Befragungspersonen: 70+)	30% (an Kinder)	7000 DM an Kinder	Anteil bezieht sich nur auf Personen mit Kindern; nur monetäre Transfers in den vergangenen 12 Monaten
Motel und Spieß (1995)		38% (an Kinder und Enkelkinder)	bzw. 4000 DM (ohne Ausreißer)	
			2500 DM (an Enkel)	
Motel und Szydlík (1999)	Alters-Survey (Alter der Befragungspersonen: 40-85)	31% (davon 70% an Kinder, 7% an Enkel)	7000 DM pro Kind (West) 5500 DM pro Kind (Ost) ¹⁷	Anteil bezieht sich nur auf Eltern; Zeitraum: 12 Monate vor der Befragung; Geld- oder größere Sachgeschenke
Jürges (1999)	SOEP	10-13% an Kinder	5700 DM (West) ¹⁸	1985-1996
	Arbeitsstichprobe: Haushalte mit mindestens 55 Jahre alten Haushaltsvorstand		2390 DM (Ost)	Anteil bezieht sich nur auf Eltern; nur monetäre Transfers in den vergangenen 12 Monaten
Eigene Auswertungen	EVS; Haushalte mit mindestens 55 Jahre alten Haushaltsvorstand	52% (West) 40% (Ost)	5502 DM pro Haushalt (West) 2271 DM pro Haushalt (Ost)	1993, alle Haushalte (unabhängig vom Vorhandensein von Kindern)

Die einzelnen Befragungen sind nicht direkt miteinander vergleichbar, da sie sich durch die zugrunde liegende Stichprobe, die Untersuchungseinheit und die Erfassung der Transferarten unterscheiden. Es ist somit nicht überraschend, daß die Ergebnisse eine relativ große Bandbreite zeigen.¹⁹ Insgesamt zeigt sich, daß etwa ein Drittel der älteren Haushalte in einem Jahr Transfers an die jüngere Generation leistet und die Beträge erheblich sind.

¹⁷ Für einen Ost-West-Vergleich zum Transferverhalten siehe Kohli et. al. (1998).

¹⁸ Der durchschnittliche Transfer beträgt 460 bis 810 DM jährlich im Westen, wenn man ihn auf alle und nicht nur auf die zahlenden Elternhaushalte bezieht. Im Osten ist dieser Betrag mit 140 bis 290 DM deutlich niedriger (in Preisen von 1991).

¹⁹ Auch in den USA zeigen sich aufgrund der Sensibilität der Transferangaben auf die Frageformulierung, dem zugrunde gelegten Zeitraum, der Auswahl bestimmter Personengruppen und der quantitativen Abgrenzung der

Im Alters-Survey und der Berliner Altersstudie gaben etwa ein Drittel der Befragungspersonen mit Kindern an, diese im vergangenen Jahr unterstützt zu haben. Dieser Anteil liegt im SOEP mit etwas mehr als 10 Prozent deutlich niedriger, wobei dort im Gegensatz zum Alters-Survey nur monetäre Transfers erfragt werden.²⁰ Eine weitere mögliche Erklärung ist das unterschiedliche Fragedesign der beiden Erhebungen. Der Anteil der Transferzahler bleibt über den Beobachtungszeitraum des SOEP zwischen 1984 bis 1996 relativ stabil (Jürges, 1999).

In der EVS gibt sogar jeder zweite Haushalt mit einem Haushaltsvorstand im Alter von 55 oder älter in 1993 eine Einkommensübertragung an einen anderen Privathaushalt an (d.h. nicht nur an die Kinder). Dieser hohe Anteil ist neben der fehlenden Einschränkung auf intergenerationale Transfers auch dadurch zu erklären, daß die Haushalte durch das Führen des Haushaltsbuches zu einer detaillierten Erfassung veranlaßt werden, die auch die kleinsten Übertragungen enthält.

Die Transferbeträge sind im Transferfall in allen Auswertungen erstaunlich hoch. Auf Basis des Alters-Survey wird ein durchschnittlicher jährlicher Transferbetrag in Höhe von rund 7000 DM ermittelt, der von Eltern an ihre Kinder fließt.²¹ Im SOEP und in der EVS werden mit etwa 5500 DM in den alten Bundesländern etwas niedrigere Werte angegeben. Der Median liegt in der EVS mit 2304 DM deutlich niedriger, was einen Hinweis auf die Rechtsschiefe der Verteilung der Transferbeträge gibt. Tabelle 3.3 zeigt die Verteilung der Transferbeträge etwas detaillierter, die von Haushalten mit einem mindestens 63 Jahre alten Haushaltsvorstand geleistet werden.

Tabelle 3.3: Verteilung der Transferbeträge

Perzentilsgrenze	5	25	50	75	95
Transferbetrag	300	996	2316	5004	19452

Quelle: Eigene Berechnungen auf Basis der EVS 1993.

Die Transferbeträge sind breit gestreut. Während fünf Prozent aller privaten Transfers weniger als 300 DM betragen, liegen die oberen 5 Prozent der Übertragungen bei nahezu 20.000 DM im Jahr.

Transfers keine einheitlichen Ergebnisse. Im Durchschnitt wird ermittelt, daß etwa 30 Prozent der Eltern Transfers an außerhalb des Haushalts lebende Kinder leisten (z.B. McGarry und Schoeni, 1995, Gale und Scholz, 1994).

²⁰ Bei den privaten Generationentransfers in der Alters-Survey handelt es sich vorrangig um Geldgeschenke. Ein Fünftel der 40-85jährigen schenkt ihren außerhalb des Haushaltes lebenden erwachsenen Kindern im Laufe eines Jahres Geld. Ein Zehntel gibt ein größeres Sachgeschenk, und acht Prozent leisten regelmäßige finanzielle Unterstützungen (Szydlík, 2000).

Tabelle 3.4 zeigt, daß die Höhe des Transfers in deutlichem Zusammenhang mit dem Einkommen des Gebers steht.²² Um die möglicherweise enthaltenen Unterhaltsverpflichtungen weitgehend aus der Betrachtung zu eliminieren, wird in Tabelle 3.4 neben den Haushalten im Rentenalter noch die Unterstichprobe der mindestens 75 Jahre alten Haushaltsvorstände gesondert abgebildet.

Tabelle 3.4: Private Transfervergabe nach den Quintilen der Einkommensverteilung

	1. Quintil	2. Quintil	3. Quintil	4. Quintil	5. Quintil
Anteil der Transfergeber (63+) in %	32,5	43,3	52,9	58,3	63,9
Durchschnittlicher Transfer in DM (63+)	813	1168	1850	3245	6882
Anteil des Transfers am Einkommen	11,9	9,5	9,4	11,9	13,2
Anteil der Transfergeber (75+) in %	26,3	46,0	51,0	66,0	65,8
Durchschnittlicher Transfer in DM (75+)	549	1554	1420	3377	6847
Anteil des Transfers am Einkommen	12,4	14,5	9,3	13,7	15,5

Quelle: Eigene Berechnungen auf Basis der EVS 1993.

Bemerkungen: Die Quintile basieren auf der Verteilung des verfügbaren Äquivalenzeinkommens.

In beiden Altersgruppen steigt nicht nur der Anteil der Transfergeber über die Quintile der Einkommensverteilung, sondern auch die Höhe des Transfers. Vor allem die Haushalte im oberen Bereich der Einkommensverteilung zahlen deutlich mehr als die anderen. Die 20 Prozent der Haushalte an der Spitze der Einkommensverteilung leisten etwa 65 Prozent aller Transfers.²³

Betrachtet man den Anteil des Einkommens, den die Haushalte für private Übertragungen aufbringen, zeigt sich ein u-förmiger Verlauf. Selbst die einkommensschwächsten Haushalte

²¹ Bezieht man den Durchschnitt auf die mindestens 60 Jahre alten Befragungspersonen betragen die Transfers von Eltern an Kinder sogar 7250 DM (Kohli, 1998).

²² Auch andere Untersuchungen belegen einen deutlichen positiven Einfluß des Einkommens auf die Transferzahlung, sowohl im Hinblick auf die Transferwahrscheinlichkeit als auch den Transferbetrag (Motel und Spieß, 1995; Motel und Szydlik, 1999; Jürges 1999). Zwischen den Quintilen der Einkommensverteilung und der Transferwahrscheinlichkeit besteht ein nahezu linearer Zusammenhang. Eltern, die dem fünften Quintil angehören, weisen eine etwa vierfach höhere Transferwahrscheinlichkeit auf als Eltern im untersten Quintil (Motel und Szydlik, 1999). Personen im untersten Einkommensquintil transferieren im Durchschnitt nur knapp 3.000 DM, während diejenigen im obersten Einkommensquintil nahezu 10.000 DM vergeben (Motel und Szydlik, 1998).

²³ Die Berechnung basiert auf Haushalten mit einem mindestens 63 Jahre alten Haushaltsvorstand.

wenden mehr als 10 Prozent ihres verfügbaren Einkommens für private Übertragungen auf. Die Haushalte mit mittlerem Einkommen zahlen relativ am wenigsten.²⁴

Es ist festzuhalten, daß mit etwa einem Drittel ein bedeutender Teil der älteren Generation ihre Kinder substantiell unterstützt und dies mit Beträgen von erheblichem Umfang. Überträgt man die in der Alters-Survey erfaßten Transferinformationen auf die Gesamtbevölkerung, ergibt sich insgesamt eine Transfersumme in Höhe von 9 Prozent der aggregierten Rentenzahlungen; auf der Mikroebene ergibt sich im Durchschnitt eine Transferzahlung in Höhe von einem Sechstel des Renteneinkommens (Kohli, 1998).²⁵

Über den Grund der Unterstützung liegen keine genauere Informationen vor. Bedarfslagen der Kinder, wie Ausbildung oder Arbeitslosigkeit, haben sich in einigen Untersuchungen als Einflußfaktoren gezeigt, die die Wahrscheinlichkeit erhöhen, einen Transfer zu erhalten (siehe z.B. Motel und Szydlik, 1999). Auch der Erwerb einer Immobilie durch die Kinder gibt häufig Anlaß für eine Übertragung.²⁶ Für die Bedeutung privater Transfers für den Immobilienerwerb sei auf amerikanische Studien von Engelhardt und Mayer (1996, 1998) verwiesen. Sie zeigen nicht nur, daß Transfers inter vivos Kreditrestriktionen beim Immobilienerwerb signifikant aufweichen, sondern auch, daß die Sparquote der transferempfangenden Haushalte im Durchschnitt um 6 Prozent niedriger ist. In einer ähnlichen Studie für Italien zeigen Guiso und Jappelli (1998), daß die privaten Transfers die Sparphase (die Zeit als Mieter) reduzieren und auch den Wert der gekauften Immobilie substantiell erhöhen.

²⁴ Dies steht in Einklang mit einer Auswertung der Alters-Survey, nach der der Anteil des Einkommens, den Eltern für Transfers an ihre Kinder aufwenden mit 15 bzw. 16 Prozent im ersten und fünften Quintil der Einkommensverteilung nahezu gleich ist (Motel und Szydlik, 1999). Auch in der Berliner Altersstudie zeigt sich eine starke Korrelation zwischen der Höhe des Transfers und dem verfügbaren Haushaltseinkommen. Auch dort überrascht der hohe Anteil des Einkommens, den die älteren Menschen im untersten Bereich der Einkommensverteilung für ihre Kinder aufbringen.

²⁵ In 1995 betragen die Auszahlungen der gesetzlichen Rentenversicherung insgesamt 380 Milliarden DM.

²⁶ Eine auf der EVS 1993 basierende Schätzung der Wahrscheinlichkeit, einen einmaligen privaten Transfer zu erhalten, ergab einen signifikanten positiven Einfluß der Binärvariablen, die den Erwerb einer Immobilie in diesem Jahr abbildet.

3.3.2 Transfers von Kindern an ihre Eltern

Finanzielle Übertragungen von Kindern an ihre Eltern kommen wesentlich seltener vor. Eine der wenigen Untersuchungen, die darüber Auskunft gibt, ist eine Arbeit von Croda (1999) auf Basis des SOEP. Tabelle 3.5 zeigt die geringe Häufigkeit und die Größenordnung der von Kindern an ihre Eltern geleisteten Transfers.

Tabelle 3.5: Finanzielle Transfers an Eltern oder Schwiegereltern

	1989	1990	1991	1993	1989-1993
Ost					
Anzahl der Personen (und Ehepartner)	-	698	701	695	2094
Anzahl der Geber	-	13	15	24	52
Anteil in %	-	1,86	2,14	3,45	2,48
Durchschnittsbetrag DM>0 (Standardfehler)	-	845 (186)	1200 (316)	1388 (252)	1200 (155)
West					
Anzahl der Personen (und Ehepartner)	1636	1644	1669	1701	6550
Anzahl der Geber	74	76	60	67	277
Anteil in %	4,52	4,62	3,59	3,93	4,16
Durchschnittsbetrag DM>0 (Standardfehler)	3548 (550)	3017 (461)	2847 (537)	2940 (349)	3103 (241)

Quelle: Croda (1999) auf Basis des SOEP 1989-1993.

Bemerkungen: Basiert auf einer Stichprobe von mindestens 18 Jahre alten deutschen Befragungspersonen sowie deren Ehepartner mit mindestens einem lebenden Eltern- oder Schwiegerelternanteil. Alle Beträge sind in Preisen von 1991 ausgedrückt.

Von den Befragungspersonen mit mindestens einem lebenden Elternteil unterstützen in den neuen Bundesländern nur etwa zwei Prozent, sowie 4 Prozent in den alten Bundesländern die Eltern finanziell. Auch der durchschnittlich geleistete Transferbetrag ist mit etwa 3000 DM in den alten Ländern deutlich niedriger als der in umgekehrter Richtung. Es ist allerdings davon auszugehen, daß der Anteil der durch ihre Kinder unterstützten Eltern in einem höheren Alter größer ist. Die niedrigen Fallzahlen lassen eine nach Alter differenzierte Betrachtung jedoch nicht zu.²⁷

²⁷ Über die quantitative Zusammenstellung hinaus, betrachtet Croda die Anpassungsreaktionen der Individuen an veränderte wirtschaftspolitische Rahmenbedingungen über die privaten Transfers von Kindern an ihre Eltern am Beispiel der Wiedervereinigung. Ein Vergleich dieser Transfers zwischen den alten und neuen Bundesländern zeigt, daß diese nach der Wiedervereinigung in den neuen Bundesländern aufgrund der verbesserten relativen wirtschaftlichen Situation der Kinder zunehmen, obwohl sich die Einkommen der Rentner ebenfalls erhöht ha-

Tabelle 3.6 ergänzt deshalb eine Auswertung der EVS über die privaten Übertragungen an ältere Haushalte.

Tabelle 3.6: Private Transfers an ältere Haushalte nach den Quintilen der Einkommensverteilung

	1. Quintil	2. Quintil	3. Quintil	4. Quintil	5. Quintil
Anteil der Transferempfänger (63+) in %	22,1	13,5	14,1	11,1	11,3
Durchschnittlicher Transfer in DM (63+)	4526	5221	5371	6668	12843
Anteil des Transfers am verfügbaren Einkommen	25,0	15,3	11,9	11,0	9,0
Anteil der Transferempfänger (75+) in %	26,5	19,2	16,5	13,1	12,2
Durchschnittlicher Transfer in DM (75+)	4308	4574	4070	5230	9233
Anteil des Transfers am verfügbaren Einkommen	27,1	16,8	9,9	11,3	9,9

Quelle: Eigene Berechnungen auf Basis der EVS 1993.

Bemerkungen: Quintile basieren auf der Verteilung des verfügbaren Äquivalenzeinkommens.

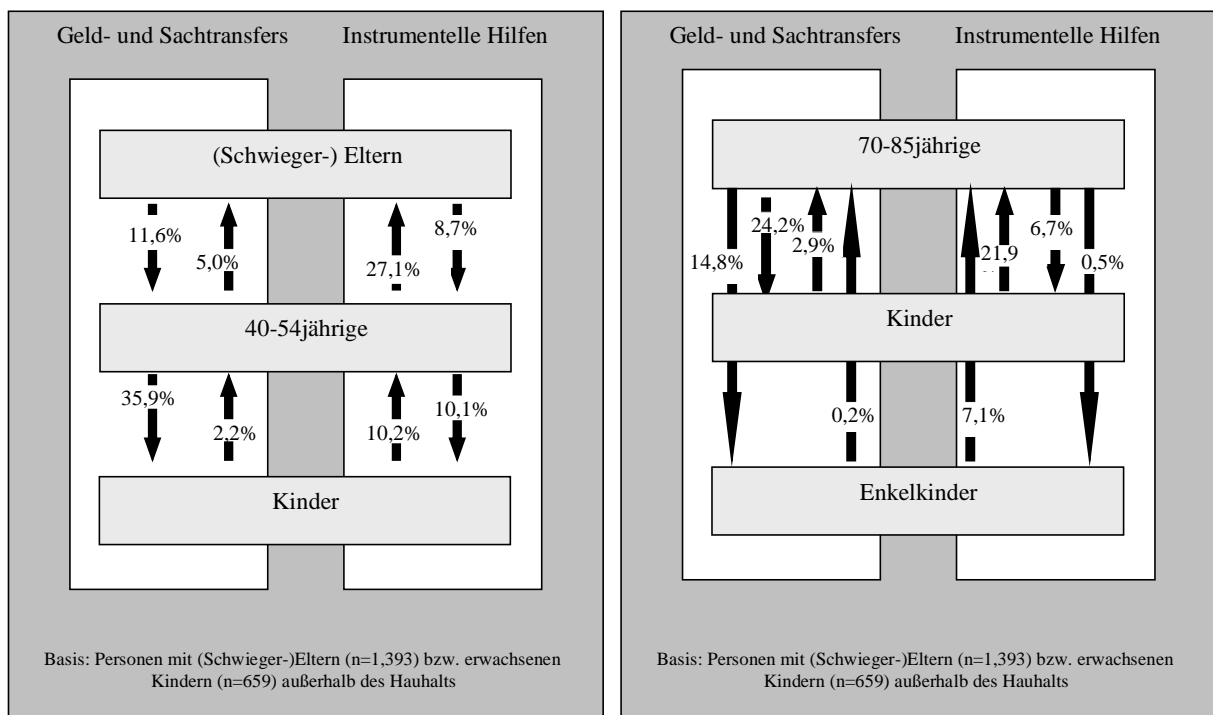
Es bestätigt sich, daß der Anteil der älteren Haushalte, die private Transfers empfangen, deutlich niedriger ist als der Anteil der Haushalte, die Transfers leisten (siehe Tabelle 3.3). Dennoch ist festzustellen, daß eine signifikante Anzahl der Rentnerhaushalte monetäre Unterstützung von Privatpersonen erfährt. Dies gilt vor allem für den untersten Bereich der Einkommensverteilung. Im ersten Quintil erhalten etwa doppelt so viele Haushalte private Übertragungen wie im fünften Quintil. Die einkommensschwächsten Haushalte sind offensichtlich am stärksten auf die privaten Übertragungen angewiesen, die in diesem Fall ein Fünftel des verfügbaren Einkommens ausmachen. Die absolute Höhe der empfangenen Transfers nimmt über die Einkommensquintile dagegen zu. Die Rentnerhaushalte im obersten Bereich der Einkommensverteilung erhalten mehr als doppelt so hohe Übertragungen wie die Haushalte im untersten Quintil.

ben. In den alten Bundesländern, in denen die erwerbstätige Bevölkerung die Wiedervereinigung als negatives Signal für ihre zukünftigen Verdienste interpretiert, nehmen die Zahlungen an die Eltern dagegen ab.

3.3.3 Eine „Bilanz“ der privaten Transfers zwischen den Generationen

Zur Verdeutlichung der Netto-Transferrichtung werden die zwischen den Generationen erfolgenden Transfers in diesem Abschnitt zusammen geführt sowie durch eine Betrachtung nicht-monetärer Unterstützung in Form von Hilfeleistungen ergänzt. Hierzu wird eine Auswertung der Alters-Survey herangezogen, da dort neben den genauen Adressaten und Absendern der privaten Transfers auch die instrumentelle Unterstützung erfragt wurde. Dadurch kann die Betrachtung auf drei Generationen erweitert werden, was sich aufgrund der „Sandwichsituation“ der mittleren Generation, die sowohl bereits erwachsene Kinder als auch noch lebende Eltern hat, als sinnvoll erweist (Kohli et.al., 2000). Zu den instrumentellen Hilfen zwischen den Generationen zählen die Hilfe im Haushalt, beim Einkaufen oder bei kleineren Reparaturen.²⁸ In Abbildung 3.2 werden sowohl diese Hilfeleistungen als auch die Geld- und Sachtransfers dargestellt. Die Prozentangaben geben den Anteil der jeweiligen Bevölkerungsgruppe wieder, die Transfers oder Hilfeleistungen gibt.

Abbildung 3.2: Transfers und Hilfen der 40-54jährigen und der 70-85jährigen



Quelle: Kohli et. al. (2000) S. 193,194

²⁸ Die Frage in der Alters-Survey lautet: „Einmal abgesehen von bereits genannten Pflgetätigkeiten und unabhängig von Tätigkeiten, die Sie als Teil einer Erwerbstätigkeit oder Nebenerwerbstätigkeit ausüben: Haben Sie während der letzten 12 Monate jemandem, der nicht hier im Haushalt lebt, bei Arbeiten im Haushalte, z.B. beim Saubermachen, beim kleineren Reparaturen oder beim Einkaufen geholfen?“

In der linken Hälfte der Abbildung, die sich auf die mittlere Generation der 40 bis 54 Jahre alten Befragungspersonen bezieht, zeigt sich bei den Geld- und Sachgeschenken das bekannte Muster: diese werden im wesentlichen von der älteren an die jüngere Generation vergeben, während in der umgekehrten Richtung kaum monetäre Transfers fließen.²⁹ Die mittlere Generation leistet deutlich häufiger Transfers an ihre außerhalb des Haushalts lebenden erwachsenen Kinder, als sie selbst von ihren Eltern erhält.

Im Gegensatz dazu ist bei den instrumentellen Hilfen für diese Altersgruppe ein etwa ausgeglichenes Verhältnis zwischen der mittleren Generation und ihren Kindern zu beobachten. Andererseits leistet die mittlere Generation wesentlich häufiger Hilfestellung an die Eltern als sie umgekehrt von ihnen erhält.

Auch im rechten Teil von Abbildung 3.3, der sich auf die 70 bis 85-Jährigen und deren Kinder und Enkelkinder bezieht, zeigt sich ein ähnliches Muster: die materiellen Transfers fließen hauptsächlich in die Richtung der jüngeren Generation. So unterstützt etwa ein Viertel der Befragungspersonen im Alter zwischen 70 und 85 Jahren mindestens eines seiner Kinder und etwas mehr als 20 Prozent die Enkelkinder finanziell. Umgekehrt erhalten nur 3 Prozent der Älteren monetäre Übertragungen von ihren Kindern. Von den Enkeln wird nahezu keine finanzielle Unterstützung erbracht. Andererseits zeigt sich bei der instrumentellen Hilfe, daß diese vor allem von der jüngeren Generation an die ältere geleistet wird. Während etwa ein Fünftel der Älteren in dieser Form von den Kindern unterstützt wird, helfen nur 7 Prozent der Älteren ihren Kindern. Das Verhältnis zu den Enkelkindern ist ähnlich unausgeglich.

Obwohl die Älteren mehr Zeit haben, da sie überwiegend keiner Erwerbstätigkeit mehr nachgehen, geben sie also häufiger Geld an ihre erwachsenen Kinder. Diese leisten wiederum, obwohl sie tendenziell weniger Zeit haben, eher Dienstleistungen an ihre Eltern. Kohli et. al. (2000) interpretieren dieses Paradox als Verweis auf das komplexe Zusammenspiel von Ressourcen und Bedarfslagen sowie auf die spezifischen Motivationen solcher intergenerationaler Hilfen. Dies führt zu der Frage nach den zugrunde liegenden Mechanismen und Motiven der bislang nur quantitativ beschriebenen privaten Transfers, auf die in den folgenden Abschnitten eingegangen wird.

²⁹ Die Asymmetrie zwischen dem Anteil derjenigen, die Transfers empfangen und denjenigen, die Transfers vergeben, wird über die Altersgruppen hinweg größer. Die unten stehende Tabelle zeigt den Anteil der Transferempfänger und –geber nach Altersklassen

	40-54	55-69	70-84
Anteil der Empfänger	13%	5%	3%
Anteil der Geber	29%	33%	32%

Quelle: Kohli (1998). Basis: Alters-Survey 1996.

3.4 Die Motive privater Transfers

3.4.1 Überblick über die Transfermotive

Die bisherige, rein quantitative Beobachtung der intergenerationalen Transferströme soll nun über eine kurze Beschreibung der möglichen Motive ergänzt werden. Einen guten Überblick über die vermuteten Transfermotive kann dem Alters-Survey entnommen werden, in dem die Teilnehmer direkt über Einstellungen und Meinungen zur Unterstützung von Angehörigen befragt wurden. Tabelle 3.7 zeigt den in der Alters-Survey ermittelten Grad der Zustimmung der Befragungspersonen zu verschiedenen Aussagen über die Motive privater Unterstützung.

Tabelle 3.7: Motive für die Unterstützung von Angehörigen (Zustimmungsquote in Prozent)

	Alter der Befragungsperson			
	40-54	55-69	70-85	40-85
Wenn meine Angehörigen Hilfe brauchen, werde ich immer einspringen	91,8	92,6	92,7	92,3
Wen ich von meinen Angehörigen nicht mag dem helfe ich auch nicht	37,1	39,5	36,2	37,8
Ich finde, daß ich einfach die Pflicht habe, meinen Angehörigen zu helfen	80,2	83,4	83,6	81,9
Erwachsene Kinder sollten auf eigenen Beinen stehen und keine Unterstützung von ihren Eltern erwarten	67,1	72,2	73,8	70,1
Was soll ich in meinem Alter noch Geld sparen? Meine Angehörigen können es jetzt viel besser gebrauchen	27,2	40,1	54,7	36,4
Ich brauche meinen Angehörigen nicht zu helfen, weil es ja genügend staatliche Hilfen gibt	13,9	20,2	19,2	17,0
Was meine Eltern mir gegeben haben, das möchte ich an die folgende Generation weitergeben	82,4	85,8	84,0	83,9
Meine Eltern haben soviel für mich getan, daß ich ihnen auch etwas zurückgeben möchte	79,1	79,6	75,7	78,8
Wenn ich meinen Angehörigen helfe, kann ich von ihnen auch selbst Hilfe erwarten	66,7	72,8	75,8	70,4
Wer von mir erben will, sollte auch etwas dafür tun	46,6	55,1	54,3	51,0

Quelle: Kohli et. al. (2000), S. 197

Aus Tabelle 3.7 läßt sich ein gesellschaftlicher Konsens über die Unterstützung bedürftiger Angehöriger ableiten, d.h. es existiert eine altruistisch geprägte Grundauffassung. So geben über 90 Prozent der Befragten an, daß sie immer für ihre Angehörigen einspringen würden, wenn diese Hilfe benötigen. Gleichzeitig sind jedoch zwei Drittel der Meinung, daß Kinder

auf ihren eigenen Füßen stehen sollten. Es läßt sich demnach ableiten, daß in Notsituationen durchaus eine normative Verpflichtung zur Hilfe erkannt, gleichzeitig jedoch erwartet wird, daß die erwachsenen Kinder versuchen, diese Notlagen zu vermeiden (Kohli et. al, 2000).

Nur etwa 30 Prozent der Befragten verzichten darauf zu sparen, weil ihre Angehörigen das Geld besser gebrauchen könnten. Die Zustimmung zu dieser Aussage nimmt mit steigendem Alter jedoch deutlich zu. Von den 70 bis 85 Jahre alten Befragungspersonen trifft diese Aussage auf immerhin mehr als die Hälfte zu. Dies läßt zum einen auf abnehmende eigene Bedürfnisse schließen und steht in Einklang mit der Feststellung einer großzügigen Versorgung eines großen Teils der Rentnerbevölkerung (siehe auch Kapitel 2). Börsch-Supan und Stahl (1991) weisen auch auf die Einschränkungen in den Konsummöglichkeiten der älteren Menschen hin, z.B. wegen gesundheitlicher Probleme.

Nur eine Minderheit (20 Prozent) findet, daß eine familiäre Unterstützung nicht erforderlich ist, da der Staat ausreichend Hilfe bereit stellt. Diese Aussage sollte zwar nicht überinterpretiert werden, da Absichten bzw. Einstellungen nicht zwangsläufig mit den tatsächlichen Handlungen übereinstimmen. Tendenziell spricht dies jedoch in Übereinstimmung mit Künemund und Rein (1999) gegen einen „crowding-out“-Effekt.

Die Absicht, das weiterzugeben, was man selbst erhalten hat ist unter den Befragungspersonen sehr präsent; die Zustimmung liegt bei mehr als 80 Prozent. Masson und Pestieau (1997) bezeichnen dieses Verhalten als „retrospektive Vererbung“.

Neben der grundsätzlich positiven Einstellung zur familiären Hilfe werden auch auf Gegenseitigkeit beruhende Austauschbeziehungen erkennbar. Etwa zwei Drittel der Befragungspersonen stimmt der Erwartung von Leistung und Gegenleistung zu. Die stärker formulierte Forderung nach einer Gegenleistung im Austausch für ein Erbe (die letzte Aussage in Tabelle 3.7), wird dagegen nur von etwa der Hälfte der Personen in der Stichprobe bejaht.

Insgesamt spiegeln die Einstellungen ein breites Spektrum privaten Transferverhaltens wieder. Die im nächsten Abschnitt vorgestellten ökonomischen Ansätze beziehen sich jeweils auf einen von vielen Teilaspekten, der unter spezifischen Voraussetzungen gültig ist und vermutlich nicht auf die Gesamtbevölkerung zu verallgemeinern ist. Deshalb gehört zu den Kernaufgaben künftiger Arbeiten über die Transfermechanismen eine sinnvolle Unterteilung von gesellschaftlichen Schichten und Situationen, in denen die Voraussetzungen für bestimmte Verhaltensmuster gelten.

3.4.2 Die ökonomische Einteilung der Transfermotive

Die Frage nach den Transfermotiven ist aus ökonomischer Sicht wegen der verschiedenen Implikationen relevant. In Kapitel 1 wurde beispielsweise deutlich, daß Altruismus eine Voraussetzung für Barros Hypothese über die mögliche Neutralität staatlicher Eingriffe in die intergenerationale Ressourcenverteilung ist. Hiermit in Zusammenhang steht die bereits diskutierte mögliche Verdrängung der privaten Unterstützung durch die Einführung oder Ausweitung staatlicher Leistungen (“crowding-out”), wovon Ökonomen nur bei altruistisch motivierten privaten Transfers ausgehen. Bei austauschmotivierten Transfers läßt sich hingegen keine eindeutige Aussage über Verdrängungseffekte treffen (Cox und Jakubson, 1995). Weiterhin unterscheiden sich die verschiedenen Transfermotive im Hinblick auf die Verteilungswirkung. Während Altruismus zum Beispiel die Ungleichheit (zumindest innerhalb der Familie) verringert, sind die Auswirkungen bei den anderen Motivlagen unklar (Davies und Shorrocks, 2000). Schließlich ist auf die Transferbesteuerung hinzuweisen, die je nach der zugrunde liegenden Motivation zu Wohlfahrtsverlusten führen kann (Masson und Pestieau, 1997).³⁰ Tabelle 3.8 gibt einen Überblick über die verschiedenen Motive für private Transfers, die dort nach einem abnehmenden Grad an Altruismus angeordnet sind.

Tabelle 3.8: Transfermotive

Transfermodell	Autoren
Rein altruistisch	Becker (1974) Barro (1974)
Retrospektiv (stabile Gesellschaft)	Bevan und Stiglitz (1979) Cox und Stark (1994)
Paternalistisch	Blinder (1974) Modigliani (1986)
Austauschmotiviert	
– Reiner Handel	Cox (1987), Kotlikoff und Spivak (1981)
– Strategischer Handel	Bernheim et. al. (1986)

Quelle: Masson und Pestieau, 1997

Die beiden Extreme bilden einerseits die Modelle des reinen Altruismus und andererseits die Vorstellung eines wechselseitigen Geben und Nehmens, d.h. eines durch Gegenseitigkeit ge-

³⁰ Siehe Masson und Pestieau (1997) für eine Diskussion über die verschiedenen wirtschaftspolitischen Implikationen der wichtigsten Transfermodelle.

kennzeichneten Handels. Diese Unterscheidung ist auch im Hinblick auf die unterschiedlichen ökonomischen Implikationen die entscheidende. Neben diesen beiden relativ gut strukturierten, theoretisch fundierten Modellen über Altruismus (z.B. Barro 1974, Becker, 1974) und Austausch (z.B. Cox, 1987, Bernheim et. al. 1986) wurden zudem einige intuitive „ad hoc“-Modelle formuliert, die auch empirische Unterstützung fanden, wie zum Beispiel der „Demonstrationseffekt“ (Cox und Stark, 1994).³¹

3.4.2.1 Altruismus

Das Modell des reinen Altruismus basiert auf der Vorstellung von elterlicher Fürsorge und kindlichem Respekt. In die Nutzenoptimierung der Eltern geht nicht nur ihr eigener Konsum ein, sondern auch derjenige der Nachkommen (Becker, 1974; Barro, 1974). Da die Eltern bei ihren Konsum- und Sparentscheidungen die Präferenzen ihrer Kinder berücksichtigen, müssen sie deren zukünftige Einkommen und Bedürfnisse antizipieren. Üblicherweise folgt aus dem abnehmenden Grenznutzen des Konsums der Versuch, das eigene Einkommen und das der Kinder so zu verteilen, daß der Konsum von Eltern und Kindern über das Leben hinweg möglichst gleichmäßig ist. Das Modell der Lebenszyklushypothese wird insofern aufgrund der altruistischen Gesinnung auf einen unendlichen Planungshorizont erweitert (dynastische Familie).³²

Daraus folgt, daß Ungleichheiten innerhalb der Familie (zwischen den Generationen oder zwischen den Kindern) über die Transfers zumindest reduziert werden und somit die soziale Stabilität innerhalb der Dynastie erhöht wird.³³ Altruismus kann auch als innerfamiliäre Versicherung interpretiert werden, wobei innerhalb der Familie ebenso Probleme in Form von moralischem Risiko und adverser Selektion resultieren können wie bei durch den Staat oder Unternehmen angebotenen Versicherungen. Üblicherweise verfügen Eltern allerdings über einen Informationsvorteil, was als Hauptargument gegen eine staatliche Einmischung in private Transfers angeführt wird.

³¹ Cox und Stark (1994) erklären intergenerationale Transfers dadurch, daß die Kinder das Verhalten, das die Eltern ihren Großeltern entgegenbringen, später imitieren.

³² Eltern haben zwei Möglichkeiten, die Ressourcen ihrer Kinder zu erhöhen: Investitionen in das Humankapital oder finanzielle Transfers. Der Aufteilung der Transfers auf diese beiden Formen liegt wieder das Ziel zugrunde, den Konsum von Eltern und Kindern möglichst gleich aufzuteilen. Dabei investieren die Eltern so lange in das Humankapital ihrer Kinder, wie die Verzinsung des Humankapitals über der des Finanzvermögens liegt (Becker, 1974). Ab dann werden finanzielle Übertragungen zur Maximierung des Nutzens der erweiterten Familie geleistet.

³³ Dieser Effekt ist nicht mit einer Stabilisierung der Gesellschaft zu verwechseln. Denn die Eltern gleichen durch ihren Transfer zwar das niedrige Einkommen ihres Kindes aus, das aber deutlich höher als das Durchschnittseinkommen seiner Generation sein kann.

3.4.2.2 Egoismus/Paternalismus

Diese Konzept ist mit dem Altruismus insofern verwandt, als die Eltern aus eigenem Antrieb einen Transfer an ihre Kinder leisten, ohne eine Gegenleistung zu erwarten. Allerdings sind die Höhe und Struktur der Übertragung nicht durch die Präferenzen der Kinder selbst bestimmt, sondern einzig durch die Vorstellung der Eltern darüber, was für die Kinder gut ist. In einer Modell-Variante resultiert der Transfer einzig aus dem Nutzengewinn, den die Eltern durch die Vergabe an sich erzielen ("Vererbung als Konsumgut": Blinder, 1974; Hurd, 1989).

3.4.2.3 Retrospektive Vererbung

Die gemeinsamen Elemente der unter dem Begriff „retrospektive Erbschaften“ zusammengefaßten Ansätze bestehen darin, daß Erbschaften durch eine Art "ad hoc-Altruismus" gekennzeichnet sind (im Gegensatz zum Standardmodell nach Barro oder Becker). Begrenzte Informationen und die Unmöglichkeit vollkommener Vorhersagen führen dazu, daß Eltern ihren Kindern genau das Vermögen hinterlassen, das sie selbst einmal geerbt haben. Die Wiederholung dessen, was man selbst erfahren hat wird als soziale Norm betrachtet, der sich die Individuen unterwerfen. Im allgemeinen handelt es sich bei diesen Ansätzen um 3-Generationen-Modelle, die zu einem sozialen Optimum führen. Dieses besteht jedoch nicht aus einem Marktgleichgewicht, sondern aus einem intergenerationalen Vertrag, der zu erfüllen ist.

3.4.2.4 Austausch/Handel

In diesem Fall wird der private Transfer von den Eltern an die Kinder in der Erwartung einer Gegenleistung (z.B. Pflege oder Aufmerksamkeit) erbracht. Das Modell beruht auf dem in traditionellen Gesellschaften der vergangenen Jahrhunderte üblich gewesenen Austausch zwischen den Generationen. Die Eltern sorgen für ihre Kinder und die erwachsenen Kindern kümmern sich dafür im Alter um die Eltern. Als Gegenleistung haben die Kinder eine Erbschaft in Aussicht. Die Unterstützung der Kinder wird von den Eltern als Leistung betrachtet, die sie alternativ auch auf dem anonymen Markt erwerben können. Die innerfamiliäre Hilfe wird aufgrund niedriger Transaktionskosten und besseren Informationen einer Marktlösung jedoch vorgezogen.

Es liegen verschiedene Varianten des Austausch-Modells zwischen den Generationen vor. Kotlikoff und Spivak (1981) zeigen beispielsweise, daß austauschmotivierte Transfers zu einer Art Annuitäten-Vertrag zwischen den Generationen führen können. Cox (1987) modelliert explizit den Austausch von Dienstleistungen sowie innerfamiliäre Kreditmärkte, die in

beiderseitigem Interesse liegen (Cox, 1990). Eine weitere Variante ist das als "strategische Vererbung" bezeichnete Modell von Bernheim et. al. (1985). Es wird eine spieltheoretisch formalisierte Möglichkeit dargestellt, den vereinbarten Austausch tatsächlich zu erzwingen, wenn ein zeitlicher Unterschied zwischen Geben und Nehmen besteht (wie im Fall der Erbschaft) und keine Hilfe des Gesetzgebers bei der Durchsetzung der Vereinbarung erwartet werden kann.

3.4.3 Empirische Evidenz: Altruismus versus Austausch

Im folgenden sollen nun die Arbeiten vorgestellt werden, in denen indirekt versucht wurde, aus Transferdaten und verschiedenen sozio-ökonomischen Charakteristika das Vorhandensein von Altruismus oder Austausch zu be- oder widerlegen. Aus einem einfachen altruistischen Modell lassen sich zur empirischen Überprüfung testbare Aussagen ableiten, die Davies und Shorrocks (2000) folgendermaßen zusammenfassen:

1. Private Transfers werden nicht in allen Familien auftreten oder an alle Kinder geleistet werden. Die Wahrscheinlichkeit, daß ein Kind einen Transfer erhält, steigt mit dem Einkommen der Eltern und sinkt mit dem des Kindes.
2. In Familien, in denen private Transfers stattfinden, steigt der Transferbetrag mit dem Einkommen der Eltern und sinkt mit dem des Kindes. Hieraus folgt die kompensatorische Wirkung der Transfers, wenn das Einkommen eines Kindes relativ zu dem der Eltern oder der Geschwister niedrig ist.
3. Die Transfers werden zwischen den Geschwistern nur selten gleich aufgeteilt, da deren Einkommenslage unterschiedlich sein dürfte.

Auch aus den Austausch-Modellen folgt, daß sowohl die Wahrscheinlichkeit der Transfervergabe als auch der Transferbetrag positiv mit dem elterlichen Einkommen korreliert ist. Allerdings unterscheidet sich das Austausch-Modell dadurch, daß es im Gegensatz zur altruistischen Modellvorstellung einen positiven Zusammenhang zwischen dem Einkommen des Kindes und der Höhe des Transfers erlaubt, denn mit zunehmendem Einkommen der Kinder steigt der Preis für die Aufmerksamkeit des Kindes.³⁴

Cox (1987) und später Cox und Rank (1992) haben diese Hypothesen beispielsweise über verschiedene Determinanten von Transfers zu Lebzeiten mit amerikanischen Daten untersucht. Es zeigt sich, daß die Wahrscheinlichkeit, einen Transfer zu erhalten, negativ mit dem Ein-

³⁴ Eine weitere aus dem Austausch-Modell folgende testbare Hypothese ist, daß die Transfers mit den Dienstleistungen des Kindes an die Eltern steigen, die im allgemeinen mit „Aufmerksamkeit“ bezeichnet werden.

kommen des Empfängers korreliert ist. Wenn ein Transfer stattfindet, steigt aber der Betrag mit dem Einkommen des Beschenkten. Diese Beobachtung steht der Hypothese des Altruismus entgegen, ist aber konsistent mit der Annahme einer Austauschbeziehung. So ist es vorstellbar, daß Kinder mit einem höheren Einkommen auch einen höheren „Preis“ für ihre Leistungen fordern und die elterliche Nachfrage unelastisch ist. Es ist auch denkbar, daß in armen Familien gegenseitige Hilfen die Norm und somit kostenfrei sind, bei wohlhabenden Familien aber eine Austauschbeziehung vorliegt.

Weitere unabhängige Studien kommen allerdings zu anderen Aussagen. Zum Beispiel haben Altonji et. al. (1992) einen weiteren amerikanischen Datensatz daraufhin ausgewertet, ob ein Einkommensschock von Eltern oder Kindern zu Reaktionen beim Nahrungsmittelkonsum der beiden Parteien führt. Aus dem altruistischen Modell läßt sich ein deutlich gleichgerichtetes Muster im Konsum von Eltern und Kindern ableiten, das die Anpassungen über die Transfers reflektiert. Die empirische Evidenz zeigt zwar induzierte Konsumänderungen in der erwarteten Richtung, allerdings ist die Größenordnung gering.³⁵

Altonji et. al. (1997) untersuchten die Bestimmungsgrößen von privaten Transfers und Dienstleistungen zwischen Eltern und Kindern. Wie Cox (1987) und Cox und Rank (1992) finden sie einen positiven Einfluß des elterlichen Einkommens auf die Wahrscheinlichkeit und die Höhe eines Transfers und einen negativen Einfluß des Einkommens des Kindes auf den Transferbetrag, was die altruistische Modellvorstellung stützt. Auch McGarry und Schoeni (1996) sowie Dunn und Philipps (1997) berichten ein ähnliches Ergebnis.

Außer einer negativen Beziehung zwischen dem Transferbetrag sowie dem permanenten und laufenden Einkommen des Kindes zeigt Dunn (1997) als weiteren Beleg für Altruismus, daß die Eltern ihre Transfers zeitlich abgestimmt in Perioden leisten, in denen das laufende Einkommen des Kindes relativ niedrig ist. Somit reduzieren die Transfers zu Lebzeiten die Liquiditätsrestriktionen, denen jüngere Menschen oft ausgesetzt sind.³⁶ Dieser Umstand hat interessante Implikationen für das Sparverhalten der Transferempfänger. So ergibt sich beispielsweise eine geringere Notwendigkeit für das Vorsorgespahren, wenn die Eltern eine finanzielle Rückversicherung bieten.³⁷

³⁵ Das kann entweder bedeuten, daß nur die Minderheit der Eltern altruistisch operiert oder aber, daß andere Einflüsse (z.B. die Notwendigkeit, negative Arbeitsanreizeffekte auf der Seite der Empfänger zu vermeiden) altruistisches Verhalten limitieren.

³⁶ Siehe auch Guiso und Jappelli (1991) sowie Cox (1990).

³⁷ Auch Motel (1997) führt den auf Basis der Berliner Altersstudie nachweisbaren Zusammenhang zwischen den privaten Transfers und den Bedürfnissen der Kinder (jüngere, arbeitslose und in Ausbildung befindliche Kinder erhalten eher Transfers), sowie die Bedeutungslosigkeit der nicht-finanziellen Bedürfnisse der Älteren als Hinweis auf ein altruistisches Transfermotiv an.

Für Deutschland findet Jürges (1999) auf der Basis des SOEP sowohl Hinweise für, als auch gegen Altruismus. Er verwendet zwei Unterstichproben: Die „Eltern-Stichprobe“ enthält neben Informationen über die Transferzahlung an außerhalb des Haushalts lebende Kinder nur die Merkmale der Eltern. Die Transferwahrscheinlichkeit steigt, wenn ein Kind aus dem elterlichen Haushalt auszieht oder eine pflegebedürftige Person im Haushalt anwesend ist, was als Hinweis auf Altruismus interpretiert wird.³⁸

In der zweiten Stichprobe wertet Jürges (1999) Daten von Eltern-Kind-Paaren aus, um Informationen über das Einkommen von Gebern und Empfängern zur Identifikation der Transfermotive heranzuziehen.³⁹ Die Schätzung ergibt einen statistisch insignifikanten Koeffizienten für das Einkommen des Kindes, was als Evidenz gegen altruistisch motivierte Transfers gedeutet wird. Da sich die Ergebnisse in den beiden Stichproben unterscheiden, schließt Jürges (1999) auf die Relevanz beider Motive.

Die Auffassung, daß sich die Motive Austausch und Altruismus nicht klar trennen lassen, sondern meist gleichzeitig vorliegen, wird von den Autoren der Übersichtsartikel über private Transfers geteilt (Davies und Shorrocks, 2000; Masson und Pestieau, 1997). Es wird darauf hingewiesen, daß die bislang untersuchten Modelle bei weitem nicht das Ausmaß der beobachtbaren Variation im Transferverhalten erklären können.

³⁸ Jürges (1999) weist darauf hin, daß ein Transfer an ein ausziehendes Kind nicht notwendigerweise Altruismus bedeutet, sondern auch einen innerfamiliären Kredit an einen liquiditätsbeschränkten jungen Menschen darstellen kann. Laitner und Juster (1996) liefern jedoch Evidenz dafür, daß Transfers zur Gründung des eigenen Haushalts überwiegend altruistisch motiviert sind.

³⁹ Die Verknüpfung der Informationen von Eltern und außerhalb des Haushalts lebenden Kindern ist im SOEP nur möglich, wenn das Kind aus dem elterlichen Haushalt auszieht und als neuer Haushalt im SOEP verbleibt und somit weiterverfolgt werden kann. Deshalb enthält diese Stichprobe wesentlich weniger Beobachtungen als die Eltern-Stichprobe.

3.5 Welche Rolle spielt die gesetzliche Rente für die Transfervergabe?

3.5.1 Hypothesen

3.5.1.1 Kernhypothese

Bislang wurde das verfügbare Einkommen der älteren Menschen als eine wesentliche Bestimmungsgröße der privaten Transfervergabe identifiziert (siehe Tabelle 3.3). In diesem Abschnitt soll nun die Beziehung zwischen öffentlichen und privaten Transfers näher betrachtet werden. Es wird insbesondere der Frage nachgegangen, ob den Leistungen der gesetzlichen Rentenversicherung eine besondere Rolle für die Transfervergabe zukommt. Ausgehend von Barros (1974) Überlegungen, daß Familien auf Änderungen der öffentlichen intergenerationalen Transfers über private Transfers reagieren, wird die Hypothese überprüft, daß öffentliche Leistungen einen direkten positiven Einfluß auf die Wahrscheinlichkeit und oder die Höhe der privaten intergenerationalen Transfers haben und somit teilweise an die jüngere Generation zurückfließen.⁴⁰ Dieser Einfluß soll nun empirisch aus den vorliegenden Daten nachgewiesen werden.

Die Hypothese wird überprüft, indem der Zusammenhang zwischen der Transfervergabe und der Zusammensetzung des Ruhestandseinkommens ausgewertet wird. Die Wahrscheinlichkeit einer Transfervergabe wird in der folgenden, auf der EVS 1993 basierenden Schätzung nicht nur über das Niveau des verfügbaren Einkommens erklärt, sondern auch über den Anteil der öffentlichen Transfers sowie der Nicht-Transfer-Einkünfte (Erwerbseinkommen und Einkommen aus Kapitalvermögen). Es wird bestätigt, daß die Transfers mit zunehmendem Einkommen steigen. Eine Erhöhung der Renten erhöht die Transfers aber nicht nur, weil sie das verfügbare Einkommen erhöhen, sondern es wird sich zeigen, daß die öffentlichen Transfers noch einen zusätzlichen, eigenen Einfluß haben. Als weitere Einkommenskomponente werden die sonstigen Übertragungen⁴¹ separat berücksichtigt, denn es wird angenommen, daß diese unregelmäßigen Einkünfte eher weitergegeben werden als die laufenden Erwerbs- oder Transfereinkommen.

⁴⁰ Inwieweit es angemessen ist, die im wesentlichen auf eingezahlten Beiträgen beruhende gesetzliche Rente als öffentliche Transferzahlung und nicht als auf Versicherungsleistung zu betrachten, wird in Kapitel 5 erläutert.

⁴¹ Hierzu zählen Betriebsrenten, private Übertragungen, wie z.B. Erbschaften und diverse Einmalzahlungen, z.B. eine Steuerrückerstattung.

3.5.1.2 Kontrollvariablen

Als Kontrollvariablen werden neben dem Vermögen (in Form von Geldvermögen, Immobilienbesitz und dem Vorhandensein von Hypotheken oder sonstigen Krediten) die üblichen demographischen Charakteristika Alter, Geschlecht und Familienstand berücksichtigt.

Für die Erklärung des Transferverhaltens ist aufgrund bereits vorliegender Untersuchungen zu erwarten, daß die demographischen Merkmale deutlich weniger relevant sind, als die ökonomischen Rahmenbedingungen. Zum Beispiel zeigen bivariate Analysen für Frauen eine niedrigere Transferwahrscheinlichkeit, da sie öfter allein leben und ein geringeres Einkommen haben (Motel und Sydlik, 1999). In multivariaten Analysen traten hingegen keine Geschlechterdifferenzen auf (Motel und Spieß, 1995; Motel und Szydlik, 1999). Die Ergebnisse im Hinblick auf den Familienstand sind nicht eindeutig. Alleinstehende ältere Menschen leisten seltener einen Transfer als Ehepaare (Motel und Szydlik, 1999). Die Berliner Altersstudie zeigt hingegen, daß private Transfers insbesondere von älteren Männern und Verheirateten geleistet werden. Der Einfluß des Alters ist ebenfalls nicht eindeutig. Während Motel und Szydlik (1999) in einer Auswertung der Alters-Survey bei den Gebern keinen eigenständigen Einfluß feststellen konnten, zeigen die SOEP-Daten mit steigendem Alter eine sinkende Transferwahrscheinlichkeit (Jürges, 1999).

3.5.1.3 Ausgelassene Variablen

In der EVS fehlen einige für die Erklärung des Transferverhaltens wichtige Variablen. Hierzu zählt die Bedarfslage der Begünstigten, die zum Beispiel in der Ausbildung oder arbeitslos sein können, womit eine besondere Bedarfssituation besteht. Von den in der Alters-Survey erfaßten erwachsenen Kindern werden unter diesen Umständen 41 Prozent von ihren Eltern finanziell unterstützt. Bei den erwerbstätigen Kindern und den Hausfrauen bzw. -männern sind es nur etwa 20 Prozent (Kohli et. al., 2000). Eine Auswertung der Berliner Altersstudie zeigt, daß die bis zu 30 Jahren alten Kinder häufiger Transfers erhalten als die älteren Kinder. Auch werden Kinder mit niedriger Schulbildung, noch nie erwerbstätig gewesene Kinder sowie solche mit niedrigem Berufsprestige häufiger finanziell unterstützt. Weiterhin ist der Anteil der Transferempfänger unter den verwitweten, geschiedenen und ledigen Kindern größer als bei den Verheirateten. Dem Vorhandensein von Enkelkindern konnte dagegen kein Einfluß zugeordnet werden (Motel, 1997). Die SOEP-Daten zeigen, daß auch der Auszug aus dem elterlichen Haushalt die Wahrscheinlichkeit erhöht, daß die Eltern einen Transfer an ihr Kind leisten (Jürges, 1999).

Daneben sind die Kontakthäufigkeit und emotionale Enge zwischen Eltern und Kindern positiv mit der Vergabehäufigkeit korreliert, wobei die Kausalität nicht eindeutig geklärt ist (Motel und Szydlik, 1999).⁴² Andere Untersuchungen zeigen einen Zusammenhang mit bestimmten Arten der Kontakthäufigkeit, was ergänzend zur Relevanz der Enge der Beziehung als Unterstützung des Austauschmotives interpretiert wird (Wagner et. al. 1996).

All diese Einflüsse können in der folgenden Schätzung nicht berücksichtigt werden. Da aber nicht davon auszugehen ist, daß sie mit dem Anteil der gesetzlichen Rente im Einkommenspaket korreliert sind, sind für die Ergebnisse im Hinblick auf die zu überprüfenden Hypothese keine größeren Verzerrungen zu erwarten.⁴³

3.5.2 Methode und Ergebnisse

3.5.2.1 Methode

Auf Grundlage der EVS 1993 sollen sowohl die Wahrscheinlichkeit für eine Transfervergabe als auch die Bestimmungsgrößen für die Höhe des Transfers ermittelt werden. Der naheliegende Ansatz, die Höhe der Transfers durch eine Regression aus den vermuteten Einflußgrößen zu bestimmen, führt jedoch zu Schwierigkeiten. Bereits das Zustandekommen eines Transfers ist von vielen weiteren Einflüssen abhängig, z.B. davon, ob überhaupt potentielle Transferempfänger (in erster Linie Kinder) vorhanden sind. Würden nur die Transferzahler für die Schätzung der Transferhöhe zugrunde gelegt, wären die Ergebnisse aufgrund dieser Stichprobenselektion verzerrt. In solchen Fällen greift man üblicherweise auf eine zweistufige Heckman-Schätzung zurück.⁴⁴ Dazu ist es aber erforderlich, ein separates Modell für das Zustandekommen der Transfers aufzustellen (Selektionsgleichung). Hierzu werden als Instrumente Variablen benötigt, die zwar die Wahrscheinlichkeit, einen Transfer zu vergeben beein-

⁴² Auch in der Berliner Altersstudie zeigt die Beziehung zwischen Eltern und Kindern einen Einfluß auf die Transferwahrscheinlichkeit (Motel, 1997). Die Intensität der Beziehung wird in der Berliner Altersstudie ermittelt, indem die Eltern befragt wurden, ob sie ihre Kinder bei einer wichtigen Entscheidung um Rat fragen würden und umgekehrt. Wenn die Eltern davon ausgehen, daß ihre Kinder sie fragen würden, aber nicht umgekehrt, ist der Anteil der Transferempfänger am höchsten. Die durch Gegenseitigkeit gekennzeichnete Beziehungsart folgt mit deutlichem Abstand.

⁴³ Zu den wichtigsten Bestimmungsfaktoren der intergenerationalen Ressourcentransfers zählt neben den bestehenden familiären Bindungen, den Erwartungen an zukünftige gegenseitige Hilfe und der wirtschaftlichen Lage der Generationen die räumliche Organisation der Familie, die eine nähere Beziehung erlaubt oder verhindert. Die Betrachtung der räumlichen Organisation konnte in dieser Arbeit nicht berücksichtigt werden. Hier ist noch erheblicher Forschungsbedarf festzustellen, da die Wechselwirkung zwischen Wohnform und privaten Transfers entscheidend für das Wohlergehen der Älteren ist.

⁴⁴ Siehe zum Beispiel Greene (1997).

flussen, nicht aber dessen Höhe. Da hierfür keine geeigneten Daten vorhanden waren, führte dieses Vorgehen nicht zu zufriedenstellenden Ergebnissen.⁴⁵

Grundsätzlich war dem Datensatz zu entnehmen, daß die Höhe der Transfers sehr stark streut und mit keinem der gewählten Modelle zufriedenstellend quantitativ beschrieben werden konnte. Dies kann entweder bedeuten, daß ein wesentlicher Einfluß noch nicht erkannt wurde, oder daß die Transferentscheidung grundsätzlich großen zufälligen Einflüssen unterliegt. Aus diesen Gründen wurde der Anspruch, die Höhe der Transfers selbst zu erklären, zunächst um einen rein probabilistischen Ansatz ergänzt. Mit Hilfe eines Probit-Modells wurde bestimmt, inwieweit die im vorigen Abschnitt beschriebenen Einflußgrößen die Wahrscheinlichkeit beeinflussen, überhaupt eine private Übertragung zu leisten. Bei der nachfolgenden Schätzung über die Transferhöhe ist zu berücksichtigen, daß im Transferfall die Zahlungen nicht kleiner als Null sein können. Damit handelt es sich bei den Transferbeträgen um eine Linkszensur, weshalb für die Transferhöhe ein Tobit-Modell angesetzt wurde.

3.5.2.2 Ergebnisse: Bestimmungsfaktoren der Transfervergabe

Tabelle 3.9. zeigt die aus den Schätzungen resultierenden Ergebnisse.

⁴⁵ Beispielsweise sollte die Information, ob überhaupt erwachsene Kinder außerhalb des Haushalts vorhanden sind, in der Selektionsgleichung berücksichtigt werden, da hiervon zwar die Transferwahrscheinlichkeit abhängig ist, nicht jedoch die Höhe des Transfers. Leider ist diese Information nicht in der EVS enthalten. Es wurden verschiedene Versuche mit alternativen Variablen angestellt. Die Schätzergebnisse reagierten jedoch sehr sensibel auf geringe Änderungen in der Modellspezifikation, weshalb auf diesen Ansatz verzichtet wurde.

Tabelle 3.9: Bestimmungsfaktoren der Transfervergabe – Haushalte mit einem Haushaltsvorstand im Alter von 63 oder älter

Abhängige Variable: Übertragung an anderen Privathaushalt	Anzahl der Beobachtungen		Durchschnittlicher Transferbetrag	
0 DM	3704			
>0 DM	3729		5564 DM ⁴⁶	
Probit			Tobit	
Kovariate	Koeffizient	t-Wert	Koeffizient	t-Wert
Alter	0,008	2,67	138,1	3,55
Mann	- 0,146	-2,46	-1269,0	-1,74
Verheiratet	0,210	2,85	3292,5	3,50
Geschieden	-0,182	-2,58	-1352,8	-1,35
Ledig	-0,312	-4,78	-3968,6	-3,79
Verwitwet	Referenz	-	Referenz	-
Haushaltsgröße	-0,059	-1,37	-621,9	-1,13
Äquivalenzeinkommen	0,00002	10,85	0,25	17,0
Anteil der öffentlichen Transfers	0,490	4,97	4838,9	3,76
Anteil der nicht-öffentlichen Transfers	0,408	2,50	5318,6	2,74
Geldvermögen	-1,02e-07	-0,59	0,007	3,00
Konsumentenkredit (Betrag)	-1,18e-06	-0,23	-0,0383	-0,52
Immobilieigentum (Dummy)	0,167	3,76	1808,0	3,30
Hypothek	-0,144	-2,48	-2403,4	-3,10
Kreditrückzahlung an Privat	0,1366	1,47	-0,038	-5,2
Standardfehler			16690	
Wert der Teststatistik	Wald ~ Chi ² (14)	277,28	LR ~ Chi ² (14)	551,67

Quelle: Eigene Berechnungen auf Basis der EVS 1993.

Die sozio-demographischen Kontrollvariablen zeigen insgesamt die erwarteten Vorzeichen. Das Alter hat in beiden Schätzungen einen positiven Einfluß auf die Wahrscheinlichkeit, einen Transfer zu leisten. Haushalte mit einem männlichen Haushaltsvorstand geben zwar seltener, auf die Transferhöhe hat das Geschlecht jedoch nur einen schwach signifikanten Einfluß. Verheiratete Haushaltsvorstände haben im Vergleich zu verwitweten Haushaltsvorständen eine deutlich größere Neigung Transfers zu leisten und zahlen auch mehr. Ledige

⁴⁶ Dieser Wert weicht von dem in Tabelle 3.2 aufgrund einer unterschiedlichen Altersabgrenzung (55 bzw. 63 Jahre) ab.

Haushaltsvorstände weisen dagegen, wie erwartet, eine deutlich niedrigere Transferwahrscheinlichkeit auf und zahlen auch weniger.

Der Zusammenhang zwischen finanziellen Übertragungen an andere Privathaushalte und dem verfügbaren Äquivalenzeinkommen zeigt auch in der multivariaten Analyse das bereits bekannte Muster. Das Einkommen hat einen positiven Einfluß auf die Transferwahrscheinlichkeit und die Transferhöhe.

Betrachtet man nun den Einfluß der gesetzlichen Rente auf die Transferwahrscheinlichkeit bzw. -höhe ist zusätzlich ein signifikanter positiver Einfluß des Anteils der öffentlichen Transfers am Einkommen erkennbar. Das heißt, bei gleichem verfügbarem Einkommen leisten *ceteris paribus* eher die Haushalte einen privaten Transfer, die mehr öffentliche Transfers (vor allem die Leistungen der gesetzlichen Rentenversicherung) erhalten. Die öffentlichen Transfers werden den Ergebnissen nach eher zur Zahlung von Transfers verwendet als Erwerbseinkommen oder Einkünfte aus Kapitalvermögen. Die eingangs aufgestellte Hypothese kann somit nicht verworfen werden.⁴⁷ Dies gilt auch für den Anteil der sonstigen Einkünfte am verfügbarem Einkommen, der ebenfalls einen signifikanten positiven Einfluß auf die Transferleistung hat.

Auch das Geldvermögen und der Besitz von Immobilienvermögen wirken erwartungsgemäß positiv auf die Transferleistung. Haushalte mit Hypotheken unterstützen andere Haushalte dagegen in geringerem Umfang. Es wurde auch die Möglichkeit berücksichtigt, daß die private Übertragung die Rückzahlung eines Kredites an eine Privatperson darstellt.⁴⁸ Der Koeffizient der vorliegenden Variable ist für die Transfervergabe jedoch bedeutungslos, zeigt aber einen negativen Einfluß auf die Transferhöhe.

Obwohl die Koeffizienten der Schätzung insgesamt plausibel sind, ist die Modellgenauigkeit der verwendeten Schätzgleichung insgesamt nicht sehr hoch (siehe die Teststatistiken in Tabelle 3.9).⁴⁹ Dies ist zum einen durch die Heterogenität der in der EVS erfaßten privaten Übertragungen zu erklären. Zum anderen konnten wichtige Variablen, wie zum Beispiel die emotionale Bindung zwischen den Generationen oder die räumliche Nähe zwischen den

⁴⁷ Die Richtung und Signifikanz diesen Koeffizienten sind sehr robust im Hinblick auf verschiedene Spezifikationen. Zum Beispiel bleibt das Ergebnis bestehen, wenn das Einkommen als absolute Größe anstelle der Quintile in die Schätzung eingeht.

⁴⁸ Siehe Guiso und Jappelli (1991) sowie Cox (1990) für Untersuchungen über innerfamiliäre Kreditmärkte, d.h. den Zusammenhang zwischen privaten Transfers und unvollkommenen Kapitalmärkten bzw. Liquiditätsbeschränkungen der Empfängerhaushalte.

⁴⁹ Zum Vergleich sei auf eine von Jürges (1999) durchgeführte multivariate Analyse auf Basis des SOEP über die Transfervergabe von Eltern an ihre Kinder hingewiesen. Statistisch signifikant sind lediglich die Koeffizienten für das Einkommen, den Immobilienbesitz der Eltern, den Auszug eines Kindes und der Anteil der ledigen Kinder.

Familien nicht berücksichtigt werden. Da man jedoch davon ausgehen kann, daß diese Variablen nicht mit dem Anteil der gesetzlichen Rente im Einkommenspaket korreliert sind, wird der entsprechende Koeffizient dadurch nicht in Frage gestellt.

Aus der Tatsache, daß die gesetzlichen Renten direkt die private Transfervergabe beeinflussen, folgt die Bestätigung der Betrachtung eines ineffizienten Kreislauf der Ressourcen in Deutschland. Zudem sind Anpassungsreaktionen der Haushalte an Kürzungen der gesetzlichen Renten in Form von Kürzungen der privaten Transfers an die jüngere Generation wahrscheinlich.

Für eine weitergehende Interpretation und Auswertung ist ein strukturelles Modell erforderlich. Eine mögliche Erklärung für den positiven Koeffizienten der öffentlichen Transfers ist, daß die ältere Generation in Barros Sinne versucht, die erwerbstätige Generation für die durch sie finanzierte großzügige Versorgung mit öffentlichen Transfers zu entschädigen. Es lassen sich allerdings auch andere Erklärungen für das beobachtete Verhaltensmuster finden, die sich aus unterschiedlichen Lebenswelten und Wertvorstellungen verschiedener Bevölkerungsgruppen ableiten lassen. Beispielsweise könnte es sein, daß Menschen mit einer höheren Eigenvorsorge eher unternehmerisch denken und risikobereiter sind, während Rentner mit hohen staatlichen Zuwendungen eher eine „Angestelltentypus“ mit traditionellen Wertvorstellungen und hohem Familiensinn repräsentieren. Weitere Untersuchungen, die auf entsprechend ausformulierten Modellen beruhen und die mit detaillierteren Informationen über intergenerationale Transfers zu überprüfen sind, scheinen daher ein sinnvoller Ansatz für weiterführende Untersuchungen zu sein.

3.6 Der Rückfluß der Ressourcen – ein Umwegsystem

In diesem Kapitel wurde die Wechselbeziehung zwischen dem Sparverhalten, den öffentlichen und den privaten Transfers in dreierlei Hinsicht betrachtet. Zunächst wurden Häufigkeit und Umfang privater Transfers zu Lebzeiten untersucht. Es zeigte sich ein substantieller Netto-Transferstrom von der älteren an die jüngere Generation. Mindestens ein Drittel der Eltern oder Großeltern leisten innerhalb eines Jahres Übertragungen in Höhe von etwa 5000 bis 7000 DM an die jüngere Generation (Durchschnittswert der 90er Jahre). Selbst die älteren Menschen im unteren Bereich der Einkommensverteilung wenden einen beträchtlichen Teil ihres Einkommens - etwa ein Zehntel - für Transfers an ihre bereits erwachsenen Kinder auf.

Weiterhin wurde der Zusammenhang zwischen diesen privaten Übertragungen und den öffentlichen Transfers, vor allem den gesetzlichen Renten, betrachtet. Die entgegen dem Zah-

lungsstrom der gesetzlichen Rentenversicherung verlaufenden privaten Übertragungen von alt nach jung werden teilweise durch die gesetzlichen Renten gespeist. Neben dem Einkommen der älteren Generation als entscheidendem Bestimmungsfaktor für die Transfervergabe konnte auch ein eigenständiger Einfluß des Anteils der öffentlichen Transfers am verfügbaren Einkommen nachgewiesen werden. Aus der Betrachtung über ein intergeneracionales Kontensystem ergibt sich aus volkswirtschaftlicher Sicht somit ein Umweg der Ressourcen, der unter Effizienzgesichtspunkten vermieden werden sollte.⁵⁰

Soziologen sehen es positiv, daß ausreichende Transfereinkommen der älteren Generation die Unterstützung ihrer erwachsenen Kinder ermöglichen (z.B. Motel, 1997). Hiermit sind folgende Aspekte verbunden, die das Argument des ineffizienten Umwegsystems ergänzen:

Die Verbesserung der innerfamiliären Position älterer Menschen. Der soziale Status läßt sich durch einseitiges Geben verstärken, was vor allem für die Älteren wichtig sein kann, da deren Status durch den Rückzug aus dem Erwerbsleben geschwächt ist (Künemund und Rein, 1999 und Kohli, 1998). Außerdem wurde bereits das „crowding-in“-Argument vorgestellt, wonach die Übertragungen und Geschenke der älteren Menschen die innerfamiliäre Solidarität verstärken, weshalb sie umgekehrt ebenfalls mehr Unterstützung von ihren Kindern erfahren. Aus utilitaristischer Sicht greift in diesem Zusammenhang das Austauschmodell: Die Fähigkeit zu geben ermöglicht den Erwerb von Hilfe und Zuwendung.⁵¹

Die Wohlfahrt der jüngeren Generation wird verbessert. Dieses Argument gilt nur bei altruistisch motivierten Transfers. Die typischen Bedarfssituationen der Kinder (z.B. Studium oder Arbeitslosigkeit) sind in der Regel auch mit dem Empfang öffentlicher Transfers (Bafög, Arbeitslosengeld) korreliert. Es ist jedoch zu vermuten, daß die Familie aufgrund ihres Informationsvorsprungs die tatsächlichen Bedürfnisse der einzelnen Mitglieder effizienter feststellen und damit differenzierter umgehen kann als der Staat.⁵² Altruistische Eltern sind somit auch eher in der Lage, einem „moral hazard“- Verhalten der Kinder zu begegnen, weshalb

⁵⁰ Dieser Kritikpunkt gilt noch viel stärker für die Pflegeversicherung. Diese ermöglicht den älteren Menschen, die an ihrem Lebensende hohe Ausgaben für die Pflege aufbringen müssen, zumindest Teile ihres Vermögens für eine Erbschaft aufzuheben. Dies betrifft vor allem kleinere Vermögen, die vor dem Inkrafttreten der Pflegeversicherung durch die hohen Ausgaben für Langzeitpflege verbraucht wurden.

⁵¹ Schon Bismarck hatte argumentiert, daß bereits relativ geringe Rentenzahlungen den Status der Älteren erhöhen können, da sie in einem Mehrgenerationenhaushalt einen Beitrag ermöglichen (Kohli, 1998).

⁵² Es sei darauf hingewiesen, daß sich bei diesem Argument nicht die Frage nach einem entweder Familie oder Staat als unterstützende Institution stellt. Statt dessen gilt in Anlehnung an die Portfoliotheorie, daß eine Mischung aus mehreren Systemen oder Institutionen der Wohlfahrtsproduktion einer einzigen Quelle überlegen ist (Kohli, 1998).

sich altruistischem Handeln auch die Funktion sozialer Kontrolle beimessen läßt (Kohli, 1998).⁵³

Verteilungswirkungen. Aus den intergenerationalen Transferströmen resultieren auf der Mikroebene spezifische Verteilungswirkungen. Zunächst ist festzuhalten, daß zwar viele, aber nicht alle Mitglieder der älteren und der jüngeren Generation an den privaten Übertragungen beteiligt sind. Leitet man daher aus der Effizienzbetrachtung des Ressourcenkreislaufs die Forderung nach einer gleichzeitigen Kürzung von Rentenzahlungen und Beitragslasten ab, würde man auf der Empfängerseite oftmals Kinder treffen, die ein Studium absolvieren oder arbeitslos sind und deshalb die privaten Transfers von der älteren Generation besonders benötigen. Gleichzeitig erfahren sie jedoch keine Entlastung durch die öffentlichen Hand, da sie zu diesem Zeitraum keine oder nur geringe Leistungen im Rahmen des Generationenvertrages an die Älteren erbringen (Kohli, 1998).

In diesem Zusammenhang ist allerdings wiederum die Frage nach unerwünschten Verdrängungseffekten zu stellen, d.h. inwieweit die innerfamiliäre Unterstützung durch staatliche Leistungen substituiert wird. Hier ist der Hinweis wichtig, daß für die Beziehung zwischen privaten und öffentlichen Transfers, ob Ergänzung oder Verdrängung, die Gestaltung der öffentlichen Transferprogramme die zentrale Erklärung ist (Künemund und Rein, 1999). Bei der Gestaltung der staatlichen Wohlfahrtsprogramme ist darauf zu achten, daß familiäre Hilfe ermöglicht und die Familie auch dazu ermutigt wirkt, verstärkt eine helfende Rolle zu übernehmen. Ein prominentes Beispiel ist die Pflegeversicherung.⁵⁴

Im Hinblick auf die Beziehung zwischen den privaten Transfers und dem Sparverhalten, ist schließlich die Frage nach den Transfermotiven relevant. Es hat sich gezeigt, daß hier eine sehr differenzierte Analyse angebracht ist, denn man findet ein breites Motivspektrum vor. Die klassische ökonomische Modellwelt, die zwischen Altruismus oder Austausch als dominierendem Motiv unterscheidet, erweist sich deshalb als zu einfach. Neue strukturelle Modelle sind erforderlich, um der Heterogenität gerecht zu werden. Zudem ist die Erhebung geeigneter Daten erforderlich, um diese Modelle zu überprüfen. Die Frage nach den Motiven kann daher nicht abschließend beantwortet werden. Es läßt sich aber die grundsätzliche Verbundenheit

⁵³ Dieses Argument läßt sich auch auf die Familie als effiziente Versicherung übertragen. Die Familie dient als Versicherung gegen die Marktrisiken, denen sich die jüngere Generation aussetzt. Die ältere Generation wird dabei als guter Versicherungsagent betrachtet, da sie in der Regel vorsichtiger mit den vorhandenen Ressourcen umgeht.

⁵⁴ Siehe Skuban (2000) für eine kritische Betrachtung der Pflegeversicherung. Die Bedeutung der Pflegeversicherung sei an der Zahl der Pflegebedürftigen in der häuslichen Pflege verdeutlicht. In 1998 erhielten rund 1,24 Mio Pflegebedürftige jeden Monat bis zu 1.300 DM Pflegegeld oder Sachleistungen bis zum Wert von 3.750 DM (Pressemitteilung des BMA vom 22.01.98).

zwischen den Generationen belegen.⁵⁵ Dies wird auch durch Studien bestätigt, die sich mit der Qualität der Beziehungen zwischen Eltern und Kindern beschäftigen. Es besteht häufiger Kontakt zwischen Eltern und ihren erwachsenen Kindern und die meisten Eltern und Kinder bezeichnen ihre Beziehung als nah oder sehr nah (z.B. Schupp und Syzdlík, 1997). Auf diesen Umstand kann die Sozialpolitik bei der Umgestaltung der Systeme der sozialen Sicherung sicher aufbauen. Wenn die erforderliche Transparenz neuer Maßnahmen gewährleistet ist und die Konsequenzen für die jüngeren Generationen aufgezeigt werden, lassen sich durchaus auch größere Eingriffe durchführen.

Auch Umfrageergebnisse über das Wissen und die Einstellungen zur Rentenversicherung belegen ein Interesse der Eltern am Wohlergehen ihrer Kinder und die Bereitschaft, dafür finanzielle Einbußen in Kauf zu nehmen (Boeri, Börsch-Supan und Tabellini, 2000). Es wurde unter anderem die Frage gestellt, welche Belastung die Befragten auf sich nehmen würden, damit der Ausstieg aus der umlagefinanzierten Rentenversicherung zu finanzieren sei. Die Ergänzung der Frage um den Ausdruck „damit die Generation unserer Kinder und Enkel nicht noch höhere Beiträge zahlen muß“ erhöhte die Akzeptanz einer höheren Zusatzbelastung deutlich.⁵⁶

Abschließend ist festzuhalten, daß sich die Generationen deutlich miteinander verbunden und gegeneinander abgesichert fühlen. Die familiäre Hilfe in Bedarfsituationen ist für die überwiegende Mehrheit eine Selbstverständlichkeit, was jedoch die Erwartung einer Gegenleistung keineswegs ausschließt. Das bedeutet aber, daß die übliche ökonomische Polarisierung in Austausch oder Altruismus zwar theoretisch „mögliche Welten“ (Arrondel et. al., 1997) mit spezifischen Implikationen, nicht aber die Heterogenität der Realität umfassend abbilden kann.

⁵⁵ Dies wird auch durch die Betrachtung der Erbschaftsmotive in Abschnitt 4.5 unterstützt werden.

⁵⁶ Ohne Hinweis auf die Entlastungswirkung der jüngeren Generation wird eine Belastung von 23 Prozent durch den Umstieg auf ein kapitalgedecktes System finanziert, mit dem Hinweis 46 Prozent.

4 Die Rolle der Erbschaften für die Akkumulation des privaten Vermögens

4.1 Einführung

In den vorangegangenen Kapiteln standen die Einkommens- und Transferströme zu Lebzeiten im Mittelpunkt. In diesem Kapitel werden nun die daraus resultierenden Vermögensbestände der älteren Generation und die Rolle der Erbschaften näher analysiert. Die Rolle der Erbschaften für die private Vermögensakkumulation wird aus zwei Perspektiven untersucht werden. Zum einen wird der Frage nachgegangen, wieviel des vorhandenen privaten Vermögens aus Erbschaften resultiert und zum anderen, welcher Teil des Vermögens zur Vererbung bestimmt ist.

Es wird sich zeigen, daß Erbschaften eine nicht unerhebliche Rolle bei der Vermögensakkumulation spielen, was für eine Reihe volkswirtschaftlicher Fragen relevant ist. Dazu gehören u.a. der in Kapitel 1 diskutierte Einfluß der Rentenversicherung auf die private Ersparnis und die Neutralität der Staatsverschuldung. Als weitere Beispiele sind Fragen der Steuerinzidenz und der sozialen Gerechtigkeit hinsichtlich der Vermögensverteilung anzuführen. Auch müssen wirtschaftspolitische Instrumente zur Förderung der privaten Ersparnis unterschiedlich ausgestaltet werden, je nachdem ob das angesparte Vermögen später selbst aufgebraucht oder an die nächste Generation weitergegeben wird.

Um die Rolle der Erbschaften für die private Vermögensakkumulation zu verstehen, wird zunächst in Abschnitt 4.2 das Vermögen der deutschen Rentnerhaushalte betrachtet. Gemäß der Lebenszyklushypothese sollte der Vermögensbestand im Alter gegen Null gehen. Es wird sich allerdings zeigen, daß dies in Deutschland nicht der Fall ist. Obwohl die Rentnerhaushalte durch das Sozialversicherungssystem umfassend abgesichert sind, läßt sich im Alter kein substantieller Vermögensabbau beobachten. Börsch-Supan et. al. (2001) bieten hierfür zwar mehrere Erklärungsansätze an, zu denen u.a. unerwartet hohe Einkommenssteigerungen in Verbindung mit verschiedenen Einschränkungen im Konsum zählen, können die Frage aber nicht abschließend klären.

Das am Lebensende verbleibende, also nicht entsparte Vermögen kann in Form von Erbschaften an die nächste Generation weitergegeben werden. In Abschnitt 4.3 wird das Volumen und die Häufigkeit der erfaßten Erbschaften in Deutschland näher untersucht und somit die im vorangegangenen Kapitel begonnene Gegenüberstellung privater und öffentlicher Transfers komplettiert. Der Umfang der aggregierten Erbschaften ist beträchtlich. Schätzung-

en gehen für den Zeitraum zwischen 1990 und 2000 von einem Erbschaftsvolumen in Höhe von insgesamt 2.290 Milliarden DM aus (BBE, 2000).

Anschließend wird in Abschnitt 4.4 die naheliegende Frage aufgegriffen, inwieweit das in der Bevölkerung vorhandene Vermögen auf Erbschaften zurückzuführen ist. Im internationalen Vergleich läßt sich Ende der 80er Jahre für Deutschland ein geringer Beitrag der Erbschaften zum gesamten privaten Vermögen nachweisen. Der größte Teil des aggregierten privaten Vermögens ist demnach eher auf eigene Ersparnisse zurückzuführen. Da dies vermutlich auf die Folgen des zweiten Weltkrieges zurückzuführen ist, ist künftig jedoch von einem deutlich höheren Anteil erbschaftsbedingten Vermögens auszugehen.

Die rein quantitative Betrachtung der Erbschaften ist nicht ausreichend, um den Einfluß auf die Vermögensakkumulation zu verstehen, denn Erbschaften können geplant oder ungeplant erfolgen. Deshalb wird in Abschnitt 4.5 die Frage betrachtet, ob ein signifikanter Teil des zu vererbenden Vermögens explizit auf das Vorhandensein eines Erbschaftsmotives zurückzuführen ist - womit sich das „Sparrätsel“ zumindest teilweise erklären ließe. Die vorhandene empirische Evidenz über Vererbungsmotive ist allerdings schwach. Der Wunsch, den Nachkommen nach dem Lebensende etwas zukommen zu lassen, scheint jedoch für mehr als ein Drittel der Haushalte relevant zu sein, vor allem in Verbindung mit Vorsorgemotiven. In Abschnitt 4.6 werden schließlich einige Aspekte über die zukünftige Entwicklung von Erbschaften angeführt. Abschließend enthält Abschnitt 4.7 eine Zusammenfassung dieses Kapitels.

4.2 Das Vermögen der älteren Haushalte in Deutschland

In diesem Kapitel wird zunächst die Vermögenslage der deutschen Rentnerhaushalte analysiert. Unter Vermögen wird hier der Nettowert des materiellen Vermögens verstanden, das sich aus Finanz- und Immobilienvermögen zusammensetzt. Im Gegensatz zum Rentenversicherungsvermögen und zum Humankapital können diese Vermögensbestandteile mehr oder weniger unmittelbar gekauft oder verkauft und somit zur Konsumglättung eingesetzt werden, wie es die Lebenszyklustheorie postuliert.¹ Zum Beispiel werden Vermögensteile in Perioden für Konsumzwecke aufgezehrt, in denen der Konsum besonders hoch ist (z.B. Familienzuwachs), wenn das erwartete Einkommen niedrig ist (z.B. im Ruhestand) sowie in Perioden, in denen unerwartete Schocks in Einkommen oder Ausgaben auftreten (Vorsorgemotiv der Ersparnis).² Schließlich kann das Vermögen erhalten werden, um es nach dem Lebensende zu vererben (Davies und Shorrocks, 2000).

Die für Deutschland vorliegenden Untersuchungen über das private Vermögen basieren auf der Mikroebene überwiegend auf der vom Statistischen Bundesamt erhobenen Einkommens- und Verbrauchsstichprobe (EVS).³ Die einzelnen Querschnitte der EVS wurden zum Beispiel von Mitarbeitern des Statistischen Bundesamtes ausgewertet (z.B. Euler, 1990; Guttman, 1995; Laue, 1995). Die Aussagekraft ist bei der Betrachtung einzelner Querschnitte jedoch eingeschränkt, da Alterseffekte nicht von Kohorten- und/oder Wachstumseffekten unterschieden werden können.⁴ Deshalb hat Schnabel (1999b) vier EVS-Querschnitte (1978, 1983, 1988, 1993) zu einem synthetischen Panel verknüpft. Eine solche Längsschnittbetrachtung ermöglicht eine bessere Interpretation der Vermögens-Alters-Profile im Hinblick auf das Sparverhalten im Lebenszyklus, da Kohorteneffekte berücksichtigt werden können. Auf diese Arbeit sei für eine umfassende Analyse der Vermögen westdeutscher Haushalte verwiesen.

¹ Dies trifft auf die Ansprüche an die gesetzliche Rentenversicherung nicht zu, obwohl sich diese ebenfalls als Vermögensbestandteil auffassen lassen. Aus diesem Grund und methodischen Problemen (z.B. die Wahl der Diskontrate in einer komplexen Berechnung) wird das Rentenversicherungsvermögen nach der Betrachtung des vermarktbareren Vermögens in Abschnitt 4.2.1.3 für eine Beispielperson gesondert ausgewiesen.

² Die Konsumglättungsfunktion des Vermögens ist besonders wichtig, wenn die Individuen Restriktionen auf dem Kapitalmarkt ausgesetzt sind.

³ Siehe auch Abschnitt 1.2 für eine Beschreibung der EVS.

⁴ Auch Thiele (1998) wertet die EVS 1993 sehr umfassend aus.

4.2.1 Die Höhe des Gesamtvermögens und der einzelnen Komponenten

4.2.1.1 Das Gesamtvermögen

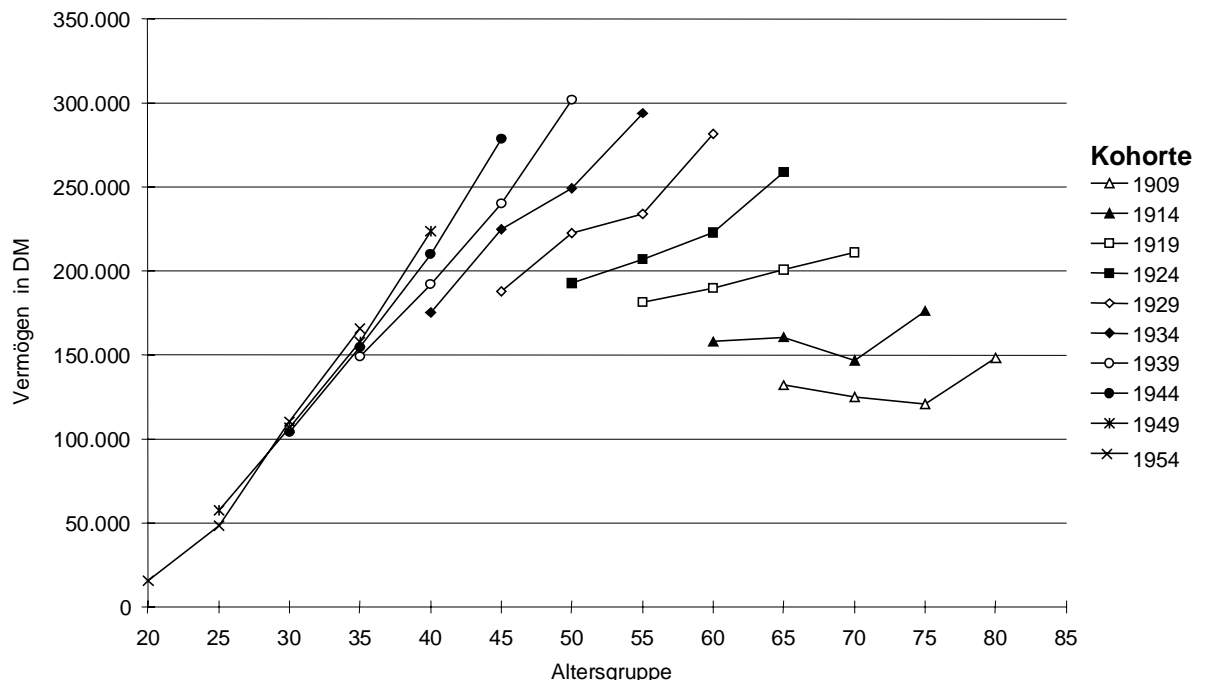
Zu Beginn wird das Gesamtvermögen der deutschen Haushalte abgeschätzt, das dem Konzept des „vermarktbareren Vermögens“ entsprechend als die Summe aus Geld- und Immobilienvermögen definiert wird, wobei Real- und Konsumentenkredite abgezogen werden. Das Geldvermögen umfaßt neben Sparbüchern Wertpapiere aller Art, sowie den Rückkaufswert von Lebensversicherungen. Entsprechend der Lebenszyklushypothese als Paradigma der intragenerationalen Vermögensakkumulation, ist ein Alters-Vermögens-Profil zu erwarten, das bis zum Zeitpunkt des Renteneintritts stetig wächst und dann wieder abnimmt.⁵

Abbildung 4-1 zeigt die Höhe des durchschnittlichen Gesamtvermögens der deutschen Haushalte nach Altersgruppen, basierend auf den EVS-Erhebungen der Jahre 1978, 1983, 1988 und 1993. Dabei ist jedoch zu berücksichtigen, daß die EVS weder die institutionalisierte Bevölkerung, noch die reichste Bevölkerungsschicht erfaßt (siehe auch Abschnitt 1.2.). Die Darstellung erfolgt über kohortenspezifische Alters-Vermögensprofile. Die vier Datenpunkte je Kohortenlinie in Abbildung 4.1 stellen jeweils das durchschnittliche Vermögen der Kohorte in 1978, 1983, 1988 und 1993 dar (von links nach rechts).⁶

⁵ Streng genommen, ist diese Hypothese über ein Vermögenskonzept zu testen, bei dem auch das Rentenversicherungsvermögen berücksichtigt wird. Betrachtet man jedoch die gesetzlichen Renten als nachgelagerte Arbeitseinkommen, gilt die Prognose eines „buckelförmigen“ Alters-Vermögens-Profiles auch für das vermarktbarere Vermögen, so lange die Renten niedriger als die Arbeitseinkommen während des Erwerbslebens sind (Davies und Shorrocks, 2000).

⁶ Der unterste Datenpunkt in der Altersklasse 55 stellt somit z.B. das Vermögen der Haushalte dar, deren Haushaltsvorstand in 1978 zwischen 55 und 59 Jahre alt war. Der zweit unterste Datenpunkte beschreibt das Vermögen der Haushalte mit einem Haushaltsvorstand, der in 1983 zwischen 55 und 59 Jahre alt war usw..

Abbildung 4.1: Durchschnittliches Gesamtvermögen nach Kohorten



Quelle: Schnabel (1999b), basierend auf der EVS 1978-1993.

Bemerkungen: Alle Größen in Preisen von 1993. Die Kohorten umfassen je 5 Geburtsjahrgänge, die Jahresangabe (Legende) ist das Geburtsjahr des jüngsten Jahrgangs, die angegebene Altersgruppe (x-Achse) bezeichnet das entsprechende Alter.

Es ist deutlich zu erkennen, daß die Haushalte im Rentenalter im Durchschnitt über ein substantielles Vermögen verfügen. Selbst die älteste Kohorte, die zwischen dem 65. und 80. Lebensjahr beobachtet wird, weist im Rentenalter ein Vermögen in Höhe von ca. 130.000 bis 150.000 DM auf. Das Vermögen der beiden jüngeren Rentnerkohorten liegt noch darüber. Zum Beispiel beträgt das Vermögen der Haushalte mit einem 60 bis 64 Jahre alten Haushaltsvorstand in 1993 etwa 275.000 DM, was dem 12,5fachen Betrag der gesetzlichen Jahresrente eines durchschnittlichen Angestellten mit 45 Versicherungsjahren entspricht (Börsch-Supan et. al., 2001).

Die Kohortenprofile zeigen deutlich, daß das Vermögen, entgegen der Prognose der Lebenszyklushypothese, mit zunehmendem Alter kaum abnimmt.⁷ Für die ältesten beiden Kohorten zeigt sich im Rentenalter zunächst ein kurzer, relativ flacher Verlauf des Vermögens, das in der ältesten Altersgruppe wieder ansteigt.

Einschränkend ist bei diesem Ergebnis zu berücksichtigen, daß eine Verzerrung aufgrund von vermögensabhängigen Sterblichkeitsunterschieden nicht auszuschließen ist. Ein solcher posi-

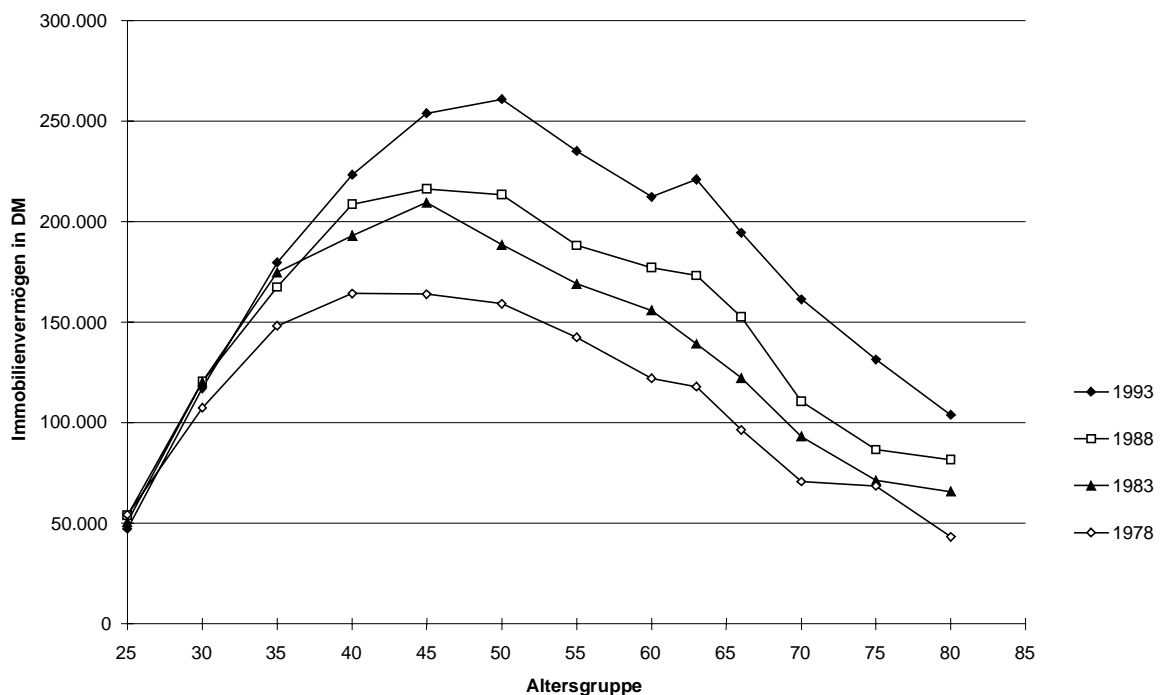
⁷ Die internationale Evidenz variiert in dieser Hinsicht. Als Konsens hat sich herausgestellt, daß nach den ersten Jahren im Ruhestand das Vermögen zurückgeht. Zweifelhaft ist die Geschwindigkeit, mit der entspart wird.

tiver Zusammenhang zwischen Vermögen und Lebenserwartung ist international belegt (z.B. Attanasio und Hoynes, 1995). In Kapitel 6 wird auch für Deutschland eine negative Korrelation zwischen Einkommen und Sterblichkeit nachgewiesen werden. Das heißt, daß der beobachtete Verlauf des Alter-Vermögensprofils zum Teil darauf zurückzuführen ist, daß viele Haushalte im Alter zwar entsparen, das durchschnittliche Haushaltsvermögen in der Altersgruppe aber dennoch ansteigt, da mehr vermögende Haushalte ein höheres Alter erreichen.

4.2.1.2 Die Komponenten: Immobilien- und Geldvermögen

Um den unterschiedlichen Liquiditätsgrad der einzelnen Vermögenskomponenten zu berücksichtigen, wird das Gesamtvermögen in den folgenden beiden Abbildungen in die beiden Hauptkomponenten (das Immobilien- und das Geldvermögen) zerlegt. Zunächst werden in Abbildung 4.2 die aus den vier EVS-Querschnitten ermittelten Altersprofile des Immobilienvermögens abgebildet, das hauptsächlich aus selbstgenutztem Wohneigentum besteht.

Abbildung 4.2: Durchschnittliches Immobilienvermögen 1978-1993



Quelle: Börsch-Supan et. al. (2001). Datenbasis: EVS 1978, 1983, 1988, 1993.

Bemerkungen: Alle Werte in Preisen von 1993 und gewichtet.

Alle vier Altersprofile zeigen einen ähnlichen Verlauf: der durchschnittliche Wert des Immobilienvermögens nimmt im Alter ab, was auf die Wertminderung (gemessen durch dementsprechende Abschreibungen) und den Verkauf von Immobilien zurückzuführen ist. Tabelle 4.1. zeigt, daß sowohl der durchschnittliche Wert des Immobilienvermögens, der Anteil der

Immobilienbesitzer als auch der Anteil des Realvermögens am Gesamtvermögen mit zunehmendem Alter sinken.

Tabelle 4.1: Immobilienbesitz im Alter

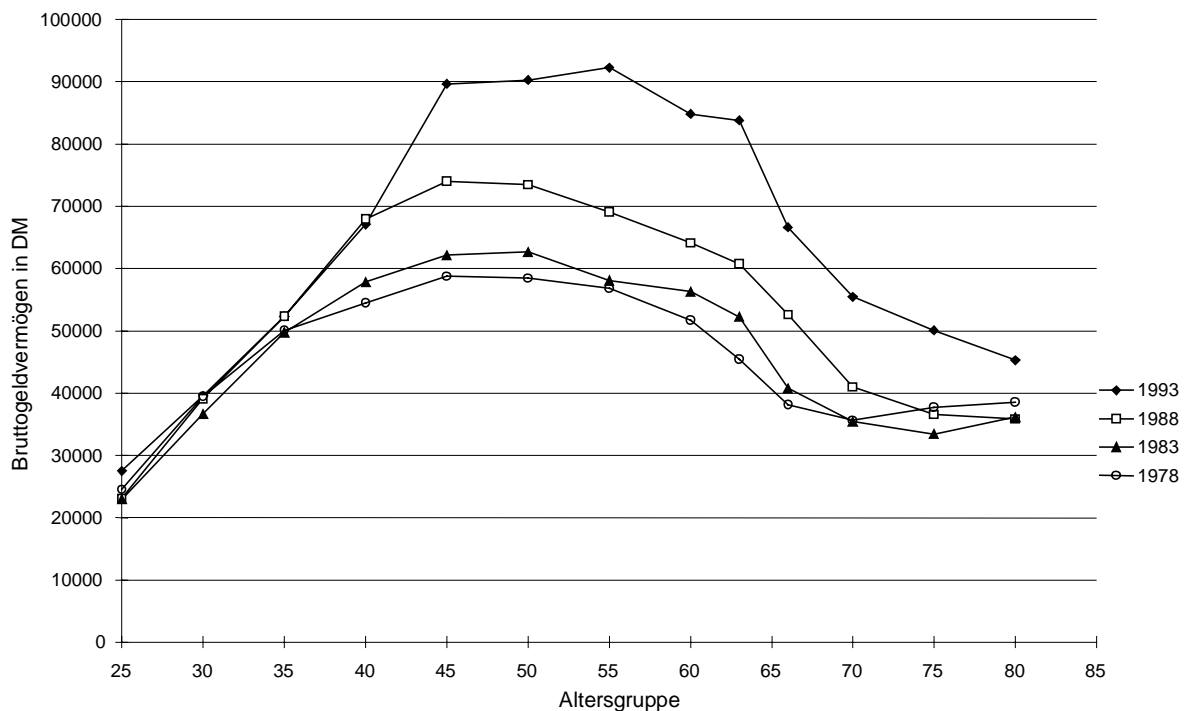
Altersgruppe	60-64	65-69	70-74	75-79	80+
Anteil der Immobilienbesitzer in %	63%	56%	50%	44%	38%
Anteil des Immobilienvermögens am Gesamtvermögen in %	51%	48%	43%	39%	34%

Quelle: Eigene Berechnungen auf Basis der EVS 1993

Bemerkungen: Anteil des Immobilienvermögens am Gesamtvermögen ist nur über die Immobilienbesitzer berechnet.

Daß in Abbildung 4.1 kein Abbau des Gesamtvermögens zu beobachten war, deutet darauf hin, daß das liquidere Geldvermögen im Alter nicht abgebaut wird. Abbildung 4.3 bestätigt diesen Zusammenhang.

Abbildung 4.3: Durchschnittliches Geldvermögen, 1978-1993



Quelle: Börsch-Supan et. al. (2001). Datenbasis: EVS 1978, 1983, 1988, 1993.

Bemerkungen: Alle Werte in Preisen von 1993 und gewichtet. Das Geldvermögen setzt sich zusammen aus Sparbüchern, Wertpapieren und dem Rückkaufswert der Lebensversicherungen.

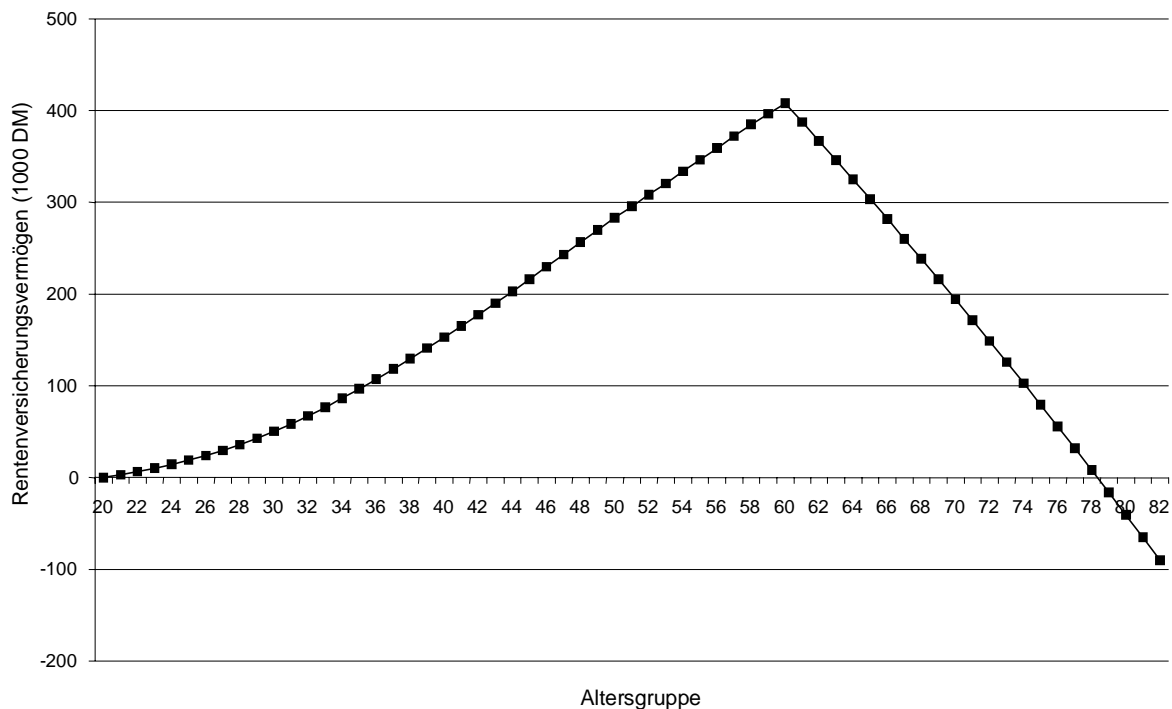
Obwohl das Geldvermögen leichter zu liquidieren ist als das Immobilieneigentum bleibt es im Ruhestand annähernd konstant bei etwa 30.000 bis 40.000 DM (in 1993 bis 50.000 DM) und

nimmt in der ältesten Altersgruppe sogar noch etwas zu (mit Ausnahme der 1993er Datenpunkte).⁸

4.2.1.3 Das Rentenversicherungsvermögen

Die Ansprüche der Individuen an die gesetzliche Rentenversicherung lassen sich in eine Bestandsgröße umrechnen und als Vermögenskomponente betrachten. Da das Rentenversicherungsvermögen jedoch nicht auf diskretionäre Entscheidungen der Haushalte zurückzuführen ist und auch nicht vererbt werden kann, wird es in Abbildung 4.4 am Beispiel des Durchschnittsverdieners getrennt ausgewiesen.

Abbildung 4.4: Entwicklung des hypothetischen Rentenversicherungsvermögens über den Lebenszyklus



Quelle: Börsch-Supan et. al. (2001).

Bemerkungen: Alle Werte in Preisen von 1993.

Die Berechnung bezieht sich auf den Durchschnittsverdiener in der EVS 1993, für den die durchschnittlichen altersspezifischen Arbeitseinkünfte zwischen dem Alter 20 und 60 angenommen wurden. Der Arbeiter tritt mit 60 in den Ruhestand ein. Das Rentenversicherungsvermögen RVV berechnet sich zum Zeitpunkt t als

$$RVV(t) = (1 + \text{Diskontrate}) * RVV(t-1) + \text{Beiträge}(t) - \text{Rentenzahlungen}(t)$$

Das Rentenversicherungsvermögen zeigt im Gegensatz zum vorher betrachteten diskretionären Vermögen den klassischen Lebenszyklusverlauf. Es beträgt im Alter 60 etwa 400,000 DM und liegt damit zu diesem Zeitpunkt um etwas mehr als ein Drittel höher als die Summe aus Geld- und Immobilienvermögen. Ab dem Alter 78, der durchschnittlichen Lebenserwartung,

⁸ Der deutliche Anstieg im Geldvermögen in 1993 im Vergleich zu den Vorjahren ist durch einen erheblichen Anstieg des Besitzes von Wertpapieren in allen Altersklassen zu erklären.

wird es negativ. Börsch-Supan et. al. (2001) argumentieren, daß der Kontrast im Verlauf des Rentenversicherungsvermögens und des vermarktbareren Vermögens nicht zufällig ist, sondern den Einfluß der Rentenpolitik auf die diskretionäre Ersparnis der Haushalte widerspiegelt. Dieser Zusammenhang wird insbesondere in einem internationalen Vergleich deutlich, der das private Sparverhalten in den einzelnen Ländern in Beziehung zu dem jeweiligen Alterssicherungssystem betrachtet (Börsch-Supan, 2001b). Dort zeigt sich beispielsweise, daß in Ländern wie den Niederlanden, in denen die erste Säule der Alterssicherung weniger stark ausgeprägt ist, das Vermögen im Alter deutlich stärker abgebaut wird.

4.2.2 Die Verteilung des Vermögens

Abschließend ist darauf hinzuweisen, daß neben den Durchschnittswerten auch die Heterogenität in der Vermögenslage der einzelnen Haushalte zu berücksichtigen ist. In Tabelle 4.2 werden die großen Unterschiede im Vermögen zwischen dem oberen und unteren Bereich der Vermögensverteilung sichtbar.

Tabelle 4.2: Perzentilabstände von Vermögen und verfügbarem Einkommen

Alter	Vermögen		Einkommen	
	P90/P10	P75/P25	P90/P10	P75/P25
55	116,5	9,4	4,8	2,2
60	133,2	9,9	4,9	2,2
65	143,5	15,5	4,6	2,2
70	115,5	18,1	4,3	2,0
75	222,9	27,4	4,5	2,0
80	330,2	28,5	4,0	2,0
85	522,1	42,3	4,4	1,9

Bemerkungen: P90/P10=Quotient aus durchschnittlichem Einkommen bzw. Vermögen an der 90%- und 10% Perzentilsgrenze. P75/P25=Quotient aus 75%- und 25%- Perzentilsgrenze.

Quelle: Schnabel (1999b) auf Basis der EVS 1993.

Das Vermögen der Rentnerhaushalte ist deutlich ungleicher verteilt als das Einkommen.⁹ Die Vermögensunterschiede zwischen den Haushalten, die zu den obersten und den untersten 10 bzw. 25 Prozent der Vermögensverteilung zählen, betragen ein Vielfaches der Einkommensabstände. Auch die Altersstruktur der Verteilung ist für Einkommen und Vermögen sehr unterschiedlich: während die Einkommensungleichheit nicht systematisch über das Alter variiert, wird der Abstand zwischen den Randgruppen der Vermögensverteilung hingegen mit zu-

⁹ Dies trifft auf die meisten entwickelten Länder zu. Die Gini-Koeffizienten betragen dort etwa 0,3 bis 0,4 für das Einkommen und variieren etwa zwischen 0,5 und 0,9 für das Vermögen (Davies und Shorrocks, 2000).

nehmendem Alter größer. Die geringste Ungleichheit im Vermögen ist im Alter vor der Verrentung zu verzeichnen. Danach steigt sie deutlich an.¹⁰ Mit den vorliegenden Daten läßt sich jedoch nicht feststellen, ob es sich dabei um einen Kohorteneffekt handelt oder die Erklärung in einer zunehmenden Heterogenität des Sparverhaltens im Alter liegt (Schnabel, 1999b).

4.2.3 Das „Spar-Rätsel“

Die Systeme der sozialen Sicherung sorgen in Deutschland für eine im Durchschnitt gute Versorgung der Rentnerhaushalte. Dennoch weisen die Haushalte bis zum hohen Alter noch positive Sparquoten auf. Der Wert des Immobilienvermögens geht zwar etwas zurück, beim Geldvermögen ist jedoch kein signifikanter Abbau sichtbar. Börsch-Supan et. al. (2001) bezeichnen diese Feststellung als „Spar-Rätsel“ und bieten mehrere Gründe als Erklärung an. Der erste ist kohortenspezifisch und betrifft die bislang im Rentenalter beobachtbaren Kohorten (Jahrgänge 1930 und älter), die mit einem unerwartet hohen Einkommenswachstum, geringen Arbeitslosenzahlen in den 60er und 70er Jahren und dem Ausbau der Sozialversicherung konfrontiert wurden. Diese Bedingungen unterstützten die private Vermögensakkumulation und führten so zu einer höheren als der geplanten Ersparnis (Schnabel, 1999a).

Dies erklärt allerdings noch nicht den fehlenden Vermögensabbau im Alter. Hierfür läßt sich als ein Grund anführen, daß die Entwicklung von Lebensgewohnheiten, Wertvorstellungen und Vorlieben in einem bestimmten Alter weitgehend abgeschlossen ist und sich diese in der zweiten Lebenshälfte nicht mehr grundlegend ändern. Wer in der Jugend gelernt hat, mit Ressourcen sparsam umzugehen, wird ein erhöhtes Konsumniveau auch später als unangemessen empfinden.¹¹ Börsch-Supan und Stahl (1991) weisen als weitere Erklärung für den fehlenden Vermögensabbau darauf hin, daß physische und psychische Restriktionen im Alter die Menschen daran hindern können, größere Teile ihrer Ressourcen zu verbrauchen.¹² Ergänzend ist die Unvollkommenheit der Kapitalmärkte anzuführen, auf denen die gesetzliche Rente nicht beleihbar ist. Daß heißt, daß die Rentner selbst bei Antizipation ihrer Unfähigkeit, ihre Ressourcen im hohen Alter aufzuzehren, nicht früher entsparen können.

Diese Effekte führen zu erheblichen Ressourcen, die nach dem Lebensende den Nachkommen zufallen, was im nächsten Abschnitt näher betrachtet wird. Ob dies jedoch aus den oben genannten Gründen zufällig erfolgt oder das Vererbungsmotiv selbst ein wichtiger Grund für

¹⁰ Siehe Schnabel (1999) auch für die jüngeren Altersgruppen.

¹¹ Zum Beispiel wurde nachgewiesen, daß Lottogewinner ihre Lebensgewohnheiten kaum ändern. Diese Einschätzung wurde im Rahmen eines von Wilk (1995) durchgeführten Gruppeninterviews mit älteren Menschen bestätigt. Für eine ökonomische Arbeit über die Bedeutung von „habit formation“ siehe z.B. Dynan (2000).

¹² Zum Beispiel werden in der Regel im hohen Alter weniger Fernreisen unternommen.

die positiven Sparquoten ist, kann an dieser Stelle nicht eindeutig geklärt werden. Die bislang aus Umfragen gewonnene Evidenz und die Kenntnisse über die Übertragungen zu Lebzeiten sind zwar spärlich, weisen aber durchaus auf die Relevanz eines Erbschaftsmotives hin, was in Abschnitt 4.4. näher ausgeführt werden wird.

4.3 Erbschaften in Deutschland: Häufigkeit und Volumen

Im folgenden Abschnitt wird nun der Umfang der tatsächlich erfolgten Erbschaften in Deutschland untersucht. Dies dient nicht nur als Ausgangspunkt für die Betrachtung der Rolle von Erbschaften für die private Vermögensakkumulation, sondern es wird auch die in Kapitel 3 begonnene Bestandsaufnahme der privaten Transfers zwischen den Generationen komplettiert, die sich bislang auf die Übertragungen zu Lebzeiten beschränkte. Zunächst werden in Abschnitt 4.2.1 Schätzungen über das aggregierte Erbschaftsvolumen sowie über Häufigkeiten und Erbschaftshöhen vorgestellt.

4.3.1 Schätzungen über aggregierte Erbschaftsvolumina

Das Vermögen der älteren Menschen und damit auch das Volumen der potentiellen Erbschaften ist beträchtlich. Genaue Informationen über Erbschaften in Deutschland sind jedoch spärlich. In der amtlichen Statistik wird seit 1979 nur die Höhe der Erbschaftssteuereinnahmen veröffentlicht, von der weder auf die zugrunde liegenden Fallzahlen, noch auf die Erbschaftshöhe im einzelnen geschlossen werden kann (Schlomann, 1991). Deshalb ist man auf grobe Schätzungen angewiesen, die meist auf Vermögensdaten basieren (vor allem auf der EVS als Mikrodatsatz oder Veröffentlichungen der Deutschen Bundesbank auf der Makroebene). Eine Schätzung der deutschen Bundesbank aus dem Jahr 1993 geht davon aus, daß in Deutschland jährlich privates Sach- und Geldvermögen in Höhe von etwa 100 bis 200 Milliarden DM vererbt wird (Szydlik, 2000). Eine neuere Schätzung des Erbschaftsvolumens geht für den Zeitraum von 1990 bis 2000 von 2,3 Billionen DM aus und prognostiziert für den Zeitraum 2000 bis 2010 nahezu eine Verdoppelung auf 4,4 Billionen DM (BBE, 1999).¹³

Hinzu kommt, daß in repräsentativen Stichproben nur selten Fragen zu Erbschaften gestellt werden. Szydlik (2000) weist in diesem Zusammenhang auf den ambivalenten Aspekt von Erbschaften hin: der finanzielle Gewinn steht in Verbindung mit dem Tode eines zumeist nahen Verwandten und einer entsprechenden emotionalen Belastung. Außerdem sind Fragen

¹³ Für diese Schätzung wurde das Erbschaftsvolumen als das beim Tod des Erblassers vorhandene Vermögen auf Basis von Bruttogeldvermögen zu Tageskursen dem Grundvermögen zu Verkehrswerten, dem Gebrauchsver-

nach Vermögenswerten generell riskant, weil sie häufig die Antwortbereitschaft reduzieren.¹⁴ Zu den Befragungen, in denen neben den üblichen sozioökonomischen Charakteristiken auch Informationen über Erbschaften erhoben wurden, zählen die Transferumfrage, das SOEP und der Alters-Survey.

4.3.2 Verbreitung und Umfang von Erbschaften auf Basis des SOEP

Im SOEP wurden in 1988 im Rahmen der Sonderbefragung „Vermögensbilanz“ Fragen zum Erhalt von Erbschaften gestellt. Es wurde erhoben, ob Haushaltsmitglieder seit 1960 eine Erbschaft erhielten, worin diese hauptsächlich bestand (Immobilien, Bargeld/Bankguthaben, Wertpapiere) und in welchem Jahr sie erfolgte.¹⁵ Insgesamt gaben 511 der Haushalte mit deutschem Haushaltsvorstand in den alten Bundesländern den Empfang einer Erbschaft an, was hochgerechnet etwa einem Bevölkerungsanteil von 17 Prozent entspricht. Die Nachweisquote der Erbschaften ist im SOEP höher als in der Transferumfrage, erscheint allerdings immer noch als gering.¹⁶

Auf Basis des SOEP ergibt sich eine durchschnittliche Erbschaftshöhe von 101.350 DM (in Preisen von 1985).¹⁷ Dabei sind die Erbschaften noch ungleicher wie die Vermögen der älteren Menschen verteilt. Das Gros der Erbschaften beträgt weniger als 100.000 DM, siehe Abbildung 4.5.

mögen zu Wiederbeschaffungspreisen und den durch Tod fälligen Lebensversicherung auf Basis von Veröffentlichungen des Statistischen Bundesamtes und der Deutschen Bundesbank berechnet.

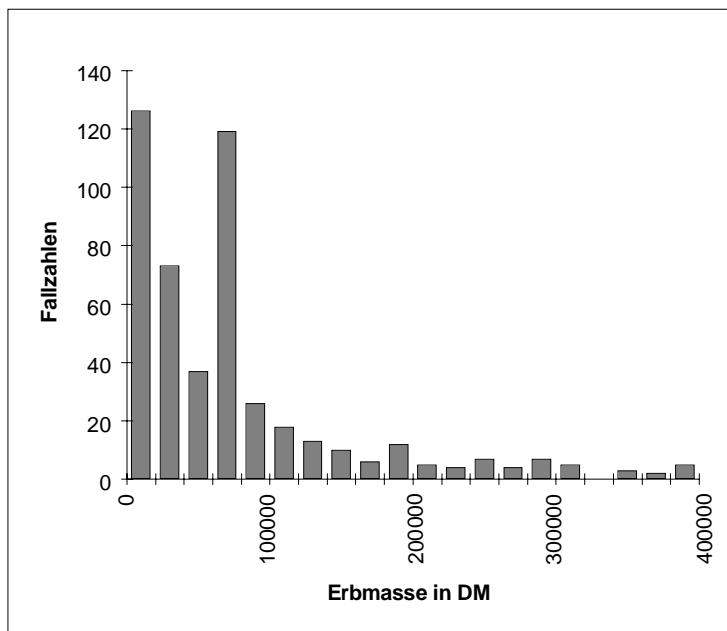
¹⁴ Siehe zum Beispiel die Erfahrungen im SOEP. Die Sonderbefragung über Vermögen in 1988 führte zu hohen Verweigerungsraten. Siehe Pannenberg (1998) für eine Beschreibung der Teilnahmequoten.

¹⁵ Es sei darauf hingewiesen, daß es sich im SOEP nicht ausschließlich um intergenerationale Erbschaften handelt, es können auch intragenerationale Transfers beinhaltet sein. Es bleibt offen, welche Erbschaften z.B. auf verstorbene Ehepartner oder Geschwister zurückgehen. Es ist zu vermuten, daß der Anteil an Vererbung zwischen Ehepartnern relativ klein ist. So sind nur ca. 11% der Haushaltsvorstände, die eine Erbschaft seit 1960 bejahten, verwitwet. Es ist naheliegend, daß Erbschaften von Ehepartnern aufgrund der Fragestellung meist nicht angegeben werden, da für den Haushalt in diesem Fall kein Vermögenszufluß erfolgt. Die genaue Fragestellung im SOEP-Fragebogen lautet: "Haben Sie (oder ein anderes Haushaltsmitglied) nach 1960 einmal eine Erbschaft gemacht, bei der Ihnen Haus- und Grundbesitz, Wertpapiere, Beteiligungen oder sonstiges Vermögen zugeflossen ist?"

¹⁶ In der 1981 vom Sonderforschungsbereich 3 und Infratest Sozialforschung durchgeführten Transferumfrage gaben nur 8,5 Prozent der Haushalte an, zwischen 1960 und 1980 eine Erbschaft erhalten zu haben. Die durchschnittliche Erbschaftshöhe beträgt etwa 100.000 DM (Engel, 1985). Der fast doppelt so hohe Anteil der Haushalte mit Erbschaften im Vergleich zur Transferumfrage kann vermutlich nicht alleine durch die Verlängerung des Beobachtungszeitraums um 7 Jahre erklärt werden. Zum Teil kann die offenbar höhere Angabebereitschaft im SOEP auch auf das bessere Vertrauensverhältnis zwischen Interviewer und Befragungsperson infolge der wiederholten Befragung in einem Panel zurückgeführt werden.

¹⁷ Die Erbschaftsbeträge sind mit einer Unsicherheit behaftet, da aus der Frageformulierung nicht eindeutig hervorgeht, ob die Haushalte den Wert der Erbschaft zum Zeitpunkt ihres Empfangs oder den heutigen Wert der Erbschaft angaben. Da nicht ausdrücklich nach dem heutigen Wert der Erbschaft gefragt wurde, kann man vermuten, daß sich die Befragungspersonen eher an den damaligen Wert erinnern und nicht selbst eine Deflationierung vornehmen. Deshalb wurden die angegebenen Beträge entsprechend dem Jahr ihres Empfangs mit dem Preisindex für Lebenshaltung deflationiert (Basis 1985). Diese Annahme erscheint für Bargeld und

Abbildung 4.5: Verteilung der Erbschaftshöhe im SOEP



Quelle: Eigene Berechnungen auf Basis des SOEP.

Auf die Gesamtbevölkerung hochgerechnet, ergibt sich für den Zeitraum von 1960 bis Anfang 1988 eine Erbschaftsgesamtsumme in Höhe von 359 Milliarden DM (in Preisen von 1985).¹⁸ Schätzt man das aggregierte Erbvolumen aus den Daten der EVS für das Jahr 1988, so erhält man einen Wert von 54 Milliarden DM.¹⁹ Die Auswertung des SOEP liefert nur für 1987 einen Betrag von 33 Milliarden DM, was die Untererfassung von Erbschaften im SOEP bestätigt. Im nächsten Abschnitt werden die aktuelleren Erbschaftsinformationen aus dem Alters-Survey ergänzt.

4.3.3 Häufigkeit und Volumen von Erbschaften auf Basis des Alters-Survey

Der in 1996 erhobene Alters-Survey enthält die derzeit aktuellsten Informationen über Erbschaften in Deutschland und erfaßt erstmals auch die neuen Bundesländer. Die Frage nach einer Erbschaft der Befragungspersonen oder des (Ehe-)Partners bezieht - im Gegensatz zum SOEP - ausdrücklich auch kleinere Nachlässe ein. Es wurde weiterhin gefragt, aus welchem Nachlaß die Erbschaft stammt und wie hoch der Wert der Erbschaft/en heute insgesamt wäre.

Wertpapiere plausibel, weniger für Immobilien. Schlomann (1991) ermittelt ohne Deflationierung eine nominale durchschnittliche Erbschaft in Höhe von etwa 80.000 DM auf Basis des SOEP.

¹⁸ Zur Berechnung der Erbschaftsgesamtsumme wurde für die Haushalte, die einen Erbschaftsempfang angaben, nicht aber dessen Wert, der durchschnittlich angegebene Erbschaftsbetrag angesetzt.

¹⁹ Hierfür wird für jeden Haushalt mit einem mindestens 45 Jahre alten Haushaltsvorstand der Erwartungswert einer Hinterlassenschaft berechnet, indem das Haushaltsvermögen mit der alters- und geschlechtsspezifischen Sterbewahrscheinlichkeit multipliziert wird. Diese werden dann unter Hinzunahme der Hochrechnungsfaktoren aufaddiert. Die Schätzung versucht nur intergenerationale Erbschaften zu erfassen, indem bei verheirateten Haushaltsvorständen nur die Hälfte des Vermögens in das Erbschaftsvolumen eingeht. Die verbleibende Hälfte wird als bei dem Ehepartner verbleibendes Vermögen betrachtet.

Außerdem wurde nach der Erwartung einer Erbschaft in der Zukunft und deren ungefähre Höhe gefragt. Den folgenden Auswertungen liegen alle Erbschaften zugrunde, ohne nach dem Erblasser zu differenzieren. Die meisten Erbschaften gehen jedoch auf die Eltern zurück, wie in Tabelle 4.3 sichtbar wird.

Tabelle 4.3: Erblasser

	West	Ost	Gesamt
Eigene Eltern	72,4	68,3	71,4
Schwiegereltern	37,3	32,9	36,6
Großeltern	7,4	9,9	8,0
Schwieger-/Großeltern	2,0	3,2	2,4
Andere	13,4	14,9	13,6

Quelle: Szydlík, 2000 auf Basis des Alters-Survey

Der Anteil der Befragungspersonen, die die Frage nach dem Erhalt einer Erbschaft oder Schenkung bejahten, wird in Tabelle 4.4 ausgewiesen.

Tabelle 4.4: Erbschaften und Schenkungen: alle Personen und ihre (Ehe-)Partner

	Anteil in Prozent		
	West	Ost	Gesamt
Bisherige Erbschaft	50,2	41,2	47,4
- Erbschaft ab 5000 DM	41,7	25,6	37,6
Schenkung	13,9	9,8	12,8
Lebt in geschenkter /geerbter Wohnung	15,5	15,5	15,0
Zukünftige Erbschaft	20,7	13,0	18,7
- Erbschaft ab 5000 DM	18,0	8,8	15,8
N (Schenkung)	2988	1594	4717
N (Erbschaft)	2470	1368	3949

Quelle: Szydlík, 2000, S. 152 auf Basis des Alters-Survey

Etwa die Hälfte der Befragungspersonen in den alten Bundesländern gab an, bereits geerbt zu haben. Dieser Anteil ist im Vergleich zum SOEP und der Transferumfrage deutlich höher. Szydlík (2000) sieht hierdurch die Qualität des Alters-Surveys belegt, führt aber auch methodische Erklärungen für die Diskrepanz zwischen dem SOEP und dem Alters-Survey an, wie zum Beispiel die unterschiedliche Altersabgrenzung und der spätere Erhebungszeitpunkt.

Bemerkenswert ist der mit 40 Prozent immer noch hohe Anteil an Erbschaftsempfängern, wenn nur größere Erbschaften (in Höhe von mindestens 5000 DM) berücksichtigt werden. Eine größere Schenkung von Geldbeträgen oder Sachwerten zu Lebzeiten gaben dagegen nur etwa 13 Prozent der Befragten an.²⁰ Etwa 15 Prozent aller Befragungspersonen leben in einer geschenkten oder geerbten Wohnung. Betrachtet man nur die Eigentümerhaushalte, wohnt sogar jeder vierte in einer nicht selbst erworbenen Immobilie (Szydlik 2000).²¹ Jede fünfte Befragungsperson gibt an, in Zukunft mit einer Erbschaft zu rechnen. Dieser im Vergleich zu den bereits realisierten Erbschaften niedrige Anteil erklärt sich durch die im Alters-Survey erfaßte Altersgruppe der 40 bis 85-Jährigen.

Neben der Verbreitung von Erbschaften ist deren Umfang von Bedeutung. Die Relevanz der Erbschaften wird über die durchschnittliche Erbschaftshöhe deutlich, die etwa 200.000 DM beträgt – und damit doppelt so hoch ist wie nach der Abschätzung auf Basis des SOEP 1988 (Szydlik, 2001).²² Die zugrunde liegende Verteilung der Erbschaftsbeträge wird in den folgenden beiden Abbildungen dargestellt. Abbildung 4.6-a bezieht sich zunächst nur auf Personen, die geerbt haben. In Abbildung 4.6-b wird der Durchschnitt der Erbschaften dann über alle Personen gebildet.

²⁰ Die Frage bezog sich auf *Vermögensübertragungen* und nicht auf kleinere oder regelmäßige Transfers in Form von kleineren Geschenken oder Ausgaben für die Ausbildung der Kinder.

²¹ Eine Auswertung der EVS 1993 zeigt, daß in 1993 Bauern (61,1 %) und Selbständige (21,8 %) am häufigsten in vererbten Häusern leben. Angestellte und Beamte leben dagegen nur zu ca. 17 Prozent in vererbten Ein- oder Zweifamilienhäusern. Dagegen sind wiederum Beamte zu 54,7 Prozent Eigentümer eine Mehrfamilienhauses, das sie durch eine Erbschaft erhalten haben (Laue, 1995). Siehe auch Lauterbach und Lüscher (1996) für eine Auswertung des SOEP über den Zusammenhang zwischen Erbschaften und Immobilienbesitz.

²² Dieser Betrag stimmt mit Schätzungen der Stadtparkasse München ein, die für 1992 von einem durchschnittlichen Wert der Erbschaft von 200.000 DM ausging (Stadtparkasse München, zitiert nach Lauterbach und Lüscher, 1996).

Abbildung 4.6-a: Verteilung der Erbschaftshöhen – nur Erben

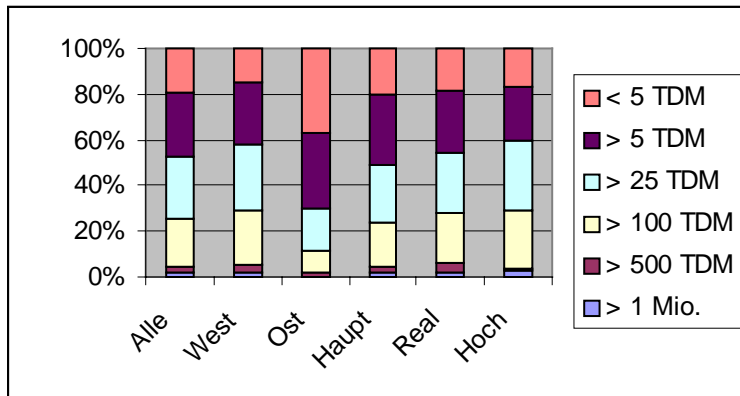
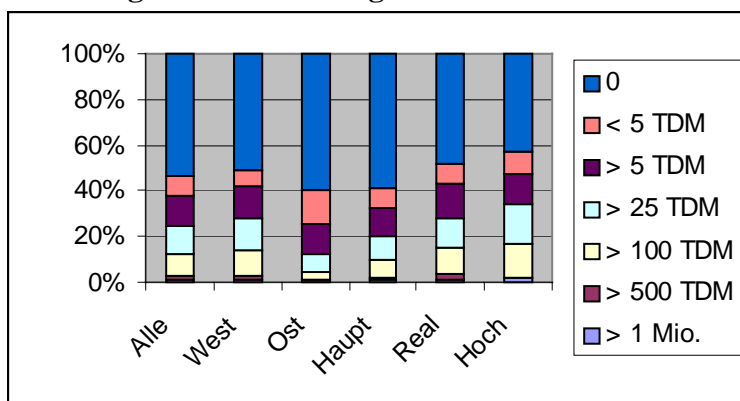


Abbildung 4.6-b: Verteilung der Erbschaftshöhen – Alle Personen



Quelle: Szydlik 2000, S. 158, 159. Datenbasis: Alters-Survey 1996.

Die Höhe der Erbschaften fällt sehr unterschiedlich aus. Während ein Fünftel der Erbschaften nicht einmal 5000 DM beträgt, erhalten fünf Prozent der Erben mindestens eine halbe Million. Die Hälfte der Erben hat mindestens 25.000 DM geerbt, ein Viertel mindestens 100.000 DM (Szydlik, 2000).²³

Es ist jedoch zu berücksichtigen, daß etwa die Hälfte der 40-85jährigen Deutschen keine Erbschaft erhalten hat. Bezieht man deshalb in die Durchschnittsbildung auch diejenigen ein, die nichts geerbt haben (Abbildung 4.6-b), wird deutlich, daß insgesamt zwar erhebliche Beträge vererbt werden, die wirklich hohen Beträge aber nur einer kleinen Gruppe zu Gute kommen.

²³ Eine in 1999 von BBE (1999) durchgeführte Befragung der Vertreter von 100 Kreditinstituten kommt zu einem anderen Ergebnis über die Verteilung von Erbschaftshöhen:

Zu übertragendes Vermögen je Erbfall	Anteil
Bis 100.000 DM	4,3
100.000 DM – 250.000 DM	13,9
250.000 DM– 500.000 DM	27,6
500.000 DM – 1.000.000 DM	28,5
1.000.000 DM und mehr	25,7

Weiterhin zeigen sich deutliche Unterschiede nach Bildungsschichten, die auf eine ungleichheitsverstärkende Wirkung der Erbschaften hinweisen.²⁴ Akademiker erben im Durchschnitt etwa zweieinhalb mal soviel wie die Befragungspersonen mit Hauptschulabschluß.²⁵ Zwar erbt die Hälfte der Akademiker mindestens 25.000 DM, was aber nur auf ein Viertel der Hauptschulabsolventen zutrifft. Noch deutlicher ist der Unterschied bei den größeren Erbschaften: jeder dritte Akademiker hat mindestens 100.000 DM geerbt, wohingegen unter den Hauptschulabsolventen nur jedem achten ein solcher Betrag zufällt (Szydlik, 2000).²⁶

Interpretiert man den Bildungsabschluß als Indikator für die Wohlfahrtsposition, ist festzustellen, daß gerade die Menschen mit niedrigem Vermögen nichts erhalten.²⁷ Die Begünstigung besser ausgebildeter und somit im allgemeinen wohlhabenderer Erben durch Erbschaften ist kein überraschendes, aber ein gesellschafts- und wirtschaftspolitisch wichtiges Resultat, das tendenziell beispielsweise für eine stärkere Erbschaftsbesteuerung spricht.²⁸

²⁴ Siehe Atkinson (1982) für grundlegende Überlegungen über den Einfluß der Erbschaften auf die Vermögensverteilung oder Davies und Shorrocks (2000) für einen neueren Literaturüberblick zu diesem Zusammenhang.

²⁵ Diese Zusammenhänge werden in einer multivariaten Untersuchung auf Grundlage des Alters-Survey, in der noch weitere Faktoren berücksichtigt werden, bestätigt. Die Wahrscheinlichkeit, bereits geerbt zu haben, ist für Akademiker etwa doppelt so groß wie für Hauptschulabsolventen. Für zukünftige Erbschaften ist die Wahrscheinlichkeit sogar etwa dreimal so hoch (Szydlik, 2000).

²⁶ Die niedrigen Bildungsschichten erben nicht nur deutlich weniger, sondern auch seltener. Während nahezu jeder zweite Hochschulabsolvent bereits eine Erbschaft von mindestens 5000 DM erhalten hat, trifft dies nur auf etwa jede dritte Befragungsperson mit Hauptschulabschluß zu. Bei den Schenkungen und den erwarteten Erbschaften zeigen sich mit einem Empfängeranteil von 23% bei den Befragungspersonen mit Hochschulabschluß verglichen mit einem Anteil von nur 10% bei den Hauptschulabsolventen noch größere Unterschiede.

²⁷ Dies gilt auch im Hinblick auf den Immobilienbesitz: Im Durchschnitt können diejenigen die bereits Eigentümer einer Wohnung oder eines Hauses sind in der Zukunft eher mit einem Nachlaß rechnen (Szydlik, 2000).

²⁸ Daß Erbschaften die Vermögensungleichheit verstärken, zeigen auch ältere Untersuchungen auf Basis des SOEP und der Transferumfrage. Kinder mit höherem Bildungsabschluß und höherem Einkommen erben eher etwas (Engel, 1985; Lauterbach und Lüscher, 1996).

4.4 Die Rolle der Erbschaften für die Akkumulation des privaten Vermögens

4.4.1 Literaturüberblick

Die vorangegangenen Abschnitte machten deutlich, daß die älteren Haushalte über ein beträchtliches Vermögen verfügen und Erbschaften in erheblichem Umfang beobachtbar sind. Nun wird der Frage nachgegangen, inwieweit Erbschaften zum Aufbau des vorhandenen privaten Vermögens beigetragen haben bzw. das Vermögen als Differenz zwischen dem laufenden Einkommen und den Konsumausgaben entsprechend der Lebenszyklushypothese angespart wurde. Zunächst werden kurz einige grundlegende internationale Arbeiten vorgestellt, bevor in den folgenden Abschnitten die für Deutschland ermittelten eigenen Ergebnisse diskutiert werden.

Eine wesentliche Grundlage haben Kotlikoff und Summers (1981) mit ihrer Arbeit "The Role of Intergenerational Transfers in Aggregate Capital Accumulation" gelegt, die zu einer kontroversen Diskussion, vor allem mit Modigliani (1988a, 1988b) führte. Bis dahin ging man allgemein davon aus, daß etwa 80 Prozent des bestehenden privaten Vermögens auf die Ersparnis zur Konsumglättung im Sinne der Lebenszyklushypothese zurückzuführen sind (Modigliani, 1988; Kessler und Masson, 1989) und nur 20 Prozent des aggregierten privaten Vermögens durch die Übertragung von intergenerationalen Transfers erklärt werden können. Dann erzielten Kotlikoff und Summers mit bis dahin nicht ausgewerteten Daten und einem neuen Ansatz ein gegensätzliches Ergebnis: 80 Prozent des privaten Vermögens werden auf intergenerationale Transfers zurückgeführt und nur 20 Prozent auf eigene Ersparnisse.

Kotlikoff und Summers (1981, 1988a) verwendeten zwei verschiedene Methoden. Die wesentliche Idee war, den Beitrag der intergenerationalen Transfers indirekt auszurechnen, indem zunächst die Lebenszyklusersparnis der amerikanischen Bevölkerung als Differenz zwischen dem Arbeitseinkommen und den Konsumausgaben für die einzelnen Kohorten berechnet wurden. Da sich das gesamte private Vermögen aus der Summe der Lebenszyklusersparnis und den erhaltenen intergenerationalen Transfers zusammensetzt, ergibt die Differenz aus der so ermittelten Lebenszyklusersparnis und dem real vorhandenen Vermögen den auf intergenerationale Transfers zurückgehenden Teil. Diese Rechnung ergab für die USA einen Anteil von etwa 80 Prozent.

Alternativ werteten Kotlikoff und Summers auch aus Erhebungen gewonnene Daten über intergenerationale Transfers aus. Aus dem aus diesen Daten ermittelten jährlichen Transfer-

strom wurde ein Vermögensbestand berechnet, indem ein konstantes Transferwachstum und verschiedene Parameter (z.B. der Altersunterschied zwischen Geber und Empfänger) angenommen wurden ("Flow of-Bequests"-Methode, im folgenden "FoB"). Setzt man das so ermittelte Transfervermögen zum Gesamtvermögen ins Verhältnis, ergibt sich ein transferbedingter Vermögensanteil von 46 Prozent. Kotlikoff und Summers betrachten die erste Methode als zuverlässiger, deren Ergebnis jedoch umstrittener ist.

Modigliani weist das Ergebnis eines transferbedingten Vermögensanteils von 80 Prozent strikt zurück und argumentiert statt dessen, daß nur 20 Prozent auf intergenerationale Transfers zurückgehen (1988a und 1988b).²⁹ Für eine Zusammenfassung und weitere Kommentare zu dieser Debatte sei auf Blinder (1988) und Kessler und Masson (1989) verwiesen.³⁰

Die Kontroverse regte eine Reihe weiterer internationaler empirischer Untersuchungen über die Bedeutung der intergenerationalen Transfers für die Akkumulation des Privatvermögens an.³¹ Davies und Shorrocks (2000) gehen in ihrer Zusammenfassung der vorliegenden Arbeiten von einem Beitrag der Erbschaften für das private Vermögen in Höhe von etwa 35-45 Prozent aus.

Die übrigen vorliegenden Beiträge basieren im wesentlichen auf drei verschiedenen Vorgehensweisen: Neben der "FoB"-Methode mit ihren starren „steady-state-Annahmen“ (z.B. Gale und Scholz, 1994; Guiso und Jappelli, 1998), werden Simulationsmodelle überlappender Generationen angewendet (z.B. Davies, 1982 und Davies und St. Hilaire, 1987). Der dritte Ansatz besteht in der Auswertung von in Befragungen erhobenen Angaben über intergenerationale Transfers. In diesem Fall wird der Transferanteil oft einfach als Verhältnis von empfangenen Erbschaften und Nettovermögen ermittelt (Hurd und Mundaca, 1989, Schlomann, 1991). Tabelle 4.5 zeigt einen Überblick über den bisherigen Stand der Forschung.

²⁹ Die Differenz von 60 Prozentpunkten zwischen seinem Ergebnis und dem von Kotlikoff und Summers führt Modigliani vor allem auf folgende Punkte zurück (Davies und Shorrocks, 2000):

1. 14 Prozent des Vermögens gehen darauf zurück, daß Kotlikoff und Summers die Ausgaben der Haushalte für langlebige Konsumgüter als Konsum und nicht als Ersparnis behandeln. Hierdurch wird die Komponente der Lebenszyklusersparnis reduziert und die Erbschaftskomponente als Residuum erhöht.
2. 31,5 Prozent des Vermögens ist auf die von Kotlikoff und Summers vorgenommene Kapitalisierung der Erbschaften zurückzuführen, die Modigliani ablehnt. Er betrachtet die Zinsen aus intergenerationalen Transfers als Lebenszykluseinkommen.
3. 15,5 Prozent des Vermögens geht auf die elterliche Unterstützung von volljährigen Kindern zurück, die Kotlikoff und Summers als Vererbung betrachten, da sie Investitionen in das Humankapital repräsentieren.

³⁰ Keiner der beiden Standpunkte wird als der richtige betrachtet: "*The different approaches proposed, and especially the share of already inherited wealth, suffer from a problem of circularity: the measure depends closely upon each author's prior belief concerning the true model of accumulation. Moreover, methods of estimation of the share of bequest are likely to lead to biased estimates because they focus on average behavior in a steady state framework for the accumulation and distribution of total net worth.*" (Kessler und Masson, S. 150).

³¹ Siehe Davies und Shorrocks (2000) für einen Überblick.

Tabelle 4.5: Anteil des Transfervermögens am Gesamtvermögen

Autor	Land	Methode	Anteil des Transfervermögens am Gesamtvermögen	
			Unverzinst	Kapitalisiert
Kotlikoff und Summers (1981)	USA	FoB □ Differenz zwischen Vermögen und errechneter Ersparnis gemäß LZH	40%	52% Intergenerationale Transfers mindestens 80%
Kotlikoff und Summers (1981), eigene Berechnungen ³²	USA	FoB	-	26,3% nur Erbschaften
Modigliani (1988)	USA	FoB & Auswertung erfragter Daten	Ca. 20%	-
Hurd und Mundaca (1989)	USA	Direkte Auswertung erfragter Daten	11% Erbschaften □ 4% Transfers inter vivos	20% Erbe □ 8% Transfers inter vivos
Davies und St-Hilaire (1987)	Kanada	Simulation	35% Erbschaften	53% Erbschaften
Kessler und Masson (1979/1989)	Frankreich	Direkte Auswertung erfragter Daten	35% Erbschaften	46% Erbschaften
Masson (1986)	Frankreich	Simulation	40% Erbschaften	50-55% Erbschaften
Gale und Scholz (1994)	USA	FoB		31% Erbschaften 20% Geschenke
Guiso und Jappelli (1998)	Italien	Direkte Auswertung erfragter Daten	20.2% Erbschaften □ 4.1% Transfers inter vivos	29.5% Vererbung □ 6.3% Transfers inter vivos
Eigene Ergebnisse	Deutschland	FoB Modifizierte FoB Simulation	24% Erbschaften	35% Erbschaften 9-12% Erbschaften

Bemerkungen: Die genannten Arbeiten weisen zum Teil Unterschiede in den Annahmen, der Methodik und den Daten auf, so daß die Ergebnisse nicht direkt miteinander vergleichbar sind.

³²Der von Kotlikoff und Summers zugrunde gelegte Transferfluß umfaßt neben Erbschaften (26,4 Mrd. US-\$) noch Lebensversicherungen (2,5 Mrd. \$) und trust contributions (6,2 \$). Zur besseren Vergleichbarkeit wird hier mit 26,3% der Anteil angegeben, der sich aus der ausschließlichen Berücksichtigung von Erbschaften für die USA ergibt.

Für Deutschland liegt bislang nur ein Beitrag über den Zusammenhang zwischen Erbschaften und Vermögen vor. Schlomann (1991) berechnete auf Basis der SOEP-Daten das Verhältnis zwischen der Erbschaftshöhe eines Haushalts und der Nettovermögenshöhe zum Zeitpunkt der Befragung. Dieses Verhältnis beträgt im Durchschnitt 5,9, d.h. die Erbschaften in der Vergangenheit (der Erfassungszeitraum umfaßt die vergangenen 30 Jahre) betragen ein Mehrfaches des aktuellen Nettovermögens in 1988. Ansonsten ist dieses Maß im Hinblick auf die Bedeutung der Erbschaften für die Vermögensakkumulation nur schwer zu interpretieren.

Die fehlenden Erkenntnisse über den Beitrag von Erbschaften für die private Vermögensakkumulation sind der Anlaß für die nachfolgend beschriebenen eigenen Untersuchungen. Zur Ermittlung des erbschaftsbedingten Vermögensanteils werden drei unterschiedliche Ansätze verfolgt und miteinander verglichen, wofür sowohl die EVS als auch das SOEP ausgewertet werden. Zunächst wird in Abschnitt 4.4.2 die FoB-Methode von Kotlikoff und Summers angewendet, aus der ein erbschaftsbedingter Anteil von etwa 35 Prozent am Vermögen resultiert – eine international bekannte Größenordnung. Da die zugrunde liegende Annahme einer gleichmäßig wachsenden Ökonomie für das Deutschland der Nachkriegszeit jedoch unangemessen erscheint, wird in Abschnitt 4.4.3 die FoB-Methode entsprechend modifiziert. Dieser Ansatz führt mit nur 10 Prozent zu einem deutlich niedrigeren Anteil. In Abschnitt 4 wird dann eine alternative Methode beschrieben, die auf einer Vermögensregression mit Mikrodaten basiert, die auch Erbschaftsinformationen enthalten. Auch dieses Vorgehen ergibt einen überraschend niedrigen erbschaftsbedingten Vermögensanteil von nur etwa 10% in Deutschland in 1988. Zukünftig dürfte sich dieser Wert jedoch deutlich erhöhen, da die bis dahin relativ geringe Bedeutung von Erbschaften vor allem auf die Nachwirkungen der beiden Weltkriege zurückzuführen sein dürfte.

4.4.2 Die Ermittlung des Transferanteils am Vermögen über die „Flow-of-Bequest“-Methode (FoB)

4.4.2.1 Die FoB-Methode

In diesem Abschnitt wird der Beitrag von Erbschaften für die Akkumulation des privaten Vermögens über die „Flow-of-Bequest“-Methode abgeschätzt. Der zunächst zu ermittelnde jährliche Erbschaftsstrom wird in einen entsprechenden Vermögensbestand umgerechnet, wozu Annahmen über ein konstantes Wachstum und weitere Parameter, wie z.B. das durchschnittliche Alter zwischen Vererbenden und Erbenden getroffen werden müssen.

Der Ansatz basiert auf dem Modell von Kotlikoff und Summers (1981), in dem jedes Individuum einen gleich hohen intergenerationalen Transfer im Alter I erhält, selbst einen Transfer im Alter G leistet und im Alter D stirbt. Der jährliche Strom aller Erbschaften t wächst ausgehend von einem Wert t_0 mit einer konstanten Wachstumsrate n (Summe aus Bevölkerungswachstum und Produktivitätswachstum) und der Zinssatz beträgt r . Der Bestand an Transfervermögen T zu einem bestimmten Zeitpunkt entspricht dann der Summe aller Transfers, die von lebenden Individuen erhalten wurden, abzüglich aller von ihnen geleisteten Transfers.

$$T = \int_I^D t \cdot e^{(x-I)(r-n)} dx - \int_G^D t \cdot e^{(x-G)(r-n)} dx \quad (1)$$

Der erste Summand in Formel (1) repräsentiert den Transfer, den alle Individuen im Alter I erhalten. Alle Individuen im Alter $I+x$ erhielten zusammen vor x Jahren einen intergenerationalen Transfer in Höhe von te^{-nx} . Der Transfer wird mit einem Zinssatz r verzinst, was zu einem Transferstrom in Höhe von $te^{(r-n)x}$ führt. Der zweite Ausdruck in Formel (1) berücksichtigt den Transfer, den alle Individuen im Alter G leisten. Ein Individuum im Alter von $G+x$ hat x Jahre zuvor einen Betrag in Höhe von te^{-nx} gezahlt, der nun te^{r-nx} beträgt. Integrieren von Formel (1) führt zu

$$T = t \cdot \frac{e^{(r-n)(D-I)} - 1}{r-n} - \frac{e^{(r-n)(D-G)} - 1}{r-n} \quad (2)$$

Da in diesem Abschnitt nur Erbschaften und keine Zahlungen zu Lebzeiten betrachtet werden, sind D und G gleich, wodurch sich Formel (2) zu Gleichung (3) vereinfacht

$$T = \frac{t}{r-n} (e^{(r-n)(G-I)} - 1) \quad (3)^{33}$$

4.4.2.2 Anwendung der FoB-Methode für Deutschland

Der vorgestellte Ansatz wird im folgenden mit deutschen Daten ausgewertet.

Input. Zur Schätzung des jährlichen Transferstroms t werden zwei verschiedene Maße ausgewertet. Zunächst wird aus den SOEP-Daten das hochgerechnete Erbschaftsvolumen für das Jahr 1987 benutzt.³⁴ Das durchschnittliche Alter der Geber G wird nach der Sterbetafel 1970/72 mit 73,65 Jahren angesetzt. Das durchschnittliche Alter der Erben I in Höhe von 42,4

³³ Wenn r gleich n ist, folgt aus l'Hopital's Regel: $T = t(G-I)$.

³⁴ Es ist darauf hinzuweisen, daß der auf Basis des SOEP ermittelte jährliche Transferstrom nicht nur intergenerationale Erbschaften enthält. Es ist nicht auszuschließen, daß auch intragenerationale Nachlässe (z.B. zwischen Ehepartnern) enthalten sind. Aufgrund der Formulierung der Erbschaftsfrage im SOEP und der Tatsache, daß Eltern in 70 Prozent der Fälle die Erblasser sind (siehe Tabelle 4.5), spielt das nur eine geringe Rolle.

Jahren wurde aus dem SOEP ermittelt. Das Produktivitätswachstum n wurde mit einer Wachstumsrate von 1,4 Prozent jährlich angesetzt.³⁵ Das durchschnittliche Bevölkerungswachstum in Deutschland betrug zwischen 1960 und 1988 0,31 Prozent.³⁶ Als Wachstumsfaktor n ergibt sich somit eine Summe von 1,71 Prozent. Der Realzins als Differenz zwischen der Verzinsung langfristiger Sparanlagen und der Inflationsrate zwischen 1968 und 1988 beträgt 2,39 Prozent.

Ergebnisse. Setzt man die genannten Werte in Gleichung (3) ein, ergibt sich für 1987 ein Bestand an Transfervermögen in Höhe von 1153 Milliarden DM in Deutschland. Setzt man dieses in Beziehung zu dem im SOEP 1988 angegebenen Gesamtvermögen in Höhe von 3141 Milliarden DM, beträgt der auf Erbschaften zurückgehende Vermögensanteil 36,7 Prozent. Dies ist eine aus anderen Ländern bekannte Größenordnung (siehe Tabelle 4.8)³⁷.

Anschließend wurde die Berechnung noch einmal durchgeführt, wobei diesmal für den Transferstrom t das auf Basis der EVS 1988 geschätzte Erbvolumen in Höhe von 53,9 Milliarden eingesetzt wurde.³⁸ Es resultiert ein Bestand an Transfervermögen in Höhe von 1184 Milliarden DM. Im Vergleich zum ebenfalls auf Basis der EVS 1988 ermittelten aggregierten Gesamtvermögen in Höhe von 5500 Milliarden DM ergibt sich ein transferbedingter Vermögensanteil von 34,2 Prozent. Ein Ergebnis, das mit dem ersten, auf Basis des SOEP ermittelten Wertes, übereinstimmt.³⁹

Kapitalisierung der intergenerationalen Transfers. Bei dieser Ermittlung des Erbschaftsanteils am Privatvermögen wurden die Erbschaften mit einem Zinssatz r kapitalisiert (siehe Gleichungen (1) bis (3)). Im einleitenden Abschnitt wurde bereits erwähnt, daß dies umstritten ist. Modigliani betrachtet beispielsweise die Einkünfte aus Kapitalvermögen als laufendes Einkommen und nicht als Transfer. Blinder (1988) weist in diesem Zusammenhang auf das Problem hin, daß die beiden Vermögensarten (geerbtes Vermögen und Lebenszyklusvermögen) interagieren, d.h. nicht unabhängig voneinander sind. Da eine Erbschaft auch den

³⁵ Aus Börsch-Supan (1993), dort ermittelt auf Daten der volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung des DIW.

³⁶ Eigene Berechnungen auf Basis des Statistischen Jahrbuchs 1990, S. 676.

³⁷ Das auf dem Transferfluß in 1987 basierende Transfervermögen muß auf das Gesamtvermögen in 1988 bezogen werden, da die Vermögensinformationen im SOEP nur für 1988 und der Erbschaftsstrom andererseits letztmalig für das Jahr 1987 vollständig erfaßt ist.

³⁸ Das aggregierte Erbschaftsvolumen wurde aus den Vermögensdaten und altersspezifischen Sterbewahrscheinlichkeiten abgeleitet, da in der EVS 1988 Erbschaften nicht ausgewiesen sind. Es ist jedoch darauf hinzuweisen, daß die Haushalte im obersten Bereich der Vermögensverteilung in der EVS nicht erfaßt sind. Da Erbschaften bei den reichsten Haushalten jedoch bedeutend sind (siehe Atkinson, 1983), ist das so ermittelte Gesamterbschaftsvolumen zu niedrig. Da diese Haushalte allerdings auch nicht bei der Ermittlung des Gesamtvermögens berücksichtigt werden, ist die Verzerrung im Hinblick auf den erbschaftsbedingten Vermögensanteil geringer.

³⁹ Die Übereinstimmung des Transferanteils in SOEP und EVS trotz eines unterschiedlichen jährlichen Transferstroms, kann als Indiz dafür betrachtet werden, daß Erbschaften und Vermögen jeweils um den gleichen Faktor unterberichtet werden.

eigenen Vermögensaufbau beeinflusst, ist eine rein buchhalterische Aufspaltung in die beiden Vermögensarten nicht möglich. Hierfür ist ein Modell, das die Verhaltensreaktionen der Individuen nach einer Erbschaft im Hinblick auf Konsum- bzw. Sparsentscheidungen abbildet erforderlich.⁴⁰ Die Auffassung von Kotlikoff und Summers, den Transferstrom zu verzinsen, ist zutreffend, wenn der Erhalt einer Erbschaft weder den Konsum noch das Arbeitseinkommen beeinflusst und die Erbschaft statt dessen beispielsweise zum Erwerb eines Aktienpaketes verwendet wird. Wenn sich die Konsumgewohnheiten nach einer Erbschaft allerdings ändern und die Erbschaft aufgebraucht wird, ist Modiglianis Ansatz zutreffend (Blinder, 1988). Da bislang noch keine empirische Evidenz über Verhaltensreaktionen nach einer Erbschaft vorliegen, kann dieser Punkt nicht abschließend beurteilt werden (Blinder, 1988; Kessler und Masson, 1989).

Deshalb wurde die Berechnung ergänzend ohne die Verzinsung des jährlichen Transferstroms durchgeführt, um die Sensibilität der Ergebnisse in dieser Hinsicht zu verdeutlichen. Der Anteil des geerbten Vermögens ist unter diesen Annahmen um etwa 10 Prozentpunkte – also deutlich - niedriger und beträgt auf Basis des SOEP 25,5 Prozent, sowie 23,8 Prozent, wenn das auf Grundlage der EVS 1988 geschätzte Erbschaftsvolumen verwendet wird.

4.4.3 Die modifizierte FoB-Methode

Bei einer kritischen Betrachtung des von Kotlikoff und Summers für die USA aufgestellten Modells stellt sich jedoch die Frage, ob die zugrunde liegenden Annahmen auf Deutschland übertragbar sind. Besonders die Annahme eines einfachen exponentiellen Wachstums des Transferstroms erscheint aufgrund der durch den Krieg geprägten Umstände in Deutschland fraglich. Zum einen veränderte die hohe Zahl der Sterbefälle im Krieg das Altersprofil und somit die Anzahl der Erbfälle. Zum anderen waren die ersten Jahre nach dem Krieg durch Armut gekennzeichnet, was keinen nennenswerten Transferstrom erwarten läßt. Die besondere Situation in Deutschland kann berücksichtigt werden, indem die Annahme eines exponentiellen Wachstums in den Formeln (1) bis (3) durch ein detaillierteres Modell ersetzt wird. Dies ist möglich, da Daten über den jährlichen Transferstrom t vorliegen. Um diese Informationen auszunutzen, wird der jährliche Transferstrom t als Funktion des Kalenderjahres y abgebildet $t(y)$. Zu diesem Zweck wird die ursprüngliche Annahme $t = t_0 e^{+nx}$ in Gleichung (1)

⁴⁰ Blinder (1988) illustriert die unterschiedlichen Auffassungen am Beispiel Rockefeller. Der Sohn Rockefellers (John D. Rockefeller II) hat niemals über ein eigenes Arbeitseinkommen, aber über einen erheblichen Strom an Kapitaleinkünften verfügt. Dieser war so groß, daß er über den gesamten Lebenszyklus hinweg sogar ein Netto-Sparer war. Modigliani würde diesen Vermögensaufbau als Lebenszyklusersparnis betrachten, während Kotlikoff und Summers den ganzen Vermögensaufbau der Erbschaft zuschreiben würden.

durch den allgemeinen Ausdruck $t = t(y)$ ersetzt, worin mit y das Kalenderjahr des Transferstromes bezeichnet wird. Das resultierende Integral in Gleichung muß dann numerisch gelöst werden.

$$T = \int_I^D t(y)e^{(x-I)r} dx - \int_G^D t(y)e^{(x-G)r} dx \quad (4)$$

Um die gegebene Bevölkerung in einem Jahr y abzubilden, muß das Alter x jedes Individuums im Intervall von $I < x < G$ mit dem Kalenderjahr y in Verbindung gebracht werden, in dem er oder sie die Erbschaft erhalten hat. Dies geschieht über den Ausdruck

$$y(x) = y_0 - (x-I) \quad (5)$$

Wenn man z.B. I mit 21 gleichsetzt und als Referenzjahr $y_0 = 1987$ festlegt, hat jemand der heute $x=25$ Jahre alt ist die Erbschaft in 1983 erhalten. Wenn wiederum D mit G gleichgesetzt wird und die Integrale durch Summen ersetzt werden (es liegen nur diskrete Daten für jedes Jahr vor), erhält man

$$T = \sum_{x=I}^D t(y_0 - (x-I))e^{(x-I)r} - t(y_0) \quad (5)$$

Zur Abbildung des Transferstroms eines Jahres $t(y)$ über die Zeit werden wiederum zwei verschiedene Ansätze gewählt.

Erbschaftsinformationen im SOEP. Zunächst werden die im SOEP in 1984 retrospektiv erfragten Erbschaftsströme zwischen 1960 und 1987 zugrunde gelegt. Hierzu wird jeweils aus drei bis fünf aufeinanderfolgenden Jahren der Durchschnitt der Erbschaftsbeträge gebildet, um die in einigen Jahren niedrigen Fallzahlen auszugleichen. Nach Einsetzen dieser Erbschaftswerte für die Funktion $t(y)$ erhält man ein Transfervermögen von 38,6 Mrd. DM und nur noch einen deutlich niedrigeren Erbschaftsanteil am Vermögensbestand in Höhe von 8,5 Prozent.⁴¹

Jahresdaten über das Erbschaftssteueraufkommen. Dieser im internationalen Vergleich niedrige Anteil wird nun durch eine alternative Modellierung des Erbschaftsstromes überprüft. Es wird angenommen, daß sich das Erbschaftssteueraufkommen in etwa proportional zum Erbschaftsstrom verhält. Damit läßt sich der jährliche Transferfluß abbilden als

⁴¹ Das so ermittelte Transfervermögen beträgt 38,6 Milliarden DM.

$$t(y) = t_0 \cdot \frac{\text{tax}(y)}{\text{tax}(y_0)}$$

In dieser Formel repräsentiert t_0 den Transferstrom im Referenzjahr y_0 und $\text{tax}(y)$ das Erbschaftssteueraufkommen.⁴² Benutzt man für t_0 wiederum das Erbschaftsvolumen, das auf Basis der EVS 1988 geschätzt wurde (53,9 Mrd. DM) und setzt die Entwicklung des Erbschaftssteueraufkommens zwischen 1950 und 1988 ein, ergibt sich ein Bestand an Erbschaftsvermögen in Höhe von 667,6 Mrd. DM in 1988, was einem Anteil von 12 Prozent am Gesamtvermögen entspricht. Dies entspricht in etwa der im vorigen Absatz ermittelten Größenordnung.

4.4.4 Die Abschätzung des erbschaftsbedingten Vermögens über eine Vermögensregression

Das über die FoB-Methode ermittelte Ergebnis ist im internationalen Vergleich überraschend niedrig. Deshalb werden in einem weiteren Ansatz mehr Informationen zur Berechnung des erbschaftsbedingten Vermögensanteils herangezogen, indem die SOEP-Daten auf der Mikroebene ausgewertet werden. In einem ersten Schritt wird hierzu eine einfache „black-box“-Regression geschätzt, um das individuelle Haushaltsvermögen durch die sozioökonomischen Charakteristika des Haushalts zu erklären. Zu den erklärenden Variablen zählen auch Informationen über die Erbschaftshöhe und den Zeitpunkt, zu dem der Haushalt die Erbschaft erhalten hat. Die geschätzten Parameter werden dann dazu benutzt, für jeden Haushalt das vorhergesagte Vermögen zu berechnen und dieses dann über alle Haushalte zu aggregieren. In einem zweiten Schritt werden die Koeffizienten der Erbschaftsvariablen gleich Null gesetzt und die individuellen Vermögen mit den verbleibenden Koeffizienten berechnet und wiederum aggregiert. Dieses Vorgehen hat den Vorteil, daß die Reaktionen der Haushalte auf den Erhalt der Erbschaft in einem gewissen Umfang berücksichtigt werden, indem in der Regression Haushalte miteinander verglichen werden, die sich in wesentlichen Merkmalen gleichen, sich aber im Hinblick auf den Erbschaftserhalt unterscheiden.

4.4.4.1 Die Schätzung des individuellen Haushaltsvermögens

Für die Schätzung des Haushaltsvermögens wurde ein geordnetes Probit-Modell gewählt, da die zu erklärende Variable, das Gesamtvermögen des Haushalts im SOEP klassifiziert erhoben wurde.⁴³ Neben den wesentlichen sozio-ökonomischen Charakteristika des Haushalts

⁴² Erbschaftsteueraufkommen gemäß dem Bundesfinanzministerium, Arbeitskreis Steuerschätzung, aus Heuser (1994).

⁴³ Die Frage nach dem Gesamtvermögen als exogene Variable lautet im SOEP-Fragebogen: „Wenn Sie einmal überschlägig das gesamte Vermögen dieses Haushalts zusammenrechnen (Geld- und Sachvermögen, einschließlich des selbstgenutzten Wohneigentums, aber ohne Hausrat und Auto), wie hoch ist etwa der Gesamtwert?“

werden die Höhe der Erbschaft und der Zeitpunkt des Erbschaftserhalts ebenfalls berücksichtigt. Die Wahrscheinlichkeit P , einer bestimmten Vermögensklasse zuzugehören, ist demnach eine Funktion des geerbten Betrages m , dem Zeitraum t , der seitdem vergangen ist und den entsprechenden Koeffizienten der beiden Variablen. Tabelle 4.6 zeigt die Kategorien sowie die geschätzten Koeffizienten aller erklärenden Variablen.

Tabelle 4.6: Schätzung des Haushaltsvermögens

Abhängige Variable: Gesamtvermögen des Haushaltes

Vermögensklasse	DM
1	0
2	20.000 – unter 60.000
3	60.000 – u. 200.000
4	200.000 – u. 400.000
5	> 400.000

Erklärende Variablen	Koeffizient	Standardfehler
Alter <45	-	
Alter 45-59	0,19 (*)	0,05
Alter 60-69	0,27 (*)	0,06
Alter 70-79	0,24 (*)	0,07
Alter 80+	0,34 (*)	0,08
Haushaltsnettoeinkommen in 1000DM	0,25 (*)	0,00
Verheiratet (1 ja)	0,26 (*)	0,05
Immobilienbesitz (1 ja)	1,83 (*)	0,05
Hauptschulabschluß	-0,10 (**)	0,05
Abitur	0,10 (-)	0,07
Realschulabschluß	-	-
Andere Schulbildung	0,07 (-)	0,32
Kein Schulabschluß	-0,21 (-)	0,22
Erbschaft in DM	5,97e-06 (*)	6,57e-07
Erbschaft in DM * Jahre seit Erbschaft	-8,43e-08 (*)	3,28e-08

Bemerkungen:

Anzahl der Beobachtungen: 3074 Log Likelihood = -3424,58
 chi2(13) = 2486,85 Pseudo R2 = 0,2664

(*) 1% Signifikanzniveau; (**) 10% Signifikanzniveau. Referenzvariablen sind mit "-" gekennzeichnet.

Quelle: Eigene Berechnungen auf Basis des SOEP.

Die Vorzeichen zeigen sich insgesamt wie erwartet. Die positiven Koeffizienten der Alters-Binärvariablen zeigen, daß die Wahrscheinlichkeit für ein höheres Vermögen für die Haushalte mit über 45 Jahre altem Haushaltsvorstand größer ist als für die jüngeren Haushalte.

Geben Sie bitte nur die zutreffende Größenordnung an. Vergessen Sie aber nicht, eventuell aufgenommene Hypotheken, Darlehen oder sonstige Kredite abzuziehen.“

Erwartungsgemäß erhöht auch ein größeres Haushaltseinkommen die Wahrscheinlichkeit, über mehr Vermögen zu verfügen. Verheiratete Haushaltsvorstände zählen eher zu einer höheren Vermögensklasse als Alleinstehende und Eigentümer einer Immobilien eher als Mieter.⁴⁴ Die Schulbildung der Haushaltsvorstände bleibt ohne Erklärungskraft, mit Ausnahme der Hauptschulabsolventen, die eine signifikant niedrigere Wahrscheinlichkeit zeigen, vermögend zu sein.

Beide Erbschaftsvariablen (Betrag und Zeitpunkt der Erbschaft) sind statistisch signifikant. Die Höhe der Erbschaft (w) beeinflusst das Gesamtvermögen positiv. Das Produkt aus dem Erbschaftsbetrag und der Anzahl der Jahre (t), die seit dem Erhalt vergangen sind, weist einen negativen Koeffizienten auf. Zur besseren Interpretation dieses Quotienten kann man die Teilsumme des Arguments umformen und als eine Art linearisierten Zinssatz interpretieren:

$$5,97E-8 w - 8,43E-8 wt = 5,97E-8 w (1 - 8,43E-8/5,97E-6 t) = 5,97E-8w (1 - 0,015 t)$$

Der Wert von minus 0,015 bedeutet, daß die Erbschaft mit einer jährlichen Rate von 1,5 Prozent abgebaut wird.⁴⁵ Der negative Koeffizient zeigt, daß die Wahrscheinlichkeit, daß eine Erbschaft das Vermögen erhöht, desto geringer ist, je früher ein Haushalt geerbt hat. Im Laufe der Jahre werden Erbschaften aufgebraucht und verlieren somit ihre Bedeutung für das Vermögen des Haushalts.

Zur Beurteilung der aus dem einfachen „black-box“-Ansatz zur Erklärung des Haushaltsvermögens hervorgehenden Koeffizienten werden in Tabelle 4.7 die in den Daten beobachtete Vermögensklasse der aus den Koeffizienten zurück gerechnete Vermögensklasse gegenüber gestellt.

Tabelle 4.7: Prognose des Haushaltsvermögens

Tatsächliche Vermögensklasse	Geschätzte Vermögensklasse					
	1	2	3	4	5	Gesamt
1	231	362	27	7	3	630
2	206	735	61	52	9	1063
3	10	171	184	158	38	561
4	3	19	179	232	70	503
5	1	15	6	118	119	317
Gesamt	451	1302	515	567	239	3074

Die dritte Zeile in Tabelle 4.7 zeigt beispielsweise, daß das Modell für 10 Haushalte, die tatsächlich zur dritten Vermögenskategorie zählen, die Vermögensklasse 1 und für 171 Haushalte

⁴⁴ Falls die Immobilie vom Haushalt geerbt wurde, ergeben sich später, wenn der Einfluß der Erbschaften in einer Simulation entfernt wird, jedoch verzerrte Ergebnisse.

te die Vermögensklasse 2 vorhersagt. Im Idealfall wäre nur die Hauptdiagonale besetzt, dann könnte aus den geschätzten Parametern das individuelle Vermögen für alle Haushalte vollkommen richtig reproduziert werden. Dies trifft für 1501 Haushalte in der Stichprobe - etwa die Hälfte - zu.

4.4.4.2 Simulation: Wie hoch wäre das Haushaltsvermögen ohne Erbschaften?

Um nun die Frage nach der Rolle der Erbschaften für die private Vermögensakkumulation zu beantworten, wird aus den geschätzten Parametern wiederum das Haushaltsvermögen berechnet. Diesmal werden jedoch die Koeffizienten der beiden Erbschaftsvariablen gleich Null gesetzt. Es wird also simuliert, wie hoch das jeweilige Vermögen ohne den Erhalt der Erbschaft wäre. Tabelle 4.12 zeigt die Ergebnisse, indem die aus dem vollständigen Modell resultierende Vermögensklasse der Berechnung ohne Erbschaften gegenüber gestellt wird.

Tabelle 4.8: Prognose des Haushaltsvermögens mit und ohne Erbschaften

Prognostiziertes Vermögen mit Erbschaften	Simuliertes Vermögen ohne Erbschaften					
	1	2	3	4	5	Gesamt
1	451	0	0	0	0	451
2	17	1285	0	0	0	1302
3	0	11	504	0	0	515
4	1	10	71	485	0	567
5	4	8	26	53	148	239
Gesamt	473	1314	601	538	148	3074

Die Zahl 17 in der ersten Spalte, zweite Zeile von Tabelle 4.8 sagt zum Beispiel, daß 17 Haushalte nur der Vermögensklasse 1 anstelle von 2 angehören würden, wenn sie keine Erbschaften erhalten hätten. Die Übergänge durch den Wegfall finden erwartungsgemäß nur in niedrigere Vermögensklassen statt, die Zellen oberhalb der Hauptdiagonalen bleiben unbesetzt. Weiterhin zeigt Tabelle 4.8, daß die Übergänge hauptsächlich in den oberen Vermögensklassen stattfinden, was die Relevanz von Erbschaften vor allem für vermögende Haushalte belegt.

Die Übergänge allein können jedoch noch keinen quantitativen Eindruck über die Rolle der Erbschaften vermitteln. Hierzu wird nun für jeden Haushalt auf Basis der geschätzten Parameter die Wahrscheinlichkeit ermittelt, in jede der fünf Vermögenskategorien zu fallen. Die Multiplikation dieser Wahrscheinlichkeit mit dem Mittelwert, der durch die Kategorie repräsentiert wird ergibt für jeden Haushalt nach Addition den Erwartungswert des Haushalts-

⁴⁵ Eine andere Interpretation ist, daß die Deflationierung der Erbschaftsbeträge um 1,5 Prozent falsch war.

vermögens. Dieser wird dann über die Hochrechnungsfaktoren zum Gesamtvermögen der privaten Haushalte aggregiert. Diese Berechnung wird für beide Fälle durchgeführt, d.h. mit und ohne Berücksichtigung der Erbschaften.

Ergebnisse. Das aggregierte private Vermögen in 1988 beläuft sich gemäß den SOEP-Daten auf 2990 Milliarden DM. Prognostiziert man das Vermögen über die in der Schätzung ermittelten Koeffizienten, wird es mit einer Höhe von 2970 Milliarden DM nur unwesentlich unterschätzt. Der Erwartungswert des privaten Vermögens, unter Wegfall aller Erbschaften, beträgt nur 2700 Milliarden DM. Das Vermögen der privaten Haushalte ohne Erbschaften wäre dementsprechend um 9,1 Prozent niedriger. Dieses Ergebnis entspricht dem aus der modifizierten FoB-Methode ermittelten erbschaftsbedingten Vermögensanteil.

4.4.5 Zusammenfassung und Ausblick

Für die Mehrheit der Bevölkerung in Deutschland erklärt der Empfang von Erbschaften nur einen geringen Teil des vorhandenen Vermögens. Am Ende der 80er Jahre sind nur etwa 10 Prozent des privaten Gesamtvermögens nachweisbar auf die in der EVS und im SOEP erfaßten Erbschaften zurückzuführen. Das heißt umgekehrt, daß der überwiegende Teil des vorhandenen Vermögens aus eigenen Lebenszyklusersparnissen stammt. Es ist jedoch davon auszugehen, daß der wahre erbschaftsbedingte Anteil größer ist als die ermittelten 10 Prozent, da die Erbschaften in den vorliegenden Datensätze nur unvollständig erfaßt sind. Neben der allgemeinen Unterberichterung bleiben speziell auch Erbschaften innerhalb eines Haushaltes, z.B. in Wohngemeinschaften von Eltern und Kindern unberücksichtigt, da die Erfassung im SOEP und in der EVS auf der Haushaltsebene und nicht für einzelne Personen erfolgt. Der Anteil an Mehrgenerationenhaushalten in Deutschland ist mit etwa 15 Prozent jedoch relativ gering, so daß die Berücksichtigung dieser Erbschaften nur zu einem unwesentlich höheren Ergebnis führen dürfte (Reil-Held, 1993). Eine größere Verzerrung resultiert aus der fehlenden Erfassung der reichsten Bevölkerungsgruppe.⁴⁶ Die Übergänge in Tabelle 4.8, die sich vor allem in den oberen Vermögensklassen zeigten, weisen darauf hin, daß Erbschaften gerade in dieser Bevölkerungsschicht eine große Rolle spielen.

Der Hauptgrund für die relativ geringe Bedeutung von Erbschaften in den 80er Jahren liegt vermutlich in den wirtschaftlichen Folgen der beiden Weltkriege, die mittlerweile überwunden sind. In Abschnitt 4.2 wurde deutlich, daß die heutigen Rentnergenerationen in einem bislang nicht gekannten Ausmaß Vermögen akkumulieren konnten, ohne daß dies durch Kriege

⁴⁶ In der EVS werden die wohlhabendsten Haushalte explizit nicht erfaßt. Aber auch die SOEP-Stichprobe weist einen Mittelstandsbias aus und ist für die reichsten Haushalte nicht repräsentativ (Pannenberg, 1998).

oder Währungsreformen vernichtet wurde. Dies wird zum Beispiel an der Entwicklung des Erbschaftssteueraufkommens sichtbar, das sich zwischen 1985 und 1993 auf 3030 Millionen DM verdoppelt hat (Heuser, 1994). Der Wert der durchschnittlichen Erbschaft entwickelte sich ähnlich. Die in 1988 erhobenen Informationen im SOEP weisen eine durchschnittliche Erbschaft in Höhe von etwa 100.000 DM aus, während der nur 8 Jahre später erhobene Alters-Survey einen Durchschnittsbetrag von 200.000 DM ermittelt. Schätzungen der Stadtsparkasse München gehen für das Jahr 2000 von 300.000 DM aus (zitiert nach Syzdlík, 2000). Aus dem gestiegenen Erbschaftsvolumen kann ein höherer Beitrag der Erbschaften zum Vermögensbestand abgeleitet werden, da das Erbschaftsvolumen mit höheren Steigerungsraten als das private Vermögen in Deutschland wächst (BBE, 1999). Deshalb erscheint eine Annäherung an die international bekannten Werte in Höhe von etwa 30 bis 40 Prozent als wahrscheinlich.

Dieser Wert verdeutlicht die Bedeutung, die den Erbschaften bei der Erklärung der privaten Vermögensakkumulation zukommt. Zwei Aspekte schränken die Bedeutung dieses Ergebnisses jedoch ein. Zum einen lassen sich aus der aggregierten Betrachtung allein aufgrund der ungleichen Vermögens- und Erbschaftsverteilung keine Aussage über das Sparverhalten der einzelnen Haushalte ableiten. Nur 15 Prozent der Haushalte im SOEP haben den Erhalt einer Erbschaft angegeben und auch innerhalb dieser Gruppe sind die Erbschaften sehr ungleich verteilt (siehe Tabelle 4.8). Eine weiterführende Analyse auf der Mikroebene ist mit den vorhandenen Daten jedoch nicht möglich.⁴⁷

Zum anderen bleibt offen, ob die Erbschaften den Nachkommen ohne gezielte Absicht des Erblassers zukommen, weil an dessen Lebensende Vermögen aus den verschiedensten Gründen übrig geblieben ist, oder ob der ausdrückliche Wunsch, Vermögen an die Nachkommen zu übertragen, ein bedeutsames Sparmotiv darstellt. Da die Diskriminierung zwischen diesen beiden Vererbungsformen nicht nur für das Verständnis des Sparverhaltens essentiell ist, sondern hieraus auch unterschiedliche wirtschaftspolitische Implikationen resultieren (z.B. im Hinblick auf die Besteuerung von Erbschaften), ist das Vererbungsmotiv Gegenstand des folgenden Kapitels.

⁴⁷ Erstrebenswert wäre ein Paneldatensatz, der auch die Untersuchung der Verhaltensreaktionen der Haushalte auf eine Erbschaft zulassen würde.

4.5 Erbschaftsmotive

4.5.1 Erbschaftsformen und empirische Überprüfung

4.5.1.1 Erbschaftsformen

Erbschaften lassen sich bezüglich der Motive grob in drei Kategorien unterteilen.⁴⁸ Die Erbschaftsmotive werden nun kurz vorgestellt, im nächsten Abschnitt wird dann die empirische Evidenz angeführt.

Ungeplante Vererbung (Erbschaft als Restgröße). Diesen Erbschaften liegen keine spezifischen Transfermotive zugrunde. Die Erbschaft resultiert also nicht aus der Absicht, das Vermögen an die Nachkommen zu übertragen, sondern ist das am Lebensende übrig gebliebene Vermögen des Erblassers, das nicht in Annuitäten investiert war (Davies, 1981). Dieses Vermögen wurde vom Erblasser ursprünglich etwa aus Vorsorgeüberlegungen angespart, konnte aber aufgrund eines frühen Todes oder stärker eingeschränkter Konsummöglichkeiten im Alter nicht aufgebraucht werden (Börsch-Supan und Stahl, 1991).

Kapitalistische oder unternehmerische Vererbung. Diese Erbschaften erfolgen durchaus geplant, es steht jedoch der eigene Nutzen im Vordergrund und nicht der des Empfängers (Masson und Pestieau, 1999). Die kapitalistischen Transfers betreffen die sehr vermögende Bevölkerungsschicht, für die die vorhandenen Theorien über die Vermögensakkumulation unangemessen erscheinen. Zum Beispiel arbeiten diese Menschen oft weiter, obwohl sie genügend Vermögen aufgebaut haben, um bis an ihr Lebensende in Luxus zu leben. Der Wunsch, das Vermögen an die Nachkommen zu übertragen, erscheint in diesem Fall als Erklärung für die Vermögensakkumulation nicht ausreichend zu sein (Davies und Shorrocks, 2000). Die Erbschaften erfolgen, weil das Vermögen zu groß ist, um aufgebraucht zu werden und kommen deshalb oft Stiftungen zu Gute. Als Beispiele für eine kapitalistische Vererbung lassen sich Rockefeller oder Nobel anführen.

Freiwillige oder geplante Vererbung. Diese Erbschaften sind vom Erblasser beabsichtigt, wobei Merkmale des Empfängers berücksichtigt werden. Die zugrunde liegenden möglichen Erbschaftsmotive weisen ein breites Spektrum auf, das vom reinem Altruismus über paternalistisches Verhalten bis hin zu einem gegenseitigen Austausch, der in der sogenannten strategischen Vererbung seine egoistischste Form findet. Diese Transfermotive wurden bereits in Abschnitt 3.4.2 erläutert.

Eine scharfe Trennung dürfte in der Realität jedoch kaum möglich sein. Vielmehr ist häufig eine Kombination aus geplanter und unbeabsichtigter Vererbung zu vermuten. Zunächst – vielleicht primär – wird aus Vorsorgemotiven gespart, um im Alter gegen alle Risiken gerüstet zu sein. Später wird der Konsumverzicht wohlwollend in Kauf genommen, weil das nicht benötigte Vermögen nach dem Lebensende an die eigenen Nachkommen übergeht.

4.5.1.2 Empirische Überprüfung: zufällige oder geplante Erbschaften?

Die Relevanz der einzelnen Vererbungsmotive läßt sich prinzipiell über Befragungen ermitteln. Diese weisen jedoch das Problem auf, daß die erklärten Absichten nicht notwendigerweise mit dem tatsächlichen Verhalten übereinstimmen. Deshalb werden aus den theoretischen Modellen auch testbare Hypothesen abgeleitet und empirisch überprüft. Im folgenden wird empirische Evidenz zu beiden Vorgehen vorgestellt.

Hurd (1987) argumentiert beispielsweise, daß ein Vererbungsmotiv bei Eltern zu einem größeren Vermögen im Alter als bei kinderlosen Menschen führen sollte, das zudem weniger schnell abgebaut wird. Da eine Auswertung amerikanischer Daten zeigt, daß Eltern weniger Vermögen besitzen und auch schneller entsparen als die kinderlosen Haushalte, wird an der Relevanz des Vererbungsmotivs gezweifelt. Das niedrigere Vermögen von Eltern ist zwar durch die mit der Kindererziehung verbundenen Kosten zu erklären, die zweite Feststellung ist aber offensichtlich unvereinbar mit einem Vererbungsmotiv. Börsch-Supan (1991) benutzt die deutschen SOEP-Daten für einen ähnlichen Test, indem er das Vermögen der Haushalte auf die Kinderzahl regressiert (neben Einkommen und Alter). Die Anzahl der Kinder hat auch hier einen negativen Einfluß auf das Vermögen, wobei als alternative Erklärung zu einem fehlenden Vererbungsmotiv wiederum die Kosten der Kindererziehung sowie mögliche Transfers zu Lebzeiten angeführt werden.

Auch Ando et al. (1993) machen darauf aufmerksam, daß die Beobachtung eines schnelleren Vermögensabbaus von Eltern möglicherweise auf die Zahlung von intergenerationalen Transfers zu Lebzeiten zurückgeführt werden kann. Da diese als vorgezogene, zeitlich besser auf die Bedürfnisse der Kinder abgestimmte Vererbung betrachtet werden kann, ist es angemessener, ein umfassendes Transfermotiv anstelle eines reinen Vererbungsmotives zu betrachten.

⁴⁸ Für einen Überblick über die ökonomischen Implikationen der einzelnen Erbschaftsmotive siehe Masson und Pestieau (1999).

Ando et. al. (1993) leiten dann über einen auf der Betrachtung von Lebensversicherungen basierenden Test Hinweise auf das Vorliegen eines Vererbungsmotives ab.⁴⁹

Schließlich läßt sich aus der Abfassung eines Testamentes auf eine Vererbungsabsicht schließen. Wagner et. al. (1996) stellen auf Basis der Berliner Altersstudie fest, daß 55 Prozent der Westberliner Altenbevölkerung ein Testament verfaßt haben.⁵⁰

4.5.1.3 Altruismus versus Austausch

Auf einfachste Weise läßt sich ein altruistisches Erbschaftsmotiv über die gewählte Aufteilung des Erbes auf die Nachkommen überprüfen. Die gleiche Aufteilung des Erbes spricht gegen Altruismus, denn entsprechend der Modellvorstellung sollten die bedürftigeren Kinder mehr erhalten. Empirisch zeigt sich, zumindest in den USA, daß die gleichmäßige Aufteilung dominiert (z.B. Menchik, 1988; Wilhelm, 1996).

Die Dominanz der Gleichverteilung der Erbschaften auf die Kinder kann jedoch mit Altruismus in Übereinstimmung gebracht werden, wenn die Kompensation der unterschiedlichen wirtschaftlichen Situation über Transfers zu Lebzeiten erfolgt. McGarry (1997) betrachtet deshalb Erbschaften und Übertragungen zu Lebzeiten simultan und belegt theoretisch und empirisch, daß die gezielten Übertragungen zu Lebzeiten die altruistischen Motive erfüllen und nur die Erbschaften als Restgröße gleichmäßig aufgeteilt werden.

Szydlík (2000) stellt in einer Auswertung des Alters-Survey fest, daß Übertragungen zu Lebzeiten seltener sind als Erbschaften (siehe Tabelle 4.5). Aus der Überlegung, daß Übertragungen zu Lebzeiten in der Regel bedarfsgerechter für den Empfänger erfolgen, leitet er ein Argument gegen das Vorliegen eines rein altruistischen Transfermotives ab. Statt dessen wird das geringere Auftreten von Schenkungen als Hinweis darauf interpretiert, daß sich die Erblasser durch die Erbschaft ein Drogmittel erhalten wollen. Diese Sichtweise vernachlässigt jedoch, daß auch ungeplante Erbschaften bzw. die Kombination aus Vorsorge- und Vererbungsmotiv mögliche Erklärungen für diese Beobachtung sind.

⁴⁹ Die Nachfrage nach Lebensversicherungen wird auch von Bernheim (1991) als Evidenz für beabsichtigte Vererbung benutzt. Er stellt fest, daß die Nachfrage nach Kapitallebensversicherungen bei den Haushalten größer ist, die über höhere Rentenversicherungsansprüche verfügen. Diese Nachfrage erhöht den Wert des Vermögens zum Todeszeitpunkt, was definitionsgemäß eine beabsichtigte Vererbung darstellt.

⁵⁰ Bei den Männern sind es 61 Prozent bei den Frauen nur 52 Prozent. Eine multivariate Analyse zeigt, daß die Wahrscheinlichkeit ein Testament abzufassen, erwartungsgemäß mit zunehmendem Alter steigt. Verwitwete und Geschiedenen fassen mit einer deutlich niedrigeren Wahrscheinlichkeit ein Testament ab als Verheiratete. Auch wird signifikant deutlich, daß diejenigen ein Testament abfassen, die quantitativ mehr zu vererben haben, d.h. die Geldvermögens- und Immobilienbesitzer sowie diejenigen, die selbst eine Erbschaft gemacht haben. Die Kontakthäufigkeit zu den Kindern hat hingegen keinen Einfluß auf die Wahrscheinlichkeit, ein Testament zu verfassen (Wagner et.al., 1996).

Mit den gleichen Daten werden die Bestimmungsfaktoren für die Erwartung einer Erbschaft geschätzt (Szydlík, 2000). Als erklärende Variable geht in die Schätzung u.a. ein, ob die Befragungsperson private Hilfeleistungen (z.B. Haushalt oder Pflege) erbringt. Dem wird die Hypothese zugrunde gelegt, daß sich die Angehörigen durch die Hilfe eine höhere Wahrscheinlichkeit zu erben, „erarbeiten“ bzw., daß „eine normative Verpflichtung existiert, solche Leistungen später zu belohnen“ (Szydlík, 2000). Tatsächlich zeigt sich ein positiver Zusammenhang zwischen dem Erbringen von Pflegeleistungen und zukünftig erwarteten Erbschaften, was durch einen Austausch erklärt wird. Daneben kann man als Grund allerdings auch anführen, daß eine pflegebedürftige Person in der Regel nicht mehr lange lebt und deshalb eher mit einer Erbschaft gerechnet werden kann.

Es wurden wiederum die Schwierigkeiten deutlich, aus den vorliegenden Erbschaftsmodellen eindeutige Evidenz über die unterschiedlichen Transfermotive abzuleiten (siehe auch Abschnitt 3.4.3). In der Literatur über die Überprüfung alternativer Vererbungsmodelle wird als Schlußfolgerung eine ausgeprägte Heterogenität von Familien im Hinblick auf ihr Vererbungsverhalten angeführt (Davies und Shorrocks, 2000).

4.5.2 Befragungen zu Vererbungsabsichten in Deutschland

Auch internationale Studien auf der Basis von Befragungen zeigen eine starke Variation der Bedeutung des Erbschaftsmotives (z.B. Laitner und Juster, 1996).⁵¹ In diesem Abschnitt werden nun in Deutschland erhobene Meinungen über Vererbungsmotive vorgestellt. Einer Umfrage zufolge steht für 37 Prozent der über 59 Jahre alten Bevölkerung bei der Vermögensbildung das Sparen für die Kinder im Vordergrund (Institut für Demoskopie Allensbach, 1996).

4.5.2.1 Sparmotive im SOEP

Im SOEP wurden die Befragungspersonen in 1988 nach den Motiven für den Aufbau eines Vermögens für das Alter gefragt. Zunächst wurde erhoben, ob die Haushalte ergänzend zu der erwarteten Rente oder Pension eine zusätzliche Altersvorsorge in Form von Geld- oder Sachvermögen anstreben. Von den 4618 befragten Haushaltsvorständen gab etwa die Hälfte an, nur durch die gesetzliche Rente bzw. die Beamtenpension abgesichert zu sein. Weitere 14 Prozent konnten die Frage nicht beantworten („weiß nicht“) und nur 36 Prozent sichern sich

⁵¹ Dies wurde auch in Abschnitt 3.4.1 deutlich, in dem erhobene Meinungen über die Unterstützung Angehöriger vorgestellt wurden.

zusätzlich durch Geld- oder Sachvermögen ab, was erneut die Dominanz der gesetzlichen Rentenversicherung für die Altersversorgung in Deutschland verdeutlicht.

Im Hinblick auf die Erbschaftsmotive wurde gefragt, für welche Verwendung die zusätzliche Altersvorsorge vorgesehen ist, wobei auch die Übertragung an die Nachkommen als Antwortmöglichkeit angeboten wurde. Tabelle 4.9 zeigt die Antworten für diejenigen Haushaltsvorstände, die die Frage nach einer zusätzlichen Altersvorsorge bejahten.

Tabelle 4.9: Verwendung der zusätzlichen Altersvorsorge

Wofür verwenden?	Alle Haushaltsvorstände		Haushaltsvorstand ist 50 oder älter	
	Trifft zu	Trifft nicht zu	Trifft zu	Trifft nicht zu
Werde es brauchen, um meinen Lebensunterhalt zu bestreiten	860 55,4%	692 44,6%	358 54,4%	300 45,6%
Werde mir davon etwas Besonderes leisten und mir einen schönen Lebensabend machen	829 54,3%	697 45,7%	289 45,4%	347 54,6%
Will es nur zur Sicherheit haben, falls ich einmal in Not gerate oder pflegebedürftig werde	1026 67,2%	501 32,8	479 73,9%	169 26,1%
Will es meinen Nachkommen/meiner Familie zukommen lassen	838□ 55,7%	666□ 44,3%	415 64,4%	229□ 35,6%
Anzahl der Beobachtungen	1661		703	

Quelle: Eigene Berechnungen auf Basis des SOEP 1988.

Das Sicherheitsmotiv dominiert eindeutig als Motiv für einen Vermögensaufbau für das Alter. Die alternativen Verwendungsmöglichkeiten treffen auf jeweils etwa 55 Prozent der Haushaltsvorstände in der Gesamtstichprobe zu. Das Transfermotiv, der Wunsch das zusätzliche Vermögen an die Nachkommen weiterzugeben, wird ebenfalls von über der Hälfte aller Haushaltsvorstände als zutreffend bezeichnet.

Die Gruppe der mindestens 50 Jahre alten Haushaltsvorstände weist im Vergleich zur gesamten Stichprobe interessante Unterschiede auf. Die Anzahl derjenigen, die das zusätzliche Vermögen zur Gestaltung eines besonders schönen Lebensabends nutzen möchten, ist bei den Älteren deutlich niedriger. Die Absicherung gegen Notlagen spielt eine etwas größere Rolle. Auffällig ist der Bedeutungszuwachs des Vererbungsmotivs bei den älteren Haushaltsvorständen: zwei Drittel der Befragungspersonen möchten das zusätzlich angesparte Vermögen an ihre Nachkommen übertragen. Dieser hohe Anteil relativiert sich jedoch, denn er bezieht

sich nur auf das Drittel der relativ vermögenden Haushalte, die überhaupt zusätzliches Vermögen angespart haben. Durch diese Selektion wird auch der Vergleich mit anderen internationalen Befragungen erschwert, die meistens einen niedrigeren Anteil an Befragungspersonen mit einem Erbschaftsmotiv ausweisen (z.B. Davies, 1981).

Mit zunehmendem Alter der befragten Personen läßt sich also ein Bedeutungsverlust des Motivs "Luxus" im Rentenalter zugunsten des Sicherheits- und vor allem des Transfermotives beobachten.⁵² Aufgrund des Querschnittcharakters der Informationen ist nicht festzustellen, ob Alters- oder Kohorteneffekte diese Beobachtung erklären. Falls es sich um einen Kohorteneffekt handelt (die Ergebnisse im nächsten Abschnitt deuten darauf hin), kann nicht ausgeschlossen werden, daß zukünftige Altengenerationen der Gestaltung eines schönen Lebensabend ein größeres Gewicht einräumen und das Vorsorge- und Transfermotiv somit an Bedeutung verlieren würde. Dies würde der Entwicklung einer wachsenden Erbmasse aufgrund der höheren Vermögen der kommenden Altengenerationen entgegenwirken.

Weiterhin ist zu berücksichtigen, daß Mehrfachnennungen möglich waren. Nur etwa 7 Prozent der mindestens 50 Jahre alten Haushaltsvorstände gaben als einzige geplante Verwendung die Bestreitung des Lebensunterhaltes sowie ebenfalls 7 Prozent nur die Sicherung gegen Notlagen an. Die Gestaltung eines besonders schönen Lebensabends ist nur für etwa 3 Prozent und für knapp 5 Prozent die Übertragung an die Nachkommen der einzige Grund für eine private Altersvorsorge. Am weitest häufigsten tritt die Kombination aus einer gewünschten Absicherung gegen Notlagen und das Vererbungsmotiv auf (17,0%).⁵³ Dies unterstützt die bereits genannte Hypothese, daß die strikte Trennung zwischen geplanter und ungeplanter Vererbung nicht sinnvoll oder möglich ist. Das für das Alter angesparte Vermögen erfüllt gleichzeitig zwei Funktionen. Es schafft Sicherheit im Hinblick auf unvorhergesehene Ereignisse und stiftet zusätzlichen Nutzen aus dem Wissen, daß es andernfalls den Erben zugute kommt.

Jürges (2001) benutzt die gleichen Angaben im SOEP, um empirische Evidenz über die Relevanz des Vererbungsmotives für die Vermögensakkumulation zu gewinnen, indem er die Alters-Vermögens-Profile von Haushalten mit und ohne Transfermotiv vergleicht. Die Betrachtung von Altersprofilen des Verhältnisses aus Netto-Vermögen und permanentem Einkommen zeigt in mehreren unterschiedlichen ökonometrischen Spezifikationen, daß die Haushalte, die ein Vererbungsmotiv angeben, signifikant weniger entsparen als die anderen Haus-

⁵² Eine Erklärung mag auch sein, daß in der Jugend die Konsumwünsche im Alter überschätzt werden. Als einziger „Sinn“ des angesparten Vermögens bleibt die Weitergabe an die Kinder.

halte.⁵⁴ Jürges (2001) sieht hierdurch die Relevanz des Vererbungsmotives für die Vermögensakkumulation der deutschen Haushalte belegt.⁵⁵

4.5.2.2 Ergebnisse einer Gruppendiskussion

Im Rahmen einer Expertise für das Bundesministerium für Familie, Senioren, Frauen und Jugend führte Wilk (1995) zur Identifizierung von Vererbungsmotiven eine Gruppendiskussion durch, deren wesentliche Ergebnisse im folgenden zusammengefaßt werden.

Erbschaft als Restgröße. Die Teilnehmer wurden zunächst gefragt, was sie mit ihrem restlichen Vermögen in den nächsten Jahren anfangen wollen. Viele gaben an, die Dinge nachholen zu wollen, die im Berufsleben und/oder der Familienphase nicht realisiert werden konnten. Allerdings äußerten die meisten der Untersuchungsperson, ihr Verhalten hinsichtlich finanzieller Entscheidungen im Alter nicht oder nur wenig ändern zu wollen. Diese Einstellung, die als „habit persistence“-Hypothese bereits in Abschnitt 4.2 zur Erklärung des Sparverhaltens herangezogen wurde, wurde in der Diskussion wiederholt aufgegriffen. Es wurde sogar betont, daß sich das Konsumverhalten selbst dann nicht ändern wird, wenn man weiß, daß man nicht mehr lange lebt. „Wir sind einfach so erzogen worden, daß man das Geld nicht aus dem Fenster schmeißt.“ (Wilk, 1995).

Viele Befragungspersonen äußerten außerdem, daß sie einen relevanten Vermögensbestand halten wollen, um gegen das Pflegefall-Risiko abgesichert zu sein. Die Unsicherheit über den Todeszeitpunkt und der Wunsch nach einem „sicheren“ Lebensabend führen als Ausdruck einer Risikoaversion dazu, daß eine „eiserne Reserve“ nicht angetastet wird.⁵⁶

Erbschaft zur Unterstützung der Kinder. Weiterhin wurde gefragt, ob und warum die Teilnehmer ihren Kindern Vermögen hinterlassen wollen. Es wurde vielfach die Vorstellung ge-

⁵³ Weitere häufig Kombinationen bestehen aus "Bestreitung des Lebensunterhaltes/Sicherheit/Erbe" (11,8%) und allen vier Verwendungsmöglichkeiten (13,1%).

⁵⁴ Jürges (2001) ist sich der Problematik der Querschnittsbetrachtung, die nur auf den SOEP-Daten aus 1988 beruht, bewußt. Er argumentiert, daß seine Ergebnisse, die sich auf den Vergleich der Profile zwischen den beiden Haushaltsgruppen beziehen, nicht verzerrt sind, solange Kohorteneffekte und das Mortalitätsrisiko unkorreliert mit dem Vererbungsmotiv sind- eine plausible Annahme. Dennoch berücksichtigt er mögliche Kohorteneffekte über die erwähnte Standardisierung des Vermögens über das permanente Einkommen.

⁵⁵ Dieses Ergebnis steht nicht zwangsläufig in Widerspruch zu Börsch-Supan (1991). Während Börsch-Supan (1991) nur die durchschnittliche absolute Höhe des Vermögens zwischen Eltern und Kindern vergleicht, betrachtet Jürges (2001) den Unterschied zwischen Haushalten mit und ohne Erbschaftsmotiv. Alleine durch den Umstand, daß nur etwa 40 Prozent der Eltern im SOEP ein Erbschaftsmotiv angeben, ist eine Diskrepanz zu erwarten; ganz abgesehen, von den von Jürges verwendeten ökonometrischen Verfahren sowie der unterschiedlichen erklärenden Variablen.

⁵⁶ Interessanterweise wurde das Pflegefall-Risiko als Motiv, das Vermögen zu halten, vor allem von weniger vermögenden Personen geäußert. Da bei diesem Personenkreis die Ersparnisse in keinem Verhältnis zu den Aufwendungen im Fall eines Pflegefalls stehen, ist hier ein psychologischer Faktor zu vermuten. Es soll zumindest das Gefühl der Sicherheit vermittelt werden.

äußert, daß man – wenn es eben geht – den Kindern etwas hinterlassen möchte. Der Unterstützungsgedanke spielt hier eine besondere Rolle: die Nachkommen sollen in Bedarfssituationen finanzielle Hilfeleistungen erfahren. Die meisten Diskussionsteilnehmer hatten den Kindern bereits relevante Vermögensbestände in Bedarfslagen übertragen. Oft fand sich die Vorstellung, daß zwar bereits bedeutsame Teile des Vermögens verschenkt wurden, daß aber, um die Bedürftigen „nicht zu verwöhnen“, der größte Teil des Vermögens vererbt werden soll (Wilk, 1995).

Die Erwartung einer unmittelbar Gegenleistung für die Vererbung des Vermögen wurde jedoch von allen Befragten abgelehnt.⁵⁷ Damit scheint das Austauschmotiv, also die Erwartung einer Gegenleistung für die Erbschaft, nicht relevant zu sein (Wilk, 1995). Nimmt man an, daß die Diskussionsteilnehmer hier nicht offen waren, so zeigt sich zumindest eine fehlende gesellschaftliche Akzeptanz dieser Haltung. Dies stellt viele der in jüngerer Zeit in der Literatur genannten Modelle zum Transferverhalten in Frage, in denen zunehmend das Austauschmotiv unterstellt wurde. Tabelle 4.10 faßt die wichtigsten in der Diskussion genannten Motive nach der jeweiligen Gewichtung zusammen.

Tabelle 4.10: Motive für die Vererbung von Vermögen

Gruppe 1	Gruppe 2	Gruppe 3	Gruppe 4
Frauen (Ost)	Männer (Ost)	Männer (West)	Frauen (West)
Sicherheit Eiserne Reserve halten	Keine Änderung im Konsumverhalten Sparsam weiterleben	Keine Änderung im Konsumverhalten Keine Extratouren machen	Keine Änderung im Konsumverhalten Bedürfnisse gehen eher zurück
Keine Änderung im Konsumverhalten Konsum geht eher zurück	Sicherheit Immer eine Reserve zur Verfügung haben	Kindern etwas hinterlassen Nichts von den Kindern erwarten	Sicherheit Notgroschen behalten
Kinder unterstützen, auch wenn sie es nicht brauchen Für das Vererbte nichts erwarten	Kinder unterstützen Dankbarkeit gegen- über den Kindern Etwas Dankbarkeit von den Kindern erwarten	Sicherheit Finanziell abgesichert sein	Kinder unterstützen Für das Vererbte nichts erwarten

Quelle: Wilk (1995), S. 57

Es ist festzuhalten, daß das Erbschaftsmotiv in vielen Haushalte eine signifikante Rolle für den Vermögensaufbau spielt. Die in der Theorie häufig vorgenommene strikte Trennung in

⁵⁷ Siehe Wilk (1995) für beispielhafte wörtliche Zitate, die das belegen.

geplante und unbeabsichtigte Vererbung ist unangemessen, da das Erbschaftsmotiv vor allem in Kombination mit dem Vorsorgesparen relevant ist. Eine wichtige Erkenntnis aus der Gruppendiskussion ist der Beleg für die geringe Neigung, alte Gewohnheiten zu ändern. Dies legt als weitere Interpretation nahe, daß das Geld übrig bleibt und man anschließend einen Sinn dafür sucht, d.h. seine Entscheidung restropektiv rationalisiert.

4.6 Vermögen und Erbschaften in der Zukunft

Die Entwicklung der Vermögensübertragung von der älteren an die jüngere Generation wird im wesentlichen von der Fähigkeit bestimmt, Transfers zu leisten und hängt damit von der zukünftigen Einkommens- und Vermögenssituation ab. Diese wird wiederum stark vom Spar- und Konsumverhalten der älteren Menschen geprägt.

Schätzungen auf Basis der EVS 1993 haben ergeben, daß das zwischen 1995 und 2005 zu vererbende Vermögen etwa 1,8 Milliarden DM beträgt (davon ca. 45 Prozent Geld- und 35 Prozent Immobilienvermögen). Die Grundlage für das beobachtete und prognostizierte umfangreiche Erbschaftsvolumen (siehe Abschnitt 4.3.1) ergibt sich aus der rasanten Vermögensentwicklung in den vergangenen 40 Jahren und der linearen Fortschreibung für die nahe Zukunft. Das durchschnittliche Vermögen der westdeutschen Haushalte mit einem 55 bis 65 Jahre alten Haushaltsvorstand ist noch höher als das der älteren Haushalte (siehe Abbildung 4.2). Bedenkt man, daß gerade diese Jahrgänge in erheblichem Maße von den Erbschaften in den nächsten Jahren profitieren werden, ist davon auszugehen, daß sich das Erbschaftspotential in den nächsten 20 bis 30 Jahren mehr als verdoppeln wird (Wilk, 1995).

Es ist allerdings fraglich, ob der Trend der Akkumulation großer Vermögenswerte über die nächsten 30 Jahre extrapoliert werden kann, da eine Änderung im Konsum- und Sparverhalten künftiger Rentnergenerationen anzunehmen ist. Die Annahme, daß das Vermögen der künftigen Generation in weit stärkerem Maß für Konsumzwecke herangezogen wird, wodurch sich die Vererbungsmasse verringert, erscheint plausibel, da sich bereits heute Verhaltensänderungen zugunsten eines verstärkten Konsums beobachten lassen (Wilk, 1995). Der Anteil der älteren Konsumenten wird überproportional stark ansteigen und sich zum größten demographisch abgrenzbaren Sektor mit hoher Kaufkraft entwickeln. Änderungen im Konsumverhalten älterer Menschen werden vor allem dadurch erklärt, daß sich die älteren Menschen bezüglich ihrer Verhaltensnormen immer weniger an die traditionellen Altersgrenzen gebunden fühlen.

Die Frage nach der Vererbung oder dem Konsum des Vermögens hängt auch stark vom Liquiditätsgrad des gehaltenen Vermögens ab. Immobilien werden tendenziell eher vererbt als Geldvermögen, was eine verstärkte Vergabe von Transfers zu Lebzeiten jedoch nicht ausschließt.

Neben dieser Änderung im Konsumverhalten, die das vererbte Vermögen verringert, spielen folgende Aspekte im Hinblick auf die Entwicklung der Erbschaften eine Rolle.

1. Die Höhe der Erbschaften werden auch durch den Wert der vererbten Immobilie bestimmt, der wiederum von Angebot und Nachfrage auf dem Immobilienmarkt abhängt. Wenn viele Erblasser aus den geburtenstarken Jahrgängen eine große Zahl an Immobilien an relativ wenige Erben der geburtenschwachen Jahrgänge vermachen, die zudem häufig bereits selbst eine Immobilie besitzen, sinken die Immobilienpreise und somit der Wert der Erbschaft.
2. Die erhebliche Zunahme der Lebenserwartung kann zu einem stärkeren Vermögensabbau führen, da sich (bei gleichem Renteneintrittsalter) der Zeitraum im Ruhestand verlängert. Eine weitere Folge der steigenden Lebenserwartung ist, daß die Erbschaft relativ spät im Leben des Empfängers erfolgt, so daß dieser damit häufig „nur“ noch einen abgesicherten Ruhestand erreicht (Szydlik, 2000).
3. Das könnte dazu führen, daß die Erblasser weniger daran interessiert sind, ihre zum Zeitpunkt der Erbschaft bereits relativ alten Kinder zu unterstützen und deshalb eher ihre Enkel begünstigen (Finch, 1996). Es ist ebenfalls denkbar, daß aus diesem Grund die heutige Erbgeneration ihre Erbschaften direkt an ihre Kinder weitergibt, die dann frühzeitig in den Genuß des Vermögens ihrer Großeltern kämen (Szydlik, 2000).
4. Die durch die Alterung der Bevölkerung erforderliche Umgestaltung der Sozialversicherungssysteme wird zu einer geringen Versorgung durch staatliche Leistungen führen, woraus eine größere Notwendigkeit resultiert, das angesparte Vermögen anzugreifen. Ein gegenläufiger Effekt wurde durch die Einführung der Pflegeversicherung verursacht, denn beim Eintritt eines Pflegefalls wird das Vermögen nun weniger stark herangezogen als bisher. Da im vorigen Abschnitt das Pflegefallrisiko als relevantes Sparmotiv aufgezeigt wurde, sollte dieser Aspekt Beachtung finden.
5. Abschließend sei darauf hingewiesen, daß die Höhe der Erbschaft nicht zuletzt durch die Erbschaftssteuer beeinflusst wird, die durch eine Reform bereits ab dem 1.01.1996 angehoben wurden. Es spricht einiges für weitere Erhöhungen, so zum Beispiel der Finanzbedarf

der öffentlichen Hand oder das gegenwärtig niedrige Erbschaftssteuerniveau⁵⁸. Schließlich sind aus gesellschaftspolitischer Sicht Bemühungen zu erwarten, die Vergrößerung der sozialen Ungleichheit durch Vererbung in gewissen Grenzen zu halten (Szydlik, 2000). In Abschnitt 4.3.3 wurde gezeigt, daß sich Erbschaften in doppelter Weise negativ auf die Verteilung des Vermögens auswirken. Zum einen wird nur ein Teil der Bevölkerung überhaupt durch Erbschaften begünstigt, dieser Teil dann aber in einem erheblichen Ausmaß. Dieser Vorgang wirkt verstärkend auf die Ungleichheit, da vor allem die Haushalte erben, die schon vorher die größten Vermögen besaßen. Zusätzlich wird die Ungleichheit dadurch verstärkt, daß höher Gebildete im Durchschnitt weniger Kinder haben und das Vermögen somit auf weniger Erben aufgeteilt wird. Außerdem stammen Ehepartner in der Regel aus der gleichen Gesellschaftsschicht, weshalb die Ehepaare aus höheren Schichten doppelt erben (Szydlik, 2000).⁵⁹

4.7 Zusammenfassung

Die Rentnerhaushalte in Deutschland weisen selbst im Alter noch positive Sparquoten auf. Der Wert des Immobilienvermögens geht zwar mit zunehmendem Alter etwas zurück, beim Geldvermögen ist jedoch kein signifikanter Abbau sichtbar. Erbschaften finden daher in erheblichem Umfang statt. Eine Schätzung des aggregierten Erbschaftsvolumens geht für den Zeitraum von 1990 bis 2000 von 2,3 Billionen DM aus und prognostiziert für den Zeitraum 2000 bis 2010 nahezu eine Verdoppelung auf 4,4 Billionen DM (BBE, 1999). Jeder zweite der 40 bis 85 Jahre alten Wohnbevölkerung wurde in 1996 durch eine Erbschaft begünstigt, die im Durchschnitt etwa 200.000 DM betrug. Umgekehrt heißt das aber auch, daß die Hälfte leer ausgeht, was bei der Diskussion über die „Erbengeneration“ nicht übersehen werden darf.

Für die Mehrheit der Bevölkerung der Nachkriegsgeneration in Deutschland leisteten Erbschaften nur einen geringen Beitrag zum vorhandenen Vermögen. Ende der 80er Jahre sind nur etwa 10 Prozent des privaten Gesamtvermögens nachweisbar auf die in der EVS und im SOEP erfaßten Erbschaften zurückzuführen. Der Hauptgrund für die ermittelte relativ geringe Bedeutung von Erbschaften liegt vermutlich in den wirtschaftlichen Folgen der beiden Weltkriege, die aber mittlerweile überwunden sind. Aus dem gestiegenen Erbschaftsvolumen kann auch ein höherer Beitrag der Erbschaften zum Vermögensbestand abgeleitet werden, da

⁵⁸ Zur Zeit werden z.B. für Ehegatten, Kinder und Enkel Freibeträge in Höhe von jeweils 600, 400 und 100 TMD gewährt. Hinzu kommt, daß der Wert von vererbten Immobilien stark unterschätzt wird. Darüber hinaus gehende Beträge werden mit Steuern belegt, die bspw. bei 100.000 DM 7 Prozent, bei 500.000 DM 11 Prozent und bei 1 Million 15 Prozent ausmachen.

das Erbschaftsvolumen mit höheren Steigerungsraten als das private Vermögen in Deutschland wächst (BBE, 1999). Eine Annäherung des erbschaftsbedingten Anteils am Privatvermögen an die international bekannten Werte in Höhe von etwa 30 bis 40 Prozent erscheint insgesamt wahrscheinlich.

Über die Motive der Erbschaften ist nur wenig Evidenz vorhanden, die kein eindeutiges Bild ergibt. Hierfür gibt es vor allem zwei Gründe: zum einen sind die verschiedenen Erbschaftsmotive nur theoretisch klar voneinander zu trennen; zum anderen ist die Bevölkerung in dieser Hinsicht sehr heterogen. Für Deutschland kann davon ausgegangen werden, daß der ausdrückliche Wunsch, den Nachkommen ein Erbe zu hinterlassen, bei etwa 40 Prozent der älteren Bevölkerung eine Rolle spielt und somit ein relevantes Sparmotiv ist.

Die zukünftige Entwicklung des Erbschaftsvolumens wird neben der Entwicklung des Vermögens und anderen Faktoren vor allem durch das Konsumverhalten der älteren Menschen bestimmt. Es scheint plausibel, daß das Vermögen der künftigen Generation aufgrund der sich wandelnden Wertvorstellungen und Verhaltensmuster in weit stärkerem Maß für Konsumzwecke herangezogen wird, wodurch sich die Vererbungsmasse verringert.

⁵⁹ Ein Vergleich der Determinanten von bisherigen und zukünftigen Erbschaften weist ebenfalls auf eine Zunahme der Schicht- und auch der Ost-West-Differenzen hin (Szydlik, 2000).

5 Die gesetzliche Rente im Umlageverfahren: Wieviel ist Transfer und wieviel Versicherung?

5.1 Einleitung

Nachdem in den beiden vorangegangenen Kapiteln private intergenerationale Transfers betrachtet wurden, werden in diesem Kapitel die öffentlichen intergenerationalen Transfers auf ihre tatsächliche Transferkomponente hin untersucht. Bis jetzt wurde die gesetzliche Rentenversicherung als System öffentlicher Transfers betrachtet. Diese Sichtweise muß jedoch kritisch hinterfragt werden, denn die Rentenversicherung hat, wie ihr Name bereits sagt, keineswegs ausschließlich Transfercharakter. Unter öffentlichen Transfers versteht man im allgemeinen staatliche Zahlungen, denen keine direkte Gegenleistung gegenüber stehen. Die gesetzlichen Renten beruhen hingegen auf Rentenversicherungsbeiträgen, die während des Erwerbslebens eingezahlt wurden. Im folgenden wird deshalb der Frage nachgegangen, inwieweit die Leistungen der gesetzlichen Rentenversicherung als Versicherungsleistung, und inwieweit sie als Transfer zu verstehen sind, wobei die *intragenerationale* von der *intergenerationalen* Umverteilung zu unterscheiden ist.¹

Die Frage, inwieweit die gesetzliche Rente als öffentlicher intergenerationaler Transfer zu betrachten ist, ist nicht nur für die in dieser Arbeit erfolgende Gegenüberstellung der privaten und öffentlichen intergenerationalen Transferströme interessant. Auch die öffentliche Akzeptanz des Rentenversicherungssystems hängt von dem Ausmaß der darin erfolgenden Umverteilung ab. Wenn die Rentenversicherungsbeiträge von den Erwerbstätigen als Versicherungsbeiträge betrachtet werden, denen im Ruhestand eine entsprechende Versicherungsleistung gegenübersteht, darf man eine größere Akzeptanz erwarten, aus der eine entsprechend höhere Beteiligung mit geringeren Wohlfahrtsverlusten folgt. Werden die Rentenversicherungsbeiträge dagegen als Steuern aufgefaßt, denen keine entsprechende Leistung gegenüber steht, können durch eine Reduzierung des Arbeitsangebots und einen Anstieg des nicht-sozialversicherungspflichtigen Beschäftigungssektors Wohlfahrtsverluste entstehen.

Insofern ist das Ausmaß der Umverteilung in der gesetzlichen Rentenversicherung auch ein Parameter im Hinblick auf einen Umstieg vom Umlage- auf ein Kapitaldeckungsverfahren. Je mehr die Rentenversicherungsbeiträge als Steuern aufgefaßt werden, desto einfacher ist die Gestaltung des Übergangs, da die Reduzierung der Wohlfahrtsverluste zur Finanzierung der Übergangskosten verwendet werden kann. Feldstein und Samwick (1998) und Kotlikoff

¹ Dieses Kapitel basiert auf einer Übersetzung von Börsch-Supan und Reil-Held (2001).

(1996) haben Übergangsmodelle entwickelt, die diesen Mechanismus ausnutzen. Im Gegensatz dazu haben Brunner (1994, 1996) und Fenge (1995) gezeigt, daß in einfach modellierten Ökonomien kein pareto-effizienter Übergang auf ein Kapitaldeckungsverfahren möglich ist, der die Übergangslasten kompensieren könnte. Börsch-Supan (1998a) hingegen belegt, daß in realistischeren Fällen ein Pareto-verbessernder Übergang möglich ist.

Die Aufteilung der gesetzlichen Rente in eine Transfer- und eine Versicherungskomponente ist schwierig. Zum einen liegt keine eindeutige Definition darüber vor, was die Transfer- und was die Versicherungsleistung ausmacht.² Zum anderen bedarf es für die konkrete Berechnung der beiden Komponenten umfassender Daten, z.B. wird die vollständige Erwerbs- und Verdiensthistorie der Versicherten benötigt.

Das konzeptionelle Problem läßt sich verdeutlichen, wenn man zwei extreme Sichtweisen einnimmt. Einerseits läßt sich die gesetzliche Rente ausschließlich als intergenerationaler Transfer verstehen, der auf der Grundlage des Generationenvertrages von den Erwerbstätigen an die Rentner geleistet wird (periodenbezogene Umverteilung). Diese Sichtweise nehmen die meisten vorliegenden Studien über die Einkommenssituation älterer Menschen - zumindest implizit - ein, indem die Renten gemeinsam mit anderen Sozialleistungen des Staates (z.B. Sozialhilfe, Wohngeld) in der Kategorie „öffentlicher Transfer“ zusammengefaßt werden (wie auch in Kapitel 2).

Dementgegen weist bereits der Name „Rentenversicherung“ auf das andere Extrem hin, die Rentenzahlungen als reine Versicherungsleistung aufzufassen (lebenslaufbezogene Betrachtung), die durch die während des Erwerbslebens gezahlten Beiträge begründet ist. Die Realisierung der Versicherung durch das Umlageverfahren wird ignoriert. Statt dessen wird die Rentenversicherung fiktiv als kapitalgedecktes System betrachtet, in dem sich Ein- und Auszahlungen des Einzelnen entsprechen.

Die Wahrheit liegt zwischen diesen beiden extremen Auffassungen, denn der Zusammenhang zwischen den individuellen Versicherungsbeiträgen und den zu erwartenden Rentenauszahlungen ist a priori völlig unklar. Das Umlageverfahren erfordert eine Anpassung der Renten und/oder der Beiträge an demographische und wirtschaftliche Gegebenheiten, die ex ante nicht exakt zu antizipieren sind. Dies führt zu einer *intergenerationalen* Umverteilung, die sich in unterschiedlichen Renditen für die einzelnen Kohorten ausdrückt. Die implizite Rendite der während des Erwerbslebens geleisteten Einzahlungen beträgt zum Beispiel für die

² Siehe Wagner (1984) für eine ausführliche Diskussion über die Messung von Umverteilung in der Gesetzlichen Rentenversicherung. Dort wird auch berichtet, daß sich die von der Bundesregierung zur Vorbereitung der 84er Reform gegründete Sachverständigenkommission auf keine Definition der Beitragsäquivalenz einigen konnte.

1930 geborenen Rentner 3,5 Prozent, während die 1970er Kohorte höchstens eine Rendite von etwa 1 Prozent erwarten kann (Schnabel, 1998).

Zudem beinhalten die meisten Rentensysteme *intragenerationale* Umverteilungselemente in Form von Rentenleistungen, die nicht den eingezahlten Beiträgen entsprechen, sondern sozial motivierten Zielen dienen („versicherungsfremde Leistungen“). Beispiele hierfür sind etwa die Anrechnung von Ausbildungszeiten oder die Rentenzahlung an deutschstämmige Immigranten, die nie in das deutsche Rentensystem eingezahlt haben.³ Die *intragenerationale* Umverteilung führt durch die Begünstigung bestimmter Versichertengruppen zu unterschiedlichen impliziten Renditen innerhalb einer Generation. Zum Beispiel erzielen Frauen aufgrund des bislang niedrigeren Renteneintrittsalters und der höheren Lebenserwartung höhere Renditen als Männer und für verheiratete Versicherte beinhaltet die Rentenversicherung ergänzend eine Hinterbliebenenversorgung.

Während die theoretischen Implikationen des Transferanteils in der gesetzlichen Rentenversicherung in Deutschland bereits umfassend untersucht wurden (für einen Überblick siehe Börsch-Supan, 1998a), gibt es kaum empirische Evidenz über dessen Größenordnung.⁴ Ausnahmen sind Wagner (1984), der für die empirische Analyse ein Simulationsmodell heranzieht sowie Rehfeld und Luckert (1989), die Mikrodaten der Rentenversicherungsträger auswerten.

Ziel dieser Arbeit ist, auf der Basis aktuellerer Mikrodaten und unter Verwendung alternativer Konzepte den Transferanteil der gesetzlichen Rente zu ermitteln. Hierzu werden im nächsten Abschnitt 5.2 die zugrunde liegenden Transferkonzepte diskutiert. Dann werden in Abschnitt 5.3 die versicherungsfremden Leistungen in der deutschen Rentenversicherung und die bereits vorliegende empirische Evidenz beschrieben. In Abschnitt 5.4 werden die eigenen empirischen Untersuchungen dargestellt und in Abschnitt 5.5 erfolgt eine Schlußbetrachtung.

³ Wagner (1984) unterscheidet folgende Verteilungseffekte in der gesetzlichen Rentenversicherung: intertemporaler Einkommensausgleich (Sparbuchfunktion), interpersoneller und intergenerationaler Risikoausgleich (Versicherungsfunktion), intra- und intergenerationale Umverteilung.

⁴ In den USA liegen hingegen Untersuchungen vor. Die grundlegende Arbeit ist von Burkhauser und Warlick (1981), die in einer Lebenszyklusbetrachtung die Umverteilung über die Rentenversicherung untersuchen. Steuerle und Bakija (1994) geben einen Literaturüberblick.

5.2 Transfer versus Versicherung – Die Konzepte

Der Ausgangspunkt für die Definition eines Transfers in der Rentenversicherung ist das aus der finanzwissenschaftlichen Literatur bekannte Konzept der Äquivalenz von Einzahlungen und Auszahlungen (Musgrave, 1959). Es lassen sich mehrere Varianten dieses allgemeinen Konzeptes unterscheiden, von denen in diesem Kapitel die absolute Äquivalenz, die relative Äquivalenz und aus einem breiteren Blickwinkel heraus als drittes Konzept die Opportunitätskosten der Teilnahme am Rentensystem herangezogen werden.

5.2.1 Das Konzept der absoluten Äquivalenz (globale Beitragsäquivalenz)

Die Grundlage für das Konzept der absoluten Äquivalenz ist die Forderung nach einer „fairen Versicherung“. Das bedeutet, daß der erwartete Barwert der Rentenauszahlungen für jeden Versicherten dem Erwartungswert der abdiskontierten Rentenversicherungsbeiträge entsprechen muß. Jede Differenz zwischen diesen beiden Barwerten ist als Transfer zu Gunsten bzw. zu Lasten des Versicherten zu betrachten. Der Referenzpunkt für die Messung von Umverteilung ist demnach ein (ex ante) erwartetes Rentenversicherungsvermögen von Null, bei einer gegebenen Diskontrate δ . Der Erwartungswert des Rentenversicherungsvermögens (SSW „social security wealth“) berechnet sich aus der Perspektive eines Arbeitnehmers, der S Jahre alt ist und im Alter R in den Ruhestand eintreten will, wie folgt⁵:

$$SSW_S(R) = \sum_{t=R}^{\infty} YRET_t(R) \cdot a_t \cdot \delta^{t-S} - \sum_{t=S}^{R-1} c_t \cdot YLAB_t \cdot a_t \cdot \delta^{t-S}$$

mit:	$YLAB_t$	Arbeitseinkommen im Alter t
	$YRET_t(R)$	Rentenzahlung im Alter t bei Verrentung im Alter R
	c_t	Beitragssatz der Rentenversicherung im Alter t
	$a_t = a(t/S)$	bedingte Erlebenswahrscheinlichkeit für das Alter t , gegeben, daß das Alter S erreicht wurde
	δ	Diskontfaktor = $1/(1+r)$

Ein Rentenversicherungssystem gilt unter dem Konzept der absoluten Äquivalenz als frei von Umverteilung, wenn der Erwartungswert des Rentenversicherungsvermögens für alle Versicherten Null ist, während jede Abweichung von Null einen Transfer impliziert. Dies ist eine

⁵ Die Berechnungen für Verheiratete sind komplizierter, da auch die Hinterbliebenenrenten der Witwen berücksichtigt werden müssen (die mit deren Überlebenswahrscheinlichkeiten zu gewichten sind).

enge Definition, da sie nicht nur das gleiche Rentenversicherungsvermögen für alle Versicherten innerhalb einer Generation verlangt, sondern auch die Konstanz über alle Kohorten.

In Formel (1) wird die Diskontrate δ als gegeben angenommen. Statt dessen kann das Rentenversicherungsvermögen auch als Funktion der Diskontrate δ interpretiert werden. Setzt man die Funktion gleich Null und löst nach der Diskontrate auf, erhält man die implizite Rendite der Rentenversicherung im Umlageverfahren. Unterschiede in den Renditen innerhalb einer Generation können als Maß für intragenerationale Umverteilung herangezogen werden, während Renditeunterschiede zwischen den Generationen als intergenerationale Umverteilung zu begreifen sind.

5.2.2 Das Konzept der relativen Äquivalenz (Anteilsgerechtigkeit)

Typischerweise erwerben Versicherte in einem umlagefinanzierten Rentensystem nur einen relativen Anspruch, der von den individuellen Arbeitsverdiensten und den entsprechend eingezahlten Beiträgen abhängt. Deshalb ist es hilfreich, ein abgeschwächtes Konzept zu definieren, das die relative Natur der Ansprüche berücksichtigt. Ein Rentensystem obliegt dem Prinzip der relativen Äquivalenz, wenn der Erwartungswert der Rentenleistungen nicht notwendigerweise für alle Versicherten gleich, aber zumindest proportional zum Barwert der eingezahlten Beiträge ist.⁶ Diese Definition ist wesentlich schwächer als die vorherige, weil sich der Proportionalitätsfaktor über die Zeit verändern kann. In einem solchen System bestimmt nicht der absolute Betrag der eingezahlten Beiträge die Rentenleistung. Vielmehr wird garantiert, daß Arbeitnehmer, die während ihres Erwerbslebens höhere Beiträge eingezahlt haben, höhere Renten erhalten als Versicherte der gleichen Kohorte mit niedrigeren Beiträgen. Sind die Beiträge proportional zum Einkommen, wird die relative Einkommensposition des einzelnen Versicherten in einem solchen System erhalten. Wird dagegen die relative Einkommensposition eines Versicherten erhöht, kann man die erhöhten Rentenzahlungen als Transfer bzw. als Umverteilung betrachten.

Aus dem Prinzip der relativen Äquivalenz folgt, daß die impliziten Renditen für alle Mitglieder einer Kohorte gleich sein müssen, aber zwischen den Kohorten variieren können. Die intragenerationale Umverteilung wird somit isoliert, während die intergenerationalen Transfers unberücksichtigt bleiben.

Abweichungen vom Prinzip der relativen Äquivalenz führen entweder zu einer Umverteilung zwischen den Versicherten im Rentensystem oder aber zu einer Umverteilung zwischen den

⁶ Ein anderer Begriff für dieses Konzept ist „Teilhabeäquivalenz“ (Schlenger, 1998).

Versicherten und der Bevölkerung außerhalb der Rentenversicherung. Zu den redistributiven Elementen innerhalb der Rentenversicherung zählen sowohl Renten, die ganz ohne Beitragsleistung gezahlt werden (z.B. Kindererziehungsleistungen), als auch Renten, deren Höhe mehr als die tatsächlich eingezahlten Beiträge erfordern würden. Diese sogenannten versicherungsfremden Leistungen werden in Abschnitt 5.3 vorgestellt.

5.2.3 Konzept der Opportunitätskosten der Mitgliedschaft im Rentensystem

Die impliziten Renditen der gesetzlichen Rentenversicherung bilden den Ausgangspunkt für das dritte - deutlich anders gelagerte - Transferkonzept. Da die Mitgliedschaft in der gesetzlichen Rentenversicherung für die meisten Arbeitnehmer verpflichtend ist, ist unbekannt, wie die Beteiligung am Rentensystem auf freiwilliger Basis wäre. Falls alternative, vergleichbare Instrumente zur Altersvorsorge existieren, die höhere Renditen als die gesetzliche Rentenversicherung erzielen, würden aus der Zwangsmemberschaft Opportunitätskosten für den Versicherten entstehen. In dieser Hinsicht definieren die in die billigste Alternative eingezahlten Beiträge zur Altersvorsorge den reinen Versicherungsbeitrag, die restlichen Rentenversicherungsbeiträge sind als Transfer zu betrachten.

Die impliziten Renditen der gesetzlichen Rentenversicherung lassen sich aus der in Abschnitt 5.2.1 gezeigten Berechnung des Rentenversicherungsvermögens ableiten. Die Wahl eines vergleichbaren alternativen Instrumentes zur Altersvorsorge ist jedoch schwierig, da der Vergleich zwischen dem öffentlichen Rentensystem und alternativen privaten Investitionen nur sinnvoll ist, wenn die zugrunde liegenden Risiken und Leistungen vergleichbar sind. Dies ist schwer zu bewerkstelligen, da die relevanten Kapitalmarktrisiken nicht die kurzfristigen Fluktuationen sind, sondern die Varianz der Kapitalerträge über einen langen Zeitraum, der idealerweise ein vollständiges Erwerbsleben umfaßt, betrachtet werden muß. Zudem ist zu beachten, daß auch umlagefinanzierte Rentenversicherungssysteme nicht frei von Risiken sind. So sind Veränderungen der gesamtwirtschaftlichen Produktivität und politische Instabilität oft unterschätzte Risiken (Börsch-Supan, 1999b).

5.3 Die Leistungen der gesetzlichen Rentenversicherung

Bevor der erwartete Barwert der gesetzlichen Rentenzahlungen zur Bestimmung des Transferanteils berechnet wird, werden in diesem Abschnitt zunächst einige institutionelle Merkmale der deutschen Rentenversicherung beschrieben. Die gesetzliche Rentenversicherung ist eine Pflichtversicherung für alle abhängig Beschäftigten und stellt neben den Altersrenten auch Hinterbliebenen- und Invaliditätsrenten bereit. Sie wurde 1957 als Umlageverfahren konzipiert und zielt auf die Aufrechterhaltung des während des Erwerbslebens erreichten Lebensstandards ab. Die Rentenzahlung ist in etwa proportional zum Durchschnitt des Arbeitseinkommens über das Erwerbsleben, die Beiträge betragen einen bestimmten Prozentsatz des Bruttoeinkommens.⁷ Dies erscheint zunächst als Umsetzung des Prinzips der relativen Äquivalenz, also ein Verzicht auf Umverteilung. Diese Auffassung wird auch durch den Namen „Rentenversicherung“ verstärkt. Wie bereits in der Einleitung erwähnt wurde, wird die deutsche Rentenversicherung in einigen theoretischen Papieren auch als umverteilungsfreies System betrachtet (z.B. Fenge, 1995, 1997).

Tatsächlich ist das deutsche Rentenversicherungssystem jedoch eine komplizierte Mischung aus Transfer- und Versicherungselementen. Dies wird in den nächsten beiden Abschnitten erläutert, indem zunächst die Rentenformel und anschließend die versicherungsfremden Leistungen vorgestellt werden.

5.3.1 Die Rentenformel

In der Rentenformel wird das Prinzip der relativen Äquivalenz realisiert. Der Rentenanspruch eines Versicherten wird entsprechend seiner relativen Einkommensposition bewertet, indem für jedes Beitragsjahr der Quotient aus dem individuellen Bruttoarbeitsentgelt und dem durchschnittlichen Bruttoeinkommen aller Versicherten berechnet wird. Dieser Quotient wird als Entgeltpunkt bezeichnet. Zum Beispiel erhält ein Arbeitnehmer mit einem Arbeitsverdienst in Höhe von 80 Prozent des Durchschnittsverdienstes aller Versicherten 0,8 Entgeltpunkte auf seinem Rentenkonto gutgeschrieben. Die Entgeltpunkte werden über das gesamte Erwerbsleben hinweg akkumuliert. Hat ein Arbeitnehmer beispielsweise in jedem Jahr seines 40jährigen Erwerbslebens genau den Durchschnittsverdienst erzielt, erreicht er 40 Entgeltpunkte. Ein Versicherter mit einer Erwerbshistorie von nur 10 Jahren und einem Arbeitsverdienst in Höhe von 80 Prozent des Durchschnittsverdienstes kommt also nur auf 8 Entgeltpunkte. Die

akkumulierten Entgeltpunkte messen somit die durchschnittliche relative Einkommens- bzw. Beitragsposition über die Erwerbsjahre.

Der tatsächliche Rentenbetrag errechnet sich dann aus der Multiplikation der Entgeltpunkte mit dem aktuellen Rentenwert als zweitem Faktor in der Rentenformel:⁸

$$\text{Rente} = \text{Akkumulierte Entgeltpunkte} \times \text{aktueller Rentenwert}$$

Der aktuelle Rentenwert verändert sich von Jahr zu Jahr. Da er in Jahr 2000 etwas weniger als 50 DM pro Monat betrug, erhielt der Durchschnittsverdiener mit einem Arbeitsleben von 40 Jahren eine Monatsrente von knapp 2000 DM. Der aktuelle Rentenwert wird an die Entwicklung der Nettoeinkommen angepaßt und bestimmt die Einkommensverteilung zwischen Arbeitnehmern und Rentnern. Die *intergenerationelle* Umverteilung in der deutschen Rentenversicherung erfolgt also über die zeitliche Entwicklung des aktuellen Rentenwertes.

Die *intragenerationale* Umverteilung wird in der Rentenversicherung über zwei Mechanismen realisiert: den Staatszuschuß und die versicherungsfremden Leistungen, die in den nächsten beiden Abschnitten kurz ausgeführt werden.

5.3.2 Der Staatszuschuß

Die Beiträge der Versicherten finanzieren nur einen Teil des Rentenbudgets, der Rest wird über einen Zuschuß des Staates finanziert, also letztlich durch Steuern. In 1995 wurden etwa 80 Prozent des Rentenversicherungsbudgets durch die Beiträge der Versicherten finanziert, die restlichen 20 Prozent wurden vom Staat als Zuschuß gezahlt. Der Staatszuschuß ist zur Deckung der versicherungsfremden Leistungen vorgesehen, die aus Sicht der Rentenversicherungsträger von der ganzen Bevölkerung und nicht nur von den Versicherten getragen werden sollen. Deshalb werden die versicherungsfremden Leistungen häufig als Transfers und die verbleibenden Leistungen als Versicherungskomponente verstanden. In Abschnitt 5.4 wird sich jedoch zeigen, daß dieser Gedanke zu kurz greift.

Verschiedene Reformen haben den Bundeszuschuß bis zum Jahr 2000 auf etwa 35 Prozent erhöht. Zunächst wurde in 1998 eine einprozentige Erhöhung der Mehrwertsteuer in die Rentenversicherung eingebracht, um eine Steigerung des Beitragssatzes von 20,3 auf 21

⁷ Der Rentenversicherungsbeitrag beträgt in 2000 19,5 Prozent des Bruttoeinkommens. Die Beiträge sind über die Beitragsbemessungsgrenze nach oben begrenzt, die etwa bei dem 1,8fachen des Durchschnittsverdienstes liegt. Dies betrifft etwa 10 Prozent der Versicherten.

⁸ Diese Darstellung bezieht sich auf eine Altersrente, die ab dem 65. Lebensjahr bezogen wird. Bei einem früheren Renteneintritt wird bei der Rentenberechnung noch ein Zugangsfaktor berücksichtigt. Bei Invaliditäts- und Hinterbliebenenrenten kommt ein außerdem ein mindernder Rentenartfaktor hinzu.

Prozent zu verhindern. Eine weitere Erhöhung des Staatszuschusses erfolgte in 1999, indem zusätzliche Einnahmen aus der Ökosteuer zur Reduzierung des Beitragssatzes auf 19,7 Prozent benutzt wurden.

Der Staatszuschuß führt sowohl zu einer intragenerationale Umverteilung zwischen den Versicherten (nahezu alle abhängig Versicherten) sowie zwischen Versicherten und Nicht-Versicherten (vor allem Beamte und Selbständige). Die Quantifizierung der Umverteilung zwischen Versicherten und Nicht-Versicherten erfordert eine genaue Analyse über die Inzidenz der zur Finanzierung des Bundeszuschusses herangezogenen Steuern erforderlich ist. Das Ausmaß der Quersubventionierung von Nicht-Versicherten an die Rentenversicherung ist jedoch deutlich niedriger als der Anteil des Bundeszuschusses, da ein erheblicher Anteil der Steuern zu dessen Finanzierung von den Mitgliedern der Rentenversicherung getragen wird - nur etwa 20 Prozent der Arbeitnehmer und deren Familien gehören nicht der gesetzlichen Rentenversicherung an. Die Umverteilung zwischen Versicherten und Nicht-Versicherten über den Bundeszuschuß wird in dieser Arbeit nicht weiter betrachtet.

5.3.3 Versicherungsfremde Leistungen

Der Staatszuschuß ist vor allem durch die sogenannten versicherungsfremden Leistungen der gesetzlichen Rentenversicherung motiviert. Diese Leistungen stehen nicht direkt mit der Höhe des Arbeitseinkommens und den entsprechenden Beiträgen in Verbindung, sondern sind sozialpolitisch motiviert und ergänzen die originäre Aufgabe der Alterssicherung durch eine Umverteilungskomponente. Bestimmten Personengruppen wird die Berechtigung zu einer Rente eingeräumt, ohne daß überhaupt Beiträge eingezahlt wurden, oder der tatsächliche Rentenanspruch ist höher, als es den eingezahlten Beiträgen entspricht. Ein Beispiel ist die Rente nach Mindesteinkommen, eine Regelung bei der die relativen Entgeltpunkte für Geringverdiener sogar ex post angehoben wurden, was die relative Äquivalenz zwischen Beiträgen und Rentenzahlung verletzt. Tabelle 5.1 zeigt eine Aufzählung der versicherungsfremden Leistungen und eine Schätzung des jeweiligen Volumens, die durch den Verband Deutscher Rentenversicherungsträger (VDR) zusammengestellt wurde:

Tabelle 5.1: Versicherungsfremde Leistungen nach VDR in 1995

<i>Art der Leistung</i>	<i>in Mrd. DM</i>
1. Kriegsfolgelasten	
Ersatzzeiten	13,4
Fremdrenten	10,1
2. Anrechnungszeiten	
Nachgewiesene	6,0
Pauschale	9,5
3. Höherbewertung der Berufsausbildung	8,5
4. Rente nach Mindesteinkommen	4,1
5. Bewertung von Sachbezügen vor 1957	2,1
6. Berücksichtigung von Kindererziehung	
Kindererziehungszeiten	4,0
Kindererziehungsleistungen	2,4
7. Arbeitsmarktbedingte Erwerbs- und Berufsunfähigkeitsrenten	5,3
8. Altersrenten vor dem 65. Lebensjahr	18,7
9. Vertrauensschutzregelungen und Entschädigungsleistungen in den neuen Bundesländern	5,5
10. Nachzahlung von Beiträgen	2,2
11. Wanderungsausgleich für die Knappschaftliche RV	1,6
12. Anteilige Kranken- und Pflegeversicherungszuschüsse	6,4
13. Anteilige Verwaltungs- und Verfahrenskosten	2,0
Gesamt	101,8

Bemerkung: Rentenversicherung der Angestellten und Arbeiter

Quelle: Schlenger (1998), S. 12

Insgesamt zahlte die gesetzliche Rentenversicherung der Arbeiter und Angestellten in 1995 102 Milliarden DM für die in Tabelle 5.1 aufgeführten versicherungsfremden Leistungen. Dies entspricht einem Anteil von 34,3 Prozent am gesamten Budget der Rentenversicherung (VDR, 1995). Dieser Anteil ist deutlich höher als der Bundeszuschuß in Höhe von 20 Prozent des Budgets, was als Begründung für die durchgeführte Erhöhung des Bundeszuschusses in 1998 herangezogen wurde. Die größten einzelnen Positionen unter den versicherungsfremden Leistungen sind die Kriegsfolgelasten, die Höherbewertung der Berufsausbildung und die Kosten für den vorzeitigen Eintritt in den Ruhestand. Die versicherungsfremden Leistungen werden im Anschluß an dieses Kapitel als Anhang genauer beschrieben (S. 143ff).⁹

Neben den vom VDR als versicherungsfremd betrachteten Elementen, liegen weitere umverteilende Tatbestände in der gesetzlichen Rentenversicherung vor, von denen im folgenden die Hinterbliebenenrenten und Unterschiede in der Sterblichkeit angeführt werden.

⁹Für weitere Details der in Tabelle 1 enthaltenen Positionen sei auf die Broschüre des VDR (1995) verwiesen.

Hinterbliebenenrenten

Ein Beispiel für ein weiteres umverteilendes Element in der Rentenversicherung sind die Hinterbliebenenrenten, die der überlebende Ehepartner unabhängig von einer eigenen Erwerbstätigkeit erhält, und die deshalb auch umstritten sind. Die Umverteilung zugunsten der nicht erwerbstätigen Ehefrauen war bei der Einführung der Hinterbliebenenrente nicht beabsichtigt, denn damals bestand das Leitbild eines Ehepaares mit einer nicht erwerbstätigen Ehefrau, die sich um die Kindererziehung kümmerte. Wenn alle Versicherten verheiratet und alle Ehefrauen nicht erwerbstätig sind, erfolgt offensichtlich keine Umverteilung (Wagner, 1984). Durch das veränderte Geburten- und Erwerbsverhalten der Frauen ergeben sich allerdings neue Beurteilungskriterien, weshalb die Reform der Hinterbliebenenversorgung ein Schwerpunkt der Rentenreformpolitik in den vergangenen Jahren war.¹⁰

Systematische Unterschiede in der Lebenserwartung.

Ein weiterer Umverteilungseffekt resultiert aus der unterschiedlichen Lebenserwartung verschiedener Bevölkerungsgruppen. Zum Beispiel führt die durchschnittlich höhere Lebenserwartung von Frauen aufgrund der längeren Rentenlaufzeit zu einer intragenerationalen Umverteilung zu Lasten der Männer. Aus verteilungspolitischer Sicht sind jedoch die Unterschiede in der Lebenserwartung problematischer, die in Zusammenhang mit der wirtschaftlichen Lage der Versicherten stehen.¹¹ Im nächsten Kapitel werden signifikante einkommensabhängige Sterblichkeitsunterschiede in Deutschland nachgewiesen. Der Unterschied in der Lebenserwartung zwischen dem untersten und dem obersten Quintil der Einkommensverteilung beträgt etwa 4 Jahre bei den Männern und 6 Jahren bei den Frauen (Reil-Held, 2000).

Neben diesen *intragenerationalen* Umverteilungseffekten weist Rürup (1998) auf die *intergenerationale* Umverteilung innerhalb der Rentenversicherung zugunsten der jüngeren Generationen hin, da in der Rentenformel die steigende Lebenserwartung bislang unberücksichtigt ist.

Geht man nicht davon aus, daß alle systematischen Differenzen in der Lebenserwartung zum Risikoausgleich innerhalb einer Versicherung zählen, stellt sich die Frage nach den Möglichkeiten einer angemessenen Differenzierung der Beiträge bzw. Leistungen (Wagner,

¹⁰ Auch unter dem Gesichtspunkt der Bedarfsgerechtigkeit ergibt sich ein Reformbedarf, da es durch die veränderten Rahmenbedingungen immer öfter zu einer Kumulation von Versicherten- und Hinterbliebenenrenten und somit zu einer äußerst großzügigen Versorgung des überlebenden Ehepartners kommt; siehe Ruland (1999) und Smeeding (1999).

¹¹ Für die USA belegen mehrere Untersuchungen die Verteilungswirkungen von Mortalitätsunterschieden nach dem Einkommen in der Sozialversicherung, z.B. Garrett (1995) und Coronado et.al. (2000).

1984). Eine entsprechende risikogerechte Tarifierung oder Leistungsgestaltung ist schwierig umzusetzen, da die relevanten Verhaltensweisen schwer meßbar sind.

5.3.4 Bislang vorliegende Evidenz auf der Basis von Mikrodaten

Die Zahlen in Tabelle 5.1 und der daraus resultierende Anteil der versicherungsfremden Leistungen am Rentenbudget basieren auf aggregierten Daten. Rehfeld und Luckert (1989) berechneten dagegen die Versicherungs- und Transferkomponenten individueller Renten entsprechend der VDR-Klassifikation. Tabelle 5.2 zeigt die auf Daten der Rentenversicherungsträger beruhenden Ergebnisse. Da zwischenzeitlich einige Regelungen geändert wurden, sind die Ergebnisse nicht sehr aktuell, aber bislang die einzige auf Mikrodaten basierende Evidenz.¹²

Tabelle 5.2: Anteil der versicherungsfremden Leistungen an der durchschnittlichen gesetzlichen Rente (1986)

Versicherungsfremde Leistung	Alle	Arbeiter		Angestellte	
		Männer	Frauen	Männer	Frauen
Anteil an der Rente in %					
Kriegsfolgelasten	11,1	12,8	6,7	13,1	5,9
Ersatzeiten	7,7	9,8	2,1	10,0	1,7
Fremdrenten	3,4	3,0	4,6	3,0	4,2
Anrechnungszeiten	7,0	7,6	6,7	6,2	6,2
Pauschale	5,1	5,7	5,4	4,5	4,3
Nachgewiesene	1,9	1,9	1,3	1,7	1,9
Höherbewertung der Ausbildung	3,4	3,0	3,4	4,2	4,2
Rente nach Mindesteinkommen	1,2	0,3	7,5	0,0	1,2
Andere	2,0	1,3	5,0	1,8	2,9
Gesamt	24,6	24,9	29,3	25,3	20,4

Quelle: Rehfeld und Luckert (1989), S. 54, basierend auf der "Sondererhebung versicherungsfremder Leistungen", April 1986.

Bemerkung: Alle enthält die Renten der Knappschaft-Versicherung, die wegen niedriger Fallzahlen nicht gesondert ausgewiesen wird.

Rehfeld und Luckert (1989) ermitteln einen Anteil versicherungsfremder Leistungen an der durchschnittlichen Rente in Höhe von etwa 25 Prozent. In 1986 waren die Kriegsfolgelasten die größte Position mit einem Anteil von durchschnittlich 11 Prozent. Neue Rentner werden

¹² Wagner (1986) benutzte synthetische Daten, um die Versicherungskomponente von der Transferkomponente in der Rentenversicherung zu trennen. Er basiert seine Simulation auf einer Kohorte, die der deutschen Wohnbevölkerung in den 70er Jahren entspricht.

von dieser Regel jedoch nicht mehr betroffen sein. Das gilt mit einiger Verzögerung auch für die pauschale Anrechnung der Ausfallzeiten vor 1957, was jedoch über entsprechend höhere nachgewiesene Anrechnungszeiten kompensiert wird.

Die wichtigste versicherungsfremde Leistung für Frauen war die Rente nach Mindesteinkommen mit einem Anteil von 7,5 Prozent in der Rentenversicherung für Arbeiter in 1986. Kindererziehungsleistungen fehlen in Tabelle 5.2, da sie erst 1987 eingeführt wurden, werden aber künftig eine größere Bedeutung im Rentenpaket einnehmen. In 1995 betragen sie bereits 6,5 Prozent aller versicherungsfremden Leistungen.

Bei oberflächlicher Betrachtung von Tabelle 5.2 könnte man schließen, daß 24,6 Prozent der durchschnittlichen Rente aus Transfers bestehen. Diese Vorstellung ist jedoch falsch, da einige der versicherungsfremden Leistungen allen Mitgliedern der gesetzlichen Rentenversicherung zu Gute kommen und deshalb keine Umverteilung darstellen. Außerdem wird bei dieser Betrachtung nicht zwischen *intragenerationalen* Transfers (z.B. Rente nach Mindesteinkommen) und *intergenerationalen* Transfers (z.B. Kriegsfolgelasten) unterschieden. Im folgenden wird versucht, diese Aspekte zu trennen und die Transferkomponenten genauer zu bestimmen.

5.4 Der Transferanteil der gesetzlichen Rente: Methode und Ergebnisse

5.4.1 Daten und Methode

Die empirische Analyse der drei eingangs vorgestellten Konzepte erfordert eine komplexe Berechnung des Erwartungswertes der künftigen Rentenzahlungen. Hierzu wird eine repräsentative Stichprobe von älteren Arbeitnehmern herangezogen, deren Rentenansprüche entsprechend der Rentenformel und den Regelungen über die versicherungsfremden Leistungen berechnet werden. Dabei werden die durch die Rentenformel ermittelten Entgeltpunkte durch reguläre Erwerbsarbeit von den versicherungsfremden Leistungen unterschieden. Diese Aufteilung ist die Grundlage für das erste Meßkonzept der Umverteilung in der Rentenversicherung (relative Äquivalenz). Anschließend wird für jeden Arbeitnehmer der Erwartungswert der künftigen Rentenzahlungen und der Barwert der eingezahlten Beiträge berechnet. Die Differenz ergibt das Rentenversicherungsvermögen, das der Maßstab für Umverteilung im Konzept der absoluten Äquivalenz ist. Schließlich werden für das dritte Konzept aus dem Rentenversicherungsvermögen die impliziten Renditen der Rentenversicherung berechnet, die mit den Renditen alternativer Investitionen als Opportunitätskosten verglichen werden.

Datenbasis für die empirische Ermittlung der Transfer- und Versicherungskomponente ist das SOEP.¹³ Da die Vielzahl der in den neuen Bundesländern geltenden Sonderregelungen die ohnehin komplexen Berechnungen weiter erschweren würde, wird die Stichprobe auf die alten Bundesländer beschränkt. Die Arbeitsstichprobe besteht dann aus 692 Personen, die im Beobachtungszeitraum von 1984 bis 1996 zwischen 55 und 70 Jahren alt waren und für die in mindestens einem Jahr ein Arbeitseinkommen bekannt war.

Zur Berechnung der Rentenansprüche werden die üblichen Paneldaten des SOEP (z.B. Erwerbsstatus, Arbeitseinkommen, Familienstand) und die sogenannten Spellinformationen benutzt, die eine Rekonstruktion der Erwerbshistorien ab dem 16. Lebensjahr der Befragungspersonen ermöglichen. Die Spellinformationen enthalten für jedes Jahr die Angabe, ob die Person voll erwerbstätig, Teilzeit beschäftigt oder arbeitslos war, sich in Ausbildung befand oder keiner Erwerbstätigkeit nachging.¹⁴ Die Verdiensthistorien sind im SOEP allerdings nicht erfaßt und müssen deshalb rekonstruiert werden, indem die im SOEP beobachteten Arbeitsverdienste entsprechend den Spell-Informationen über extern ermittelte Alters-Einkommens-Profile bis zum Beginn der Erwerbstätigkeit zurück gerechnet werden.¹⁵

Anhand der so berechneten Verdiensthistorien werden anschließend die individuellen relativen Entgeltpunkte ermittelt.¹⁶ Weiterhin wurden die Regelungen über die versicherungsfremden Leistungen (z.B. die Höherbewertung der Berufsausbildung) berücksichtigt. Aus den Entgeltpunkten wurde dann für jede Person für jedes Jahr die Höhe der Rente entsprechend der Rentenformel berechnet, indem die Entgeltpunkte mit dem aktuellen Rentenwert multipliziert wurden (siehe Abschnitt 5.2).¹⁷ Schließlich wurde aus den Entgeltpunkten noch der Erwartungswert aller künftigen Rentenzahlungen berechnet, wozu diese mit den alters- und geschlechtsspezifischen Sterbewahrscheinlichkeiten aus der Sterbetafel 1992/94 gewichtet werden mußten. Neben den Altersrenten sind auch Invaliditäts- und Hinterbliebenenrenten zu

¹³ Siehe Abschnitt 3.2 für eine kurze Beschreibung des SOEP oder GSOEP-Group (2001).

¹⁴ Für nähere Informationen zum SOEP und den Spell-Informationen siehe Frick und Haisken-De New (1996).

¹⁵ Die um Kohorteneffekte bereinigten Alters-Einkommens-Profile sind der Arbeit von Fitzenberger et.al. (2001) entnommen und basieren auf Daten des Instituts für Arbeitsmarkt und Berufsforschung in Nürnberg.

¹⁶ Die Berechnungsfehler sind begrenzt, da die relativen Entgeltpunkte auf Werte zwischen 0,75 und 1,8 beschränkt sind. Für die meisten Befragungspersonen mit niedrigem Einkommen findet die Rente nach Mindesteinkommen Anwendung, wodurch die Untergrenze erzeugt wird. Durch die Beitragsbemessungsgrenze in Höhe des etwa 1,8fachen des Durchschnittsverdienstes beträgt, wird die Obergrenze generiert.

¹⁷ Für 313 Personen konnte die so berechnete Rente mit der im SOEP angegebenen tatsächlichen Rente verglichen werden. Der Unterschied beträgt im Durchschnitt nur 2,2 Prozent. Dahinter verbirgt sich jedoch eine beträchtliche Heterogenität. Während die Renten der Frauen um etwa 12% überschätzt wurden, wurden sie bei den Männern um 17 Prozent unterschätzt. Dies ist teilweise auf Berichtsfehler zurückzuführen, da die Befragten vermutlich oft die Renteneinkünfte des Haushaltes, also auch die Rente der Frau angeben. Hinzu kommt, daß in einigen Fällen zu den gesetzlichen Renten noch private und Betriebsrenten hinzu kommen.

berücksichtigen. Letztere müssen mit der Wahrscheinlichkeit, Invalide zu werden und der Überlebenswahrscheinlichkeit des Ehepartners gewichtet werden.

Tabelle 5.3 zeigt die aus diesen Berechnungen hervorgehende Zusammensetzung der relativen Entgeltpunkte. Die Versicherungskomponente besteht aus den Entgeltpunkten aus der Erwerbstätigkeit entsprechend der Rentenformel. Die Transferkomponente wird durch die Entgeltpunkte definiert, die auf versicherungsfremde Leistungen zurückgehen. Insgesamt weisen Männer etwa 50 Entgeltpunkte auf und Frauen etwa 30. Die Aufteilung der Entgeltpunkte in eine Versicherungs- und eine Transferkomponente ergibt bei den Männern etwa 7 Transferpunkte, d.h. einen Anteil an der Rente von 13 Prozent. Bei den Frauen betragen die versicherungsfremden Leistungen in der vorliegenden Stichprobe etwa 8 Entgeltpunkte, was einem Transferanteil der Rente in Höhe von 29 Prozent entspricht.

Tabelle 5.3: Zusammensetzung der Rente nach Entgeltpunkten

	Männer (n=441)			Frauen (n=251)		
	Durchschnitt	Anteil an der Rente	Median	Durchschnitt	Anteil an der Rente	Median
Akkumulierte Entgeltpunkte	54.3	100%	49.8	29.5	100%	29.9
durch:						
Versicherung	46.9	86.4%	45.4	20.7	70.2%	15.9
Versicherungsfremde Leistungen	7.3	13.4%	5.6	8.8	29.8%	7.4
Darunter:						
Mindesteinkommen	1.5	2.8%	0.2	3.8	12.9%	1.8
Kindererziehung	-	-	-	1.4	4.7%	1.5
Schulbildung	1.1	2.0%	0	0.9	3.1%	0
Berufsausbildung	1.2	2.2%	1.1	2.2	7.5%	2.2
Wehr-/Zivildienst	2.0	3.7%	0	0.5	1.7%	0
Kriegsfolgen	1.6	2.9%	0	0.2	0.7%	0

Bemerkungen: Der Anteil an der Rente berechnet sich aus dem Durchschnitt der Transfer- bzw. Versicherungskomponente dividiert durch den Durchschnitt der gesamten Entgeltpunkte.

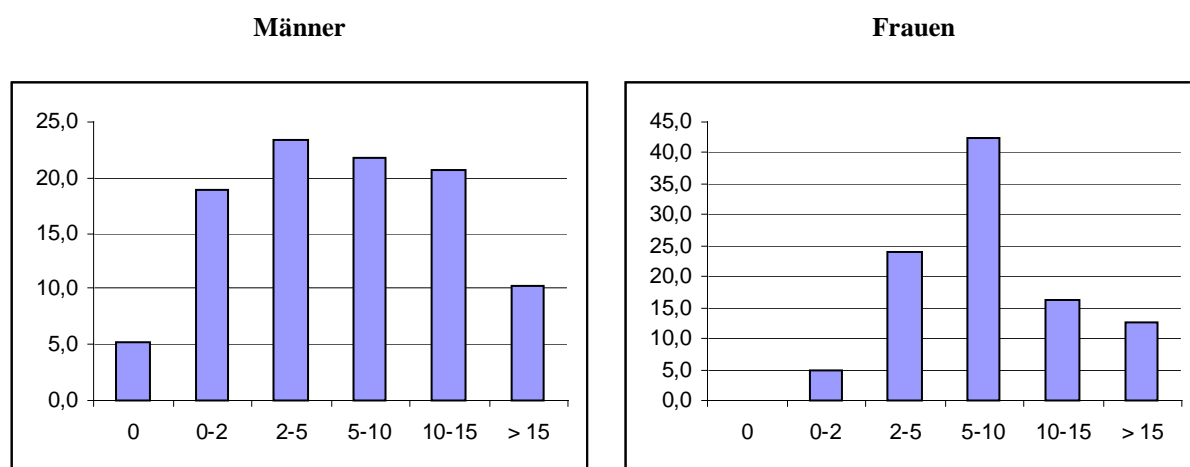
Quelle: Börsch-Supan und Reil-Held (2000) auf Basis des SOEP 1984-1996,

Der Anteil der versicherungsfremden Leistungen beträgt über alle Beobachtungspersonen etwa 19 Prozent. Im Vergleich zu Tabelle 5.2 weist das auf einen Rückgang dieser Komponente hin. Bei den Frauen stieg der Anteil der versicherungsfremden Leistungen hingegen an, was die steigende Bedeutung der Kindererziehungsleistungen und die Ausweitung der Rente nach Mindesteinkommen in dem hier betrachteten Zeitraum (1984 bis 1996) reflektiert.

5.4.2 Transfer definiert als Abweichung vom Konzept der relativen Äquivalenz

Abbildung 5.1 zeigt die Verteilung der auf versicherungsfremde Leistungen zurückgehenden Entgeltpunkte. Es wird sichtbar, daß die versicherungsfremden Leistungen nicht einfach als Transfer interpretiert werden können, wie es durch die Tabellen 5.1 und 5.2 suggeriert wurde. Weniger als 3,5 Prozent der Rentner der Stichprobe erhielten keinen einzigen Transferpunkt. Einige der versicherungsfremden Leistungen, z.B. die Anerkennung von Ausbildungszeiten, werden nahezu jedem Versicherten gutgeschrieben. Entgeltpunkte, die jeder Versicherte erhält, verletzen nicht das Prinzip der relativen Äquivalenz und sind daher nicht als Transfer aufzufassen.

Abbildung 5.1: Verteilung der Transferpunkte (Entgeltpunkte, die auf versicherungsfremde Leistungen zurückgehen)



Quelle: Börsch-Supan und Reil-Held (2001)

Deshalb werden Transfers nun als Abweichung der individuellen Entgeltpunkte aus versicherungsfremden Leistungen von dem Durchschnitt dieser Entgeltpunkte über alle Versicherten definiert. Tabelle 5.4. zeigt die vom Durchschnitt abweichenden Entgeltpunkte sowie deren Umrechnung in einen DM-Betrag, der sich aus der Multiplikation dieser Entgeltpunkte mit dem aktuellen Rentenwert ergibt. Positive Zahlen bedeuten den Empfang, negative Zahlen die Leistung eines Transfers.

Tabelle 5.4: Intragenerationale Transfers in der deutschen Rentenversicherung

	Transferpunkte (Transferpunkte des Individuums minus durchschnittl. Transferpunkte)	Jährlicher Transfer (Transferpunkte mal aktueller Ren- tenwert in 1996, DM im Jahr)
Alle	0	0
Männer	-0,594	-333
Frauen	0,914	512
Nach Kohorten:		
1914-1926	6,390	3.579
1925-1931	-0,988	-553
1932-1936	-2,811	-1.574
1937-1941	-3,423	-1.917
Nach permanentem Arbeitseinkommen:		
1. Quintil	3,836	2.148
2. Quintil	2,222	1.244
3. Quintil	-2,106	-1.180
4. Quintil	-3,280	-1.836
5. Quintil	-0,641	-358
Nach Berufsbildung:		
Ungelernter Arbeiter	0,645	361
Facharbeiter	-0,463	-259
Hochschulabsolvent	2,668	1.495

Bemerkungen: Transferpunkte sind der Durchschnitt der individuellen Abweichungen der Entgeltpunkte vom Durchschnitt der Entgeltpunkte.

Quelle: Börsch-Supan und Reil-Held (2001)

Die männlichen Versicherten in der Stichprobe zahlen im Durchschnitt einen Transfer von etwa 330 DM an die gesetzlichen Rentenversicherung, während die Frauen durchschnittlich etwa 500 DM im Jahr erhalten. Die Umverteilung über die Quintile des Arbeitseinkommens ist beträchtlich. Die Versicherten, die zum untersten Quintil der Verteilung der Arbeitseinkommen zählen, erhalten mehr als 2000 DM an Transferleistungen. Diese werden zum größten Teil vom vierten und überraschenderweise nicht vom fünften Quintil der Einkommensverteilung finanziert.¹⁸

Neben der intragenerationalen Umverteilung werden in Tabelle 5.4 auch Teile der *intergenerationalen* Umverteilung ausgewiesen. Die Transferkomponente unterscheidet sich in den einzelnen Kohorten deutlich: Während die älteste Kohorte einen Transfer von durchschnittlich 3.500 DM erhält, der vor allem auf die Kriegsfolgelasten zurückgeht, werden die jüngeren Kohorten im Durchschnitt deutlich belastet.

¹⁸ Dies ist durch die Begünstigung der langen Ausbildungszeiten (Gymnasium und Studium) über die versicherungsfremden Leistungen zu erklären.

Außer den in Tabelle 5.4 berücksichtigten versicherungsfremden Leistungen führt auch ein früherer Renteneintritt zu einer erheblichen Umverteilung. Die Quantifizierung dieses Transfers kann jedoch nicht über den einfachen Vergleich von Entgeltpunkten ermittelt werden. Statt dessen muß der Unterschied zwischen der tatsächlichen Rentenzahlung und einer im versicherungsmathematischen Sinne fairen Renten berechnet werden.¹⁹ Tabelle 5.5 zeigt die Ergebnisse von Börsch-Supan und Schnabel (1998), die den Erwartungswert des Rentenversicherungsvermögens nach dem Verrentungsalter berechnen. Da die gesetzliche Rentenversicherung die Renten bei einem früheren Renteneintritt mit einem niedrigeren als dem versicherungsmathematisch fairen Abschlägen versieht, fällt der Erwartungswert des Rentenversicherungsvermögens von 277.000 DM im Verrentungsalter 60 auf 192.000 DM im Alter 65, dem regulären Verrentungsalter.

Tabelle 5.5: Rentenversicherungsvermögen in DM nach Verrentungsalter

Renteneintrittsalter	60	61	62	63	64	65	66
Rentenversicherungsvermögen	277.291	260.065	242.844	225.691	208.680	191.882	193.660
Häufigkeit	21,0%	5,7%	3,0%	27,3%	2,5%	24,7%	0,5%

Bemerkungen: Das Rentenversicherungsvermögen berechnet sich wie in Abschnitt 2.1. beschrieben, aus der Perspektive eines 55-Jährigen ($S=55$ in Formel (1) in Abschnitt 5.2.1). Alle Werte sind in Preisen von 1996. Die letzte Zeile zeigt die Verteilung der Verrentungsalter und erfaßt 85 Prozent der Renteneintritte. 13,2 Prozent der Rentner gehen früher als 60 in Rente und 1,3 Prozent später als 66.

Quelle: Börsch-Supan and Schnabel (1998).

Die Verschiebung des Renteneintritts um ein Jahr nach hinten, führt zu einem Verlust an Rentenversicherungsvermögen in Höhe von etwa 16.000 DM (gemessen als Barwert), was sich über die zu erwartende verbleibende Lebensdauer in einen Transfer in Höhe von 1.400 DM pro Jahr umrechnen läßt.²⁰ Der Transfer von einem Versicherten, der erst mit 65 in Rente geht, an einen Versicherten, der bereits im Alter von 60 in den Ruhestand eintritt, beträgt demnach etwa 7000 DM. Diese Umverteilung ist damit mehr als dreimal so groß wie die von einem Arbeitnehmer mit einem Durchschnittseinkommen zu einem Arbeitnehmer im untersten Einkommensquintil.²¹

¹⁹ Der Abschlag ist versicherungsmathematisch fair, wenn er trotz der unterschiedlichen Rentenlaufzeiten zum gleichen erwarteten Barwert der Rentenzahlungen führt.

²⁰ Dem liegt die Annahme zugrunde, daß die Lebenserwartung nicht mit dem Renteneintrittsalter korreliert ist. Die restliche Lebenserwartung eines 65 Jahre alten Mannes der Jahrgänge 1924-26 beträgt 11,5 Jahre (Statistisches Bundesamt, 1990).

²¹ Hinzu kommt, daß tendenziell die Versicherten, die eine hohe Rente erwarten, eher die flexible Altersgrenze ausnutzen, was als ineffektive Umverteilung zugunsten der oberen Einkommensgruppen anzusehen ist (Wagner, 1984).

Es ist festzuhalten, daß die intragenerationale Umverteilung aufgrund versicherungsfremder Leistungen insgesamt relativ gering ist. Bestimmte Bevölkerungsgruppen, z.B. die Versicherten mit einem relativ niedrigen Arbeitseinkommen, profitieren in vergleichsweise größerem Umfang von den Transfers. Die aus einem frühzeitigen Renteneintritt resultierenden Transfers interessanterweise dominieren bei weitem sowohl die Umverteilung zwischen Frauen und Männern als auch die zwischen Arm und Reich.

5.4.3 Transfers als Abweichung von dem Prinzip der absoluten Äquivalenz

Ein Unterschied zwischen den erwarteten Barwerten der Rentenzahlungen und der eingezahlten Beiträge, was durch ein von Null verschiedenes Rentenversicherungsvermögen beschrieben wird, läßt sich als Abweichung vom Prinzip der absoluten Äquivalenz betrachten (siehe Abschnitt 5.2.1). Negative Rentenversicherungsvermögen bedeuten eine Zahlung, positive den Erhalt von Transfers. Für die empirische Ermittlung des Rentenversicherungsvermögens werden für jede Beobachtungsperson zunächst aus den Verdiensthistorien die eingezahlten Rentenversicherungsbeiträge berechnet und abdiskontiert. Der aus den so ermittelten Entgeltpunkten resultierende Rentenanspruch wird ebenfalls abdiskontiert und mit den Sterbewahrscheinlichkeiten gewichtet. Außerdem werden Berufsunfähigkeits- und Hinterbliebenenrenten berücksichtigt.²²

Tabelle 5.6 zeigt vier Varianten der so ermittelten Rentenversicherungsvermögens, die sich erstens nach dem zugrunde liegenden Diskontsatz unterscheiden und zweitens danach, ob die zur Finanzierung des Bundeszuschusses verwendeten Steuern zusätzlich zu den Rentenversicherungsbeiträgen bei der Barwertberechnung der Einzahlungen berücksichtigt werden.²³ (siehe Kopfzeile, mit „ja“ bzw. „nein“ bezeichnet). Bei den Varianten (3) und (4) wurde der übliche Diskontsatz von 3 Prozent vorgegeben. Bei den Varianten (1) und (2) wurde der Diskontsatz errechnet, bei dem das durchschnittliche Rentenversicherungsvermögen Null ist. In diesem Fall kann man den Diskontsatz als implizite Rendite der Rentenversicherung für die in der Stichprobe erfaßten Personen interpretieren. Die implizite Rendite beträgt für die hier betrachteten Kohorten (1914 bis 1941) etwas weniger als 3 Prozent.

²² Hierfür werden die gegenwärtig beobachteten Häufigkeiten auch für die Zukunft angenommen.

²³ Hierfür wird vereinfachend die folgende Abschätzung vorgenommen: Zunächst wird der Anteil der Einkommenssteuer berechnet, der von den Versicherten gezahlt wird (ohne Selbständige und Beamte). Dann wird erstens angenommen, daß der Anteil der von den Versicherten gezahlten Mehrwertsteuer dem Anteil des von ihnen aufgebrachteneinkommenssteuereinkommen entspricht. Zweitens wird unterstellt, daß sich die Progressivität der Einkommenssteuer und die Regressivität der Mehrwertsteuer aufheben, so daß die daraus kombinierte Steuer linear ist. Unter dieser vereinfachenden Annahme läßt sich der lineare Steuersatz berechnen, der zur Finanzierung des Staatszuschusses verwendet wird, der zum Beitragssatz addiert wird.

Tabelle 5.6: Durchschnittliches Rentenversicherungsvermögen (SSW)

	Diskontrate / Steuern zur Finanzierung des Bundeszuschusses							
	2,70 / nein		2,15 / ja		3,0 / nein		3,0 / ja	
Anteil der Rentner mit negativen RVV	54,1%		52,5%		59,6%		68,3%	
	Durchschnitt	Median	Durchschnitt	Median	Durchschnitt	Median	Durchschnitt	Median
Alle	0	-17.112	0	-15.792	-29.584	-49.014	-101.496	-111.336
Nach Familienstand:								
Alleinstehend	-41.740	-15.654	-43.612	-15.660	-67.722	-39.406	-124.428	-86.114
Verheiratet	14.714	-17.272	10.882	-15.840	-19.056	-51.678	-95.166	-118.532
Nach Geschlecht:								
Männer	-84.216	-156.296	-88.498	-94.846	-126.276	-129.514	-219.652	-216.692
Frauen	135.016	134.102	132.946	130.656	118.176	118.918	79.066	96.810
Nach Kohorte:								
1914-1926	75.806	49.23	79.806	57.534	45.268	26.274	-15.762	-44.972
1927-1931	1392	-17.272	-1592	-19.552	-30.958	-53.618	-102.966	-119.116
1932-1936	-31.91	-64.466	-39.768	-69.19	-64.176	-100.842	-141.142	-180.268
1937-1941	-76.406	-106.1	-123.092	-87.494	-110.578	-147.006	-194.65	-233.210
Nach Ausbildung:								
Ungelernt	74.308	70.786	72.908	79.142	54.846	47.976	11.384	17.794
Facharbeiter	-10.232	-30.526	-13.570	-28.902	-44.110	-66.372	-119.600	-143.062
Hochschule	-62.488	-95.218	-70.272	-100.982	-108.674	-146.682	-215.136	-235.026
Nach permanenten Arbeitseinkommen:								
1. Quintil	183.34	144.13	162.414	186.528	175.004	137.212	159.296	122.190
2. Quintil	66.616	38.482	67.996	46.058	43.878	20.036	-3.404	-24.858
3. Quintil	-19.090	-41.242	-23.484	-20.576	-52.740	-74.706	-128.826	-148.652
4. Quintil	-68.882	-72.852	-80.376	-102.484	-111.602	-135.652	-201.54	-232.682
5. Quintil	-146.036	-147.73	-155.696	-160.202	-211.12	-203.112	-333.884	-337.548

Bemerkungen: Durchschnittliches Rentenversicherungsvermögen ist die Differenz des Barwertes der erwarteten Rentenzahlungen abzüglich des Barwertes der eingezahlten Leistungen in DM.

Quelle: Börsch-Supan und Reil-Held (2001) auf Basis des SOEP 1984-1996.

Ohne die zur Finanzierung des Bundeszuschuß aufgebrauchten Steuern beträgt die implizite Rendite der gesetzlichen Rentenversicherung in der Stichprobe etwa 2,7 Prozent, was mit ähnlichen Berechnungen von Schnabel (1998) übereinstimmt. Gehen die Steuern als indirekte Beitragslast in die Berechnung mit ein, ist die implizite Rendite mit 2,15 Prozent deutlich niedriger. Der Wert des Rentenversicherungsvermögen reagiert stark auf Änderungen der Diskontrate: bei einem Diskontsatz von 3 Prozent ist das Rentenversicherungsvermögen bereits negativ und die Einbeziehung der Steuern führt sogar zu einem negativen Rentenversicherungsvermögen in Höhe von ca. 100.000 DM.

Unterscheidet man das Rentenversicherungsvermögen nach verschiedenen sozioökonomischen Merkmalen, zeigt sich das bereits bekannte Muster. Für Frauen übersteigt der Erwartungswert der Einnahmen die Auszahlungen deutlich, während die Männer mehr in das System einzahlen als sie erhalten.

Der untere Teil von Tabelle 5.6 weist die intragenerationale Umverteilung nach dem permanenten Arbeitseinkommen aus. Bei einem Diskontsatz von 3 Prozent, bekommen die Versicherten im untersten Quintil der Verteilung etwa 175.000 DM mehr ausgezahlt, als sie an Beiträgen geleistet haben. Das oberste Quintil muß hingegen einen Verlust in Höhe von etwa 200.000 DM hinnehmen.

Der Unterschied des Rentenversicherungsvermögens nach Kohorten ist in der hier betrachteten Stichprobe etwas geringer als der zwischen den Quintilen der Arbeitseinkommensverteilung. Im nächsten Abschnitt wird jedoch deutlich werden, daß die intergenerationale Umverteilung wesentlich größere Ausmaße annimmt, wenn jüngere Kohorten in die Betrachtung mit einbezogen werden.

5.4.4 Umverteilung definiert als Renditeunterschied der gesetzlichen Rentenversicherung zu alternativen Investitionen

Das dritte Transferkonzept beruht nicht auf Äquivalenzüberlegungen, sondern betrachtet die Opportunitätskosten der Teilnahme an der Rentenversicherung, indem die implizite Rendite der umlagefinanzierten Rentenversicherung mit den Renditen alternativer Anlagen für die Altersvorsorge verglichen werden. Da die Teilnahme an der gesetzlichen Rentenversicherung für die meisten abhängig Beschäftigten verpflichtend ist, kann diese Renditedifferenz als implizite Steuer interpretiert werden.

Die impliziten Renditen der gesetzlichen Rentenversicherung wurden bereits in Tabelle 5.6 für die vorliegende SOEP-Stichprobe angegeben. Tabelle 5.7 ergänzt von Schnabel (1998) berechnete implizite Renditen der gesetzlichen Rentenversicherung, die auch jüngere Kohorten einbeziehen und auf einer größeren Stichprobe basieren.

Tabelle 5.7: Implizite Renditen der deutschen Rentenversicherung

Szenario	Kohorte			
	1930	1945	1960	1980
Optimistisch (VDR)	3.3%	1.8%	1.5%	1.1%
Konstante Beschäftigung	3.3%	1.8%	1.2%	0.3%

Quelle: Schnabel (1998).

Die 1930 geborenen Rentner erzielen noch eine reale Rendite von etwa 3,3 Prozent, für die jüngeren Kohorten fallen die Renditen jedoch deutlich niedriger aus. Bei Versicherten des Jahrgangs 1945 betragen sie zum Beispiel nur noch 1,8 Prozent. Da die zukünftigen Renditen von der demographischen Entwicklung, dem Arbeitsmarkt und der Rentenpolitik abhängen, werden in Tabell 5.7 zwei Szenarien unterschieden. Dem „optimistisch“ genannten Szenario liegen optimistische Beschäftigungsannahmen der deutschen Rentenversicherungsträger zugrunde. Daraus ergibt sich eine Rendite von 1,1 Prozent für die 1980er Kohorte. Geht man dagegen von konstanten altersspezifischen Beschäftigungsquoten aus, wird sich für diese Kohorte nur eine gerade noch positive Rendite ergeben. Beide Szenarien unterstellen jedoch nur einen moderaten Anstieg der Lebenserwartung. Steigt diese weiterhin ähnlich stark wie im letzten Jahrzehnt an, werden die realen Renditen deutlich negativ.²⁴

Der Vergleich der impliziten Renditen mit den Renditen alternativer Anlagen zur Altersvorsorge ist schwierig, da langfristige Anlageformen mit Laufzeiten von etwa 40 Jahren (durchschnittliche Länge eines Erwerbslebens) heranzuziehen sind. Da Daten über solche Renditen nicht vorliegen, werden in Tabelle 5.8 Schätzungen für verschiedene Portfolios vorgestellt, die sich auf einen 15 bis 25 Jahre langen Zeitraum beziehen.

Tabelle 5.8: Reale Renditen im deutschen Kapitalmarkt

Aktien, Wertpapiere, Direkte Platzierung	Aktien	Wertpapiere	Kapitallebens- versicherung
1975-1994	1975-1994	1975-1994	1980-1995
7,4%	ca. 8,0%	ca. 4,8%	4,2%

Bemerkungen: Die „ca.“ Zahlen wurden über das gewichtete arithmetische Mittel über zwei Zeiträume gewonnen. Quellen: DIA (1998), McKinsey Global Institute (1996), Schnabel (1998b), Stehle et al. (1996).

Die langfristige reale Verzinsung von Investitionen im gesamten deutschen Wirtschaftssektor zwischen 1975 und 1994 beträgt 7,4 Prozent (McKinsey Global Institute, 1996 und Börsch-Supan, 1998b). Das zugrunde liegende Portfolio besteht aus allen Investitionen der Unternehmen in Deutschland. Zinsen, Dividenden und Kapitalgewinne werden zwischen 1975 und 1994 nach Betriebs- und vor persönlichen Steuern berücksichtigt. Eine wichtige Komponente dieser hohen Rendite sind allerdings profitable Direktinvestitionen. Die privaten Haushalte würden aufgrund von Transaktionskosten und den Gewinnen der Rentenfondsanbieter keine Rendite in dieser Höhe erzielen können, weshalb für Privathaushalte nur eine Rendite von etwa 5,5 bis 6 Prozent für ein solch breites Portfolio erwartet werden darf. Die alternative

²⁴ Siehe Börsch-Supan (1999d) für verschiedene Szenarien der demographischen Entwicklung.

Anlage in ausschließlich Aktien birgt ein höheres Risiko, erwirtschaftete aber im betrachteten Zeitraum eine Rendite von etwa 8 Prozent (Stehle et. al., 1996).

Ein weiteres Problem beim Renditenvergleich zwischen der Rentenversicherung und alternativen Anlageformen auf dem Kapitalmarkt besteht in den unterschiedlichen Risiken der beiden Institutionen.²⁵ Dabei handelt es sich nicht nur um das in diesem Zusammenhang oft diskutierte Kapitalmarktrisiko, sondern auch um die Risiken des Umlageverfahrens, von denen das politische Risiko in Form der zukünftigen Indexierung der Rentenzahlungen an erster Stelle steht. Vor diesem Hintergrund läßt sich die langfristige Verzinsung von Staatsschuldpapieren in Höhe von real etwa 4,8 Prozent als mindestens so sicher betrachten, wie die zukünftige umlagefinanzierte Rente.

Ein anderer Einwand bei einem solchen Renditevergleich besteht in der fehlenden Versicherungskomponente bei den alternativen Anlagen auf dem Kapitalmarkt, denn die gesetzliche Rentenversicherung deckt nicht nur das Langlebkeitsrisiko, sondern auch das Invaliditätsrisiko und die Hinterbliebenenversorgung ab. Diese Risiken lassen sich jedoch typischerweise auch über ein Kapitallebensversicherung abdecken, die für den Zeitraum zwischen 1980 und 1995 eine reale Verzinsung von 4,2 Prozent erreichte und somit immer noch profitabler als die deutsche Rentenversicherung war (DIA, 1998).

Die impliziten Renditen der gesetzlichen Rentenversicherung und der alternativen Investitionsformen am Kapitalmarkt sind für die Kohorte der 1930 Geborenen also etwa vergleichbar. Jüngere Generationen erzielen dagegen deutlich niedrigere Renditen mit der gesetzlichen Rentenversicherung als durch kapitalgedeckte Investitionen erreichbar wären.²⁶ Der Unterschied zwischen diesen Renditen läßt sich bei gleichem Risiko und gleicher Versicherungsleistung als Steueranteil der Rentenversicherungsbeiträge interpretieren. Der verbleibende Teil der Beiträge ist als Äquivalent zu einer Versicherungsprämie zu betrachten. Vergleicht man offizielle Schätzungen für die 1980er Kohorte, die eine Rendite der Rentenversicherung in Höhe von einem Prozent ergeben, mit der Verzinsung einer Kapitallebensversicherung in Höhe von 4,2 Prozent, beträgt der Steueranteil 75 Prozent bzw. der Versicherungsbeitrag nur ein Viertel der eingezahlten Beiträge.

²⁵ Siehe auch Eitenmüller (1996) für eine Diskussion über einen solchen Vergleich.

²⁶ Die Renditen am Kapitalmarkt können sich in Zukunft jedoch ebenfalls verändern. Die Alterung der Bevölkerung, die mit einer relativen Knappheit von Arbeitskräften im Vergleich zum Kapital einhergeht, läßt eine Erhöhung der Löhne und einen Rückgang der Kapitalmarktgewinne als wahrscheinlich erscheinen. Simulationen von Cutler et. al. (1990) und Börsch-Supan (1995) zeigen jedoch, daß dieser Effekt relativ klein ist und die Renditelücke nicht schließen wird, auch unter der Annahme, daß das ganze Kapital im Inland investiert wird. Schlimmstenfalls wird ein Rückgang der Kapitalmarktrenditen von 1,5 Prozentpunkten im Jahr 2040 simuliert.

5.5 Schlußbetrachtung

In diesem Kapitel wurden drei Konzepte zur Ermittlung des Transferanteils der öffentlichen Rente vorgestellt, von denen zwei auf einer Betrachtung der Äquivalenz von Einzahlungen und Auszahlungen beruhen, während das dritte nach den Opportunitätskosten der Teilnahme an der Rentenversicherung fragt.

Die *intragenerationalen* Transfers in der Rentenversicherung sind kleiner als die bisherigen offiziellen Schätzungen vermitteln. Da sie aber etwa ein Fünftel des gesamten Rentenbudgets ausmachen, sind sie keineswegs zu ignorieren. Eine einfache statische Betrachtung ergibt einen Transfer von etwa 2000 DM im Jahr an das Fünftel der Versicherten mit den niedrigsten Arbeitseinkommen, während die Versicherten mit den höchsten Arbeitseinkommen einen Transfer von etwa 1500 DM leisten. Deshalb erscheint es unangemessen, die deutsche Rentenversicherung als frei von Umverteilung im Sinne einer Teilhabeäquivalenz zu betrachten.

Die *intergenerationale* Umverteilung hat ein deutlich größeres Ausmaß als die *intragenerationale*. Die impliziten Renditen der Rentenversicherung sind für die künftigen Rentnergenerationen deutlich niedriger als für die gegenwärtigen. Für die 1980 Geborenen ergibt die Differenz zwischen der impliziten Rendite der umlagefinanzierten Rentenversicherung und der Verzinsung einer Kapitallebensversicherung einen als Steuer anzusehenden Anteil in Höhe von etwa 50 bis 75 Prozent.

Eine wirtschaftspolitische Schlußfolgerung ist, daß die Abweichung vom Prinzip der Teilhabeäquivalenz zu einer niedrigeren Attraktivität der gesetzlichen Rentenversicherung führt, wodurch die Beitragsbasis weiter verringert wird. So zeigt eine Untersuchung von Schnabel (1999c) einen drastischen Rückgang der Beteiligung freiwillig versicherter Selbständiger an der gesetzlichen Rentenversicherung. Während in 1985 noch 62 Prozent der von der Versicherungspflicht ausgenommenen Selbständigen freiwillig Beiträge oberhalb der Mindestgrenze zahlten, waren es zehn Jahre später nur noch 23 Prozent. Gleichzeitig läßt sich ein deutlicher Anstieg der Beschäftigungsverhältnisse ohne Sozialversicherungspflicht beobachten.

Die negativen Anreizeffekte der Rentenversicherung sind ernst zu nehmen, da sie einen Teufelskreis auslösen können. Der Rückgang der Beitragsbasis führt zu höheren Beitragssätzen, die wiederum die Anreize erhöhen, das System zu verlassen. Der Steueranteil der Rentenversicherung ist deshalb zu minimieren. Zwar ist ein gewisses Maß an Umverteilung in einem

Wohlfahrtsstaat zur Vermeidung von Armut notwendig. Die Subventionierung eines frühen Ruhestandseintritts ist beispielsweise jedoch zu vermeiden.

Eine weitere Implikation aus der Reduzierung der negativen Anreizwirkungen ist, daß die eingehenden geringeren Wohlfahrtsverluste einen Spielraum zur Finanzierung der Übergangskosten auf ein – zumindest teilweise - kapitalgedecktes Rentenversicherungssystem ermöglicht, das hinsichtlich ungünstiger demographischer Entwicklungen deutlich weniger anfällig ist.²⁷

Im Hinblick auf den Zusammenhang zwischen privaten und öffentlichen intergenerationalen Transfers ist festzuhalten, daß relevante Teile der gesetzlichen Rente durch die im Umlageverfahren erfolgende intergenerationale Umverteilung durchaus als intergenerationaler öffentlicher Transfer von der jüngeren an die ältere Generation aufzufassen sind.

²⁷ Siehe Birg und Börsch-Supan (1999) für verschiedene Szenarien eines teilweisen Umstiegs vom Umlage- zum Kapitaldeckungsverfahren mit den entsprechenden Kosten.

Anhang zu Kapitel 5: versicherungsfremde Leistungen

Beschreibung der versicherungsfremden Leistungen in Tabelle 5.1

Kriegsfolgelasten

Ersatzzeiten. Aus den beiden Weltkriegen resultieren versicherungsfremde Leistungen, da Beitragsausfälle durch Wehrdienst, Gefangenschaft oder Vertreibung in der gesetzlichen Rentenversicherung wie Beitragsjahre behandelt werden. Etwa 70 Prozent der männlichen und 25% der weiblichen Rentner und Rentnerinnen in 1986 profitierten von diesen Regelungen (Rehfeld und Luckert, 1986). Der versicherungsfremde Charakter dieser Leistung ist jedoch umstritten. Da die Versicherten ohne die Kriege die Beiträge gezahlt hätten, werden diese Leistungen nicht als besondere Bevorzugung einer Gruppe betrachtet (Schlenge, 1998). Wagner (1984) betrachtet die Ersatzzeiten für Wehrdienst und Kriegsgefangenschaft als Element eines versicherungskonformen intergenerationalen und interpersonalen Risikoausgleichs, der somit keine bewußte Umverteilung zugunsten einer bestimmten Gruppe darstellt. Die Kriegsersatzzeiten verlieren in Zukunft jedoch an Bedeutung, da von dieser Regelung keine neuen Rentner mehr betroffen sind.

Fremdrenten. Hierunter werden die Renten verstanden, die deutschstämmige Immigranten aus Ost-Europa erhalten, da ihre im Heimatland gezahlten Rentenversicherungsbeiträge von der deutschen Rentenversicherung anerkannt werden. In 1986 betraf diese Regelung mit 13 Prozent einen signifikanten Anteil der Renteneintritte (Rehfeld und Luckert, 1986).

Anrechnungszeiten

Nachgewiesene. Hierzu zählt die Anerkennung von Versicherungszeiten, ohne daß Beiträge für diese Zeiten entrichtet wurden, z.B. Schulzeit, Wehr- oder Zivildienst, Arbeitslosigkeit und Krankheit.²⁸ Zur Anerkennung dieser Anrechnungszeiten muß ein Versicherter bestimmte Voraussetzungen erfüllen. Bis zur Rentenreform in 1992 war dies die sogenannte „Halbbelegung“, die verlangte, daß mindestens die Hälfte des Zeitraums zwischen dem Eintritt in die Rentenversicherung bis zum Beginn des Ruhestands mit Beitragszeiten belegt sein mußte. Um die daraus resultierende „Alles-oder-nichts“-Situation zu vermeiden, wurde im

²⁸ Die Regelungen hinsichtlich der Beitragszahlung änderten sich häufig. Zeitweise wurden von anderen staatlichen Institutionen für den Versicherten die Beiträge entrichtet, z.B. dem Arbeitsamt im Falle der Arbeitslosigkeit oder dem Bund im Falle des Wehr- oder Zivildienstes. Dies deutet auf die Notwendigkeit einer weiteren Differenzierung der Anrechnungszeiten hin. Wagner (1984) betrachtet die Umverteilung zugunsten Arbeitsloser als rein technischen Vorgang, der unter volkswirtschaftlichen Gesichtspunkten als Risikoausgleich anzusehen ist, bzw. als ein Problem der Umverteilung zwischen verschiedenen Zweigen der Sozialversicherung. Die Zeiten

Zuge der Rentenreform 1992 die Halbbelegung abgeschafft. Seit 1992 werden diese Zeiten grundsätzlich anerkannt, aber nur noch mit dem Durchschnitt der von dem jeweiligen Versicherten über den gesamten Zeitraum eingezahlten Beiträge bewertet (Gesamtleistungsbewertung).²⁹ Es gibt allerdings Ausnahmen bei der Bewertung verschiedener Zeiten, für die Mindestentgeltpunkte greifen. Zum Beispiel werden Zeiten des Wehr- oder Zivildienstes mit mindestens 0,75 bzw. 1 Entgeltpunkten bewertet.³⁰

Pauschale. Da der Nachweis dieser Ausfallzeiten nachträglich schwierig ist, wurde nach der Einführung für die Anrechnungszeiten vor 1957 eine pauschale Regelung vorgesehen (in 1986 für 84 Prozent der Rentner).

Höherbewertung der Berufsausbildung

Eine Regelung, die zu höheren Rentenansprüchen führt, als es den tatsächlich eingezahlten Beiträgen entspricht ist die Höherbewertung der Berufsausbildung. Bis 1996 wurden zur Honorierung der beruflichen Ausbildung die ersten fünf Jahre (nach der 1992er Reform nur noch 4 Jahre) der Erwerbshistorie mit mindestens 90 Prozent des Durchschnittsverdienstes bewertet. Ab 1997 zählen jedoch nur noch Jahre, für die eine berufliche Ausbildung nachgewiesen werden kann. Diese werden grundsätzlich mit dem Durchschnitt des Arbeitsverdienstes über die Versicherungshistorie bewertet, falls dieser größer als der tatsächliche Verdienst während der Ausbildungsjahre ist.

Altersrenten vor dem 65. Lebensjahr

Unter bestimmten Voraussetzungen erlaubt die deutsche Rentenversicherung den Eintritt in den Ruhestand vor dem Regelrentenalter, ohne daß die Rente mit einem versicherungsmathematisch fairen Abschlag versehen wird. Der Unterschied zwischen den tatsächlich ausgezahlten Renten und den hypothetischen fairen Renten mit Berücksichtigung der längeren Rentenbezugszeit, stellt eine Einkommensumverteilung zwischen den Versicherten dar. Dem hierfür aufgewendeten Betrag liegt in Tabelle 5.1 eine Schätzung des VDR zugrunde, in der die längere Rentenbezugszeit berücksichtigt wird. Eine genauere Berechnung würde eine komplexe Berechnung aller Rentenströme voraussetzen.

Die soziale Legitimation dieser Umverteilung ist fraglich, insbesondere wegen der mit dieser Regelung verbundenen Anreize, früh in Rente zu gehen. Börsch-Supan und Schnabel (1998) untersuchen die Anreize zur Frühverrentung im deutschen Rentensystem und bestätigen das

für Schul- und Hochschulbesuch, die Höherbewertung der ersten Pflichtbeitragsjahre sowie beitragsfreie Zeiten für Mutterschaft betrachtet er hingegen als gruppenspezifische Begünstigung.

²⁹ Diese Beschreibung ist vereinfacht. Für die genaue Regelung siehe zum Beispiel Bundesministerium für Arbeit und Sozialordnung (1997).

resultierende niedrige durchschnittliche Renteneintrittsalter in Deutschland in Höhe von 59 Jahren. Auch Wagner (1984) verlangt aufgrund seiner theoretischen Überlegungen und den empirischen Ergebnissen, daß „insbesondere die Rentenzugangsregelungen im Hinblick auf ihre soziale Legitimation überprüft werden sollten.“

Arbeitsmarktbedingte Erwerbs- und Berufsunfähigkeitsrenten

Die Erwerbs- und Berufsunfähigkeitsrenten als spezielle Form des frühzeitigen Renteneintritts, konnten bis 1999 nicht ausschließlich aus medizinischen Gründen beansprucht werden. Ergänzend wurde den Rentenanträgen auch stattgegeben, wenn der Arbeitsmarkt keine angemessene Beschäftigungsmöglichkeit für den Versicherten aufwies, selbst wenn der Gesundheitszustand des Versicherten eine Teilzeitbeschäftigung zugelassen hätte. Diese Regelung sollte mit der 1999er Reform aufgehoben werden, was dann aber doch nicht erfolgte.

Kindererziehungsleistungen

Die Kindererziehung wird in der deutschen Rentenversicherung unabhängig von einer Beschäftigung bzw. eingezahlten Beiträgen berücksichtigt.³¹ Seit 1986 wird einem Elternteil, üblicherweise der Mutter, ein Versicherungsjahr für jedes Kind angerechnet, das mit 75 Prozent des Durchschnittsverdienstes bewertet wird. Diese Regelung gilt für alle nach 1920 geborenen Mütter. Die älteren Frauen erhalten einen pauschalen Zuschlag zu ihrer Rente in Höhe von 75 Prozent des aktuellen Rentenwertes pro Kind (etwa 35 DM monatlich in 1995). Seit der Rentenreform 1992 werden für jedes nach 1991 geborene Kind drei Jahre als Kindererziehungszeit angerechnet. Außerdem wurden die sogenannten „Kinderberücksichtigungszeiten“ eingeführt. Hierzu zählen die Jahre von der Geburt bis zum 10. Lebensjahr des Kindes, die zur Erfüllung der Voraussetzungen bestimmter Regelungen in der Rentenversicherung anerkannt werden, z.B. der Bedingung von mindestens 25 Beitragsjahren für den Anspruch auf die Rente nach Mindesteinkommen.

Der versicherungsfremde Charakter dieser Leistungen ist in der öffentlichen Diskussion umstritten. Die Leistungen für Kindererziehung werden oftmals als systemkonform und nicht als „rentenversicherungsfremd“ angesehen, da die Kindererziehung einen substantiellen Beitrag zu einer im Umlageverfahren organisierten Alterssicherung darstellt. Diese Auffassung wurde vom Bundesverfassungsgericht in 1999 bestätigt, das eine weitere Ausweitung der Kindererziehungsleistungen in der Rentenversicherung veranlaßte. Im Jahr 2000 wurde die Bewertung der Kindererziehungszeiten von 75 auf 100 Prozent des Durchschnittsverdienstes

³⁰ Die Bewertung dieser Zeiten änderte sich im Zeitablauf.

³¹ Damit der Rentenanspruch tatsächlich wirksam wird, müssen die versicherten Mütter jedoch die allgemeine Wartezeit in Höhe von 60 Versicherungsmonaten aufweisen.

erhöht. Außerdem wurde eine Kumulationsmöglichkeit eingeführt. Berufstätige Mütter erhalten nun die aus den Kindererziehungszeiten resultierenden Entgeltpunkte zusätzlich zu den Entgeltpunkten aus eigener Erwerbstätigkeit und nicht mehr das Maximum aus beiden Komponenten.

Rente nach Mindesteinkommen

Dieses Umverteilungsinstrument wurde 1972 in der Rentenversicherung eingeführt. Nachträglich wurde für die vor 1972 erzielten Entgeltpunkte ein Minimum von 0,75 festgelegt, sofern ein Versicherter mindestens 25 Beitragsjahre aufweist. Eine ähnliche nachträgliche Höherbewertung der Entgeltpunkte wurde in der 1992er Reform festgelegt. Für zwischen 1973 und 1993 entrichtete Beiträge werden Entgeltpunkte, die weniger als 0,75 betragen, mit 1,5 multipliziert und bis zu einem Maximum von 0,75 berücksichtigt.³²

Besonders die weiblichen Versicherten profitieren von der Rente nach Mindesteinkommen: die Rente jeder fünften Rentnerin, die 1988 erstmalig Rente bezog, wurde entsprechend dieser Regel erhöht, aber nur die jedes 28. männlichen Versicherten (Bundesministerium für Arbeit, 1991).

Weitere versicherungsfremde Leistungen

Integration der neuen Bundesländer. Dieser Aufwand erklärt sich durch die Anpassung ostdeutscher Erwerbshistorien an das Maximum der ost- oder westdeutschen Regelungen.

Nachzahlung von Beiträgen. Unter bestimmten Umständen war es möglich Beiträge nachzuentsrichten, wodurch Rentenansprüche zu besonders günstigen Bedingungen erworben werden konnten. Dies wurde von 5,5 Prozent der 1986 in den Ruhestand eingetretenen Rentner in Anspruch genommen. In der Rentenreform 1992 wurde die Regulierung über die Nachentrichtung von Beiträgen jedoch so modifiziert, daß hieraus kein Vorteil mehr entsteht.

³² Diese Regel reduzierte im Vergleich zur alten Bestimmung die Umverteilung von Versicherten mit einer Einkommensposition von weniger als 50 Prozent.

Änderungen in den versicherungsfremden Leistungen

Die bisherigen Ausführungen beziehen sich auf den Stand der Gesetze bis etwa 1992, da diese Regelungen für den Beobachtungszeitraum der vorliegenden empirischen Analyse relevant ist. In den vergangenen Jahren gab es jedoch eine Vielzahl von Änderungen im Rentenrecht. Dabei handelt es sich um das Rentenreformgesetz 1992, das Wachstums- und Beschäftigungsförderungsgesetz sowie das Rentenreformgesetz 1999, das teilweise nach dem Regierungswechsel in 1998 durch das Rentenkorrekturgesetz zunächst ausgesetzt wurde.

Von den versicherungsfremden Leistungen entsprechend der VDR-Klassifikation wurden die Bewertung der Schulausbildung, der ersten Berufsausbildung und die Bewertung von Arbeitslosigkeit oder Krankheit ohne Lohnersatzleistung Kürzungen unterworfen. Ausgebaut wurde die Bewertung der Kindererziehung. Die Neuregelungen betreffen die Versicherten je nach individueller Erwerbsbiographie unterschiedlich, z.B. in Abhängigkeit von der Länge der schulischen Ausbildung oder der Anzahl der Kinder. So können die Kürzungen bei der Bewertung der Ausbildung bei Niedrigverdienern 10 bis 15 Prozent betragen.

Abbildung A5.1 gibt einen Überblick über die wichtigsten Neuregelungen der versicherungsfremden Leistungen und deren Konsequenzen.

Tabelle A 5.1: Änderungen der versicherungsfremden Leistungen nach den Rentenreformgesetz 1999

Maßnahme	Gesetz	Inhalt	Betrifft zukünftige	Wirkung gegenüber Zugang in 1996	Ausgesetzt in 1999/2000
Bewertung der Schulausbildung	RRG 92	Es werden maximal 3 Jahre ab Alter 17 statt 7 Jahre ab Alter 16 angerechnet, niedrigere Bewertung	Rentner mit Schulzeiten ab dem 16. Lebensjahr	Bis –10% bei niedrigen Entgelten, abhängig von Zahl der Schuljahre, Durchschnittsentgelt, Anzahl Versicherungsjahre	Nein
	WFG				
Bewertung der ersten Berufsjahre	WFG	Es werden nur 3 Jahre statt 4 Jahre angehoben, niedrigere Bewertung.	Rentner mit erster Beitragszahlung vor dem 25. Lebensjahr	Bis über –15% bei niedrigen Entgelten, abhängig vom Durchschnittsentgelt, Anzahl Versicherungsjahre	Nein
	WFG	Keine Bewertung mehr	Rentner mit solchen Zeiten	Abhängig von Dauer der Arbeitslosigkeit/Krankheit	Nein
Bessere Bewertung der Kindererziehung	RRG 92	Betrifft nur Beitragszeiten vor 1992	Rentner mit Entgelt unter 75% des Durchschnitts	Bis –30% abhängig von Zugangsjahr (Beitragszeiten vor 1992), Durchschnittsentgelte	Nein
	RRG 99	Ein Entgeltpunkt pro Kind, wenn Geburt vor 1992, sonst drei Entgeltpunkte	Rentner mit Zeiten der Kindererziehung	Abhängig von Kinderzahl und Rentenhöhe, wesentliche Rentensteigerung möglich	Nein

Quelle: Prognos (1999)

Bemerkungen: Die Berechnungen basieren auf dem Rentenreformgesetz von 1999.

6. Der Zusammenhang zwischen Einkommen und Sterblichkeit

6.1 Einführung

In den vorhergehenden Kapiteln wurde bereits auf einen Zusammenhang zwischen der wirtschaftlichen Lage und der Sterblichkeit hingewiesen. Der positive Zusammenhang zwischen dem sozioökonomischen Status und der Lebenserwartung wurde bereits für viele Länder untersucht und empirisch belegt. Auch in Deutschland scheint dieser Zusammenhang zu gelten, wobei die vorliegende Evidenz, insbesondere über den Einfluß des Einkommens auf die Sterblichkeit, knapp ist.¹ Der sozioökonomische Status wird meist über die Stellung im Beruf oder über die Bildung abgebildet. Studien über den Zusammenhang zwischen Mortalität und Einkommen oder Vermögen liegen nur in geringem Umfang vor. In diesem Kapitel wird nun eine Auswertung des Sozioökonomischen Panels (SOEP) zum Einfluß des Einkommens von älteren Menschen auf deren Lebenserwartung vorgestellt.

Die Motivation dieser Untersuchung wird aus den vorangegangenen Kapiteln deutlich. So konnte bei der Analyse über das Ausmaß der Umverteilung im deutschen Rentenversicherungssystem in Kapitel 5 nur darauf hingewiesen werden, daß aus einer einkommensabhängigen Sterblichkeitsstruktur Umverteilungseffekte resultieren. Da jedoch keine solchermaßen differenzierten Sterbetafeln vorliegen, konnte dieser Zusammenhang nicht quantifiziert werden. Falls die einkommensstarken Rentner und Rentnerinnen über einen längeren Zeitraum Rentenzahlungen beziehen, bedeutet dies bei gleichem Beitragssatz einen Vorteil gegenüber den weniger lang lebenden, einkommensschwachen Rentenbeziehern. Da die Rentenlaufzeit das individuelle Rentenversicherungsvermögen maßgeblich bestimmt, ist dieser Effekt von beträchtlicher Größenordnung. Dies wird auch dadurch bestätigt, daß das Renteneintrittsalter den bei weitem größten intragenerationalen Umverteilungsmechanismus im deutschen Rentenversicherungssystem darstellt (siehe Kapitel 5). Für die USA belegt z.B. Garrett (1995) über eine Simulation, daß die Berücksichtigung der Mortalitätsunterschiede die Verteilung des Rentenversicherungsvermögens nach Einkommenskategorien erheblich verändert.² Auch Coronado et. al. (2000) zeigen, daß unter Berücksichtigung differentieller Mortalität die Rentenversicherung nicht von den Reichen zu den Armen umverteilt.³

¹ Siehe Mielck und Helmert (1994) für einen Überblick

² Garrett (1995) gewichtet die Beitrags- und Auszahlungsprofile der Alters- und Hinterbliebenenversicherung mit den nach dem Einkommen differenzierenden Überlebenswahrscheinlichkeiten der Individuen.

³ Auch aus makroökonomischer Sicht sind die Rentenlaufzeiten eine zentrale Größe zur Bestimmung der Rentenausgaben, wie die Diskussion über die Einführung eines demographischen Faktors in der Rentenformel, der u.a. Änderungen in der durchschnittlichen Lebenserwartung berücksichtigen sollte, verdeutlicht.

Auch bei den empirischen Analysen über Einkommen und Vermögen in den Kapiteln 2 und 4 wurde bei der Interpretation der Altersverläufe auf mögliche Fehlinterpretationen hingewiesen, die durch die Abhängigkeit der Mortalität von den finanziellen Ressourcen entstehen können. Dies läßt sich am Beispiel der Lebenszyklus-Hypothese verdeutlichen, die einen Vermögensabbau im Alter postuliert. Falls Menschen mit einem geringen Vermögen früher sterben, könnte man beobachten, daß das durchschnittliche Vermögen einer Geburtskohorte mit dem Alter steigt, obwohl jeder einzelne Überlebende dieser Kohorte entspart. Beispielfhaft seien Untersuchungen von Shorrocks (1975) sowie Attanasio und Hoynes (1995) angeführt, in denen sich die um differentielle Mortalität bereinigten Vermögensprofile deutlich von den unkorrigierten unterscheiden. Attanasio und Hoynes (1995) gewichten die Beobachtungen in ihrer Stichprobe entsprechend den vermögensabhängigen Sterbewahrscheinlichkeiten und finden erst dann Alters-Vermögens-Profile, die auf einen Vermögensabbau im Alter hinweisen.

Schließlich sind die über die Individuen unterschiedliche Mortalitätsraten bereits bei der Betrachtung des Optimierungskalküls relevant, da die individuelle Lebensdauer bei über den Lebenszyklus reichenden Konsum- und Sparsentscheidungen der zentrale Parameter ist.

Im folgenden wird der Zusammenhang zwischen Einkommen und Sterblichkeit in Deutschland für Menschen in der zweiten Lebenshälfte auf Basis des Sozioökonomischen Panels (SOEP) betrachtet. Hierzu wird in Abschnitt 6.2 zunächst die vorliegende Literatur vorgestellt. Abschnitt 6.3 stellt die verwendeten Daten vor und in Abschnitt 6.4 werden die empirischen Ergebnisse präsentiert. In Abschnitt 6.5 folgt eine abschließende Schlußbetrachtung.

6.2 Was wissen wir über Sterblichkeit und Einkommen?

Für viele Länder liegen gesicherte Erkenntnisse über das Vorliegen differentieller Mortalität vor, d.h. über einen positiven Zusammenhang zwischen sozioökonomischem Status und der Lebenserwartung (für einen Überblick siehe z.B. Hummer et. al., 1998).⁴ Dabei dienen verschiedene Variablen als Indikatoren für den sozioökonomischen Status, wie zum Beispiel Schulbildung, Stellung im Beruf, Einkommen, Vermögen oder aus diesen Variablen zusammengesetzte Indikatoren. Der Einfluß des Einkommens erweist sich dabei in mehreren Untersuchungen als dominant, da er auch bei Berücksichtigung weiterer sozioökonomischer Variablen, vor allem der Bildung, bestehen bleibt (z.B. Menchik, 1993; Deaton und Paxson, 1999). Daneben liegt eine Vielzahl verwandter Untersuchungen vor, die sich mit dem positiven Zu-

⁴ Hummer et. al. (1998) finden, daß die Sterblichkeitsunterschiede nach sozioökonomischem Status seit 1960 in den USA sogar noch zunehmen.

sammenhang von Gesundheit und sozioökonomischem Status beschäftigt, auf die hier nicht näher eingegangen werden soll.

6.2.1 Begründung des positiven Zusammenhangs zwischen Sozialstatus und Lebenserwartung

Es gibt mehrere Erklärungsansätze für einen positiven Zusammenhang zwischen Bildung, Stellung im Beruf oder der finanziellen Lage und der Lebenserwartung. Als eine Einflußgröße gelten schichtspezifische Unterschiede im Ernährungsverhalten (Oppolzer, 1994). Auch die Bedingungen am Arbeitsplatz werden angeführt, die bei den Geringverdienenden im Durchschnitt schlechter sind, sowie das Arbeits- und Berufskrankheitsrisiko, das in Arbeiterberufen höher ist (Oppolzer, 1994). Eine weitere Erklärung sind die im allgemeinen schlechteren Wohn- und Lebensverhältnisse von Angehörigen der unteren sozialen Schichten (Oppolzer, 1986). Außerdem sind verhaltensbezogene Risikofaktoren wie Rauchen, Übergewicht und Bewegungsmangel in den unteren Schichten stärker vertreten (Brückner, 1991; Mielck und Helmert, 1994). Schließlich sind die besser Gebildeten häufig besser informiert, finden sich im Gesundheitswesen besser zurecht und nehmen die Möglichkeit eines vorbeugenden Gesundheitsschutzes mehr in Anspruch, was mit Daten über die Inanspruchnahme von Vorsorgeuntersuchungen belegt werden kann (Mielck und Helmert, 1994). Dem Einkommen bzw. dem sozioökonomischen Status wird über die oben geschilderten Effekte somit ein indirekter Einfluß zugemessen.⁵

6.2.2 Internationale Ergebnisse

Um einen Eindruck über die Größenordnung der unterschiedlichen Lebenserwartung zu vermitteln, sei beispielhaft auf zwei Untersuchungen mit US-amerikanischen Daten verwiesen. Deaton und Paxson (1999) berichten, daß 25 Jahre alte Menschen im Jahr 1980 in Familien mit einem Einkommen von weniger als \$5,000, eine um 10 Jahre niedrigere Lebenserwartung aufweisen als Menschen in Familien mit einem Einkommen von mehr als \$50,000.⁶ Jianakoplos et. al. (1989) ermitteln in einer Kohortenanalyse über ältere amerikanische Männer für die unteren beiden Dezile der Vermögensverteilung dreimal so hohe Sterbeziffern wie für die Männer im obersten Dezil. Die Ergebnisse von Ottanasio und Hoynes (1995) für Ehepaare liegen in der gleichen Größenordnung. Sie weisen darauf hin, daß der Zusammenhang zwischen Vermögen und Sterberisiko sich vor allem in hohen Sterbeziffern im untersten Vermö-

⁵ Zu ergänzen wäre die Betrachtung psychologische Faktoren, was jedoch über den Rahmen dieser Arbeit hinausgeht. So wurde zum Beispiel festgestellt, daß eine optimistischere Lebenseinstellung positiv auf Gesundheit und Lebenserwartung wirkt (Grimm, 2001).

gensquartil ausdrückt, während er in den oberen drei Vermögensquartilen wesentlich schwächer ist.

Neben Auswertungen von Datensätzen, die direkte Angaben über Todesfälle und die finanzielle Lage der Verstorbenen enthalten, liegen auch einige indirekte Untersuchungen vor. Hurd (1998) stellt z.B. für Großbritannien eine positive Korrelation zwischen dem ökonomischen Status und der Mortalität fest, indem er das Vermögen und den Immobilienbesitz von vollständigen Ehepaaren und verwitweten Personen vergleicht oder die Angabe einer Verrentung aus gesundheitlichen Gründen nach Einkommensklassen analysiert.

Weiterhin hat sich eine neuere Forschungsrichtung entwickelt, mit dem Ziel über die individuelle Betrachtungsebene hinaus auf einen Einfluß der Einkommens- und Vermögensverteilung auf die Mortalität in der Bevölkerung zu schließen. Die Motivation für diese Untersuchungen ist, daß die Ungleichheit in der Gesellschaft die psychosoziale Belastung der am unteren Ende der Sozialskala stehenden Menschen erhöht, was einen negativen Einfluß auf deren Gesundheitszustand hat. Die Wilkinson-Hypothese besagt, daß die Ungleichheit in einer Gesellschaft an sich ein Gesundheitsrisiko ist.⁷ Es wird von einem zunächst schützenden Einfluß des individuellen Einkommens ausgegangen, die Verteilung des Einkommens wird jedoch als bedrohend für die Gesundheit einzelner (zumindest bestimmter Bevölkerungsgruppen) betrachtet (Wilkinson, 1996). Bislang kann die empirische Unterstützung aber noch nicht als überzeugend gelten (siehe Deaton und Paxson, 1999 für eine kurze Diskussion der vorhandenen Literatur).

Es ist zu erwarten, daß die Mortalitätsunterschiede in Deutschland geringer ausfallen, da das deutsche Gesundheitssystem sozialer ausgewogen als das amerikanische gestaltet ist und auch die Einkommens- und Vermögensverteilung weniger ungleich ist.

6.2.3 Methodische Probleme

Neben der schwierigen Datenlage bestehen weitere analytische Schwierigkeiten bei der Behandlung dieser Fragestellung. So ist die Kausalität zwischen Einkommen und Sterblichkeit a priori unklar. Ist die erreichte Einkommensposition Folge oder Ursache einer niedrigeren Lebenserwartung? Stirbt jemand früh, weil er arm war oder hat er ein niedriges Einkommen, weil er sehr krank war? Eine weitere Schwierigkeit entsteht durch die Länge des erforderlichen Betrachtungszeitraums. Da sich die statistische Betrachtung der Mortalität über mehrere Dekaden erstreckt, ist die Modellierung der Kausalitätsbeziehungen eine ausgesprochen

⁶ Datenbasis dieser Untersuchung ist die National Longitudinal Mortality Study.

schwierige Aufgabe.⁸ Das Todesalter reflektiert Einflüsse im gesamten Leben bis zurück zur Kindheit und ist, genau so wie das Einkommen oder der Sozialstatus, auch noch zwischen den Generationen korreliert. Smith (1998) weist darauf hin, daß der Gesundheitszustand in frühen Lebensabschnitten nachfolgende Entscheidungen wie z.B. Ausbildung, Heirat oder die Höhe des Verdienstes beeinflusst. Deshalb erscheint es unangemessen, nur eines dieser Ergebnisse zu benutzen, um die Variation im Gesundheitszustand oder des Todesalters zwischen den Individuen zu erklären, wenn die Rückkopplungsmechanismen nicht explizit modelliert werden können.

6.2.4 Empirische Ergebnisse für Deutschland

Schepers und Wagner (1989), Mielck und Helmert (1994) sowie Becker (1998) geben einen Überblick über die für Deutschland vorliegenden Studien. Dabei weisen die Autoren bei den meisten Untersuchungen auf Einschränkungen hinsichtlich der Methodik oder Datenlage hin.⁹ Die Mehrheit der Untersuchungen erheben die soziale Lage über die Stellung im Beruf oder die Schulbildung. Insgesamt ergibt sich, ähnlich wie in den USA und Großbritannien, eine deutlich höhere Mortalität bei Personen aus den unteren sozioökonomischen Gruppen.¹⁰

Schepers und Wagner (1989) werten beispielsweise Angaben der SOEP-Teilnehmer über ihre Eltern für eine Kohortenanalyse der Sterblichkeit aus. Die Stichprobe umfaßt etwa 5000 Väter und Mütter, die nach 1945 verstorben sind. Eine Unterscheidung nach der Stellung im Beruf zeigt für die Väter, daß die Wahrscheinlichkeit, ein bestimmtes Alter zu erreichen für Beamte am höchsten und für Angestellte und Arbeiter jeweils etwas geringer ist, wobei das Bild über die Situation der Mütter weniger klar ist. Eine Gruppierung nach Schulabschluß ergibt deutlichere Differenzen in den Überlebenswahrscheinlichkeiten. Es sind jedoch nur die Koeffizienten für den Beamtenstatus und das Abitur hoch signifikant.

Auch Becker (1998) zieht die Elterninformationen des SOEP und zusätzlich die sogenannte Lebensverlaufsstudie heran und verwendet darüber hinaus ein anderes statistisches Verfahren

⁷ Die Aussage beruht auf einem Vergleich zwischen OECD-Ländern.

⁸ Eine neuere Studie der US-amerikanischen Bevölkerung von Hurd et. al. (2001) geht in dieser Hinsicht methodisch neue Wege bei der Untersuchung des Zusammenhangs zwischen Mortalität und sozioökonomischen Status. In diesem Ansatz wurde explizit zwischen den Ereignissen (Tod, Einkommensveränderung) und den Entwicklungen (gesundheitlicher Zustand, Erwerbshistorie) unterschieden. Die Autoren finden eine mittelbare Wirkungskette zwischen dem sozioökonomischen Status und graduell eintretenden gesundheitlichen Verschlechterungen, z.B. in Form von mentalen oder chronischen Beeinträchtigungen.

⁹ Zum Beispiel wird die unterschiedliche Alterszusammensetzung in verschiedenen Branchen nicht berücksichtigt oder die Repräsentativität der Stichprobe ist eingeschränkt, z.B. auf eine Region oder durch die Auswahl bestimmter Berufs- oder Altersgruppen.

¹⁰ Offenbar wiegen die Unterschiede im Gesundheitswesen und der Einkommens- und Vermögensverteilung zwischen Deutschland und den USA im Hinblick auf die vorliegende Fragestellung nicht so schwer wie man vielleicht annehmen könnte.

als Schepers und Wagner (1986).¹¹ Der dauerhafte positive Einfluß von Bildung (gemessen in Jahren) auf die Lebensdauer wird nachgewiesen, obwohl in der Schätzung andere Determinanten der Sterblichkeit, insbesondere die soziale Schicht, berücksichtigt werden. Daraus zieht Becker den Schluß, daß zur Erklärung der unterschiedlichen Lebenserwartung der Bildungsungleichheit eine größere Bedeutung zukommt als der Klassenlage. Das würde bedeuten, daß in vielen Studien der Einfluß von materiellen, mit der Schicht- oder Klassenzugehörigkeit verbundenen Bedingungen überakzentuiert und die Bedeutung von Humankapital, Gesundheitskapital und kulturellem Kapital unterbewertet wird.¹²

Über den Zusammenhang zwischen Einkommen und Sterblichkeit liegen weniger empirische Untersuchungen vor. Klosterhuis und Müller-Fahrnow (1993) beschäftigen sich mit der Frage, ob die von Rentnern in der Gesetzlichen Rentenversicherung (GRV) bekannten sozial-schichtabhängigen Sterblichkeitsunterschiede auch für verschiedene Gruppen innerhalb der Angestellten bestehen, die sich in ihrem erzielten Einkommen unterscheiden.¹³ Datenbasis ist die „Reha-Verlaufs-Datei“ der GRV, in der etwa 70000 erwerbstätige Angestellte mit dem Einkommen aus dem Vorjahr erfaßt sind, die in 1986 starben oder in Rente gingen.¹⁴ Die Analyse der Sterbefälle nach Einkommen zeigt deutlich, daß in der Untersuchungsgruppe mit dem niedrigsten Brutto-Jahreseinkommen die Sterbeziffern am größten sind und dann in den folgenden Gruppen mit entsprechend steigenden Einkommen kontinuierlich abnehmen. Dieser Zusammenhang gilt auch unter Berücksichtigung der Altersstruktur. Problematisch ist, daß nur das Einkommen im Jahr unmittelbar vor Eintritt des Todes bzw. des Ruhestands herangezogen werden kann. Besonders im Falle der Verstorbenen dürfte dies die Lebenssituation, die für die Betrachtung der Mortalität relevant ist, in vielen Fällen nur unzureichend widerspiegeln.

Lehr et. al. (1987) vergleicht das monatliche Einkommen von 200 Überlebenden und Verstorbenen in der Bonner Gerontologischen Längsschnittstudie. Es zeigte sich ebenfalls ein niedrigeres Einkommen der - verglichen mit der durchschnittlichen Lebenserwartung - relativ früh gestorbenen Untersuchungspersonen.

In einer weiteren Arbeit untersuchen Klein und Unger (1999) den Einfluß verschiedener Einflußfaktoren auf die Morbidität und die Mortalität auf Basis des SOEP. Dazu werden die Zu-

¹¹ Die Lebensverlaufsstudie wurde vom Max-Planck-Institut für Bildungsforschung erhoben.

¹² Offenbar können Bildungsressourcen zur Kompensation der sozioökonomischer Lebensbedingungen herangezogen werden (Becker, 1998, S.146f).

¹³ Die Arbeiten von Rehfeld und Scheitl (1991) sowie Kruse (2000) zeigen, daß die Lebenserwartung von Rentnern in der Arbeiterversicherung niedriger ist als die der Rentner in der Angestelltenversicherung.

¹⁴ Es sind nur männliche Versicherte im Alter 30-59 enthalten, die im Jahr 1985 einer versicherungspflichtigen Beschäftigung nachgingen und für die in diesem Jahr eine Einkommensangabe vorhanden war.

stände inaktiv (d.h. gesundheitlich deutlich beeinträchtigt), aktiv (d.h. unbeeinträchtigt) und verstorben unterschieden und die Übergangswahrscheinlichkeiten zwischen diesen Zuständen als Funktion des Alters und verschiedener sozioökonomischer Merkmale untersucht. Die Autoren berücksichtigen als erklärende Variable auch das Äquivalenzeinkommen und finden bei Gesunden eine verlängernde, bei Kranken allerdings eine lebensverkürzende Wirkung.

Da dies bislang die einzige repräsentative Untersuchung für eine breite Bevölkerungsgruppen ist, deren Ergebnis im Gegensatz zu allen anderen vorliegenden Studien steht, wird im folgenden eine eigene Auswertung des Sozioökonomischen Panels über den Zusammenhang zwischen Einkommen und Mortalität vorgestellt.

6.3 Die Daten: Zur Mortalität im SOEP

6.3.1 Die Stichprobe

Das vom DIW erhobene Sozioökonomische Panel wurde bereits in Kapitel 3 vorgestellt. Die erste Befragung fand 1984 statt, die aktuellsten hier verwerteten Daten stammen aus dem Jahr 1997. Während dieses mittlerweile 14 Jahre umfassenden Beobachtungszeitraums sind auch Todesfälle in relevantem Umfang in der SOEP-Population zu beobachten. Für die vorliegende Fragestellung wurde aus den SOEP-Daten eine Arbeitsstichprobe mit Personen extrahiert, die zwischen 1984 und 1997 mindestens 50 Jahre alt waren (Geburtsjahrgänge 1947 bis 1899). Es wurde eine untere Altersgrenze gewählt, da die Stichprobe zu klein ist, um die sehr geringe Zahl von Sterbefällen im frühen Alter untersuchen zu können. Die Beschränkung der Untersuchung auf mindestens 50 Jahre alte Menschen unterschätzt vermutlich soziale Differenzen in der Lebenserwartung, da die extreme Frühsterblichkeit, z.B. aufgrund von Arbeits- oder Verkehrsunfällen, nicht in die Untersuchung eingeht.¹⁵ Auch bleiben die neuen Bundesländer in der Untersuchung unberücksichtigt, da dort die Sterblichkeit im Vergleich zu den alten Bundesländern höher ist und die Fallzahlen für eine getrennte Analyse zu gering sind. Ausländische Haushalte werden wegen ihrer abweichenden Mortalitätsstruktur ebenfalls nicht betrachtet. Nach dieser Abgrenzung umfaßt die Arbeitsstichprobe 5811 Personen, darunter 2675 Männer und 3136 Frauen. Davon verstarben 939 Menschen im Betrachtungszeitraum mit bekanntem Todesjahr.¹⁶

¹⁵ Kitagawa und Hauser (1972) zeigen, daß Einkommen und Bildung eine starke negative Beziehung zur Sterblichkeit aufweisen, die für Menschen im Alter 25 bis 64 größer war als für die über 64-Jährigen.

¹⁶ Alle Ergebnisse sind mit den im SOEP bereitgestellten Hochrechnungsfaktoren gewichtet.

6.3.2 Vergleich der SOEP-Daten mit der amtlichen Statistik.

Da die SOEP-Stichprobe relativ klein ist, wird die Qualität der Daten für eine Mortalitätsuntersuchung in diesem Abschnitt durch einen Vergleich mit der amtlichen Statistik beurteilt. Tabelle 6.1 zeigt einen Vergleich zwischen den altersspezifischen Sterbeziffern im SOEP und den Angaben des Statistischen Bundesamtes. Aus dem Beobachtungszeitraum des SOEP von 1984 bis 1997 werden beispielhaft zwei Zeiträume betrachtet, da die Fallzahlen für einen Vergleich einzelner Jahre zu gering sind. Die Zusammenfassung der Todesfälle im SOEP über den gesamten Beobachtungszeitraum hinweg wäre aufgrund der in diesem Zeitraum gestiegenen Lebenserwartung problematisch.

Tabelle 6.1: Sterbeziffern für Gesamtbevölkerung und SOEP-Population

	SOEP		Statistisches Jahrbuch	
	Männer	Frauen	Männer	Frauen
<i>1987-1989</i>				
50-60	6,4	3,7	9,7	4,5
60-70	14,2	8,3	24,1	11,5
70-80	59,0	25,4	63,1	35,3
80-90	101,5	98,0	156,3	112,7
<i>1992-1996</i>				
50-60	7,8	1,9	8,6	4,1
60-70	37,4	10,1	22,4	10,5
70-80	55,6	27,1	56,5	32,0
80-90	130,8	84,2	146,3	105,4

Bemerkungen: Sterbeziffern: Gestorbene pro 1000 Männern bzw. Frauen dieser Altersgruppe.

Quelle: Sterbeziffern für 1988 und 1994 für die alten Bundesländer aus den Statistischen Jahrbüchern 1990 und 1996. Eigene Berechnung auf Basis des SOEP.

Es zeigt sich, daß das Mortalitätsniveau im SOEP etwas geringer ist als in der Gesamtbevölkerung, die Struktur der Mortalität aber hinreichend gut abgebildet wird. Die Sterbeziffern im SOEP sind in allen Altersgruppen niedriger als in der Gesamtbevölkerung, am deutlichsten ist der Unterschied in der höchsten Altersgruppe. Dies ist zu erwarten, weil ältere bereits kranke Menschen weniger zur Teilnahme am Panel zu bewegen sein dürften. Die Ausfallquote ist gerade in der obersten Altersgruppe am höchsten, weshalb der Todeszeitpunkt oft nicht beobachtet werden kann (Pannenberg, 1998).¹⁷ Die Hochrechnungsfaktoren können diese Selektionseffekte offenbar nicht vollständig korrigieren. Ein weiterer Grund ist, daß im SOEP die institutionalisierte Bevölkerung, d.h. beispielsweise in Alten- oder Pflegeheimen lebende ältere Menschen nicht repräsentativ erfaßt ist.¹⁸ Damit bleibt ein erheblicher Anteil gebrechlicher

¹⁷ Neben der Ausfallquote der obersten Altersgruppe ist nur die der jüngsten Altersgruppe ähnlich hoch (Pannenberg, 1998)

¹⁸ Nur Befragungspersonen, die während des Beobachtungszeitraums in eine Institution ziehen, werden dorthin weiterverfolgt.

älterer Menschen unberücksichtigt (Schnell, 1991).¹⁹ Im übrigen kann der in der amtlichen Statistik erkennbare Anstieg der Lebenserwartung im SOEP in diesem Zeitraum nicht abgebildet werden, da es sich um ein Panel von im wesentlichen den gleichen Personen handelt.

Für die nachfolgende Untersuchung ist vor allem wichtig, daß die Struktur der Sterblichkeit richtig abgebildet ist. Im Alter von 50 bis 70 sind die Sterbeziffern der Männer in der Gesamtbevölkerung um etwa 52 Prozent höher als die der Frauen. Im SOEP beträgt dieser Unterschied etwas mehr als 40 Prozent in den Jahren 1987 bis 1989 sowie gut 50 Prozent in den Jahren 1993-1995. Vergleicht man den relativen Unterschied der Sterbeziffern zwischen den Altersgruppen, stimmt das SOEP vor allem im ersten Zeitraum mit dem Statistischen Jahrbuch gut überein. Im zweiten Zeitraum finden sich etwas größere Abweichungen. Im Statistischen Jahrbuch sind die Sterbeziffern in der nächst höheren Altersklasse jeweils um den Faktor 2,6 bis 3,3 höher. Im SOEP liegen diese Faktoren für den ersten Zeitraum bei 2,2 bis 3,9, in der zweiten Vergleichsperiode bei 2,2 bis 5,2.²⁰ Der Strukturvergleich in der Sterblichkeit zwischen Männern und Frauen sowie zwischen den einzelnen Altersklassen zeigt daher, daß die Abweichungen tolerierbar sind.

Insgesamt sind die SOEP-Daten für die vorliegende Fragestellung als geeignet zu beurteilen, weshalb in Abschnitt 6.4 für eine Analyse der Sterblichkeitsunterschiede nach dem Einkommen die vorliegenden SOEP-Daten verwendet werden.

6.3.3 Schätzung der Überlebensfunktion

Zunächst werden auf Grundlage der SOEP-Stichprobe die Überlebensfunktionen für Männer und Frauen gezeigt. Die Überlebensfunktion gibt die Wahrscheinlichkeit an, ein bestimmtes Alter zu erreichen.²¹ Hierzu wird das Todesalter der Befragungspersonen ausgewertet. Für Befragungspersonen, die während des Beobachtungszeitraums nicht verstorben sind, bzw. aus dem Panel ausgeschieden sind, geht das Alter zum Zeitpunkt der letzten Befragung in die Berechnung ein. Die Überlebenden werden als rechtszensierte Beobachtungen mit den üblichen Methoden der Verweildaueranalyse behandelt.

Voraussetzung dafür ist, daß das Ereignis von Panelaustritten ohne Kenntnis der Gründe statistisch unabhängig von der zu erklärenden Verweildauer (der Lebensdauer) ist. Im vorliegen-

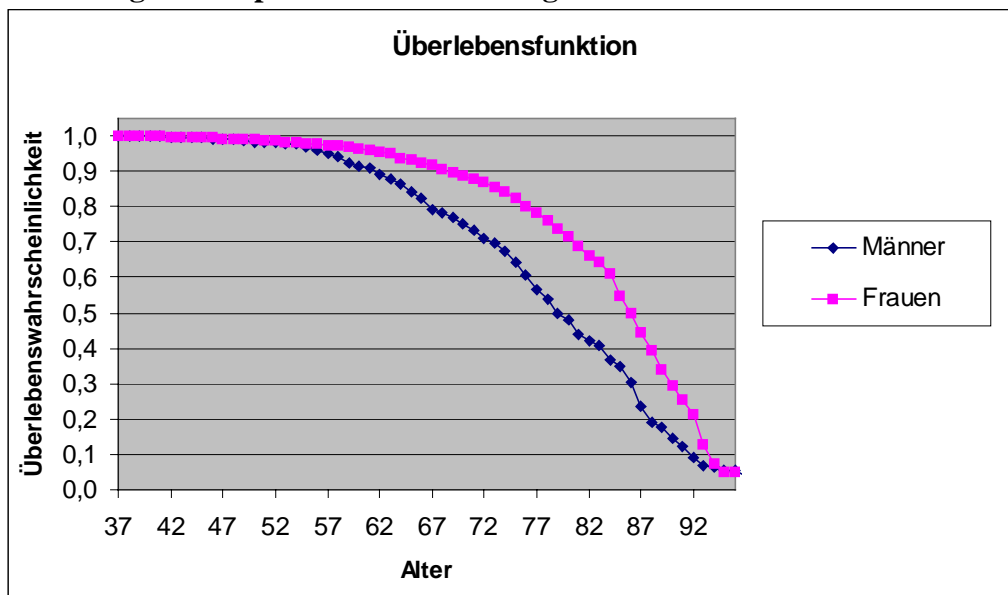
¹⁹ Ca. 5% der über 65-Jährigen leben in Altenhilfeeinrichtungen. Mit zunehmenden Lebensalter steigt der Anteil der Älteren in Heimen an der Wohnbevölkerung erheblich an, z.B. lag der Anteil in Bayern in 1983 bei den Frauen über 85 Jahren bei ca. 23 Prozent, bei den Männern bei 11,2%. Für 1990 kann man von 480.000 älteren Personen in Heimen ausgehen (Schnell, 1991).

²⁰ Diese Zahlen wurden ohne zwei Ausreißer ermittelt und würden sonst bei 1,8 bis 5,9 liegen.

²¹ Siehe Blossfeld et. al. (1986) zu Überlebensfunktionen, Kaplan-Meier-Methode sowie die anderen im folgenden angewandten Methoden der Verweildaueranalyse.

den Fall ist diese Bedingung allerdings vermutlich verletzt, denn es ist anzunehmen, daß vorzeitige Panelaustritte mit einem bevorstehenden Tod, z.B. durch erhebliche gesundheitliche Einschränkungen korreliert sind. Dieser Effekt dürfte jedoch wiederum unabhängig von der Einkommenssituation sein, d.h. für arme und reiche Befragungspersonen gleichermaßen gelten. Da die Benutzung der Längsschnitthochrechnungsfaktoren vorzeitige Panelaustritte ebenfalls korrigiert, wird im Hinblick auf die Fragestellung davon ausgegangen, daß eine Rechtszensierung unproblematisch ist.²² Abbildung 6.1 zeigt die Überlebensfunktionen für Männer und Frauen, die die Wahrscheinlichkeit angibt, ein bestimmtes Alter zu erreichen.

Abbildung 6.1: Kaplan-Meier-Schätzung der Überlebenswahrscheinlichkeit



Quelle: Eigene Berechnungen auf Basis des SOEP 1984-1997.

Bemerkungen: Die abhängige Variable ist das erreichte Lebensalter, d.h. das Todesalter bei Verstorbenen bzw. bei Überlebenden das erreichte Lebensalter bei Panelende bzw. vorzeitigem Austritt.

Die Überlebensfunktion zeigt den üblichen, mit dem Alter sinkenden Verlauf und liegt für Frauen in jedem Alter über derjenigen der Männer. Aus der Überlebensfunktion läßt sich die Lebenserwartung errechnen als Summe aller Lebensjahre gewichtet mit der Wahrscheinlichkeit, dieses Jahr zu erleben. Das heißt, der Erwartungswert der Lebensdauer LD ist die Summe der Überlebenswahrscheinlichkeiten $\ddot{i}w$ vom Anfangsalter T_0 bis zum Todesalter T :

$$E \{LD\} = \sum_{i=T_0}^T \ddot{i}w(i) \quad (1)$$

Aus den in Abbildung 6.1 gezeigten Überlebensfunktionen für mindestens 37 Jahre alte Männer und Frauen errechnet sich auf Grundlage der SOEP-Stichprobe eine Lebenserwartung von

²² Alternativ hätten die vorzeitigen Panelaustritte (außer den bekannten Todesfällen) aus der Stichprobe ausgeschlossen werden können, was jedoch einen Selektionseffekt in Richtung gesunder älterer Menschen mit sich bringt.

78 bzw. 84 Jahren. Die vergleichbare Lebenserwartung beträgt laut amtlicher Statistik für Männer 74 Jahre, für Frauen 80 Jahre.²³ Es zeigt sich das aus Tabelle 2 bekannte Muster: Die auf Basis des SOEP ermittelten Sterbewahrscheinlichkeiten sind niedriger, der Unterschied zwischen der Lebenserwartung von Männern und Frauen stimmt jedoch mit der amtlichen Statistik gut überein.²⁴

6.3.4 Das Einkommenskonzept

Wir wählen als Einkommenskonzept für die Betrachtung des Zusammenhangs zwischen Einkommen und Sterblichkeit das Äquivalenzeinkommen, das aus dem verfügbaren Haushaltseinkommen berechnet wird. Das Äquivalenzeinkommen wird dem grundsätzlich ebenfalls verwendbaren Haushaltseinkommen vorgezogen, da letzteres aufgrund unterschiedlicher Haushaltsgrößen die wirtschaftliche Situation der einzelnen Personen nur unzureichend widerspiegelt. Das persönliche Einkommen ist vor allem bei Ehefrauen ohne eigene Einkünfte wenig aussagekräftig. Als Gewichtung wird die OECD-Skala verwendet.²⁵

Zur Beschreibung der ökonomischen Situation einer Person ist es sinnvoll, einen möglichst langen Zeitraum zu betrachten. Es ist problematisch, z.B. nur das Einkommen eines Jahres zugrunde zu legen, denn dieses ist nicht notwendigerweise repräsentativ für die ökonomische Situation. Das SOEP bietet mit dem Beobachtungszeitraum von 1984 bis 1997 die Möglichkeit, das Einkommen der Befragungspersonen über einen längere Periode zu verfolgen. Das durchschnittliche Beobachtungsfenster in der vorliegenden Stichprobe umfaßt etwa 9 Jahre und somit fast ein Viertel des typischen Erwerbslebens. Da zudem die Einkommensmobilität in Deutschland relativ gering ist, dürfte das Beobachtungsfenster für viele Individuen die typische Einkommenssituation gut wiedergeben.

Für die folgenden gewählten Methoden der Verweildaueranalysen wird jedoch eine Einkommensgröße benötigt, die frei von Alterseffekten ist. Um die Altersabhängigkeit des Einkommens zu eliminieren, wurde die Variable „relative Einkommensposition“ generiert, indem zunächst für jede Person für jedes beobachtete Jahr das Äquivalenzeinkommen auf das Durchschnittseinkommen aller Gleichaltrigen bezogen wurde. Diese Werte wurden gemittelt und zu einer „Lebenseinkommensposition“ zusammengefaßt. Alternativ wurde auch für jede Person

²³ Nach Sterbetafel 1990/92 des Statistischen Bundesamtes (Statistisches Jahrbuch 1994).

²⁴ Der Vergleich zwischen der Lebenserwartung der 37 Jahre alten Befragungspersonen und der Lebenserwartung gemäß der offiziellen Sterbetafel ist nur eine grobe Näherung, da sich die Lebenserwartung auf Basis des SOEP auf Grundlage der gesamten Stichprobe berechnet wird und nicht nur für die Kohorte der 37-Jährigen.

²⁵ Gemäß der OECD-Skala wird das Haushaltseinkommen bei zwei Erwachsenen durch den Gewichtungsfaktor 1,41 geteilt, bei drei durch 1,73. Alternativ wurden die offiziellen deutschen Gewichte, d.h. die der Sozialhilfe zugrunde liegenden Gewichte benutzt, was die hier gezeigten Ergebnisse nicht nennenswert veränderte.

der Durchschnitt der absoluten Werte des Äquivalenzeinkommens über den Beobachtungszeitraum gebildet. Neben der gewünschten Glättung kann diese Mittelung zwar Aggregationsprobleme verursachen, die aber wegen der zur Verfügung stehenden Daten und Methoden in Kauf genommen werden müssen.²⁶

6.4 Einkommen und Sterblichkeit: Eine Auswertung des SOEP

6.4.1 Langlebighkeitsquotient

Zur Beantwortung der Frage, ob ein Zusammenhang zwischen Einkommen und Sterblichkeit besteht, müssen wichtige demographische Einflußfaktoren wie das Alter oder Geschlecht berücksichtigt werden. Ein deskriptiver Ansatz, der den Vergleich des erreichten Lebensalters nach Alter unter Berücksichtigung dieser Faktoren erlaubt, ist der sogenannte Langlebighkeitsquotient (LQ) nach Palmore (1974). Grundsätzlich wird er als Quotient des erreichten Lebensalters und der statistischen Lebenserwartung berechnet. Werte größer als 1 bedeuten demnach, daß die Person länger lebt als ihrer statistischen Lebenserwartung entspricht. Das unterschiedliche Alter der Beobachtungspersonen zum Zeitpunkt der Befragung wird über die Einbeziehung der Lebenserwartung berücksichtigt, indem die Anzahl der Jahre, die die verstorbenen Befragungspersonen nach der Erstbefragung überlebten (X), durch die fernere Lebenserwartung (LE (BA)) zum Zeitpunkt dieser Untersuchung geteilt wird. In ähnlicher Weise kann die Lebenserwartung dazu benutzt werden, die zum Zeitpunkt der Befragung noch lebenden Personen in die Berechnungen mit einzubringen. Zur Anzahl der zwischen Erstbefragung und Panelende bzw. -austritt vergangenen Jahre wird die Lebenserwartung zum Zeitpunkt des Beobachtungsendes addiert und dann ebenfalls durch die Lebenserwartung zum Zeitpunkt der Erstbefragung geteilt. Der Langlebighkeitsquotienten LQ ist definiert wie folgt:

<i>Für noch lebende Personen:</i>	<i>Für verstorbene Personen:</i>
$LQ = [X + LE (BE)] / LE (BA)$	$LQ = X / LE (BA)$

Mit: X Anzahl der Jahre zwischen Beobachtungsanfang und Beobachtungsende
 LE (BA) fernere Lebenserwartung am Beobachtungsanfang in Jahren
 LE (BE) fernere Lebenserwartung am Beobachtungsende in Jahren

²⁶ Es ist zu fragen, ob eine Scheinkorrelation zwischen Sterblichkeit und Einkommen besteht, die möglicherweise aus einer Stichprobenselektion über die unterschiedlichen Länge des Beobachtungszeitraumes resultiert. Legt man die Annahme zugrunde, daß das Einkommen kurz vor dem Tod niedriger ist, dürfte bei den Todesfällen in einem kürzeren Beobachtungszeitraum das Einkommen niedriger sein, als wenn es über einen längeren Zeitraum hätte beobachtet werden können. Bei den Überlebenden ist dagegen eine Unabhängigkeit von Einkommen und der Länge des Beobachtungszeitraums zu vermuten. Insgesamt ist durch die unterschiedliche Beobachtungslänge

Im Falle der vollständigen Repräsentativität der Stichprobe, d.h. der Übereinstimmung der im SOEP beobachteten Sterblichkeit mit der offiziellen Sterbetafel, würde der Median der Langlebigkeitsquotienten bei 1 liegen. In der vorliegenden Stichprobe sind die Abweichungen gering. Der Median des Langlebigkeitsquotienten beträgt bei den Männern 1,1 und 1,06 bei den Frauen. In Tabelle 6.2 wird der Langlebigkeitsquotient als Abgrenzungskriterium bei der Analyse der Sterblichkeit nach dem Einkommen benutzt. Ein Vergleich von Personen mit einem LQ, der größer als der Median ist, mit denjenigen, die ihr statistisch erwartetes Lebensalter nicht erreichten, zeigt, daß langlebige Menschen über ein statistisch signifikant höheres Einkommen verfügen als Kurzlebige. Dies gilt sowohl bei Betrachtung des durchschnittlichen Äquivalenzeinkommens als auch bei der relativen Einkommensposition.

Tabelle 6.2: Einkommenssituation nach Langlebigkeitsquotient

	Männer		Frauen	
	Langlebig (LQ>1,1)	Kurzlebig (LQ<=1,1)	Langlebig (LQ>1,06)	Kurzlebig (LQ<1,06)
Äquivalenzeinkommen in DM pro Jahr	23.779	20.938	21.685	19.665
Standardabweichung	10.751	12.655	10.263	10.014
Relative Einkommensposition	1,06	0,86	0,94	0,80
Standardabweichung	0,46	0,54	0,45	0,44
Anzahl der Beobachtungen	721	745	973	949

Quelle: SOEP 1984-1997, eigene Berechnungen. Nur Befragungspersonen, die zum Zeitpunkt des Paneleintritts mindestens 50 Jahre alt waren.

Bemerkungen: Die Berechnung erfolgte unter Verwendung der Hochrechnungsfaktoren, wobei sich die ausgewiesene Anzahl der Beobachtung auf die Stichprobe bezieht. Hieraus resultieren die unterschiedlichen Fallzahlen trotz Mediansplit. Das Äquivalenzeinkommen ist berechnet als Durchschnitt des verfügbaren Äquivalenzeinkommens über den Beobachtungszeitraum.

Der positive Zusammenhang zwischen Einkommen und Langlebigkeit gilt für Männer und Frauen. Die überdurchschnittlich lang lebenden Menschen weisen ein im Mittel um etwa 10 bis 15 Prozent höheres Einkommen auf.²⁷

also eher von einer Verstärkung des negativen Zusammenhangs zwischen Einkommen und Sterblichkeit auszugehen.

²⁷ Dieses Ergebnis steht in Einklang mit der Untersuchung von Lehr et. al. (1987), die den Langlebigkeitsquotienten für einen Vergleich von Überlebenden und Verstorbenen in der Bonner Gerontologischen Längsschnittstudie benutzten. In Abschnitt 6.2.4 wurde bereits angeführt, daß sich dort ebenfalls ein niedrigeres Einkommen der Kurzlebigen zeigt. Der Median des Langlebigkeitsquotienten betrug 1,25.

6.4.2 Vergleich der Überlebensfunktion von armen und reichen Personen

Ein alternativer Ansatz zur Untersuchung des Zusammenhangs zwischen Sterblichkeit und Einkommen, bei dem die Informationen in der Stichprobe über Todesfälle und Überlebende nach Alter vollständig genutzt werden, ist der Vergleich der Überlebensfunktionen von armen und reichen Beobachtungspersonen. „Arm“ und „Reich“ wird dabei über die in Abschnitt 6.3.4 beschriebene relative Einkommensposition in zwei Varianten abgegrenzt. Die Abgrenzung erfolgt einmal über den Durchschnitt, d.h. Befragungspersonen mit einer überdurchschnittlichen relativen „Lebenseinkommensposition“ gelten als reich bzw., wenn diese kleiner als der Mittelwert ist, als arm. Für eine deutlichere Trennung zwischen „arm“ und „reich“ werden dann auch Überlebensfunktionen für das oberste und das unterste Quartil der Einkommensverteilung miteinander verglichen (Abbildungen 6.2 und 6.3) Wegen der unterschiedlichen Lebenserwartung erfolgt dies getrennt für Männer und Frauen. Abbildung 6.2 zeigt zunächst Kaplan-Meier Schätzungen der Lebensdauer für Männer mit einer über- bzw. unterdurchschnittlichen Einkommensposition.

Abbildung 6.2: Überlebensfunktion von armen und reichen Männern, definiert über Mittelwert

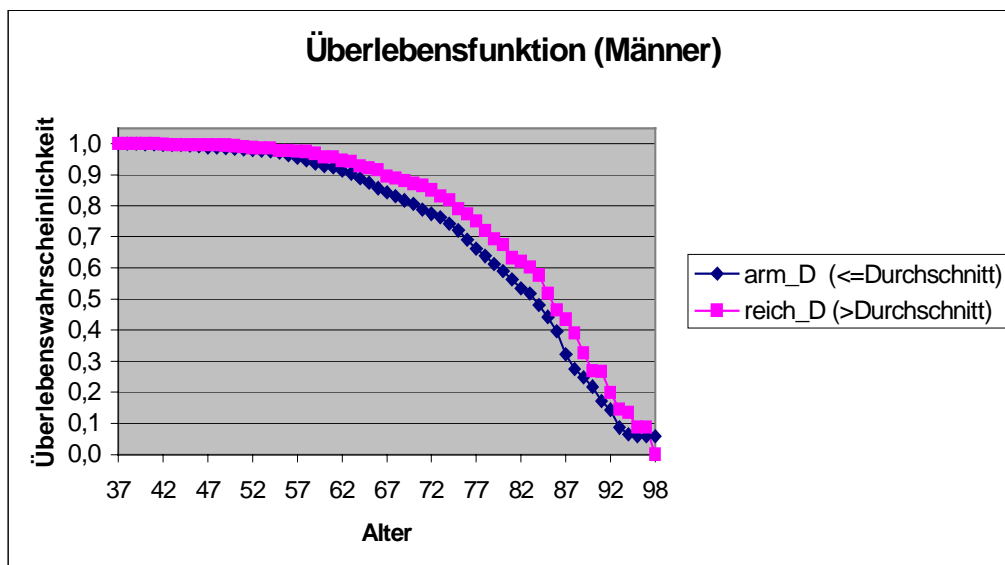
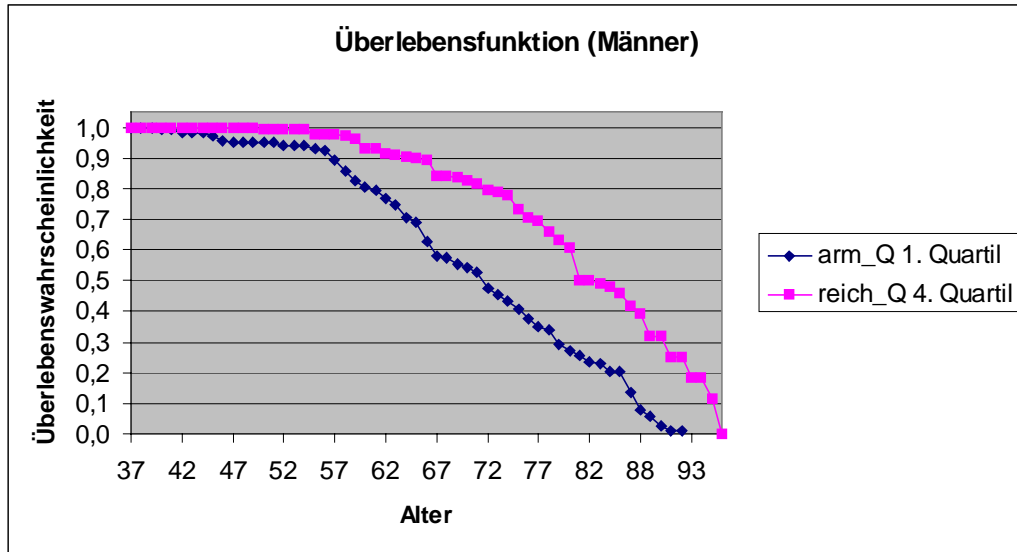


Abbildung 6.3: Überlebensfunktion von Männern im obersten und untersten Quartil

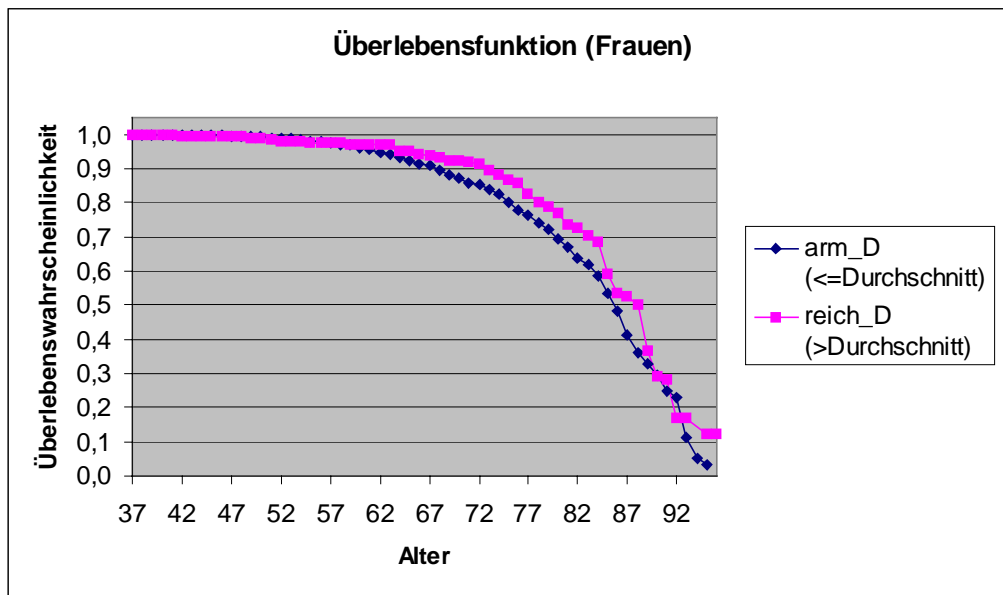


Quelle: Eigene Berechnungen auf Basis des SOEP 1984-1997.

Die Trennung der Überlebensfunktionen nach dem Einkommen zeigt, daß sich die Sterbewahrscheinlichkeiten zwischen Arm und Reich deutlich unterscheiden. Die Überlebensfunktion der Reichen liegt durchgängig über derjenigen der Armen. Die Unterschiede in der Sterblichkeit zwischen dem obersten und untersten Viertel der Einkommensverteilung sind erheblich. Während die Umrechnung der Überlebensfunktion in die Lebenserwartung einen Unterschied von 4 Jahren für Männer mit einer über- bzw. unterdurchschnittlichen Einkommensposition ergibt (81 Jahre bzw. 77 Jahre), unterscheidet sich die Lebenserwartung zwischen den beiden Randquartilen der Einkommensverteilung sogar um etwa 10 Jahre. Dies liegt vor allem an der besonders niedrigen Lebenserwartung des untersten Quartils (82 Jahre für das obere und 72 Jahre für das untere Viertel der Einkommensverteilung).

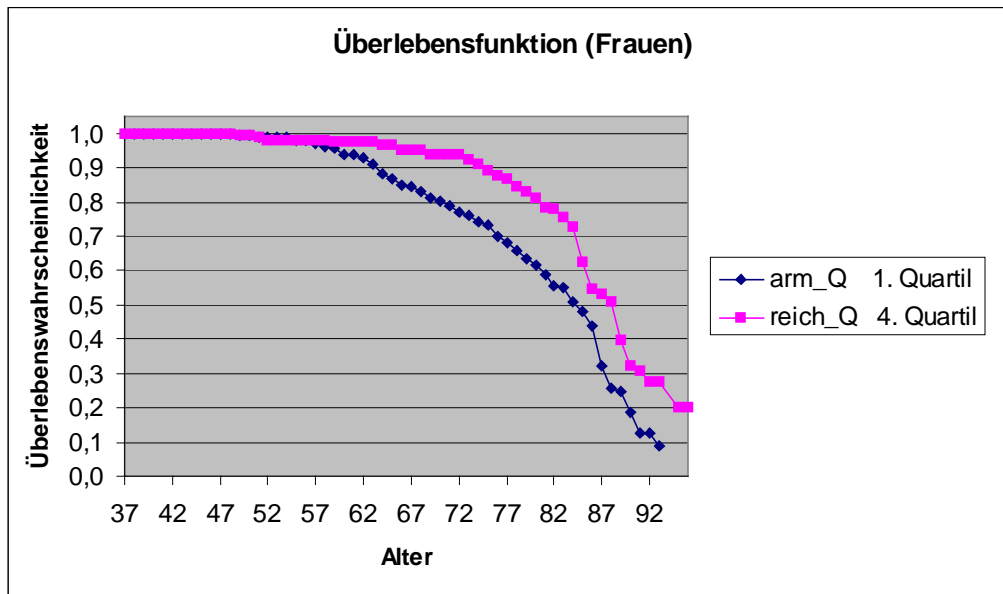
Für die Frauen zeigen die Abbildungen 6.4 und 6.5 eine ähnliches, etwas abgemildertes, Bild.

Abbildung 6.4. Überlebensfunktion von armen und reichen Frauen, definiert über Mittelwert



Quelle: Eigene Berechnungen auf Basis des SOEP 1984-1996.

Abbildung 6.5. Überlebensfunktion von Frauen im obersten und untersten Quartil



Quelle: Eigene Berechnungen auf Basis des SOEP 1984-1996.

Die Überlebenswahrscheinlichkeiten der reichen Frauen sind höher als die der armen, was sich auch hier vor allem bei dem Quartilsvergleich zeigt. Eine Ausnahme zeigt sich bei der Abgrenzung über den Mittelwert erst im hohen Alter, was aber mit den geringen Fallzahlen zusammenhängt. Bei der Quartilsabgrenzung bestand das Problem, daß die ersten Todesfälle von Frauen im oberen Bereich der Lebenseinkommensposition in der Stichprobe erst etwa ab dem Alter 67 auftreten. Eine Umrechnung in Lebenserwartungen ergibt einen Unterschied

von 2 Jahren (83 bzw. 85 Jahre) für die Abgrenzung über den Mittelwert bzw. 5 Jahre für den Unterschied zwischen den Randquartilen (81 bzw. 86 Jahre). Dieser Unterschied geht wieder vor allem auf die extrem niedrige Lebenserwartung des untersten Quartils zurück.²⁸ Insgesamt sind die Unterschiede in der Lebenserwartung nach der Einkommenssituation bei den Frauen etwas geringer als bei den Männern.²⁹

6.4.3 Multivariate Analyse der Sterblichkeit

Bislang wurde der Zusammenhang zwischen Einkommen und Sterblichkeit nur bivariat analysiert. Tatsächlich können die aufgezeigten Mortalitätsdifferenzen auch mit anderen Einflußfaktoren, die mit dem Einkommen korrelieren, in Zusammenhang stehen, zum Beispiel mit dem familiären Hintergrund oder dem Gesundheitszustand. Sind diese mit der beobachteten ökonomischen Position korreliert, kann fälschlicherweise geschlossen werden, daß Unterschiede in der Einkommensposition selbst die Ursachen für Mortalitätsunterschiede sind, obwohl sie letztlich nur Symptome einer gemeinsamen Ursache sind. Deshalb werden nun in einer multivariaten Analyse neben Geschlecht und Einkommen weitere Einflußfaktoren auf die Sterblichkeit berücksichtigt, um den Einfluß des Einkommens präziser zu bestimmen.

Als eine Kovariable ist der Familienstand zu berücksichtigen, da Verheiratete eine höhere Lebenserwartung aufweisen als Ledige (z.B. Becker und Lauterbach, 1997).³⁰ Weiterhin wird ein Maß für die Zufriedenheit der Befragten mit ihrem Gesundheitszustand berücksichtigt, die von den Befragungspersonen auf einer Skala von 1 bis 10 bewertet wird. Hierdurch werden verschiedene psychische Faktoren wie zum Beispiel Leidensfähigkeit, Zähigkeit und die durch das persönliche Umfeld geprägte relative Bewertung der eigenen Situation erfaßt, die sich für die Lebenserwartung als relevant gezeigt haben (Grimme, 2001). Das Endogenitätsproblem wird hierdurch nicht verschärft, da durch dieses Maß nicht der objektive Gesundheitszustand gemessen wird (Börsch-Supan, 1999a).³¹ Die Verwendung der tatsächlichen Gesundheit wäre problematisch, da bislang zwar ein positiver Zusammenhang zwischen dem

²⁸ Attanasio und Hoynes (1995) haben bereits auf die vor allem niedrige Sterblichkeit des unteren Bereichs der Vermögensverteilung hingewiesen.

²⁹ Geringere Unterschiede in der Sterblichkeit nach der Schulbildung für Frauen im Vergleich zu Männern haben sich bereits bei Schepers und Wagner (1989) sowie Lehr et. al. (1987) gezeigt. Dieser Zusammenhang ist bei den Männern stark ausgeprägt, bei den Frauen jedoch nur schwach vorhanden. Das kann daran liegen, daß die Belastungsunterschiede nach Berufspositionen bei den Frauen weit weniger groß sind als bei den Männern oder daran, daß weit weniger Frauen berufstätig sind als Männer.

³⁰ Unverheiratete Personen haben ein höheres Risiko vorzeitig zu sterben, siehe z.B. Becker und Lauterbach (1997). Unklar ist allerdings noch, inwieweit dies auf einen „Schutzeffekt“ (Verheiratete sind behüteter) oder eine negative Selektion (gesundheitlich angeschlagene Personen finden keinen Ehepartner) zurückzuführen ist.

³¹ Der Gesundheitszustand der SOEP-Population, gemessen als offizieller Grad der Behinderung, und die subjektive Zufriedenheit mit dem Gesundheitszustand sind nur wenig korreliert. So verändert sich die Zufriedenheit mit dem Gesundheitszustand über das Alter 55 bis 70 kaum (Börsch-Supan, 1999a).

Einkommen und der Lebenserwartung belegt wurde, die Richtung der Kausalität aber a priori nicht bekannt ist. Es ist auch möglich, daß das Einkommen niedrig ist, weil ein schlechter Gesundheitszustand die Erzielung eines hohen Einkommens nicht zuläßt und die Lebenserwartung reduziert.

Als weitere Kovariable wird die genetische Veranlagung über das erreichte Lebensalter der Eltern abgebildet. Ähnlich wie bei dem Konzept des Langlebighkeitsquotienten wird für bereits verstorbene Elternteile das Todesalter eingesetzt, für noch lebende Eltern wird deren alters- und geschlechtsspezifische fernere Lebenserwartung verwendet. Außerdem wird die Berufsausbildung über Dummy-Variablen berücksichtigt, die zwischen einer abgeschlossenen Berufsausbildung und Universitätsabschluß im Vergleich zu Personen ohne abgeschlossene Berufsausbildung unterscheiden.

Neben diesen bei allen Modellvarianten gleich angesetzten Variablen wurden für das Einkommen folgende Varianten geschätzt:

- (1) der Durchschnitt des realen Äquivalenzeinkommens
- (2) die durchschnittliche relative Einkommensposition über den Beobachtungszeitraum (siehe Abschnitt 6.3.4.)
- (3) Aufteilung der Beobachtungen nach den Quartilen der Einkommensverteilung

Um den Einfluß der Kovariablen zu verdeutlichen, werden in den mit „b“ bezeichneten Varianten außerdem bivariate Schätzungen gezeigt, die nur das Einkommen als abhängige Variable enthalten.³²

Eine Standard-Methode zur multivariaten Analyse von Ereignisdaten ist das sogenannte „Cox-Proportional-Hazards“-Modell“ (siehe z.B. Blossfeld und Rohwer, 1997). Grundlage ist die Schätzung der Hazardrate $\lambda(t|x)$, die als Grenzwert der bedingten Wahrscheinlichkeit, daß ein Individuum im nächsten Jahr verstirbt, betrachtet werden kann. Die Verweildauerabhängigkeit geht in das Cox-Modell als sogenannte Baseline-Hazardrate λ_0 ein. Die n verschiedenen Kovariablen werden in loglinearer Form $\exp\left(\sum_{i=1}^n \beta_i x_i\right)$ in das Modell aufgenommen. Baseline-Hazardrate und log-linearer Kovariablenvektor werden multiplikativ miteinander verbunden:

³² Eine Ergänzung der permanenten finanziellen Lage über die Vermögensinformationen hat sich als nicht durchführbar erwiesen. Da die Vermögensdaten nur in 1988 erhoben wurden, führt dies zu einer drastischen Reduzierung der Arbeitsstichprobe.

$$\lambda(t|x) = \lambda_0(t) \exp\left(\sum_{i=1}^n \beta_i x_i\right) \quad (3)$$

Zur einfacheren Interpretation definiert man üblicherweise die sogenannten alpha-Werte $\alpha_i = \exp(\beta_i)$ und erhält nach Einsetzen und Umformen

$$\lambda(t|x) = \lambda_0(t) \prod_{i=1}^n \alpha_i^{x_i} \quad (4)$$

Tabellen 6.3 und 6.4 zeigen die Ergebnisse der Cox-Schätzung.³³ Die dort gezeigten alpha-Werte, nehmen den Wert 1 an, wenn die Variable keinen Effekt auf die Hazardrate hat ($\beta_i=0$), und einen Wert kleiner bzw. größer als 1, wenn die Variable einen verminderten ($\beta_i<0$) bzw. erhöhenden ($\beta_i>0$) Einfluß ausübt. Erhöht man den Wert der Variablen x_i um genau eine Einheit, dann verändert sich die Rate also um

$$\xi_1 = (\alpha - 1) \cdot 100\%. \quad (\text{siehe Gleichungen (3) und (4)})$$

Der alpha-Wert der Variablen „verheiratet“ in Variante (1) bei den Männern bedeutet zum Beispiel, daß der Familienstand „verheiratet“ die Sterbewahrscheinlichkeit im nächsten Jahr um 28,77 Prozent $[(1-0,7123)*100\%]$ im Vergleich zu Alleinstehenden senkt.³⁴

³³ Die zeitveränderlichen Variablen in der Schätzung beziehen sich auf die Ausprägung im Alter 60.

³⁴ Eine alternative Spezifikation, in dem zwischen ledigen und getrennten (d.h. geschiedenen oder verwitweten) Personen im Vergleich zu Verheirateten unterschieden wurden, zeigt einen größeren negativen Einfluß der Trennung vom Ehepartner auf die Lebenserwartung als das Ledigsein. Beide Koeffizienten sind jedoch insignifikant.

**Tabelle 6.3: Multivariate Analyse des Mortalitätsrisikos für Männer –
Alpha-Werte aus Cox-Schätzung**

Variablen	1a	1b	2a	2b	3a	3b
Verheiratet	0,7123 (-2,03)	-	0,7414 (-1,79)	-	0,7447 (-1,82)	-
Zufriedenheit mit Gesundheit	0,9284 (-3,26)	-	0,9301 (-3,16)	-	0,9324 (-3,08)	-
Alter der El- tern	1,0038 (0,69)	-	1,0037 (0,65)	-	1,0035 (0,66)	-
Abgeschlos- sene Ausbild.	0,9263 (-0,46)	-	0,9527 (-0,28)	-	1,0089 (0,05)	-
Keine Berufs- ausbildung	Referenz	-	Referenz	-	Referenz	-
Universitäts- abschluß	0,7248 (-1,23)	-	0,7978 (-0,87)	-	0,7942 (-0,92)	-
Einkommen in TDM	0,9865 (-1,55)	0,9783 (-2,72)	-	-	-	-
Relative Ein- kommenspos.	-	-	0,6382 (-2,23)	0,5056 (-3,45)	-	-
1. Quartil	-	-	-	-	2,0172 (3,88)	2,5001 (4,919)
2. Quartil	-	-	-	-	1,1323 (0,60)	1,4447 (2,325)
3. Quartil	-	-	-	-	1,2397 (1,19)	1,2464 (1,285)
4. Quartil	-	.	-	-	Referenz	Referenz
				-		
Anzahl der Beobachtungen	2217	2584	2217	2584	2217	2584

Tabelle 6.4: Multivariate Analyse des Mortalitätsrisikos für Frauen – Alpha-Werte aus Cox-Schätzung

Variablen	1a	1b	2a	2b	3a	3b
Verheiratet	0,7652 (-1,75)	-	0,7866 (-1,54)	-	0,7991 (-1,47)	-
Zufriedenheit mit Gesundheit	0,9236 (-3,20)	-	0,9236 (-3,197)	-	0,9231 (-3,19)	-
Alter der Eltern	1,0059 (1,04)	-	1,0059 (1,04)	-	1,0059 (1,03)	-
Abgeschlossene Ausbildung	1,0021 (0,02)	-	0,9945 (-0,04)	-	0,9976 (-1,33)	-
Keine Berufsausbildung	Referenz	-	Referenz	-	Referenz	-
Universitätsabschluß	0,5776 (-1,12)	-	0,5530 (-1,26)	-	0,9976 (-0,02)	-
Einkommen in TDM	0,9849 (-1,617)	0,9800 (-2,355)	-	-	-	-
Relative Einkommenspos.	-	-	0,7276 (-1,63)	0,6315 (-2,45)	-	-
1. Quartil	-	-	-	-	1,6168 (2,34)	1,8220 (3,06)
2. Quartil	-	-	-	-	1,2254 (1,07)	1,2954 (1,43)
3. Quartil	-	-	-	-	1,3488 (1,335)	1,3699 (1,49)
4. Quartil	-	-	-	-	Referenz	Referenz
Anzahl der Beobachtungen	2686	3032	2686	3032	2686	3032

Quelle: Eigene Berechnungen auf Basis des SOEP 1984-1997.
Bemerkung: t-Statistik in Klammern.

Die Zufriedenheit mit dem Gesundheitszustand zeigt den erwarteten statistisch signifikanten negativen Einfluß auf die Sterbewahrscheinlichkeit.³⁵ Dem erreichten Lebensalter der Eltern kann dagegen auf Grundlage der vorliegenden Stichprobe und der gewählten Indikatoren statistisch kein Einfluß auf die eigene Lebenserwartung nachgewiesen werden. Ebenfalls insignifikant bleibt die Berufsausbildung.

Das im Beobachtungszeitraum ermittelte Lebenseinkommen bleibt in Variante (1) als Durchschnittswert in Tausend DM betrachtet statistisch gerade insignifikant, weist aber das vermutete Vorzeichen auf. Ein Grund für den fehlenden statistischen Nachweis des Einflusses auf die Sterbewahrscheinlichkeit liegt vor, wenn das Einkommen mit dem Alter stark korreliert ist.³⁶ Betrachtet man in Variante (2) den um Altersabhängigkeiten bereinigten Einfluß der relativen Einkommensposition zeigt sich der erwartete positive Zusammenhang zwischen der

³⁵ Die Zufriedenheit mit dem Gesundheitszustand wird von den Befragungspersonen auf einer Skala von 1 bis 10 angegeben.

Einkommenssituation und der Überlebenswahrscheinlichkeit deutlich. In Variante (3) zeigt sich das Muster des Zusammenhangs von Sterberisiko und Einkommen bei der Betrachtung von Einkommensquartilen. Männer und Frauen im untersten Einkommensquartil haben im Vergleich zu den oberen 25 Prozent der Einkommensverteilung eine um 60 Prozent höhere Wahrscheinlichkeit, im nächsten Jahr zu sterben. Es zeigt sich, wie bereits beim Quartils-Vergleich der Survivorfunktion, eine stark reduzierte Lebenserwartung des untersten Einkommensquartils.

Die mit „b“ gekennzeichneten bivariaten Schätzungen zeigen die Erfordernis der multivariaten Analyse zur richtigen Einschätzung des Zusammenhangs zwischen Lebenserwartung und Einkommen. Die Einbeziehung der gewählten Kovariablen schwächt den Zusammenhang zwischen Einkommen und Sterberisiko ab, was sowohl an den α -Werten als auch den t-Statistiken zu erkennen ist.

Zur Verdeutlichung der quantitativen Effekte zeigt Tabelle 6.5 die Umrechnung der aus den Koeffizienten des Cox-Modells berechneten Überlebensfunktion in die Lebenserwartung. Als Beispiel wurden verheiratete Personen ausgewählt, die eine mittlere Zufriedenheit mit ihrem Gesundheitszustand angaben und eine abgeschlossene Berufsausbildung haben.

Tabelle 6.5: Lebenserwartung nach Einkommen (verheiratete Beispielsperson)

Relative Einkommensposition im Beobachtungszeitraum (Quartil der Einkommensverteilung)	Lebenserwartung Männer	Lebenserwartung Frauen
1. Quartil	77	82
2. Quartil	82	85
3. Quartil	81	84
4. Quartil	83	86

Quelle: Berechnet aus den Koeffizienten von Variante (3) aus Tabelle 4. Basis: SOEP 1984-1996.

Auch wenn für weitere die Sterblichkeit bestimmende Kovariablen, wie den Familienstand oder insbesondere die Schulbildung, kontrolliert wird, ist der Unterschied in der Lebenserwartung nach der Einkommenssituation deutlich und beträgt im Beispielfall zwischen dem oberen und dem unteren Einkommensquartil bei Männern etwa 6 und bei Frauen 4 Jahre. Die niedrigere Differenz in der multivariate Analyse, im Vergleich zu den Ergebnissen aus der Kaplan-Meier-Schätzung der Überlebensfunktionen ist auf die Korrelation zwischen einer

³⁶ Bei der Schätzung nach Cox wird die Altersabhängigkeit der Sterbewahrscheinlichkeit in der Basehazardrate $\lambda_0(t)$ abgebildet, die aber nicht mitgeschätzt wird. Eine Voraussetzung für die Anwendung des Cox-Modells ist daher, daß die Kovariablen keine Abhängigkeit vom Alter mehr aufweisen (siehe Blossfeld et. al., 1986).

oder mehrerer Kovariablen und der Einkommensvariablen zurückzuführen, was bereits bei der in den Tabellen 6.3 und 6.4 gezeigten bivariaten Analyse (Varianten „b“) zu sehen war.

6.5 Zusammenfassung und Schlußbemerkungen

Die Auswertung des SOEP ergab einen eindeutigen positiven Zusammenhang zwischen Einkommen und Lebenserwartung. Besonders ausgeprägt ist die Korrelation zwischen einem niedrigen Einkommen und einer niedrigen Lebenserwartung im unteren Viertel der Einkommensverteilung.

Ein Vergleich der Einkommen von ‚langlebigen‘ und ‚kurzlebigen‘ Menschen zeigte, daß die Einkommen der ersteren um etwa 10 bis 15 Prozent höher sind. Auch der Vergleich der Überlebensfunktionen zwischen Arm und Reich ergab vor allem für die Randquartile der Einkommensverteilung einen deutlichen Unterschied. Dies ist vor allem auf das hohe Sterberisiko der Menschen im unteren Viertel der Einkommensverteilung zurückzuführen.

Auch wenn aufgrund der vorhandenen Datenbasis die absolute Höhe der Ergebnisse vorsichtig betrachtet werden sollte, ist festzuhalten, daß die Mortalität so stark mit dem Einkommen korreliert ist, daß die Vernachlässigung dieses Effektes bei der empirischen Analyse von Einkommen und Vermögen nach dem Alter zu Verzerrungen führt. Solange keine detaillierten einkommensabhängigen Sterbewahrscheinlichkeiten auf Grundlage einer größeren Bevölkerungsstichprobe als dem SOEP vorliegen, könnte die Erhebung subjektiver Sterbewahrscheinlichkeiten hilfreich sein. Es hat sich gezeigt, daß Menschen in Befragungen ihre eigene Lebenserwartung gut einschätzen können (Hurd und McGarry, 1995; Hurd, McFadden und Merrill, 1999).

In der gesetzlichen Rentenversicherung führt die kürzere Lebensdauer zu Umverteilungseffekten zu Ungunsten der ärmsten Rentner. In Kapitel 5 wurde beispielsweise bei der Berechnung des Rentenversicherungsvermögens die amtliche Sterbetafel zugrunde gelegt, die nur zwischen Männern und Frauen, aber nicht nach dem Einkommen differenziert. Im Durchschnitt ergab sich über verschiedene Mechanismen ein Transfer in Höhe von etwa 12.000 DM an die Versicherten im unteren Bereich der Einkommensverteilung. Wie man bei einem Unterschied in der Lebenserwartung von 4 bis 6 Jahren und einer Durchschnittsrente von etwa 20.000 DM pro Jahr leicht ersieht, wird dieser Transfer durch die niedrigere Lebenserwartung jedoch mehr als kompensiert.³⁷

³⁷ Diesem Argument liegt die Annahme zugrunde, daß das Renteneintrittsalter unabhängig vom Einkommen ist.

Um diese Benachteiligung der niedrigen Einkommensgruppen zu vermeiden, könnte -sofern eine Umverteilung innerhalb der Rentenversicherung überhaupt gewünscht ist - diese als Konsequenz des Gesagten bereits während der Beitragszeit durchgeführt werden und nicht erst im Ruhestand. Eine nach der unterschiedlichen Lebenserwartung von armen und reichen Versicherten differenzierte Rente erscheint allerdings unpraktikabel, da u.a. die Frage nach den Ursachen zu berücksichtigen ist. Ein selbst verschuldetes, z.B. aus ungesunden Lebensgewohnheiten resultierendes höheres Sterberisiko dürfte nicht honoriert werden.

In diesem Kapitel wurde zwar eine Korrelation zwischen der Mortalität und der wirtschaftlichen Lage aufgezeigt; ohne ein strukturelles Modell und eine umfassende Datenbasis, die geeignete Angaben zum Verstehen der jeweiligen Wirkungsrichtungen ermöglicht, bleibt die Frage nach den Ursachen unbeantwortet.

Zusammenfassung

Vor dem Hintergrund der alternden deutschen Bevölkerung und dem daraus resultierenden Druck auf die öffentliche Rentenversicherung wurde in dieser Arbeit die Rolle der intergenerationalen Transfers für das Einkommen und das Vermögen der älteren Haushalte in Deutschland untersucht. Hierzu wurde insbesondere die Dreiecksbeziehung zwischen dem Sparverhalten der Haushalte, den privaten und den öffentlichen intergenerationalen Transfers analysiert. Die wesentlichen Erkenntnisse der einzelnen Kapitel werden im folgenden zusammengefaßt.

Im ersten Kapitel wurde als theoretische Grundlage für die weiteren Betrachtungen die grundlegende Barro-Feldstein-Kontroverse vorgestellt. Feldstein (1974) analysierte den Zusammenhang zwischen der privaten Ersparnis und der umlagefinanzierten Rentenversicherung über das Modell der Lebenszyklushypothese. Er argumentierte, daß die Individuen die im Umlageverfahren erworbenen Rentenansprüche als Vermögensbestandteil betrachten und deshalb eine Erhöhung der Renten die private Ersparnis reduziert. Im umgekehrten, dem aktuellen Fall ist somit bei einer Kürzung der gesetzlichen Renten von einer Erhöhung der privaten Ersparnis über eine zusätzliche kapitalgedeckte Altersvorsorge auszugehen, um die Kürzung zumindest teilweise zu kompensieren.

Barro (1974) relativiert Feldsteins Überlegungen, indem er auf die privaten intergenerationalen Transfers als Ausgleichsmechanismus hinweist. Die Individuen können auf eine Reduzierung der öffentlichen Renten beispielsweise auch reagieren, indem sie Zuwendungen an ihre Kinder anpassen. Die resultierende Verminderung der privaten Ersparnis gleicht dann die zur Kompensierung der Rentenkürzung erforderliche Erhöhung der Ersparnis für die Altersvorsorge genau aus. Die empirischen Ergebnisse von Feldstein und Barro sind gegensätzlich.

Für Deutschland liegt bislang nur geringe empirische Evidenz vor. Gegenstand der folgenden Kapitel war deshalb die empirische Analyse des Zusammenhangs zwischen öffentlichen und privaten intergenerationalen Transfers sowie dem Sparverhalten. Im zweiten Kapitel stand zunächst die Beziehung zwischen der privaten Ersparnis und den gesetzlichen Renten im Vordergrund, wozu eine Betrachtung der Einkommenslage der Rentnerhaushalte durchgeführt wurde. Ein internationaler Vergleich der Ersatzquote ergab in allen beteiligten Ländern ähnliche Werte, obwohl die Bedeutung der einzelnen Säulen der Alterssicherung in den jeweiligen Systemen unterschiedlich ist. Das zeigt, daß eine weitgehende Substitution zwischen den

Zusammenfassung

einzelnen Einkommenskomponenten möglich ist. Zum Beispiel wird die im Vergleich zu Deutschland niedrige öffentliche Rente in den Niederlanden durch höher Betriebsrenten und in den USA durch eine umfangreiche private kapitalgedeckte Altersvorsorge ausgeglichen, was Feldsteins Hypothese tendenziell belegt. Die Schlußfolgerung ist, daß eine so umfassende öffentliche Rentenversicherung wie in Deutschland die Notwendigkeit einer privaten Altersvorsorge vermindert und ihr zugleich die Mittel entzieht.

Anschließend wurde im dritten Kapitel die Betrachtung auf die privaten intergenerationalen Transfers im Sinne Barros ausgeweitet. Die Ermittlung von Häufigkeit und Umfang der privaten Transfers zu Lebzeiten zeigte einen substantiellen Netto-Transferstrom von der älteren an die jüngere Generation. Mindestens ein Drittel der Eltern leistete in den 90er Jahren eine Übertragung in Höhe von etwa 5000 bis 7000 DM jährlich an die jüngere Generation. Selbst die älteren Menschen im unteren Bereich der Einkommensverteilung wenden einen beträchtlichen Teil ihres Einkommens für Transfers an ihre bereits erwachsenen Kinder auf.

Die entgegen dem Zahlungsstrom der gesetzlichen Rentenversicherung fließenden privaten Übertragungen von Alt an Jung werden zum erheblichen Teil durch die gesetzlichen Renten selbst gespeist. Neben dem Einkommen der älteren Generation als entscheidendem Bestimmungsfaktor für die Transfervergabe wurde ein eigenständiger Einfluß der öffentlichen Transfers nachgewiesen. Als Schlußfolgerung ergibt sich zum einen, daß eine Anpassung der Haushalte an Kürzungen der gesetzlichen Renten über eine Reduzierung der privaten Transfers wahrscheinlich ist. Zum anderen weist die Gegenüberstellung der aggregierten privaten und öffentlichen intergenerationalen Transferströme auf ein aus volkswirtschaftlicher Sicht ineffizientes Umwegsystem hin, das vermieden werden sollte. Hier scheint eine weiterführende Arbeit lohnend, um die Mechanismen auf der Mikroebene besser zu verstehen und in Anbetracht der beobachtbaren Heterogenität Handlungsmuster und Bedarfslagen verschiedener Bevölkerungsgruppen herauszuarbeiten

In Kapitel 4 wurde die Betrachtung der privaten intergenerationalen Transfers auf Erbschaften ausgedehnt, wobei der Fokus auf der Rolle der Erbschaften für die private Vermögensakkumulation lag. Zunächst zeigte sich, daß die Rentnerhaushalte in Deutschland selbst im Alter noch sparen, obwohl die Systeme der sozialen Sicherung in Deutschland für eine gute Absicherung im Ruhestand sorgen. Dies führt zu Erbschaften in erheblichem Umfang, von denen die jüngere Generation begünstigt wird. Während das Ende der 80er Jahre beobachtete Vermögen der Nachkriegsgeneration zum überwiegenden Teil auf eigene Lebenszykluserspar-

nisse und nicht auf den Erhalt von Erbschaften zurückzuführen ist, dürfte das für den heutigen Vermögensbestand nicht mehr gelten. Da das Erbschaftsvolumen in den vergangenen Jahren drastisch und noch schneller als das Vermögen gewachsen ist, ist von einer Annäherung des erbschaftsbedingten Vermögensanteils an international bekannte Werte in Höhe von etwa 30 bis 40 Prozent auszugehen.

Dieser Wert an sich kann jedoch nicht als Hinweis auf ein Erbschaftsmotiv als Spargrund interpretiert werden, da Erbschaften auch ohne gezielte Absicht des Erblassers erfolgen, als am Lebensende aus verschiedenen Gründen übrig gebliebenes Vermögen. Eine scharfe Trennung zwischen beabsichtigter und ungeplanter Vererbung ist meistens nur theoretisch möglich, da wohl in den meisten Fällen eine Kombination vorliegt aus einem Vorsorgemotiv und dem Wunsch es den Nachkommen zu hinterlassen. Hinzu kommt, daß die Bevölkerung im Hinblick auf das Vererbungsverhalten ausgesprochen heterogen ist. Dies ist ein Grund dafür, daß wenig verlässliche empirische Evidenz vorliegt. Insgesamt ist in Deutschland zu vermuten, daß ein Vererbungsmotiv für etwa 40 Prozent der älteren Bevölkerung zutrifft und somit ein relevantes Sparmotiv ist.

Nach der Betrachtung der privaten Transfers wurde in Kapitel 5 der Transfercharakter der gesetzlichen Rente hinterfragt, die bis dahin unkritisch vereinfachend als öffentlicher intergenerationaler Transfer angesehen wurde, wobei die auf Beiträge zurückgehende Versicherungskomponente ignoriert wurde. Zur Ermittlung des Transferanteils der umlagefinanzierten Rente wurden drei Konzepte zugrunde gelegt. Zwei davon beruhen auf der Äquivalenz von Einzahlungen und Auszahlungen, das dritte fragt über einen Renditevergleich mit alternativen kapitalgedeckten Anlageformen nach den Opportunitätskosten der Teilnahme an der Rentenversicherung.

Die *intragenerationalen* Transfers in der Rentenversicherung sind kleiner als offizielle Schätzungen vermitteln, denn von einigen der versicherungsfremden Leistungen profitieren fast alle Versicherten gleichermaßen. Dennoch betragen die *intragenerationalen* Transfers etwa ein Fünftel des gesamten Rentenbudgets und sind daher keineswegs zu ignorieren. Eine einfache statische Betrachtung ergab einen Transfer von etwa 2000 DM im Jahr an die Versicherten mit den niedrigsten Arbeitseinkommen, während die Versicherten mit den höchsten Arbeitseinkommen einen Transfer von etwa 1500 DM in die Rentenversicherung einzahlen. Die deutsche Rentenversicherung kann man daher nicht als frei von Umverteilung im Sinne einer Teilhabeäquivalenz betrachten, wie es in einigen theoretischen Arbeiten vertreten wurde.

Zusammenfassung

Die *intergenerationale* Umverteilung hat ein deutlich größeres Ausmaß als die *intragenerationale* Transferkomponente. Die impliziten Renditen der Rentenversicherung sind für die künftigen Rentnergenerationen deutlich niedriger als für die gegenwärtigen. Man kann die Differenz zwischen der impliziten Rendite der umlagefinanzierten Rentenversicherung und der Verzinsung einer Kapitallebensversicherung als Steueranteil der Rentenversicherungsbeiträge auffassen, der für die in 1980 geborene Kohorte bei etwa 50 bis 75 Prozent der Einzahlungen liegt.

Die sozialpolitische Schlußfolgerung lautet, daß der Umverteilungsanteil der gesetzlichen Rente so weit wie möglich zu minimieren ist, um die resultierenden negativen Anreizeffekte zu verringern. Hierdurch lassen sich Wohlfahrtsgewinne realisieren, die zur Finanzierung der Übergangskosten auf ein zumindest teilweise kapitalgedecktes Rentenversicherungssystem verwendet werden können. In einem solchen System können auch die jüngeren Kohorten eher eine hohe Rendite als im reinen Umlageverfahren erzielen, da es weniger anfällig für ungünstige demographische Entwicklungen ist.

Abschließend wurde in Kapitel 6 der Zusammenhang zwischen der Lebenserwartung und dem Einkommen untersucht, denn die Sterbewahrscheinlichkeiten sind keineswegs für alle Individuen gleich, sondern mit den wirtschaftlichen Ressourcen korreliert. Diese Frage hat sich nicht nur für die Auswahl geeigneter Sterbewahrscheinlichkeiten bei der Berechnung des Rentenversicherungsvermögens und die empirische Analyse von Altersprofilen als relevant erwiesen. Auch für die Untersuchung des Sparverhaltens ist die individuelle Lebenserwartung als Planungshorizont ein entscheidender Parameter.

Die Auswertung des SOEP ergab einen deutlichen positiven Zusammenhang zwischen dem Einkommen und der Lebenserwartung von Männern und Frauen in der zweiten Lebenshälfte. Männer und Frauen im unteren Viertel der Einkommensverteilung haben eine um etwa 6 bzw. 4 Jahre kürzere Lebenserwartung als die Menschen im oberen Einkommensquartil. Dieser Einfluß bleibt auch bei Berücksichtigung zusätzlicher Bestimmungsfaktoren der Mortalität bestehen. Hier scheinen weiterführende Untersuchungen auf der Grundlage einer umfassenderen Datenbasis wichtig, um differenzierte Sterbewahrscheinlichkeiten zu ermitteln, die in der empirischen Analyse auch angewendet werden können.

Kommt man auf die eingangs dargestellten Überlegungen der Barro-Feldstein-Kontroverse zurück, ist festzustellen, daß sich Feldsteins Annahme über die Verdrängung der privaten Ersparnis durch die gesetzliche Rente bestätigt. Allerdings sind die in erheblichem Umfang er-

Zusammenfassung

folgenden privaten Übertragungen zu Lebzeiten und in Form von Erbschaften in diesem Zusammenhang als ausgleichender Mechanismus nicht zu vernachlässigen. Es hat sich deutlich gezeigt, daß die Generationen miteinander verbunden sind und nicht isoliert betrachtet werden dürfen. Die privaten Beziehungen sind bei der Analyse der öffentlichen intergenerationalen Verbindungen unbedingt zu berücksichtigen.

Es bleibt festzuhalten, daß der Spielraum für weitere Reformen der Sozialversicherung noch nicht ausgeschöpft wurde. Wenn es gelingt, die nötige Transparenz über die Wohlfahrtswirkungen der alternativen Finanzierungsformen zu schaffen, sollten in Anbetracht der beobachteten familiären Verbundenheit weitere Maßnahmen auch politisch durchsetzbar sein.

Literatur

- Altonji, J.G., F. Hayashi und L.J. Kotlikoff (1997): Parental altruism and inter vivos transfers: Theory and evidence. *Journal of Political Economy* 105: 1121-1166.
- Altonji, J.G., F. Hayashi und L.J. Kotlikoff (1992): Is the extended family altruistically linked? *American Economic Review* 82: 1177-1198.
- Ando, A., L. Guiso and Terlizzese, D. (1993): Dissaving by the Elderly, Transfer Motives and Liquidity Constraints. *NBER Working Paper* 4569.
- Ando, A. und F. Modigliani (1963): The 'Life-Cycle' Hypothesis of Saving: aggregate Implications and Tests. *American Economic Review* 53: 55-84.
- Arrondel, L. A. Masson und P. Pestieau (1997): Bequests and inheritance: empirical issues. In: Erreygers, G. und T. Vandevelde (Hg.): *Is Inheritance Legitimate?* Springer Verlag, Berlin.
- Atkinson, A.B. (1982): *The Economics of Inequality*, 2nd ed.. Oxford University Press, New York.
- Attanasio, O. und H. Hoynes (1995): Differential Mortality and Wealth Accumulation. *NBER Working Paper* 5126.
- Bäcker, G., R. Bispinck, K. Hofemann und G. Naegelé (Hg.) (2000): *Sozialpolitik und soziale Lage in Deutschland*. Westdeutscher Verlag, Wiesbaden.
- Barro, R. J. (1978): *The Impact of Social Security on Private Saving. Evidence from U.S. Time Series*. American Enterprise Institute Washington D.C.: 1-36.
- Barro, R. J. (1974): Are Government Bonds Net Wealth?. *Journal of Political Economy* 82: 1095-1117.
- BBE-Unternehmensberatung (1999): *Erbschaften, Jahrgang 1999*. BBE Branchenreport, Köln.
- Becker, R. (1998): Bildung und Lebenserwartung in Deutschland. *Zeitschrift für Soziologie* 2: 133-150.
- Becker, I. (1997): Die Entwicklung von Einkommensverteilung und Einkommensarmut in den alten Bundesländern. In: Becker, I. und R. Hauser (Hg.): *Einkommensverteilung und Armut. Deutschland auf dem Weg zur Vierfünftel-Gesellschaft?* Campus Verlag, Frankfurt, New York: 43-82.
- Becker, G. (1974): A theory of social interactions. *Journal of Political Economy* 82: 1063-1093.
- Becker, R. und W. Lauterbach (1997): Wohlfahrtsstaatentwicklung und Lebenserwartung in Ost- und Westdeutschland. In: R. Becker (Hg.): *Generationen und sozialer Wandel*. Leske+Budrich, Opladen: 199-231.
- Bernheim, B.D. (1991): How strong are bequest motives? Evidence based on estimates of the demand for life insurance and annuities. *Journal of Political Economy* 99: 899-927.
- Bernheim, D., A. Shleifer und L. Summers (1985): The strategic bequest motive. *Journal of Political Economy* 93: 1045-1076.

- Birg, H. und A. Börsch-Supan (1999): Für eine neue Aufgabenteilung zwischen gesetzlicher und privater Altersversorgung. Gutachten für den Gesamtverband der deutschen Versicherungswirtschaft. Bielefeld und Mannheim.
- Blinder, A. (1988): Comments on Franco Modiglianis "Measuring the Contribution of Intergenerational Transfers to Total Wealth". In: Kessler, Dennis and André Masson (Hg.). *Modelling the Accumulation and Distribution of Wealth*. Oxford: Oxford University Press: 68-76.
- Blinder, A. (1974): *Toward an Economic Theory of Income Distribution*. MIT Press, Cambridge, MA.
- Blossfeld, H.-P., A. Hamerle und K.U. Mayer (1986): *Ereignisanalyse. Statistische Theorie und Anwendung in den Wirtschafts- und Sozialwissenschaften*. Campus Verlag, Frankfurt/New York.
- Blossfeld, H.-P. und G. Rohwer (1997): *Techniques of Event History Modeling*. Lawrence Erlbaum Associates, Mahwah, New Jersey.
- Boeri, T., A. Börsch-Supan und G. Tabellini (2000): Would you like to shrink the welfare state? The opinions of European Citizens. *Economic Policy* 32.
- Börsch-Supan, A. (2001a): Kann die Finanz- und Sozialpolitik die Auswirkung der Bevölkerungsalterung auf den Arbeitsmarkt lindern? Erscheint in: N. Andel (Hg.): *Finanzpolitik und Soziale Sicherungssysteme*. J.C.B. Mohr, Tübingen.
- Börsch-Supan, A. (2001b): Introduction to „International comparison of household savings behaviour: A study of life-cycle savings in seven countries“. *Research in Economics* 55: 1-14.
- Börsch-Supan, A. (2000): Quo vadis Rentenversicherung? Erscheint in: Ulrich, V. und W. Schmähl (Hg.): *Soziale Sicherungssysteme und demographische Herausforderungen*. Bremen.
- Börsch-Supan, A. (1999a): Incentive Effects of Social Security under an Uncertain Disability Option. *NBER Working Paper* Nr. 7339.
- Börsch-Supan, A. (1999b): A Model under Siege: A Case Study of the Germany Retirement Insurance System. *Economic Journal* 110 No 461, F24-45
- Börsch-Supan, A. (1999c): Incentive Effects of Social Security on Labor Force Participation: Evidence in Germany and across Europe. *Journal of Public Economics* 78: 25-49
- Börsch-Supan, A. (1999d): Demographie, Entwicklung und Stabilität der Sozialversicherung in Deutschland. *Allgemeines Statistisches Archiv* 83: 27-44.
- Börsch-Supan, A. (1998a): Zur deutschen Diskussion eines Übergangs vom Umlage- zum Kapitaldeckungsverfahren in der Gesetzlichen Rentenversicherung. *Finanzarchiv* 55: 400-428.
- Börsch-Supan, A. (1998b): Capital Productivity and the Nature of Competition. *Brookings Papers on Economic Activity, Microeconomics*, Juni 1999.
- Börsch-Supan, A. (1995): Regional Development, Capital Flows, and Trade Policies in an Aging Europe. In: Gahlen, B., H. Hesse, H.J. Ramser: *Neue Entwicklungen in der Regionalökonomik*. J.C.B. Mohr (Paul Siebeck), Tübingen.
- Börsch-Supan, A. (1993): Macroeconomic Implications of an Ageing Population. In: L. Bovenberg und C. van Ewijk (eds.). *Pensions and Public Finance in an Ageing Society*. Oxford University Press.

- Börsch-Supan, A. (1991): Implications of an Aging Population: Problems and Policy Options in West Germany and the United States. *Economic Policy* 12: 103-139
- Börsch-Supan, A. und A. Brugiavini (2001): Savings: The Policy Debate in Europe. *Oxford Review of Economic Policy* 17: 116-143.
- Börsch-Supan, A., A. Ludwig und J. Winter (2001): Aging and International Capital flows. NBER Working Paper 8553.
- Börsch-Supan, A. und A. Reil-Held (2001): How Much is Transfer and How Much is Insurance in a Pay-as-you-go System? The German Case. *Scandinavian Journal of Economics* 103: 505-524.
- Börsch-Supan, A., A. Reil-Held und R. Schnabel (2001): Pension Provision in Germany. In.: P. Johnson und Disney, R. (Hrsg): *Pension Systems and Retirement Incomes Across OECD Countries*. Edward Elgar, Cheltenham, UK und Northampton, MA., USA: 160-196
- Börsch-Supan, A., A. Reil-Held, R. Rodepeter, R. Schnabel und J. Winter (2001): The German Savings Puzzle. *Research in Economics* 55: 15-38.
- Börsch-Supan, A., A. Reil-Held, R. Rodepeter, R. Schnabel und J. Winter (1999): Ersparnisbildung in Deutschland: Meßkonzepte und Ergebnisse. *Allgemeines Statistisches Archiv* 83: 385-415.
- Börsch-Supan, A. und A. Reil-Held (1999): Family Resources in Retirement – Germany. *SFB 504 Discussion Paper* 99-38, Universität Mannheim.
- Börsch-Supan, A. und A. Reil-Held (1998): Retirement Income: Level, Risk, and Substitution Among Income Components. In: OECD (Hg.): *Maintaining Prosperity in an Ageing Society*. Paris: OECD, AWP 3.5: 1-21.
- Börsch-Supan, A. und R. Schnabel (1998): Social Security and Declining Labor Force Participation in Germany. *American Economic Review* 88: 173-178.
- Börsch-Supan, A. und K. Stahl (1991): Life Cycle Savings and Consumption Constraints - Theory, Empirical Evidence, and Fiscal Implications. *Journal of Population Economics* 4: 233-255 .
- Börsch-Supan, A. und J. Winter (2000): Pension reform, savings behavior, and corporate governance. *SFB 504 Discussion Paper* 99-48. Universität Mannheim.
- Boskin, M. und J. Shoven (1987): Concepts and Measures of Earnings Replacement During Retirement. In: Z. Bodie, J. Shoven und D. Wise (Hg.): *Issues in Pension Economics*, Chicago und London: University of Chicago Press.
- Brückner, G. (1991): Gesundheitsrisiko „Rauchen“. Ergebnisse des Mikrozensus 1989 zu den Rauchgewohnheiten der Bevölkerung. *Wirtschaft und Statistik* 5: 341-352.
- Brunner, J. (1996): Transition from a Pay-as-you-go to a Fully Funded Pension System: The Case of Differing Individuals and Intragenerational Fairness. *Journal of Public Economics* 60: 131-146.
- Brunner, J. (1994): Redistribution and the Efficiency of the Pay-as-you-go Pension System. *Journal of Institutional and Theoretical Economics* 150: 511-523.
- Bundesministerium für Arbeit und Sozialordnung (1998): *Alterssicherungsbericht 1997*, Bonn.
- Bundesministerium für Arbeit und Sozialordnung (1997): *Übersicht über das Sozialrecht*, Bonn.

- Bundesministerium für Arbeit (1991): *Übersicht über die Soziale Sicherheit*. Bonn.
- Bundesministerium für Jugend, Familie und Gesundheit (1986): *Vierter Familienbericht: Die Situation der älteren Menschen in der Familie*. Bonn: Bundesministerium.
- Burkhauser, R. und J. Warlick (1981): Disentangling the Annuity form the redistributive aspects of social security in the United States. *Review of Income and Wealth* 27: 401-421.
- Cagan, P. (1965): *The Effect of Pension Plans on Aggregate Savings*. New York, NBER.
- Carroll, C. (1998): Why do the rich save so much? *NBER Working Paper* Nr. 6549
- Chiteji, N. und F. Stafford (2000): Asset Ownership Across Generations, Paper provided by The Jerome Levy Economics Institute in its series Economics. Working Paper Archive .
- Coronado, J., D. Fullerton und T. Glass (2000): The Progressivity of Social Security. *NBER Working Paper* Nr. 7520.
- Cox, D. (1990): Intergenerational Transfers and liquidity constraints. *Quarterly Journal of Economics* 105: 187-217.
- Cox, D. (1987): Motives for Private Income Transfers. *Journal of Political Economy* 95: 508-546.
- Cox, D. und G. Jakubson (1995): The Connection between Public Transfers and Private Interfamily Transfers. *Journal of Public Economics* 57: 129-67.
- Cox, D. und M. Rank (1992): Inter-vivos Transfers and intergenerational exchange. *Review of Economics and Statistics* 74: 305-314.
- Cox, D. und F. Raines (1985): Interfamily Transfers and Income Redistribution. In: M. David und T. Smeeding (1985): *Horizontal Equity, Uncertainty, and Economic Well-Being*. University of Chicago Press, Chicago.
- Cox, D. und O. Stark (1994): Intergenerational Transfers and the Demonstration Effect. CENTER, Tilburg University, *Progress Report* Nr. 37.
- Croda, E. (1999): Sharing the wealth: An Empirical Analysis of Income Shocks and Intra-Family Transfers in Germany. *Vierteljahreshefte zur Wirtschaftsforschung* Heft 2: 184-190.
- Cutler, D., J.M. Poterba, L.M. Sheiner und L.H. Summers (1990): An Ageing Society: Opportunity or Challenge. *Brookings Papers on Econometric Activity*, Nr. 1: 1-73.
- Davies, J. (1982): The Relative Impact of Inheritance and Other Factors on Economic Inequality. *The Quarterly Journal of Economics*. Vol.97: 81-114.
- Davies, J. (1981): Uncertain lifetime, consumption, and dissaving in retirement. *Journal of Political Economy* 89: 561-577.
- Davies, J. und A. Shorrocks (2000): The distribution of wealth. In: A.B. Atkinson und F. Bourguignon (Hg.): *Handbook of Income Distribution*. (North Holland Publishing Co., Amsterdam), forthcoming.
- Davies, J. und F. St.-Hilaire (1987): Reforming Capital Income Taxation in Canada. Minister of Supply and Services of Canada. Ottawa.
- Deaton, A. und C. Paxson (1999): Mortality, Education, Income, and Inequality among American Cohorts. *NBER Working Paper* Nr. 7140.
- Deutsch, E. (1997): Intrafamilial transfers: Complements or Substitutes? Manuscript, University of Technology, Vienna.

- DIA - Deutsches Institut für Altersvorsorge (1999): *Gesetzliche Alterssicherung. Reform-erfahrungen im Ausland. Ein systematischer Vergleich aus sechs Ländern*. Köln.
- DIA - Deutsches Institut für Altersvorsorge (1998): *Renditen der gesetzlichen Rentenversicherung im Vergleich zu alternativen Anlageformen*. Frankfurt.
- Disney, R., M. d'Ercole und P. Scherer (1998): *Family Resources in Retirement*. OECD Working Paper AWP 4.3, Paris.
- Disney, R. und P. Johnson (2001): *Pension Systems and Retirement Incomes across OECD Countries*. Edward Elgar, Cheltenham.
- Dunn, T.A. und J.W. Philipps (1997): The timing and division of parental transfers to children. *Economic Letters* 54: 135-137.
- Dynan, K. (2000): Habit Formation in Consumer Preferences: Evidence from Panel Data. *The American Economic Review* 90, 391-406.
- Eitenmüller, S. (1996): Die Rentabilität der deutschen Rentenversicherung – Kapitalmarkt-analoge Renditeberechnung für die nahe und die ferne Zukunft. *Deutsche Rentenversicherung* 12/96.
- Engel, B. (1985): Stetige und private Transfers: Zur Bedeutung von Erbschaften und privaten Unterhaltszahlungen für die Einkommens- und Vermögensverteilung. In: Hauser, R. und B. Engel (Hg.): *Soziale Sicherung und Einkommensverteilung – Empirische Analysen für die Bundesrepublik Deutschland*. Campus Verlag, Frankfurt: 239-253.
- Engelhardt, G. (1996): House prices and home owner saving behavior, *Regional Science and Urban Economics* 26: 313-336.
- Engelhardt, G. und C. Mayer (1998): Intergenerational Transfers, Borrowing Constraints, and Saving Behavior: Evidence from the Housing Market. *Journal of Urban Economics* 44(1): 135-57.
- Euler, M. (1992): Die Einkommens- und Verbrauchsstichprobe 1993. *Wirtschaft und Statistik* 7: 463-469.
- Euler, M. (1990): Geldvermögen und Schulden privater Haushalte Ende 1988. *Wirtschaft und Statistik* 7: 463-469.
- Feldstein, M. (1978): Reply. In: Barro, Robert J. (1978): *The Impact of Social Security on Private Saving. Evidence from U.S. Time Series*. American Enterprise Institute Washington D.C.: 37-47.
- Feldstein, M. (1976): Social Security and Private Savings: International Evidence in an Extended Life-Cycle Model. *American Economic Review* 66: 77-86.
- Feldstein, M. (1974): Social Security, Induced Retirement, and Aggregate Capital Accumulation. *Journal of Political Economy* 82: 905-926.
- Feldstein, M. (1973): Tax Incentives, Corporate Saving, and Capital Accumulation in the United States. *Journal of Public Economics* 2: 159-71.
- Feldstein, M. und A. Samwick (1998): The Transition Path to Privatizing Social Security. In: M. Feldstein (Hg.): *Privatizing social Security*: 215-260. University of Chicago Press: Chicago.
- Fenge, R. (1997): *Effizienz der Alterssicherung*. Physica-Verlag, Frankfurt.
- Fenge, R. (1995): Pareto-Efficiency of the Pay-As-You-Go Pension System with Intergenerational Fairness. *Finanzarchiv* 52: 357-63.

- Finch, J. (1996): Inheritance and Financial Transfers in Families. In: Walker, A. (Hg.): *The New Generational Contract – Intergenerational Relations, Old Age and Welfare*. London: UCL Press: 120-134.
- Fitzenberger, B., R. Hujer, T. McCurdy und R. Schnabel (2001): Testing for uniform wage trends in West-Germany: A cohort analysis using quantile regressions for censored data. *Empirical Economics* 26: 41-86.
- Frick, J. und J. Haisken-De New (1996): *Desktop Companion to the German Socio-Economic Panel Study (GSOEP)*. German Institute for Economic Research (DIW), Berlin.
- Friedman, M. (1957): *A Theory of the Consumption Function*. Princeton, N.J: Princeton University Press.
- Gale, W.G. und J.K. Scholz (1994): Intergenerational transfers and the accumulation of wealth. *Journal of Economic Perspectives* 8: 145-160.
- Garrett, D.M. (1995): The Effects of Differential Mortality Rates on the Progressivity of Social Security. *Economic Inquiry* 18: 457-475.
- Greene, W. (1997): *Econometric Analysis*. Upper Saddle River, NJ : Prentice Hall.
- Grimme, R. (2001): Optimismus verlängert das Leben. Frankfurter Allgemeine Zeitung vom 7.03.2001.
- Gruber, J. und D. Wise (1999): *Social Security around the World*. The University of Chicago Press, Chicago.
- GSOEP Group (2001): The German Socio-Economic Panel (GSOEP) after more than 15 years Overview. In: Holst, E., D. Lillard und T. DiPrete (Hg.): Proceedings of the 2000 Fourth International Conference of German Socio-Economic Panel Study Users. *Vierteljahreshefte zur Wirtschaftsforschung*, Jg. 70, Nr. 1: S. 7-14.
- Guiso, L. und T. Jappelli (1998): Intergenerational Transfers, Borrowing Constraints and the Timing of Homeownership. *Centre for Economic Policy Research Discussion Paper* 2050.
- Guiso, L. und T. Jappelli (1991): Intergenerational Transfers and Capital Market Imperfections, *European Economic Review* 35: 102-120.
- Guttmann, E. (1995): Geldvermögen und Schulden privater Haushalte Ende 1993. *Wirtschaft und Statistik* 5: 391-399.
- Hertel, J. (1997): Einnahmen und Ausgaben der privaten Haushalte 1993. Statistisches Bundesamt, *Fachserie 15*, Heft 4: 28-41.
- Heuser, U. J. (1994): Der Billionen-Segen. *Die Zeit*, August 1994.
- Hummer, R.A., R.G. Rogers und I.W. Eberstein (1998): Sociodemographic Differentials in Adult Mortality: A Review of Analytic Approaches. *Population and Development Review* 24(3): 533-578.
- Hurd, M.(1998): Symposium on Assets, Incomes and Retirement. *Fiscal Studies* 19: 141-151.
- Hurd, M. (1989): Mortality risk and bequests. *Econometrica* 57: 779-814.
- Hurd, M. (1987): Savings of the elderly and desired bequests, *American Economic Review* 77: 298-312.
- Hurd, M., D. McFadden, A. Merrill und T. Ribeiro (2001): Healthy, Wealthy and Wise? New Evidence from AHEAD Wave 3. Forthcoming, *Journal of Econometrics*.
- Hurd, M., D. McFadden, A. Merrill (1999): Predictors of Mortality among the Elderly. *NBER Working Paper* 7440.

- Hurd, M. und K. McGarry (1995): Evaluation of Subjective Probabilities of Survival in the Health and Retirement Study. *The Journal of Human Resources*, Beiblatt: S268-S292.
- Hurd, M. und G. Mundaca (1989): The Importance of Gifts and Inheritances among the Affluent. In: Robert Lipsey and Helen Stone Tice (Hg.). *The Measurement of Saving, Investment, and Wealth*, University of Chicago Press: 737-58.
- Jianakoplos, N., P. Menchik. und F. Irvine (1989): Using Panel Data to assess the Bias in Cross-sectional Inferences of Life-Cycle Changes in the Level and Composition of Household Wealth. In: R. Lipsey, H. Tice (Hg.): *Measurement of Saving, Investment and Wealth*. Chicago: University of Chicago Press.
- Jürges, H. (2001): Do Germans Save to leave an Estate? An Examination of the Bequest Motive. *Scandinavian Journal of Economics* 103 (3): 391-414.
- Jürges, H. (1999): Parent-Child-Transfers in Germany: A Study of Magnitude and Motivations, *Zeitschrift für Wirtschafts- und Sozialwissenschaften* 119 (3): 429-453.
- Katona, G. (1964): *Private Pensions and Institutional Savings*. Ann Arbor: Survey Research Center, Institute for Social Research, University of Michigan.
- Kessler, D. und A. Masson (1989): Bequest and Wealth Accumulation: Are Some Pieces of the Puzzle Missing? *Journal of Economic Perspectives*. Vol. 3: 141-152.
- Kim, S. (1992): Gesetzliche Rentenversicherung und Ersparnisbildung der privaten Haushalte in der Bundesrepublik Deutschland von 1963 bis 1988. *Zeitschrift für die gesamte Versicherungswirtschaft* 81: 555-578.
- Kitagawa, E. und P. Hauser (1973): *Differential Mortality in the United States: A Study in Socioeconomic Epidemiology*. Cambridge: Harvard University Press.
- Klein, T. und R. Unger (1999) Aktive Lebenserwartung in der Bundesrepublik. *Gesundheitswesen* 61: 168-178.
- Klosterhuis, H. und W. Müller-Fahrnow (1993): Sozialschicht und Sterblichkeit bei männlichen Angestellten aus den alten Bundesländern. In: A. Mielck (Hg.): *Krankheit und soziale Ungleichheit*. Leske+Budrich, Opladen.
- Kohli, M. (1998): Private and public transfers between generations: Linking the family and the state. *Forschungsbericht* 65, Freie Universität Berlin.
- Kohli, M., H. Künemund, A. Motel und M. Szydlik (1998): Families apart? Intergenerational transfers in East and West Germany. In: Arber, S. und C. Attias-Donfut: *The myth of generational conflict: Family and state in ageing societies*. London: Routledge.
- Kohli, M. und H. Künemund (Hg.) (2000): *Die zweite Lebenshälfte. Gesellschaftliche Lage und Partizipation im Spiegel des Alters-Survey*. Leske + Budrich, Opladen.
- Kohli, M., H. Künemund, A. Motel und M. Szydlik (2000): Generationenbeziehungen. In: Kohli, M. und H. Künemund (Hg.): *Die zweite Lebenshälfte. Gesellschaftliche Lage und Partizipation im Spiegel des Alters-Survey*. Leske + Budrich, Opladen.
- Kotlikoff, L. J. (1996): Simulating the Privatization of Social Security in General Equilibrium. In: M. Feldstein: *Privatizing Social Security*. Cambridge, Mass.
- Kotlikoff, L. J.. (1988a):. Intergenerational Transfers and Savings. *Journal of Economic Perspectives*. Vol.2: 41-58.
- Kotlikoff, L. J. und A. Spivak (1981): The family as an incomplete annuities market. *Journal of Political Economy* 89: 372-91.

- Kotlikoff, L. J. und L. H. Summers (1988b): The Contribution of Intergenerational Transfers to Total Wealth: A Reply. In: Kessler, Dennis and André Masson (eds). *Modelling the Accumulation and Distribution of Wealth*. Oxford. Oxford University Press: 68-76.
- Kotlikoff, L. J. und L. H. Summers (1981): The Role of Intergenerational Transfers in Aggregate Capital Accumulation. *Journal of Political Economy*, Vol. 89, No. 41: 706-732.
- Kruse, E. (2000): Sterblichkeit und fernere Lebenserwartung von Versichertenrentnern der gesetzlichen Rentenversicherung – Aktuelle Ergebnisse einer Sterbetafelberechnung für 1996(1998). *Deutsche Rentenversicherung*. Heft 3-4: 121-138.
- Künemund, H. und M. Rein (1999): There is more to receiving than needing: Theoretical arguments and empirical explorations of crowding in and crowding out. In: *Ageing and Society* 19: 93-121.
- Laitner, J. und F. Juster (1996): New evidence on altruism: A study of TIAA-CREF retirees. *American Economic Review* 86: 893-908.
- Lang, O. (2000): *Steueranreize und Geldanlage im Lebenszyklus : empirische Analysen zu Spar- und Portfolioentscheidungen deutscher Privathaushalte*. Baden-Baden : Nomos-Verlags-Gesellschaft.
- Laue, E. (1995): Grundvermögen privater Haushalte Ende 1993. Ergebnis der Einkommens- und Verbrauchsstichprobe 1993. *Wirtschaft und Statistik* 6: 488-497.
- Lauterbach, W. und K. Lüscher (1996): Erben und die Verbundenheit der Lebensverläufe von Familienmitgliedern. *Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie*, Heft 1, Jg. 48: 66-95.
- Lehr, U., R. Schmitz-Scherzer und E. Zimmermann (1987): Vergleiche von Überlebenden und Verstorbenen in der Bonner Gerontologischen Längsschnittstudie (BOLSA). In: Lehr, U. und H. Thomae (Hg.): *Formen seelischen Alterns*. Enke Verlag, Stuttgart.
- Leimer, D. und S. Lesnoy (1982): Social Security and Private Saving: New Time Series Evidence. *Journal of Political Economy* 90: 906-629.
- Lundholm, M. und H. Ohlsson (1999): Post Mortem Reputation, Compensatory Gifts and Equal Bequests. *Department of Economics Working Paper Series* 1999:3, Uppsala University.
- Masson, A. (1986): A Cohort Analysis of Age-Wealth Profiles Generated by a Simulation Model in France (1949-1975). *Economic Journal*. Vol. 96: 173-190.
- Masson, A. und P. Pestieau (1997): Bequest Motives and Models of Inheritance: A Survey of the Literature. In: Erreygers, G. und T. Vandevelde (Hg.): *Is Inheritance Legitimate?* Springer Verlag, Berlin.
- Mayer, K.U. und P. Baltes (1996): *Die Berliner Altersstudie*. Akademie Verlag, Berlin.
- McGarry, K. (1997): Inter vivos Transfers and Intended Bequests. *Journal of Public Economics* 73: 321-51.
- McGarry, K. und R. Schoeni (1994): Transfer Behavior: Measurement and the Redistribution of Resources within the Family. *NBER WP* Nr. 4607.
- McKinsey Global Institute (1996): *Capital Productivity*. Washington, D.C.
- Menchik, P.L. (1993): Economic Status as a Determinant of Mortality Among Black and White Older Men: Does Poverty Kill? *Population Studies*, 47: 427-436.

- Menchik, P.L. (1988): Unequal estate division: Is it altruism, reverse bequest or simply noise? In: D. Kessler und A. Masson (Hg.): *Modelling the Accumulation und Decumulation of Wealth*. Clarendon Press, Oxford.
- Mielck, A. und U. Helmert (1994): Krankheit und soziale Ungleichheit: Empirische Studien in West-Deutschland. In: Mielck, A. (Hg.): *Krankheit und soziale Ungleichheit*: 93-124. Leske+Budrich, Opladen.
- Modigliani, F. (1988a): The Role of Intergenerational Transfers and Life Cycle Saving in the Accumulation of Wealth. *Journal of Economic Perspectives*. 2: 15-40.
- Modigliani, F. (1988b): Measuring the Contribution of Intergenerational Transfers to Total Wealth: Conceptual Issues and Empirical Findings. In: Kessler, Dennis and André Masson (Hg.): *Modelling the Accumulation and Distribution of Wealth*. Oxford. Oxford University Press.
- Modigliani, F. (1986): Life cycle, individual thrift, and the wealth of nations. *American Economic Review* 76: 297-313.
- Motel, A. (1997): Leistungen und Leistungspotentiale älterer Menschen. Finanzielle Leistungen der Älteren an ihre Kinder. In: Grunow, D., S. Herkel und H. Hummell (Hg.) Leistungen und Leistungspotentiale älterer Menschen. Bilanz und Perspektiven des intergenerationalen Lastenausgleichs in Familie und sozialem Netz. *Duisburger Beiträge zur Soziologischen Forschung* Nr. 2/1997: 16-30.
- Motel, A. (2000): Einkommen und Vermögen älterer Menschen, subjektive Bewertungen des persönlichen Lebensstandards und Erwartungen seiner künftigen Entwicklung. In: M. Kohli und H. Künemund (Hg.): *Die zweite Lebenshälfte – Gesellschaftliche Lage und Partizipation. Ergebnisse der Alters-Survey*, Band I.
- Motel, A. und K. Spieß (1995): Finanzielle Unterstützungsleistungen alter Menschen an ihre Kinder. Ergebnisse der Berliner Altersstudie (BASE). In: U. Klose (Hg.): *Forum Demographie und Politik* 7: 133-154. .
- Motel, A. und M. Szydlik (1999): Private Transfers zwischen den Generationen. *Zeitschrift für Soziologie* 28: 3-22.
- Münnich, M. (1997): Zur wirtschaftlichen Lage von Ein- und Zweipersonenrentnerhaushalten. *Wirtschaft und Statistik*, Heft 2: 120-135.
- Musgrave, Richard A. (1959): *The Theory of Public Finance*. New York: McGraw-Hill.
- Oberhauser, A. (1989): *Familie und Haushalt als Transferempfänger. Situation, Mängel und Reformansätze*. Frankfurt, New York, 1989.
- Oppolzer, A. (1994): Die Arbeitswelt als Ursache gesundheitlicher Ungleichheit. In: Mielck, A. (Hg.): *Krankheit und soziale Ungleichheit*: 125-165. Leske+Budrich, Opladen.
- Oppolzer, A. (1986): Wenn Du arm bist, mußt Du früher sterben. *Soziale Unterschiede in Gesundheit und Sterblichkeit*. VSA-Verlag, Hamburg.
- Palmore, E. (Hg.) (1974): *Normal Aging II*. Durham NC: Duke University Press.
- Pannenberg, M. (1998): Documentation of Sample Sizes and Panel Attrition in the German Socio Economic Panel (GSOEP) (1984 bis 1997). *DIW Discussion Paper* Nr. 172.
- Prognos (1999): *Versorgungslücken der Alterssicherung: Privater Vorsorgebedarf für den Schutz im Alter, bei Erwerbsminderung und im Hinterbliebenenfall*. Im Auftrag des Gesamtverbandes der Deutschen Versicherungswirtschaft. Basel und Berlin.

- Rehfeld, U. und O. Scheitl (1991): Sterblichkeit und fernere Lebenserwartung von Rentnern der gesetzlichen Rentenversicherung – aktuelle Ergebnisse für Altersrentner und einige spezielle Fallgruppen. *Deutsche Rentenreform* 4-5: 289-320.
- Rehfeld, U. und H. Luckert (1989): Die versicherungsfremden Leistungen der Rentenversicherung – Eine Schätzung von Häufigkeiten und Volumen. *Deutsche Rentenversicherung* Heft 1-2: 42-71.
- Reil-Held, A. (2000): Einkommen und Sterblichkeit in Deutschland: Leben Reiche länger? *SFB 504 Discussion Paper* 00-14. Universität Mannheim.
- Reil-Held, A. (1999): Bequests and Aggregate Capital Accumulation in Germany. *The Geneva Papers on Risk and Insurance* 24: 50-63.
- Reil-Held, A. und R. Schnabel (2000): Der Übergang vom Arbeitsmarkt in den Ruhestand. In: F. Bücher, M. Diewald, P. Krause, A. Mertens und H. Solga (Hg.): *Zwischen drinnen und draußen. Arbeitsmarktchancen und soziale Ausgrenzungen in Deutschland*. Leske und Budrich, Opladen.
- Reil-Held, Anette. 1993. Ökonomische Aspekte bei der Wahl der Lebensform alter Menschen: Empirische Ergebnisse in der Bundesrepublik Deutschland. Diplomarbeit Universität Mannheim.
- Ruland, F. (1998): Reform der Hinterbliebenenrenten als Schwerpunkt der Rentenpolitik. VDR aktuell, Frankfurt.
- Rürup, B. (1998): Zur Berücksichtigung der Lebenserwartung in der gesetzlichen Rentenversicherung. *Deutsche Rentenversicherung*. Heft 5: 281-291.
- Schepers, J. und G. Wagner (1989): Soziale Differenzen der Lebenserwartung in der Bundesrepublik Deutschland – Neue empirischen Analysen. *Zeitschrift für Sozialreform* 11/12: 671-682.
- Schlenger, M. (1998): *Versicherungsfremde Leistungen in der Gesetzlichen Rentenversicherung*. Heft 86. Karl-Bräuer-Institut des Bundes der Steuerzahler, Wiesbaden.
- Schloman, H. (1991): Der Einfluß von Erbschaften auf die Vermögensausstattung privater Haushalte im Jahr 1988. Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung, *DIW Diskussionspapier* Nr. 39.
- Schnabel, R. (2001): *Die Rentenreform 2001*. Deutsches Institut für Altersvorsorge, Berlin-
- Schnabel, R. (1999a): The Golden Years of Social Security – Life-cycle Income, Pensions and Savings in Germany. *SFB 504 Discussion paper* 99-40, Universität Mannheim.
- Schnabel, R. (1999b): Vermögen und Ersparnis im Lebenszyklus in Westdeutschland. *SFB 504 Discussion paper* 99-43, Universität Mannheim.
- Schnabel, R. (1999c): Opting out of Social Security: the Declining Participation in the German Pay-As-You-Go Pension System. *SFB 504 Discussion Paper* 99-42, Universität Mannheim.
- Schnabel, R. (1998): Rates of Return of the German Pay-As-You-Go Pension System. *Finanzarchiv* N.F. 55: 374-399.
- Schnell, R. (1991): Wer ist das Volk? *Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie* 43: 106-137.
- Schupp, J. und M. Szydlík (1997): Stabilität und Wandel von Generationenbeziehungen. *DIW Diskussionspapier* Nr. 153, Berlin.

- Shorrocks, A. (1975): The Age-Wealth Relationship: A Cross-Section and Cohort Analysis. *The Review of Economics and Statistics* 19: 99-124.
- Skuban, R.: *Die Pflegeversicherung. Eine kritische Betrachtung*. Deutscher Universitätsverlag, Wiesbaden.
- Smeeding, T. (1999): Social Security Reform: Improving Benefit Adequacy and Economic Security for Women. Syracuse University Policy Brief No. 16/1999.
- Smith, J. (2000): Inheritances and Bequests. In: Smith, J. and Willis, R (Hg.): *Wealth, work and health: Innovations in measurement in the social sciences*.
- Smith, J.P. (1998): Socioeconomic status and health. *The American Economic Review*, 88: 192-196.
- Solon, G. (1992): Intergenerational income mobility in the United States. *American Economic Review* 82: 393-408.
- Statistisches Bundesamt (2000): Neunte Koordinierte Bevölkerungsprognose. CD-ROM, Wiesbaden.
- Statistisches Bundesamt (1995): *Statistisches Jahrbuch 1995*. Metzler Poeschel Verlag, Stuttgart.
- Statistisches Bundesamt (1994): Statistisches Jahrbuch 1994 für die Bundesrepublik Deutschland. Metzler Poeschel, Stuttgart.
- Statistisches Bundesamt (1990): *Statistisches Jahrbuch 1990 für die Bundesrepublik Deutschland*. Metzler-Poeschel Verlag, Stuttgart.
- Stehle, R., R. Huber und J. Maier (1996): Rückberechnung des DAX für die Jahre 1955 bis 1987. *Kredit und Kapital*: 277ff.
- Steuerle, C. und J. Bakija (1994): *Retooling Social Security for the 21st Century: Right and Wrong Approaches to Reform*. Urban Institute Press, Washington DC.
- Szydlik, M (2000): *Lebenslange Solidarität? Generationenbeziehungen zwischen erwachsenen Kindern und Eltern*. Leske + Budrich, Opladen.
- Thiele, S. (1988): *Das Vermögen privater Haushalte und dessen Einfluß auf die soziale Lage*, Frankfurt: Peter Lang Verlag.
- VDR (1995): *Versicherungsfremde Leistungen – sachgerecht finanzieren!* Fakten und Argumente, Heft Nr. 5.0
- Wagner, G. (1984): *Umverteilung in der Gesetzlichen Rentenversicherung: eine theoretische und empirische Analyse zum Versicherungsprinzip in der Rentenversicherung*. Campus Verlag, Frankfurt/New York.
- Wagner, G., A. Motel, K. Spieß und M. Wagner (1996): Wirtschaftliche Lage und wirtschaftliches Handeln alter Menschen. In: Mayer, K.U. und P.B. Baltes (Hg.): *Die Berliner Altersstudie*. Berlin: Akademie-Verlag: 277-299.
- Wilhelm, M.O. (1996): Bequest behavior and the effect of heir's earnings: Testing the altruistic model bequests. *American Economic Review* 86: 874-892.
- Wilk, C. (1995): *Transferleistungen von Älteren – Expertise im Auftrag des Bundesministeriums für Familie, Senioren, Frauen und Jugend*. Bonn: Bundesministerium für Familie, Senioren, Frauen und Jugend.
- Wilkinson, R. (1996): *Unhealthy Societies: The afflictions of inequality*. London, Cambridge.