

Duisburger Volkswirtschaftliche Schriften

Band 36

Besteuerung von Erbschaften und Schenkungen

**Mehr Chancengleichheit und allokativer Effizienz
durch Umverteilung intergenerativer Transfers?**

Von

Thomas Wilke



Duncker & Humblot · Berlin

DOI <https://doi.org/10.3790/978-3-428-50620-0>

Generated for Hochschule für angewandtes Management GmbH at 88.198.162.162 on 2025-12-21 03:42:35

FOR PRIVATE USE ONLY | AUSSCHLIESSLICH ZUM PRIVATEN GEBRAUCH

THOMAS WILKE

Besteuerung von Erbschaften und Schenkungen

Duisburger Volkswirtschaftliche Schriften



Herausgeber:

Prof. Dr. Manfred Tietzel (geschäftsführend)

Prof. Dr. Dieter Cassel · Prof. Dr. Helmut Cox

Prof. Dr. Günter Heiduk · Prof. Dr. Ullrich Heilemann

Prof. Dr. Carsten Herrmann-Pillath · Prof. Dr. Dietmar Kath †

Prof. Dr. Werner Pascha · Prof. Dr. Hans-Joachim Paffenholz

Prof. Dr. Josef Schira · Prof. Dr. Klaus Tiepelmann

Band 36

Besteuerung von Erbschaften und Schenkungen

Mehr Chancengleichheit und alloкатive Effizienz
durch Umverteilung intergenerativer Transfers?

Von

Thomas Wilke



Duncker & Humblot · Berlin

Die Deutsche Bibliothek – CIP-Einheitsaufnahme

Wilke, Thomas:

**Besteuerung von Erbschaften und Schenkungen : Mehr
Chancengleichheit und allokativen Effizienz durch Umverteilung
intergenerativer Transfers? / von Thomas Wilke. –**

Berlin : Duncker und Humblot, 2001

(Duisburger volkswirtschaftliche Schriften ; Bd. 36)

Zugl.: Duisburg, Univ., Diss., 2000

ISBN 3-428-10620-2

Alle Rechte vorbehalten

© 2001 Duncker & Humblot GmbH, Berlin

Fotoprint: Werner Hildebrand, Berlin

Printed in Germany

ISSN 0936-7020

ISBN 3-428-10620-2

**Gedruckt auf alterungsbeständigem (säurefreiem) Papier
entsprechend ISO 9706 ☞**

Geleitwort

Das Konzept einer redistributiven Sozialpolitik scheint schon seit längerem in Deutschland an seine Grenzen gestoßen zu sein: Die durchgehend mit einer erheblichen Umverteilungskomponente versehenen sozialen Sicherungssysteme haben einerseits zu unerträglichen Belastungen insbesondere der laufenden Arbeitseinkommen mit der Folge unerwünschter allokativer Effekte wie Wachstumsschwäche, Arbeitslosigkeit und Schwarzarbeit geführt, ohne jedoch andererseits den Wunsch nach sozialer Gerechtigkeit nachhaltig erfüllen zu können. Ironischerweise scheint es sogar so zu sein, daß die Unzufriedenheit mit dem Sozialstaat aus einer wie auch immer definierten „Gerechtigkeitsperspektive“ mit dem Ausmaß der Umverteilung wächst. Dieses ernüchternde Ergebnis hat in der Vergangenheit immer wieder zur wirtschaftswissenschaftlichen und -politischen Diskussion darüber geführt, ob die traditionelle Umverteilungspolitik mit dem laufenden Einkommen als Zielgröße und Aktionsparameter redistributiver Maßnahmen nicht schon vom Ansatz her verfehlt ist: Nicht das Einkommen als Ergebnis der individuellen Leistungsfähigkeit und Leistungswilligkeit dürfe Gegenstand der Umverteilung sein, sondern vielmehr die individuellen Einkommenserzielungschancen, die durch das beim einzelnen gebildete Humankapital und das gegebenenfalls geerbte oder geschenkte Vermögen maßgeblich beeinflußt werden. Damit aber rücken Intergenerative Transfers und ihre umverteilende Besteuerung als Alternative zur herkömmlichen redistributiven Sozialpolitik in das Blickfeld.

Genau auf die Frage der Besteuerung von Erbschaften und Schenkungen richtet sich denn auch das Erkenntnisinteresse der vorliegenden Arbeit: Thomas Wilke möchte zugleich theoretisch und empirisch klären, ob und inwieweit man von einer Trade-off-Beziehung zwischen Allokations- und Distributionswirkungen der Erbschaft- und Schenkungsbesteuerung auszugehen hat und ob nicht durch entsprechende Ausgestaltung dieser Steuern die unerwünschten allokativen Effekte so weit vermeidbar sind, daß die Umverteilungspolitik in einem ungleich höheren Maße als bisher auf die Besteuerung intergenerativer Transfers verlagert werden könnte. Damit hat sich der Verfasser vor dem Hintergrund der immer heftigeren Diskussion um die vermutete „Gerechtigkeitslücke“ und ihre Schließung in der Bundesrepublik Deutschland und anderswo eine aktuelle Aufgabe gestellt, die nicht nur eine erhebliche theoretische und empirische Herausforderung darstellt, sondern auch beachtliche pragmatische Implikationen enthält. Sicherlich sind intergenerative Transfers

einschließlich der staatlichen Verschuldungspolitik hinsichtlich ihrer Allokations- und Wachstumseffekte schon seit jeher Gegenstand der ökonomischen Analyse; indem Thomas Wilke jedoch die speziellen Wirkungen der steuerlichen Belastung intergenerativer Transfers unter allokativen und gerechtigkeitstheoretischen Gesichtspunkten in das Zentrum seiner erkenntnisleitenden Fragestellung rückt, betritt er ein gutes Stück Neuland.

Die Herausgeber der „Duisburger Volkswirtschaftlichen Schriften“ haben die Arbeit von Thomas Wilke, die im Wintersemester 2000/01 vom Fachbereich Wirtschaftswissenschaft der Gerhard-Mercator-Universität Duisburg als Dissertation angenommen wurde, gerne in ihre Reihe aufgenommen. Mit dem Ergebnis seiner Analyse, Erbschaften von Eltern an Kinder mit dem Ziel der Vermögensumverteilung bzw. der Herstellung von mehr Chancengleichheit rigoros zu besteuern, Geschenke von Eltern dagegen unbesteuert zu lassen, führt er ein neues und in der Konsequenz für die bisherige Besteuerungsbasis geradezu „revolutionäres“ Argument in die aktuelle Steuerdiskussion ein. Daß dies zugleich im Hinblick auf einen gewünschten Umverteilungseffekt bei Minimierung allokativer Konsequenzen geschieht, könnte eine Reform der Einkommen- und Erbschaftsteuer aus sozialpolitischen Gesichtspunkten durchaus befördern.

Duisburg, im April 2001

Dieter Cassel

Vorwort

Sozialpolitische Fragestellungen waren und sind stets Fragen mit besonderem Charakter. In kaum einem anderen Bereich stehen sich wissenschaftliche Lehrmeinungen und politische Programme so scheinbar unversöhnlich gegenüber. Dieses Spannungsfeld hat mich während meines Studiums und meiner Assistententätigkeit stets bewegt, da Sozialpolitik letztlich weit mehr ist als eine einfache „Schwarz-Weiß-Diskussion“ wiederzugeben vermag. Die vorliegende Arbeit beschäftigt sich mit einem derartigen sozialpolitischen Thema, indem gefragt wird, wie unter Effizienz-, aber eben auch unter Gerechtigkeitsgesichtspunkten eine umverteilende Erbschaft- und Schenkungsteuer zu bewerten ist.

Bis dieses Buch in der vorliegenden Form fertiggestellt war, haben mich zahlreiche Menschen in sehr unterschiedlicher Form unterstützt. Ihnen zu danken ist mir ein wichtiges Anliegen. Hervorzuheben ist mein Doktorvater Herr Prof. Dr. Dieter Cassel, der mich fachlich und menschlich nicht nur als Gutachter hervorragend betreute, sondern als mein „Chef“ zugleich Freiräume für mich schuf und gewährte, die unbedingte Voraussetzung für mein Dissertationsprojekt waren. Danken möchte ich auch Herrn Prof. Dr. Manfred Tietzel, der in jeder Hinsicht ein idealer Zweitgutachter war und mir wertvolle Hinweise für das gedruckte Exemplar meiner Dissertation gab. Mein Dank gilt ebenso den Herren Prof. Dr. Volker Breithecker und Prof. Dr. Dietmar Kath, die sich bereit erklärten, als Mitglieder der Prüfungskommission zu fungieren, wobei letzterer die Drucklegung meiner Dissertation leider nicht mehr erleben kann.

Während meiner Assistentenzeit gab es eigentlich keinen Tag, an dem ich ungern zur Arbeit gegangen wäre. Neben den interessanten Aufgaben, die auf mich warteten, und neben der Tatsache, daß ich einen sehr guten Chef hatte, sind hierfür vor allem meine Kollegen verantwortlich, wobei die meisten eigentlich viel mehr als einfach „nur“ Kollegen sind. In erster Linie möchte ich hier Herrn Prof. Dr. Thomas Apolte danken, der mir in Lehrveranstaltungen und zahlreichen Diskussionen die für eine volkswirtschaftliche Arbeit unerlässlichen Analysewerkzeuge und -methoden vermittelt hat. Danken möchte ich auch Frau Dipl.-Volksw. Corinne Kaiser, die als meine Bürokollegin natürlich hautnah miterleben „mußte“, wie dieses Buch entstand. Großen Dank schulde ich auch Dipl.-Volksw. Jan Friske, Dipl.-Volksw. Johannes Janßen, Dipl.-Volksw. „Sascha“ Kohlstedt, Dr. André Kuck, Dr. Christian Müller und Dr. Gerhard Trilling. Dank möchte ich auch meinen Freunden aussprechen, die es

verstanden haben, mich trotz einer vorwiegend theoretischen Arbeit immer auf den „Boden“ der Tatsachen zurückzubringen. Nennen möchte ich hier insbesondere Kerstin und Andreas Hein, Andrea, Aaron, Simon und Sascha Steinwerth sowie Annett, Christoph und Andreas Wellmann.

Meine Familie hat aber sicher den größten Anteil am Gelingen dieses Projekts. Im Kapitel F. meiner Arbeit wird deutlich, wie wichtig das familiäre Umfeld in Bezug auf den wirtschaftlichen Erfolg von Personen ist. Dies kann ich aus eigener Erfahrung nur bestätigen, wobei mir zugleich klar ist, daß „wirtschaftlicher Erfolg“ nur ein äußerst unvollkommener Indikator dafür sein kann, was meine Familie für mich getan hat. Danken möchte ich in dieser Hinsicht meinen Großeltern Frieda Hennig, Irma und Heinz Wilke, meinen Schwiegereltern Brigitte und Klaus Kärlin, meinem Bruder Andreas Wilke sowie Ulrike Schnabel. Besonderen Dank schulde ich aber meinen Eltern, Renate und Heinz Wilke, die zu viele Dinge für mich getan haben und tun, als daß man sie in einem Satz hinreichend beschreiben könnte.

Jeder Promovierende durchläuft eine oder mehrere Phasen, in denen er sich fragt, aus welchen Gründen er sein Dissertationsprojekt verfolgt und ob die direkten und indirekten Kosten den zumindest erhofften Nutzen rechtfertigen. Auch ich erinnere mich an derartige Situationen. Daß ich in dieser Zeit nicht den Mut verlor und stets in einem privaten Umfeld lebte, das ich als ideal bezeichnen möchte, dafür sind meine Tochter Katharina Sophie Wilke und meine Frau Annett Wilke verantwortlich. Sie haben den größten Teil der Kosten dieser Arbeit tragen müssen. Obwohl dies als Kompensation natürlich nur äußerst unzureichend ist, möchte ich ihnen zumindest meinen Dank ausdrücken, indem ich ihnen dieses Buch widme.

Duisburg, im April 2001

Thomas Wilke

Inhaltsverzeichnis

Erster Teil

Theoretische Grundlagen	19
A. Traditionelle Sozialpolitik versus Umverteilung intergenerativer Transfers	19
B. Intergenerative Transfers aus gerechtigkeitstheoretischer und ökonomischer Sicht	25
I. Kontrakttheoretische Argumentation	26
II. Diskussion anhand liberal-marktwirtschaftlicher Positionen	36
III. Kritik einer Besteuerung intergenerativer Transfers	38
IV. Besteuerung aus Sicht einer sozialen Wohlfahrtsfunktion	40
V. Umverteilung intergenerativer Transfers im Kontext gerechtigkeitstheoretischer und ökonomischer Überlegungen	50
C. Erbschaften im Rahmen der Lebenszyklustheorie des Sparens	57
I. Fester Vermögensbestand ohne die Existenz von Annuitätenmärkten	57
II. Fester Vermögensbestand bei Existenz von Annuitätenmärkten	61
III. Unterschiedliche Periodeneinkommen	65
IV. Kritik an der Lebenszyklustheorie	68
V. Empirische Eigenschaften von Lebenszykluserbschaften und ihre Besteuerung	69
D. Intergenerative Transfers aus altruistischen Motiven	72
I. Altruistische Transfers im Rahmen des Lebenszyklussparens	72
II. Einbeziehung der Wohlfahrt der Kinder in die elterliche Nutzenfunktion	75
III. Unterschiedliche Renditen altruistischer Transfers	79

IV. Transfers bei Liquiditätsbeschränkungen	85
V. Kritik an altruistischen Transfermodellen	95
VI. Besteuerung intergenerativer altruistischer Transfers	104
VII. Implikationen altruistischer Transfermodelle	110
E. Intergenerative Transfers aus Tausch- und strategischen Motiven	114
I. Tauschbeziehungen zwischen Eltern und einem aktiven Kind	115
II. Tausch von Leistungen gegen Transfers bei mehreren Kindern ..	122
III. Alternative Leistungen von Kindern als Gegenstand von Tauschbeziehungen	125
IV. Empirische Implikationen des Tausch- bzw. strategischen Transfermodells und die Besteuerung intergenerativer Transfers	127
 <i>Zweiter Teil</i> 	
Empirische Ergebnisse	135
F. Intergenerative Mobilität	135
I. Definition und Messung	136
II. Empirische Erkenntnisse	140
III. Einfluß von Erbschaften und Schenkungen auf die intergenerative Mobilität: Die „Nature versus Nurture“-Debatte	147
IV. Implikationen für eine Umverteilung intergenerativer Transfers	155
G. Intergenerative Transfers	158
I. Verwendete Datenquellen	159
II. Erbschaften und Schenkungen in Deutschland – ein Überblick ..	159
1. Das <i>Europäische Haushaltspanel</i>	160
2. Das <i>Sozio-Ökonomische Panel</i>	163
III. Richtung intergenerativer Transfers	169
IV. Höhe intergenerativer Transfers	172

H. Konkurrierende Transfertheorien	180
I. Implikationen unterschiedlicher Transfermodelle	180
II. Lebenszykluserklärung von Erbschaften	182
1. Entsparen von Haushalten mit älteren Haushaltsvorständen ..	182
2. Analyse von Sparquoten	191
3. Informationen über Annuitäten	195
III. Direkte Motivbefragung	201
IV. Test des altruistischen Modells und des Tauschmodells	204
1. Evidenz anhand existierender Untersuchungen	205
2. SOEP- und EHP-Daten	212
a) Transfermodelle im <i>Europäischen Haushaltspanel</i>	213
b) Transfermodelle im <i>Sozio-Ökonomischen Panel</i>	222
3. Interpretation der Ergebnisse	231
I. Die Konzeption einer chancenorientierten Umverteilungspolitik	241
Mathematischer Anhang	250
Statistischer Anhang	261
Literaturverzeichnis	277
Sachwortregister	293

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1.1:	Ökonomisches Leben eines Individuums	21
Abbildung 1.2:	Anteil von Erbschaft- und Schenkungsteuer am Gesamtsteueraufkommen in Deutschland	23
Abbildung 2.1:	Bestimmung des optimalen Umverteilungsbetrags aus der sozialen Wohlfahrtsfunktion	47
Abbildung 2.2:	Soziale Wohlfahrt in Abhängigkeit vom Umverteilungs- betrag einer Transfer- und einer Einkommensteuer	50
Abbildung 2.3:	Allokatives Kriterium und Chancengleichheitsaspekt als Basis der Entscheidung über umverteilende Erb- schaft- und Schenkungsteuern	55
Abbildung 3.1:	Reaktion von C_I auf unterschiedliche Werte von i und δ ..	60
Abbildung 3.2:	Konsum in Periode eins in Einheiten von C_0	61
Abbildung 3.3:	Konsum in Periode eins bei perfekten Annuitätenmärkten ..	64
Abbildung 3.4:	Sparen im Standardfall der Lebenszyklushypothese	67
Abbildung 3.5:	Sparen im <i>Tobin</i> -Fall der Lebenszyklushypothese	67
Abbildung 4.1:	Reaktion intergenerativer Transfers auf Veränderungen von γ und β	74
Abbildung 4.2:	Einfluß des elterlichen Einkommens und der marginalen Transferrendite auf die Höhe und Form intergenerativer Transfers	83
Abbildung 4.3:	Transferoptimum für Eltern ohne Liquiditätsbeschränkung	86
Abbildung 4.4:	Transferoptimum für Eltern mit schwacher Liquiditäts- beschränkung	88
Abbildung 4.5:	Transferoptimum für Eltern mit eingeschränkter Liquiditi- tätsbeschränkung	89
Abbildung 4.6:	Transferoptimum für Eltern mit starker Liquiditätsbe- schränkung	90
Abbildung 4.7:	Humankapitaleinkommen der Kinder in Abhängigkeit vom Investitionsvolumen x_K und dem Effizienz- parameter η	92

Abbildung 4.8:	Reaktion von x_K auf unterschiedliche Werte von η und l	94
Abbildung 4.9:	Liquiditätsbeschränkungen in Abhängigkeit vom Alter ...	97
Abbildung 4.10:	Unterschied zwischen altruistischen Transfers an ein Kind mit und ohne Transferbesteuerung in Abhängigkeit von β und t	105
Abbildung 4.11:	Substitutions- und Budgeteffekte einer Besteuerung altruistischer Transfers	106
Abbildung 5.1:	Tausch von Transfers und Leistungen im „bilateralen Monopol“ zwischen Eltern und einem Kind	117
Abbildung 5.2:	<i>Nash</i> -Lösung im symmetrischen Eltern-Kind-Spiel	119
Abbildung 5.3:	Preiserhöhungen für Leistungen von Kindern durch eine Besteuerung intergenerativer Transfers	133
Abbildung 6.1:	Beziehung zwischen den permanenten Einkommen eines Kindes und seiner Eltern	137
Abbildung 6.2:	Steigende intergenerative Mobilität bei steigenden Einkommen	144
Abbildung 6.3:	Niedrige intergenerative Mobilität an den Einkommensrändern	144
Abbildung 7.1:	Verteilung aufsummierter intergenerativer Transfers in den Jahren 1994-1996 in Preisen von 1995	161
Abbildung 7.2:	Lorenzkurve für aufsummierte intergenerative Transfers von 1994-1996 in Preisen von 1995	162
Abbildung 7.3:	Verteilung intergenerativer Transfers von Eltern an ihre Kinder in den Jahren 1984-1997	165
Abbildung 7.4:	Lorenzkurve für intergenerative Transfers von Eltern an ihre Kinder in den Jahren 1984-1997	166
Abbildung 7.5:	Verteilung von Erbschaften 1960-1987	168
Abbildung 7.6:	Lorenzkurve für die Verteilung von Erbschaften 1960-1987	169
Abbildung 7.7:	Richtung materieller intergenerativer Geschenke in Deutschland	171
Abbildung 7.8:	Richtung materieller Erbschaften in Deutschland	171
Abbildung 8.1:	Erlebenswahrscheinlichkeiten eines 65-jährigen Mannes in Deutschland	198
Abbildung 9.1:	Rechtfertigung einer umverteilenden Erbschaft- und Schenkungsteuer	244

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1.1:	Erbschaft- und Schenkungsteuer in % des Bruttoinlandsproduktes	22
Tabelle 6.1:	Darstellung intergenerativer Mobilität in einer Übergangsmatrix	139
Tabelle 6.2:	Studien zur intergenerativen Mobilität vor 1989	141
Tabelle 6.3:	Studien zur intergenerativen Mobilität nach 1989	143
Tabelle 6.4:	Intergenerative Übergangswahrscheinlichkeiten in Deutschland, Italien und den USA	146
Tabelle 6.5:	Immobilitäts-Ranking Deutschlands, Italiens und der USA nach verschiedenen Immobilitätskennziffern	147
Tabelle 6.6:	Einfluß des Einkommens des Vaters auf das Bildungsniveau des Sohnes in Deutschland	156
Tabelle 6.7:	Einfluß der Bildung des Sohnes auf sein Einkommen in Deutschland	156
Tabelle 7.1:	<i>Gini</i> -Koeffizienten für Eltern-Kind Transfers	163
Tabelle 7.2:	Deskriptive Statistiken zu interfamiliären Transfers in den Jahren 1984-1997	164
Tabelle 7.3:	Alter von Transfergebern	164
Tabelle 7.4:	Deskriptive Statistiken zu finanziellen Hilfen von Personen außerhalb des Haushalts	166
Tabelle 7.5:	Richtung geleisteter Transfers innerhalb des <i>President's Commission on Pension Policy Survey</i>	170
Tabelle 7.6:	Richtung empfangener Transfers innerhalb des <i>President's Commission on Pension Policy Survey</i>	170
Tabelle 7.7:	Richtung intergenerativer Transfers im EHP	172
Tabelle 7.8:	Richtung intergenerativer Transfers im SOEP	173
Tabelle 7.9:	Methodische und empirische Kritik an <i>Kotlikoff</i> und <i>Summers</i> und ihr Einfluß auf den Anteil des Transfervermögens am Nettovermögen	177
Tabelle 7.10:	Untersuchungen zur Bedeutung von Transfers für den Gesamtvermögensbestand	178

Tabelle 8.1:	Relatives transferierbares Vermögen in verschiedenen Altersgruppen	185
Tabelle 8.2:	Entwicklung des vererbbares Vermögens (ohne Immobilien) von Haushalten in einem 10-Jahreszeitraum	185
Tabelle 8.3:	Erklärung des Haushaltsnettovermögens durch das Alter des Haushaltsvorstandes (OLS-Schätzung)	188
Tabelle 8.4:	Erklärung des um das Einkommen korrigierten Haushaltsnettovermögens (OLS-Schätzungen)	190
Tabelle 8.5:	Sparquoten in Abhängigkeit vom Alter in Deutschland im Jahre 1983	193
Tabelle 8.6:	Einfluß des Alters und des Einkommens auf die Sparfähigkeit von Haushalten im EHP (Logit-Modell)	195
Tabelle 8.7:	Reale Renditen unterschiedlicher Möglichkeiten der Ressourcenplanung für das Alter	199
Tabelle 8.8:	Motive für die Unterstützung von Angehörigen im <i>Alters-Survey</i>	202
Tabelle 8.9:	Rolle von Erbschaftsmotiven von TIAA-CREF Pensionären	203
Tabelle 8.10:	Ziele bei der Hilfe von TIAA-CREF Pensionären für ihre Kinder	203
Tabelle 8.11:	Hilfen an Ältere (über 65 Jahre) in Industrieländern (Anteil an Gesamtzahl in %)	212
Tabelle 8.12:	Logit-Analyse des Empfangs intergenerativer Transfers von Personen im <i>Europäischen Haushaltspanel</i>	217
Tabelle 8.13:	OLS-Analyse der Höhe intergenerativer Transfers von Personen im <i>Europäischen Haushaltspanel</i>	220
Tabelle 8.14:	Logit-Analyse des Gebens laufender intergenerativer Transfers von Haushaltsvorständen im SOEP (Wellen 1984-90, 1993, 1995 und 1997)	226
Tabelle 8.15:	Logit-Analyse des Gebens laufender intergenerativer Transfers von Haushaltsvorständen im SOEP (Wellen 1991 und 1996)	228
Tabelle 8.16:	OLS-Analyse des Betrages gegebener laufender intergenerativer Transfers von Haushaltsvorständen im SOEP (Wellen 1984-90, 1993, 1995 und 1997)	232
Tabelle 8.17:	OLS-Analyse des Betrages gegebener laufender intergenerativer Transfers von Haushaltsvorständen im SOEP (Wellen 1991 und 1996)	234

Abkürzungsverzeichnis

Kapitel B.

AW	Wert eines Unternehmens
E	Nettoerträge
i	Kapitalmarktzinssatz
SB	Steuerbetrag
ta	Steuersatz
W_i	Soziale Wohlfahrtsfunktion
n	Anzahl der Gesellschaftsmitglieder
W	Soziale Wohlfahrt
I	Naturgegebene Ressourcen
E	Materielle Ressourcen
UT	Umverteilungsbetrag
α	Dead-weight-loss-Parameter
GS	Gesellschaftlicher Zustand
U	Privater Nutzen

Kapitel C.

W	Vermögensbestand eines Individuums
p	Erlebenswahrscheinlichkeit
C	Konsum eines Individuums
U	Individueller Nutzen
δ	Zeitpräferenzrate
i	Kapitalmarktzinssatz
A	Anlagebetrag
JR	Betrag einer Jahresrente
i_A	Rendite von Annuitäten
Y	Einkommen eines Individuums
E	Erbschaften

Kapitel D.

U	Individueller Nutzen
δ	Zeitpräferenzrate
C	Konsum eines Individuums
T	Transferbetrag

V	Nutzen der Eltern aus Transfers
W	Vermögen der Eltern
i	Kapitalmarktzinssatz
Y_F	Familieneinkommen
e	Investitionsunabhängiges Einkommen
u	Glück
E	Fähigkeiten eines Kindes
MK	Marginale Kosten
G	Geschenke
t	Steuersatz
ϕ	Altruismusparameter
Y_E	Einkommen der Eltern
Y_K	Einkommen eines Kindes
A	Arbeitseinkommen eines Kindes
I	Investitionen in Kinder
p	Preis für Investitionen in Kinder
r	Rendite von Investitionen in Kinder
r_K	Rendite materieller Transfers
x	Humankapitalinvestitionen in Kinder
N	Kinderzahl
HK	Humankapital von Kindern
A_K	Anstrengungen eines Kindes
B	Erbschaften
S	Subvention

Kapitel E.

U	Nutzen eines Individuums
C	Konsum eines Individuums
L	Leistungen von Kindern
Y	Einkommen eines Individuums
t	Steuersatz
T	Intergenerativer Transfer als Bezahlung für Leistungen
M	Vor dem eigentlichen Tausch transferierter Geldbetrag
N	Nutzenkurve
ε	Parameter für Verhandlungsstärke
VR	Vererbungsregel
tr	Latente Variable
p	Preis für Leistungen
χ	Parameter bezüglich der strategischen Erbschaftsaufteilung

Kapitel F.

Y	Einkommen eines Individuums
u	Zufallsfaktor
r_S	Rangkorrelationskoeffizient
n	Umfang beobachteter Werte
p	Wahrscheinlichkeit
k	Klassenzahl
w	Wert einer Ressource
I	Investitionen in Kinder
e	Ausstattung eines Individuums mit investitionsunabhängigen Ressourcen

Kapitel G.

T	Transferbestand
A	Alter
x	Zeitpunkt
i	Kapitalmarktzinssatz
n	Wachstumsrate
t	Individueller Transfer
e	Euler'sche Zahl

Kapitel H.

T	Intergenerative Transfers
Y	Einkommen eines Individuums
$Prob$	Wahrscheinlichkeit
KW	Wöchentliche Anrufe
EW_t	Erlebenswahrscheinlichkeit für das Jahr t
KM	Monatliche Anrufe
A	Aufmerksamkeit
K	Zahl der Kinder
JR_t	Jahresrente im Jahr t aus Annuitätenanlage

„Every man is borne with ... a right, before any other man, to inherit, with his brethren, his father's goods.“

Locke 1690

„... the day will come when the individual will no more be permitted to bequeath his property to his descendents even by means of a will than he has been permitted (since the French Revolution) to bequeath his offices and his status.“

Durkheim 1892

Erster Teil

Theoretische Grundlagen

A. Traditionelle Sozialpolitik versus Umverteilung intergenerativer Transfers

Sozialpolitik im Sinne von Umverteilungspolitik steht seit einigen Jahren im Mittelpunkt oftmals erbittert geführter Diskussionen in Wissenschaft und Politik. Dabei sieht man sich einem grundlegenden Konflikt gegenüber, dessen Überwindung bis zum heutigen Zeitpunkt ganz offensichtlich nicht gelang: Einerseits verursachen umverteilungspolitisch motivierte Maßnahmen im heute üblichen Umfang Kosten, die vielfach als überhöht bezeichnet werden. Negative Arbeitsanreize, zu hohe Lohnnebenkosten bzw. daraus resultierende freiwillige und unfreiwillige Arbeitslosigkeit sind nur einige Schlagworte, die dies verdeutlichen. Steuerreformvorschläge, Abbau von als überzogen bezeichneten Sozialleistungen oder eine grundsätzliche Reform sozialer Sicherungssysteme mit dem Ziel weitaus geringerer Umverteilungsvolumina sind die gängigen Antworten. Andererseits wird gerade der Umverteilungspolitik attestiert, daß sie die Probleme, zu deren Überwindung sie antrat, nicht beseitigen konnte.¹ Die Forderung nach größerer „sozialer Gerechtigkeit“ in ihren verschiedensten Definitionen sowie Vorschläge zur Wiederbelebung bzw. Einführung neuer staatlicher Umverteilungssysteme sind so trotz der soeben skizzierten Kostendiskussion Gegenstand politischer Debatten mit durchaus beachtenswerten Realisierungschancen.

¹ Empirischen Studien zufolge stieg die Ungleichheit der Einkommen in Westdeutschland zwischen 1978 und 1993 deutlich. Die realen Haushaltsvermögen waren in allen Jahren zudem weitaus ungleicher verteilt als die Haushaltseinkommen. Siehe hierzu *Becker 1999a; 1999b*.

Das angesprochene Mißverhältnis zwischen den Zielen und den Ergebnissen staatlicher Umverteilungspolitik sowie ein möglicher Ausweg stehen im Mittelpunkt dieser Arbeit. Ansatzpunkt ist die grundsätzliche Systematik bisheriger Sozialpolitik, die, so wird argumentiert, zwangsläufig die skizzierten Konflikte hervorruft.² Traditionelle Umverteilungspolitik in Wohlfahrtsstaaten heutiger Prägung basiert primär auf der Redistribution von Größen, die im weitesten Sinne als „Einkommen“ bezeichnet werden können. Die wichtigste Einnahmequelle ist das laufende Arbeitseinkommen, das in Deutschland sowohl Grundlage von progressiver Lohn- und Einkommensteuer als auch Basis für die Erhebung von einkommensproportionalen Sozialbeiträgen ist. Die übliche Begründung für diese Vorgehensweise ist das aus der traditionellen Finanzwissenschaft bekannte Leistungsfähigkeitsprinzip: Personen mit hohem Einkommen sind eher in der Lage, wirtschaftlich erfolgreich zu sein und sollten demgemäß aus Gründen der Gerechtigkeit ihren Beitrag zur Finanzierung von Transfers an diejenigen leisten, die persönlich unverschuldet im wirtschaftlichen Leben benachteiligt sind.

Analysiert man diese Systematik genauer, ist festzustellen, daß Begründung und praktische Umsetzung nicht miteinander vereinbar sind. Werden Arbeitseinkommen besteuert oder einkommensproportionale Sozialversicherungsbeiträge erhoben, beeinflußt man nicht nur die Tatbestände, deren Korrektur eigentlich bezweckt wird.³ Dies zeigt sich darin, daß Personen, die identische Fähigkeiten und Möglichkeiten zur Einkommenserzielung besitzen und folglich identisch von einer dem Leistungsfähigkeitsprinzip verpflichteten Sozialpolitik zu behandeln wären, dennoch unterschiedliche Beiträge und Steuern zu zahlen haben. Der Grund hierfür ist, daß eine Person sehr engagiert versucht, hohe Einkommen zu erzielen, während eine andere kaum Anstrengungen unternimmt, im wirtschaftlichen Leben erfolgreich zu sein: Leistungsfähigkeit und Leistungswilligkeit werden gleichermaßen belastet, wenn Umverteilung auf das Einkommen von Individuen abstellt. Überdies verzerrt eine auf die Arbeitseinkommen zurückgehende Umverteilung stets die Arbeits-Freizeit-Entscheidung derart, daß sie die Option „Arbeit“ teurer werden läßt, Leistungswilligkeit demnach geradezu bestraft. Gerade dies ist ein zentrales Argument derjenigen, welche die traditionelle Umverteilungspolitik nicht nur aus Kostengesichtspunkten, sondern eben auch aus Gerechtigkeitsaspekten ablehnen.

² Wird im folgenden von Sozialpolitik gesprochen, bezieht sich das ausschließlich auf die Redistributionspolitik.

³ Zu einem gewissen Teil besitzt auch eine umverteilende Besteuerung von Einkommen ihre Rechtfertigung, wenn sie als eine vom Staat angebotene Versicherung gegen zukünftige Einkommens- und Existenzrisiken interpretiert wird. Es ist jedoch mehr als fraglich, ob damit aktuelle Umverteilungsvolumina erklärbar sind. Siehe zur Interpretation der Umverteilung als Versicherung gegen zukünftige Einkommensrisiken z. B. *Brennan 1973; Hochman/Rodgers 1969; Sinn 1981.*

Fraglich ist, ob eine Steuer- und Sozialpolitik, die Individuen identische Chancen auf hohe Einkommen garantiert, andererseits aber keine zusätzlichen Unterschiede zwischen ihnen ausgleicht, nicht die bessere Alternative zur traditionell betriebenen Umverteilungspolitik darstellt. Leistungswilligkeit wäre bei einer derartigen sozialpolitischen Vorgehensweise eine vom Staat nicht zu beeinflussende Entscheidung, die allein in der Verantwortung von Individuen liegt. Um den wesentlichen Unterschied dieser Vorgehensweise zur Sozialpolitik althergebrachter Prägung zu zeigen, sei der Ablauf des ökonomischen Lebens eines Individuums idealtypisch anhand der Abbildung 1.1 dargestellt.

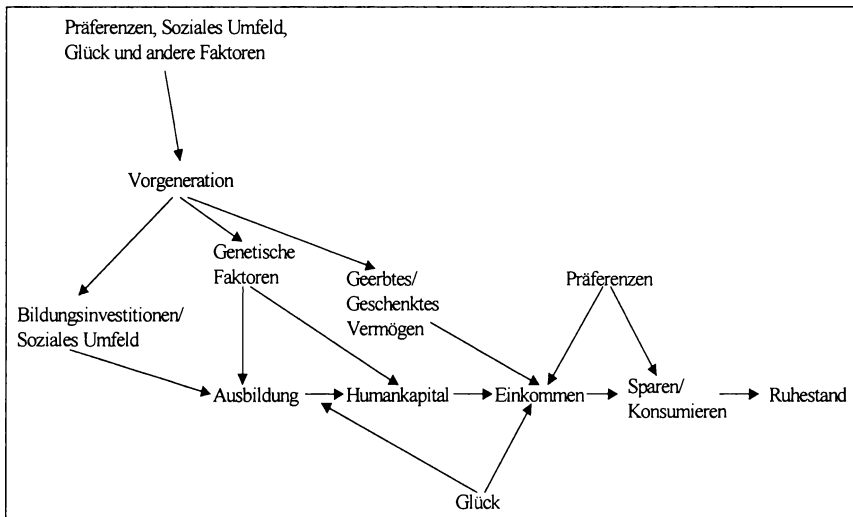


Abbildung 1.1: Ökonomisches Leben eines Individuums

Bevor ein Individuum sein Arbeitsleben beginnt, akkumuliert es Humankapital, das entscheidend mitbestimmt, wie hoch das Lebens Einkommen ist. Sieht man aus Gründen der Einfachheit vorerst davon ab, daß die Höhe des Humankapitals auch schon teilweise von den persönlichen Entscheidungen der Betroffenen in jungen Jahren abhängt, kann die Leistungsfähigkeit mit der Höhe dieser Größe recht gut umschrieben werden. Auf die Höhe des Humankapitals haben öffentliche und private Bildungsinvestitionen, das soziale Umfeld in der Familie und in der Gesellschaft, genetische Faktoren und nicht zuletzt Glück einen entscheidenden Einfluß. Überdies können materielle intergenerative Transfers entweder in Form von Bildungsinvestitionen oder aber als „einfacher“ Kapitaltransfer, der Zinseinkünfte abwirft bzw. den Start ins Berufsleben durch Beseitigung von Liquiditätsengpässen erleichtert, entscheidend das Einkommen eines Individuums als chancenrelevante Faktoren mitbestimmen.

Wird schließlich das Einkommen besteuert und umverteilt, trifft man nicht nur die Elemente, die mehr oder weniger „Chancen“ eines Individuums definieren. Zugleich werden Individuen, die eine starke Präferenz für hohe Einkommen haben, übermäßig und unvereinbar mit dem Leistungsfähigkeitsprinzip zu Steuerzahlungen herangezogen. Diesem Nachteil kann aus dem Wege gegangen werden, wenn Umverteilung statt dessen direkt an chancenrelevanten Faktoren ansetzt. Bei genetischen Einflüssen, beim sozialen Umfeld und beim Glück werden Meß- und Operationalisierungsprobleme dies deutlich erschweren.⁴ Private intergenerative Transfers aber könnten eine sinnvolle alternative Grundlage der Umverteilungspolitik im Vergleich zu laufenden Einkommen darstellen.

Intergenerative Transfers sind ein Phänomen, das in vielen Bereichen von Bedeutung ist. Aussagen zur Wirksamkeit öffentlicher Bildungspolitik, staatlicher Fiskalpolitik, zu Wachstum oder zur Kapitalakkumulation sind in entscheidendem Ausmaß von den Annahmen zu diesen Transfers abhängig. Dabei werden sie im allgemeinen nach drei Kriterien unterteilt:⁵

- nach ihrer Richtung (von den Eltern zum Kind oder umgekehrt),
- der Art der Transfers (Geldtransfers bzw. materielle Transfers, Transfer von Zeit u. a.)
- sowie dem Grad der Öffentlichkeit der Transfers (staatliche oder private Transfers).

Tabelle 1.1

Erbschaft- und Schenkungsteuer in % des Bruttoinlandsproduktes

Jahr	Deutschland	Frankreich	Schweden	Kanada	Japan	Großbritannien	USA
1965	0,07	0,2	0,14	0,39	0,13	0,8	0,49
1970	0,08	0,25	0,14	0,31	0,19	0,73	0,46
1975	0,05	0,27	0,11	0,09	0,21	0,29	0,38
1980	0,07	0,23	0,1	0,02	0,19	0,2	0,31
1985	0,08	0,27	0,13	0,01	0,34	0,24	0,22
1986	0,1	0,3	0,12	<0,01	0,42	0,25	0,23
1987	0,11	0,34	0,11	<0,01	0,52	0,25	0,24
1988	0,11	0,38	0,09	<0,01	0,5	0,23	0,23
1989	0,09	0,38	0,1	<0,01	0,52	0,23	0,24

Quelle: Aaron/Munnell 1992, S. 135.

Die folgenden Betrachtungen beschränken sich auf private materielle Transfers, die von Eltern an ihre Kinder geleistet werden. Die Besteuerung dieser ist

⁴ „Glück“ – sofern operationalisierbar – wäre aus dieser Sicht sicher die ideale Basis für sozialpolitisch motivierte Umverteilung.

⁵ Vgl. Cremer/Kessler/Pestieau 1992, S. 1.

in den meisten Industrieländern im Rahmen einer Erbschaft- und Schenkungsteuer durchaus üblich. Dabei ist jedoch festzustellen, daß trotz einer generell attestierten quantitativ beeindruckenden Höhe dieser Transfers das Aufkommen von Erbschaft- und Schenkungsteuern vergleichsweise gering ist (Tabelle 1.1).⁶ Erbschaft- und Schenkungsteuern, die in Deutschland als Landessteuer erhoben werden, trugen seit 1950 nur in zwei Jahren mehr als 0,5% zum Gesamteinkommen bei (Abbildung 1.2).⁷

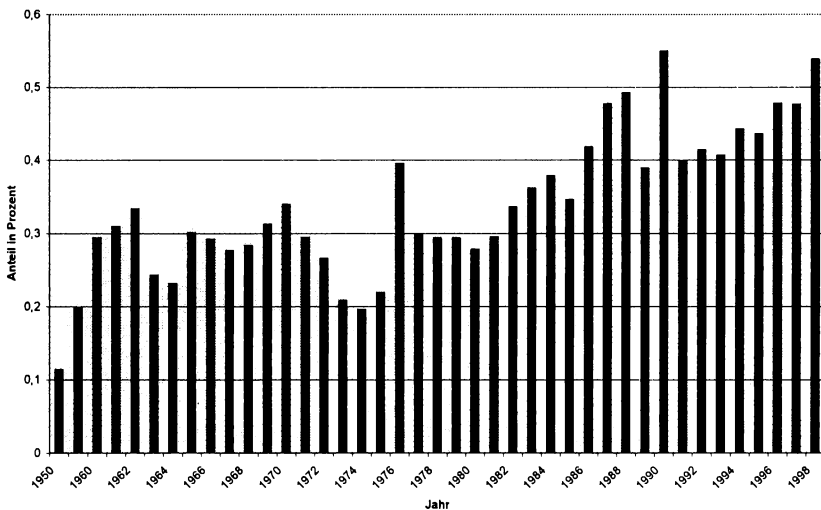


Abbildung 1.2: Anteil von Erbschaft- und Schenkungsteuer am Gesamteinkommen in Deutschland⁸

Um die Eignung von Erbschaften und Schenkungen als Basis einer auf Umverteilung ausgerichteten Sozialpolitik fundiert zu überprüfen, stehen theoretische Betrachtungen, die sich auf den Charakter von und die Einflußgrößen auf intergenerative Transfers sowie die Motivation von Absendern und Empfängern dieser Vermögensströme beziehen, im Mittelpunkt des ersten Teils dieser

⁶ Thiele (1998) schätzt, daß im Jahre 1994 allein 250 Milliarden DM vererbt wurden. Nach einer Schätzung der Postbank werden in den Jahren 1999-2004 rund 2,2 Billionen DM vererbt.

⁷ In ihrer quantitativen Bedeutung standen sie mit einem Aufkommen von 4.810 Millionen DM im Jahre 1998 beispielsweise in direkter Konkurrenz zur Branntweinsteuer (ohne Schaumwein- und Biersteuer). Zu einer ausführlichen Diskussion dieses Themas auch im internationalen Kontext siehe Mühl-Schimmerle 1999, S. 12 ff.

⁸ Quelle der Daten: Statistisches Bundesamt; Kalkulation auf Basis von Nominalgrößen.

Arbeit. In Kapitel B. wird auf Basis gerechtigkeitstheoretischer und ökonomischer Überlegungen eine zweistufige Vorgehensweise zur Überprüfung der Entscheidung vorgeschlagen, ob Erbschaften oder Schenkungen tatsächlich sinnvolle Grundlage einer alternativen Umverteilungspolitik sein können. Zentral für die spätere Beurteilung wird sein, welche Motive intergenerativen Transfers zugrunde liegen. Die Kapitel C. bis E. stehen im Kontext dieser Motivdiskussion. Der zweite Teil der Arbeit versucht schließlich, die theoretischen Kontroversen aus empirischer Sicht zu bewerten. Basierend auf den Ergebnissen wird in Kapitel I. eine Antwort auf die Frage zu finden sein, ob es angesichts sozialpolitischer Zielsetzungen und ökonomischer Handlungszwänge nicht überlegenswert ist, Teile der heute verwirklichten Einkommensumverteilungspolitik durch eine Erbschaft- und Schenkungsteuer zu ersetzen bzw. letztere zumindest stärker in den Mittelpunkt umverteilungspolitischer Diskussionen zu stellen.

„Some libertarians, who otherwise advocate an absolute respect for property rights, are nevertheless in favour of limitations to the freedom to bequeath. Socialists who proposed to abolish inheritance encountered strong resistance in their own organizations. ... Communitarians who mostly take side with socialist reformists tend to disagree with them on this issue. Liberal economists using efficiency arguments clash with liberal political philosophers defending equity and equality of opportunity.“

Vandevelde 1997, S. 1.

B. Intergenerative Transfers aus gerechtigkeits-theoretischer und ökonomischer Sicht

Wie sind intergenerative Transfers aus philosophischer Sicht zu interpretieren? Aus welchen Grundsätzen könnte man eine solche Bewertung ableiten? Welche Konsequenzen lassen sich aus den Ergebnissen dieser Diskussion für die Besteuerung und Umverteilung von Transfers ableiten? Diese Fragen werden unter Ökonomen und Philosophen nach wie vor kontrovers diskutiert.

Der englische Philosoph *Locke* (1632-1704) war einer der ersten, der sich zur Legitimität von Erbschaften äußerte. Nach seiner Meinung besitzen Kinder ein Naturrecht auf die Vermögensbestände, die ihnen von ihren Eltern überlassen werden: Wie das Recht auf Unversehrtheit der eigenen Person nicht von anderen verletzt werden darf, ist es a priori ausgeschlossen, das Eigentumsrecht durch eine Besteuerung oder Umverteilung einzuschränken.¹ Allerdings spricht *Locke* sich nicht nur gegen eine Erbschaft- und Schenkungsteuer aus, sondern wendet sich gegen jedweden staatlichen Eingriff, der private Eigentumsrechte betrifft. Der englische Rechtsgelehrte *Blackstone* (1723-1780) kritisierte *Lockes* Sicht 75 Jahre später, indem er Erbschaften nicht mehr als Naturrecht, sondern nur noch als gesellschaftliches Recht der Nachkommen bezeichnet. Dieses wurde seiner Ansicht nach allein aufgrund seiner Existenz im Zeitablauf zu positivem Recht.²

Bentham (1748-1832), einer der „Urväter“ des Utilitarismus, schlug schon im 19. Jahrhundert Reformen der Behandlung von vererbtem Vermögen vor. Sein Vorschlag ist eingebettet in eine generelle Theorie, nach der das Recht als Institution vor allem die Prinzipien der Gleichheit und der Sicherheit zu beachten hat, in Zweifelsfällen allerdings die Gleichheit Vorrang besitzt. *Bentham* sieht in dem von ihm bevorzugten Rechtssystem durchaus das Recht einer überlebenden Frau oder überlebender Kinder auf eine Erbschaft vor. Ein Indi-

¹ Siehe *Hoppe* 1994, S. 75.

² Siehe zu *Lockes* und *Blackstones* Ansichten *Asher* 1990, S. 81 ff.

viduum ohne nahe Verwandte hat seiner Ansicht nach jedoch nicht zwangsläufig für seine entfernte Familie zu sorgen. In diesem Fall soll der Staat an die Stelle der nahen Verwandten treten und die Hälfte des Erbes erhalten.³

Mill (1806-1873)⁴ glaubt, daß intergenerative Transfers Vermögensströme darstellen, welche eine Person im Gegensatz zum gängigen Markteinkommen ohne persönliche Anstrengungen erlangt.⁵ So schlägt er zwei Reformen in bezug auf die steuerliche Behandlung von Erbschaften vor:⁶

- Der Staat soll die Summe begrenzen, die ein Individuum insgesamt durch Erbschaften erlangen darf. Diese Summe orientiert sich an dem Betrag, der der Person ein Leben in „moderate independence“ erlaubt.
- Eine progressive Besteuerung der Erbschaften, die über das oben definierte Minimum hinausgeht, soll eingeführt werden. Diese Steuer ist so konzipiert, daß maximale Einnahmen aus der Erbschaftbesteuerung realisiert werden und Ausweichreaktionen durch Vermögensübertragungen oder Schenkungen ausgeschlossen sind.⁷

Historisch stellt sich die Diskussion um die Erbschaft- und Schenkungsbesteuerung so durchaus als kontrovers dar. Aufgegriffen und weiterentwickelt wurden die Ideen der zitierten Ökonomen und Philosophen in diesem Jahrhundert vor allem von Wissenschaftlern, die versuchen, gerechtigkeitstheoretische Positionen aus kontrakttheoretischen Ansätzen abzuleiten.

I. Kontrakttheoretische Argumentation

Rawls stellt in seinem vielzitierten Werk „A Theory of Justice“ eine umfassende Konzeption der Gerechtigkeit vor, die auch Antworten darauf gibt, inwiefern intergenerative Transfers legitimierbar sind.⁸ Die zentrale Frage in diesem Kontext lautet, wie sich rationale Individuen im hypothetischen Urzustand hinter dem Schleier des Nichtwissens entscheiden würden, wenn sie vor die Wahl verschiedener Systeme bezüglich intergenerativer Transfers gestellt werden.

Ziel der *Rawls*schen Theorie ist es, Grundsätze politischer und sozialer Gerechtigkeit zu finden, die für eine moderne demokratische Gesellschaft angemessen sind. Das einstimmige Vereinbaren und Beschließen von Institutionen

³ Siehe *Erreygers* 1997, S. 23 f.

⁴ Siehe hierzu den Überblick bei *Erreygers* 1997.

⁵ Siehe *Haslett* 1986, S. 122.

⁶ Siehe hierzu *Levy* 1983, S. 552.

⁷ Siehe *Erreygers* 1997, S. 32 ff.

⁸ Siehe *Rawls* 1972.

oder Regeln durch die Gesellschaftsmitglieder wird dabei als das geeignete Kriterium für Fairneß oder Gerechtigkeit angesehen. Rational handelnde Individuen werden sich jedoch in diesem Konzept nur dann auf wirklich gerechte Grundsätze einigen, wenn die Bedingungen, unter denen sie sich einigen, selbst schon fair sind.⁹ Diese fairen Bedingungen werden durch das Gedankenexperiment des Urzustandes gewährleistet. Der Urzustand zusammen mit dem „Schleier der Unwissenheit“ ist dabei von *Rawls* ausdrücklich nicht als positiver Erklärungsbeitrag zur Entstehung realer, in existierenden Gesellschaften vorfindbarer Institutionen zu verstehen:

„It [der Urzustand – Anm. d. Verf.] is understood as a purely hypothetical situation characterized so as to lead to a certain conception of justice. *Among the essential features of that situation is that no one knows his place in society, his class position or social status, nor does any one know his fortune in the distribution of natural assets and abilities, his intelligence, strength, and the like.* I shall even assume that the parties do not know their conceptions of the good or their special psychological propensities. The principles of justice are chosen behind a veil of ignorance. This ensures that no one is advantaged or disadvantaged in the choice of principles by the outcome of natural chance or the contingency of social circumstances. Since all are similarly situated and no one is able to design principles to favor his particular condition, the principles of justice are the result of a fair agreement or bargain. (Hervorhebung durch Verf.)“¹⁰

Rawls Hypothese ist, daß sich Individuen in einer Urzustandssituation auf ganz bestimmte Institutionen und Regeln einigen werden. Diese „Prinzipien der Gerechtigkeit“ werden aufgrund des „veil of ignorance“ relativ unabhängig von konkreten sozialen und ökonomischen Positionen der Personen bzw. unabhängig von individuellen Fähigkeiten und schon erreichten Wohlstandspositionen sein.¹¹ Allgemein schließen nach *Rawls* Meinung die vereinbarten Regeln zumindest zwei „Prinzipien der Gerechtigkeit“ ein:

„First: each person is to have an equal right to the most extensive basic liberty compatible with a similar liberty for others.

Second: social and economic inequalities are to be arranged so that they are both (a) reasonably expected to be everyone's advantage, and (b) attached to positions and offices open to all.“¹²

⁹ Umverteilung intergenerativer Transfers dient demnach dem Prinzip der Gerechtigkeit bzw. hat sich diesem Ziel unterzuordnen. Eine ganz andere Vorgehensweise wäre beispielsweise, dasjenige Umverteilungsvolumen, welches das Wirtschaftswachstum in einem Land maximiert, als das wünschenswerte abzuleiten. Siehe hierzu den Überblick bei *Voigt* 1999, S. 8 ff.

¹⁰ *Rawls* 1972, S. 12.

¹¹ Zur Kritik am Konzept des „veil of ignorance“ in konstitutionellen Situationen, die Gefangenendilemma-Charakter haben, siehe *Müller* 2000.

¹² *Rawls* 1972, S. 60.

Das erste Prinzip besitzt Vorrang vor dem zweiten; nicht zuletzt deshalb ist *Rawls* Theorie eine „liberale“ Theorie. So darf eine Institution nicht mit dem zweiten Prinzip gerechtfertigt werden und dabei dem ersten Prinzip widersprechen. Das zweite Prinzip ist allerdings im Kontext dieser Arbeit weitaus interessanter. *Rawls* konkretisiert seine Vorstellung von einer „gerechten“ Distribution von Einkommen und Vermögen mit dem auch unter Ökonomen bekannten „Maximinprinzip“ (a), nach dem bei einem Vergleich gesellschaftlicher Zustände immer der mit der höheren Wohlfahrt des in der Gesellschaft am schlechtesten Gestellten vorzuziehen ist, sowie dem Chancengleichheitsprinzip (b).¹³

Bei der Anwendung der Prinzipien arbeitet *Rawls* mit dem für Ökonomen etwas verwirrenden Grundgüterkonzept. Individueller Nutzen und damit Nutzenfunktionen spielen in diesem Entscheidungsstadium seiner Meinung nach keine Rolle, da jedes Individuum ein gewisses Niveau an „Grundgütern“ bzw. „social primary goods“ benötigt. Generell kann man nach *Rawls* Meinung diese „social primary goods“ wie Freiheit, Chancen, Einkommen, Vermögen usw. von „natural goods“, z. B. Gesundheit oder Intelligenz, unterscheiden. Dabei stehen „natural goods“ nicht unter der direkten Kontrolle einer Gesellschaft; Ungleichheiten in ihrer Verteilung sind nicht zu vermeiden. Bei den „social primary goods“ hingegen werden nach *Rawls* rationale Individuen im Urzustand nur dann Ungleichheiten hinnehmen, wenn es die Prinzipien (a) und (b) gestatten.

Eine zentrale Rolle bei der Verteilung der „social primary goods“ spielt das Prinzip gleicher Startchancen (b). *Rawls* glaubt, daß rationale Individuen dieses Prinzip durch entsprechende Regeln konstitutionell verankern werden, wobei man es auf zweierlei Weise definieren kann:¹⁴

- als Gleichheit für jedermann, eine Karriere entsprechend seiner Fähigkeiten zu machen;
- als Gleichheit im Sinne von „equality of fair opportunity“.¹⁵

Die erste Definition umfaßt eher das, was als formelle Chancengleichheit bezeichnet wird. Bei garantierter formeller Chancengleichheit besitzt jedes Individuum die gleichen legalen Rechte zur Erlangung einer überdurchschnittlichen gesellschaftlichen Position. Diskriminierung nach bestimmten von der Natur vorgegebenen Merkmalen widerspricht beispielsweise diesem Kriterium. *Rawls* bezeichnet einen derartigen Gesellschaftsentwurf als System der „natural liberty“.

¹³ Die Beziehung zwischen Maximinprinzip und Chancengleichheitsprinzip, so unterschiedlich die Verteilungskonsequenzen aus beiden auch sind, wird bei *Rawls* nicht deutlich. Bei intergenerativen Transfers wendet er zuweilen das Maximinprinzip an, um dann jedoch auch wieder mit der Forderung gleicher Startchancen zu argumentieren.

¹⁴ Siehe *Rawls* 1972, S. 60 ff.

¹⁵ Vgl. *Rawls* 1972, S. 65.

Die zweite Definition der Chancengleichheit geht weiter. *Rawls* argumentiert, daß gerade die Verteilung von materiellen Ressourcen bei Individuen zu einem bestimmten Zeitpunkt stark beeinflusst wird von „natural and social contingencies“.¹⁶ Nachkommen von Eltern, die ihrerseits aufgrund natürlicher oder sozialer Vorteile bzw. einfach aufgrund glücklicher Umstände eine höhere soziale Stellung erlangt haben, profitieren ohne eigenes Zutun von der Position der vorhergehenden Generation:

„The existing distribution of income and wealth ... is the cumulative effect of prior distributions of natural assets – that is, natural talents and abilities – as these have been developed or left unrealized, and their use favored or disfavored over time by social circumstances and such chance contingencies as accident and good fortune. *Intuitively, the most obvious injustice of the system of natural liberty is that it permits distributive shares to be improperly influenced by the factors so arbitrary from a moral point of view* (Hervorhebung durch Verf.).“¹⁷

Dieser Definition der „equality of opportunity“ folgend stellt *Rawls* folgende Forderung auf:

„The thought here is that positions are to be not only open in a formal sense, but that all should have a fair chance to attain them. Offhand it is not clear what is meant, but we might say that those with similar abilities and skills should have similar life chances. *More specifically, assuming that there is a distribution of natural assets, those who are at the same level of talent and ability, and have the same willingness to use them, should have the same prospects of success regardless of their initial place in the social system, that is, irrespective of the income class into which they are born.* In all sectors of society there should be roughly equal prospects of culture and achievement for everyone similarly motivated and endowed. *The expectations of those with the same abilities and aspirations should not be affected by their social class* (Hervorhebungen durch Verf.).“¹⁸

Hier wird deutlich, worin der Unterschied zwischen der formellen und materiellen Definition von Chancengleichheit besteht: Die erste Definition läßt ausdrücklich zu, daß Individuen mit gleichen naturgegebenen Fähigkeiten und gleichen eigenen Anstrengungen, allerdings mit unterschiedlichen durch ihre Vorfahren beeinflussten materiellen Möglichkeiten, ex ante unterschiedliche Karriereaussichten besitzen,¹⁹ sofern nur formell für sie die Möglichkeit besteht, erfolgreich zu sein. Die zweite Definition hingegen verlangt, daß materielle Ausgangsvoraussetzungen eines Individuums bei seiner Ex-ante-Erfolgsaussicht keine Rolle spielen.

¹⁶ Vgl. *Rawls* 1972, S. 62.

¹⁷ *Rawls* 1972, S. 72.

¹⁸ *Rawls* 1972, S. 73.

¹⁹ Es ist nötig, von Ex-ante-Karriereaussichten zu sprechen, um den Faktor Glück auszuschließen. Glück ist in dieser Interpretation eine Zufallsvariable, deren Erwartungswert bei einer identischen Verteilung für alle Individuen genau null beträgt.

In bezug auf die praktische Realisation der von ihm präferierten zweiten Variante der Gleichheit der Startchancen bleibt *Rawls* relativ unklar. Einerseits fordert er eine Subventionierung privater und eine staatliche Finanzierung öffentlicher Schulen, um allen die gleiche Chance auf eine grundlegende Bildung zu gewähren. Zudem – und dies ist im Kontext der Arbeit wichtig – schlägt *Rawls* vor, daß die Umverteilungsfunktion des Staates nicht vor allem durch die Einkommen- oder Vermögensbesteuerung, sondern durch Erbschaft- und Schenkungsteuern sowie durch eine staatliche Begrenzung des Rechtes zu vererben verwirklicht werden sollte:

„The purpose of these levies and regulations is not to raise revenue (release resources to the government) but gradually and continually to correct the distribution of wealth and to prevent concentrations of power detrimental to the fair value of political liberty and fair equality of opportunity. ... The unequal inheritance of wealth is no more inherently unjust than the unequal inheritance of intelligence. It is true that the former is presumably more subject to social control; but the essential thing is that as far as possible inequalities founded on either should satisfy the difference principle. *Thus inheritance is permissible provided that the resulting inequalities are to the advantage of the least fortunate and compatible with liberty and fair equality of opportunity* (Hervorhebung durch Verf.).“²⁰

Kritik an *Rawlsschen* Überlegungen

Ein wichtiger Kritikpunkt an der *Rawlsschen* Theorie stellt das bestehende Nebeneinander zweier Gerechtigkeitsprinzipien dar. Während *Rawls* in der Begründung von Erbschaft- und Schenkungsteuern mit dem Chancengleichheitsprinzip argumentiert, soll die Besteuerung in ihrer Höhe dem Maximinprinzip folgen, obwohl beide Prinzipien mit Blick auf das durch die Besteuerung anzustrebende Verteilungsziel nur im Grenzfall miteinander vereinbar sind.

Auch die allgemeinen Konsequenzen der *Rawlsschen* Theorie in bezug auf die Legitimation intergenerativer Transfers und der daraus abgeleiteten Besteuerung riefen Widerspruch von Ökonomen und Philosophen hervor. *Hayek* beispielsweise lehnt in Kenntnis der *Rawlsschen* Arbeit strikt jede Erbschaftbesteuerung ab. Wenngleich auch er der Meinung ist, daß die Regierung einer von ihm präferierten freiheitlichen Gesellschaft identische Chancen für die Erlangung eines bestimmten grundlegenden Bildungsniveaus für alle zu garantieren hat, ist er gegenüber jeder weiteren Verwirklichung einer fairen Chancengleichheit im *Rawlsschen* Sinne skeptisch. Sein Argument ist, daß ein erfolg-

²⁰ *Rawls* 1972, S. 277. Auch in diesem Zitat wird deutlich, daß *Rawls* das Maximinprinzip und das Chancengleichheitsprinzip synonym verwendet. Wenn das Chancengleichheitsprinzip für die Verteilung intergenerativer Transfers gelten soll, besteht jedoch (logisch) kein Raum für Ungleichheiten in ihrer Verteilung, selbst wenn diese mit dem Differenzprinzip zu rechtfertigen wären.

reiches Verwirklichen materiell interpretierter Chancengleichheit schnell die Forderungen nach zusätzlicher Umverteilung nach sich zieht:

„... bis die Regierung buchstäblich jeden Umstand kontrollierte, der das Wohlergehen irgendeiner Person beeinflussen könnte. So attraktiv die Formel von der Chancengleichheit zunächst auch klingt, sobald die Vorstellung erst einmal über diese Einrichtung hinaus ... ausgedehnt wird, wird sie zu einem vollkommen illusorischen Ideal, und jeder Versuch, es konkret zu realisieren, ist geeignet, einen Alptraum hervorzubringen.“²¹

„Daraus folgt, daß jedes Individuum von Rechts wegen einen Anspruch nicht auf eine gleiche Chance überhaupt hat, sondern lediglich darauf, daß die Prinzipien, die alle Zwangsmaßnahmen der Regierung leiten, mit gleicher Wahrscheinlichkeit für jedermanns Chancen vorteilhaft sind; und daß diese Regeln in allen bestimmten Fällen ohne Rücksicht darauf angewendet werden, ob die Auswirkung auf bestimmte Individuen wünschenswert erscheint oder nicht. Solange die Stellungen der verschiedenen Individuen überhaupt von ihrem Können und von den besonderen Umständen abhängig bleiben sollen, auf die die Individuen treffen, kann niemand garantieren, daß alle die gleichen Chancen haben.“²²

Im allgemeinen stimmt *von Hayek* demnach der *Rawls*-Interpretation von Chancengleichheit zu. Sein Gegenargument ist eher ein praktisches: Selbst wenn im Urzustand bestimmte Regeln zur Vereinbarung der Chancengleichheit und Umverteilung intergenerativer Transfers vereinbart werden, wird dieser Umfang an Maßnahmen aufgrund der Eigendynamik politischer Prozesse keinen Bestand haben. *Hayek* kritisiert folglich nicht die eigentliche *Rawls*sche Gerechtigkeitskonzeption, sondern eher den Glauben, daß es möglich sei, mit einer im Urzustand verankerten Institution wie der Besteuerung intergenerativer Transfers den Staat oder die Regierung dauerhaft zu beschränken.

Nach *von Hayek* ist die Gesellschaft die wünschenswerte, in der formelle Chancengleichheit besteht, sonst aber keine weiteren Verteilungskorrekturen staatlicherseits vorgenommen werden:

„Die Schlußfolgerung, zu der unsere Erwägungen führen, ist also, daß wir als die wünschenswerteste Gesellschaftsordnung eine Ordnung ansehen sollten, die wir wählen würden, wenn wir wüßten, daß unsere Ausgangsposition in ihr rein vom Zufall bestimmt würde Da der Reiz, den ein solcher Zufall für jeden bestimmten Erwachsenen hätte, wahrscheinlich von besonderen Geschicklichkeiten, Fähigkeiten und den Vorlieben abhinge, die er schon erworben hat, wäre eine bessere Formulierung zu sagen, daß die beste Gesellschaft die wäre, in der wir am ehesten unsere Kinder leben lassen würden, wenn wir wüßten, daß ihre Position darin durch das Los bestimmt würde. Sehr wenige Leute würden wahrscheinlich in diesem Falle eine strikt elitäre Ordnung bevorzugen. Denn während man zum Beispiel die Art von Leben, das in der Vergangenheit von der grundbesitzenden Aristokratie geführt wurde, als die attraktivste Art von Leben ansehen könnte und eine Gesellschaft wählen würde, in der eine solche Klasse existierte, wenn man sicher wäre, daß man selbst

²¹ *von Hayek* 1981, S. 119. Siehe auch *von Hayek* 1976, S. 69 ff.

²² *von Hayek* 1981, S. 171.

oder die eigenen Kinder Mitglieder dieser Klasse wären, entschiede man doch wahrscheinlich anders, wenn man wüßte, daß diese Position durch das Los bestimmt würde und es infolgedessen viel wahrscheinlicher wäre, daß man Landarbeiter werden würde. Man dürfte dann sehr wahrscheinlich eben jene Art Industriegesellschaft wählen, die zwar keine derartigen köstlichen Rosinen für einige wenige, aber bessere Aussichten für die große Mehrheit böte (Hervorhebungen durch Verf.).²³

Ob rationale Individuen der Logik von Hayeks folgen werden, ist jedoch unsicher. Bei einer zufallsbedingten Zuweisung sozialer Positionen könnten Entscheidende im Urzustand, und auf nichts anderes stellt er überraschenderweise (angesichts der heute üblich gewordenen evolutionstheoretischen Interpretation seines Werkes) mit obigem Zitat ab, sicher eine Gesellschaftsordnung bevorzugen, die er als Industriegesellschaft bezeichnet. Darin ist von Hayek vollständig zuzustimmen. Sie müssen es aber nicht, denn aus seinen explizit getroffenen Annahmen kann logisch auch jede andere Gesellschaftsform folgen. Daß eine Gesellschaft, die lediglich formelle Chancengleichheit garantiert, tatsächlich die „beste ... wäre, in der wir am ehesten unsere Kinder leben lassen würden“, wie von Hayek ausführt, folgt nur unter Hinzunahme zusätzlicher Annahmen aus seinen Überlegungen. Nichtsdestoweniger ist von Hayeks grundsätzliche Kritik bei der Verwirklichung einer gerechtigkeitstheoretisch vielleicht wünschenswerten Umverteilungspolitik zu beachten: Wenn ein Staat beispielsweise Anfangsausstattungen von Individuen umfassend besteuert, besitzt er hinsichtlich zahlreicher Variablen ein Informationsproblem. Selbst wenn er dieses Informationsproblem lösen könnte, gäbe es aber gute Gründe, ihm ein „Informationsverbot“ aufzuerlegen. Sollte er nämlich argumentieren, daß zur Verwirklichung einer bestimmten Umverteilungsnorm umfassende Informationen zur Gesundheit aller Bürger bzw. gar zu genetischen Faktoren benötigt werden, ist letztlich die Realisierung einer derartigen Umverteilungsnorm tatsächlich mit einer Regierung verbunden, die „buchstäblich jeden Zustand kontrolliert.“²⁴

An der Logik des Rawls'schen Arguments ansetzend wurde „A Theory of Justice“ von Nozick in dem ebenso berühmten Buch „Anarchy, State, Utopia“ kritisiert.²⁵ Seine Konzeption, die in der Tradition von Locke steht, wird zuweilen als bedeutendste antiegalitaristische Arbeit der modernen politischen Philosophie bezeichnet. Nozick glaubt nicht, daß Individuen in einem Urzustand viel mehr als einen Minimalstaat als gewünschte Institution begründen werden. In diesem werden nach Nozick drei Grundsätze gelten:

„1. A person who acquires a holding in accordance with the principle of justice in acquisition is entitled to that holding.

²³ von Hayek 1981, S. 178.

²⁴ Siehe noch einmal von Hayek 1981, S. 119.

²⁵ Siehe Nozick 1973.

2. A person who acquires a holding in accordance with the *principle of justice in transfer* (Hervorhebung durch Verf.), from someone else entitled to the holding, is entitled to the holding.

3. No one is entitled to a holding except by (repeated) applications of 1. and 2.“²⁶

Demnach besteht ein Recht einer Person an einer Sache immer dann, wenn das Zustandekommen dieses Rechts den Prinzipien eins oder zwei entspricht. Für *Nozick* sind intergenerative Transfers ohne Frage eine Form der Vermögensübertragung, die dem Grundsatz „justice in transfer“ entsprechen. Als Gegenstand staatlicher Umverteilung scheiden sie deshalb automatisch aus:

„Der Haupteinwand dagegen, daß man jedem ein durchsetzbares Recht auf verschiedene Dinge wie Chancengleichheit, Leben usw. zuschreibt, ist der, daß diese ‚Rechte‘ eine tragende Struktur von Gegenständen und Handlungen erfordern, auf die andere Menschen Rechte und Ansprüche haben können. *Niemand hat ein Recht auf etwas, zu dessen Verwirklichung man bestimmte Gegenstände und Handlungen in Anspruch nehmen muß, auf die andere Menschen Rechte und Ansprüche haben* (Hervorhebung durch Verf.). ... Die speziellen Rechte an Gegenständen machen alle Rechte aus und lassen keinen Raum für allgemeine Rechte auf bestimmte materielle Bedingungen.“²⁷

Zu einem Vergleich der Aussagen von *Nozick* und *Rawls* ist die Analogie eines gängigen Gesellschaftsspiels, z. B. eines Monopoly-Spiels, hilfreich. Zumindest wenn man die *Rawls*-Position mit dem Chancengleichheitsprinzip gleichsetzt, würde dies bedeuten, daß jeder Spieler zu Beginn des Spiels identische Ressourcen zugeteilt bekommt. Identische Ex-ante-Aussichten sind dann gegeben, wenn man davon ausgeht, daß der Würfel niemanden systematisch benachteiligt. Der Ausgang des Spiels ist dann vom Glück und auch vom Geschick abhängig. Begänne nach Feststellen des Siegers ein neues Spiel, gäbe es von neuem eine Gleichverteilung der Ressourcen. *Nozick* hingegen begänne auch das neue Spiel mit den durch das alte Spiel determinierten Ressourcenunterschieden und (eventuell, um das Spiel überhaupt weiterhin funktionsfähig zu halten) mit zusätzlich zu verteilenden Ressourcen. Letztlich hängt also die Bewertung der Positionen beider Theoretiker davon ab, welchen Endpunkt des „Spiels“ man befürwortet: Sollten Kinder mit Beginn ihres (ökonomischen) Lebens in ein neues „Spiel“ eintreten oder sollten sie Teil des „Spiels“ sein, an welchem schon ihre Vorfahren beteiligt waren?

Die Beantwortung hängt allein vom normativen Standpunkt des Betrachters ab: Beruht *Rawls* Gerechtigkeits-theorie auf der von ihm zwar nicht explizit genannten, implizit aber dennoch vorausgesetzten Annahme, daß die von ihm entwickelten Gerechtigkeitsgrundsätze das Verhandlungsergebnis von Personen in spezifischen Entscheidungssituationen sein werden, behauptet *Nozick* ähnliches, ohne jedoch überzeugender in seiner Begründung zu sein: Auch er glaubt,

²⁶ *Nozick* 1973, S. 151.

²⁷ *Nozick* 1973, S. 218 f.

daß seine Prinzipien letztlich die sein werden, auf die sich freie Bürger einigen. Hier die „richtige“ oder „wahre“ Position zu finden, ist unmöglich.²⁸

Diese Erkenntnis wird dem externen Betrachter zwar dadurch erschwert, daß beide Autoren behaupten, sie verträten die Gerechtigkeitsnorm, die automatisch aus einer Urzustandssituation abgeleitet werden kann. Nichtsdestoweniger beruht die Bewertung von *Nozick* und *Rawls*, die letztlich nichts anderes als ein „Sympathisieren“ mit deren Positionen ist und nicht mit einer objektiven Norm des „Richtigen“ legitimiert werden kann, allein auf den Gerechtigkeitsnormen, Weltanschauungen oder einfach persönlichen Werten des jeweiligen Betrachters. Im folgenden soll die *Rawls*-Position weiterverfolgt werden, der Beginn des „Spiels“ folglich mit dem Beginn eines neuen Lebens gleichgesetzt werden.

Ein weiterer Kritiker der *Rawls*-schen Argumentation, der allerdings als „Egalitarist“²⁹ einen ähnlichen „Spielbeginn“ befürwortet, ist *Dworkin*.³⁰ Er schlägt im Gegensatz zum Unterschiedsprinzip von *Rawls* ein Orientieren an der „equality of resources“ vor. Dies bedeutet, daß Individuen alle ihnen zur Verfügung stehenden Ressourcen, also auch die „natural goods“ nach *Rawls*, zu einem Bündel zusammenfassen und dann überlegen, wie dieses verteilt werden sollte, bevor sie gemäß ihren Präferenzen am Markt entscheiden, wie es verwendet wird.³¹ Das Wohlfahrtskriterium, das *Dworkin* seinen Überlegungen zugrunde legt, ist das schon bei *Rawls* neben dem Maximinprinzip zu findende Chancengleichheitskriterium. Da Güterbündel in *Dworkin*s Definition Chancen definieren und so ihre Gleichverteilung gewünscht ist, wird a priori nicht klar, welche Verteilung für intergenerative Transfers als einem Bestandteil des Bündels daraus folgt.

Sen hat *Rawls* Ansatz ähnlich kritisiert, weil er dessen „Social-primary goods“-Ansatz für verfehlt hält.³² Nach *Sens* Ansicht berücksichtigt *Rawls* nicht, daß „social primary goods“ in ganz unterschiedlichem Maße von verschiedenen Individuen einer Gesellschaft genutzt werden können: Die Unterschiedlichkeit der Menschen ist der entscheidende Punkt, der bisher in keiner Gerechtigkeitskonzeption berücksichtigt wurde:

²⁸ Vgl. Müller 2000.

²⁹ Generell können alle Autoren, die in irgendeiner Weise „Egalitaristen“ wie *Rawls* und *Dworkin* sind, recht gut danach unterschieden werden, welche Güter bzw. welche Rechte aus ihrer Sicht gleich unter Individuen verteilt werden sollten. Damit implizit wird festgelegt, bei welchen Gütern oder Rechten Ungleichheiten hinzunehmen sind. Siehe hierzu *Sen* 1995, S. IX f.

³⁰ Siehe eine Übersicht bei *Roemer* 1996.

³¹ Im oben gebrauchten „Monopoly-Beispiel“ würde dies bedeuten, daß Spieler mit gewissen Nachteilen, z. B. wenn sie noch Kinder sind, zu Beginn größere „finanzielle Ressourcen“ zugeteilt bekommen.

³² Siehe *Sen* 1995, S. 8 f.; *Arneson* 1989, S. 90 ff.; *Roemer* 1996, S. 188.

„Variations related to sex, age, genetic endowments, and many other features give us unequal powers to build freedom in our lives even when we have the same bundle of primary goods.“³³

Sen schlägt vor, diesen Aspekt der „basic capabilities“ von Individuen bei der Verteilung grundlegender Güter mit zu berücksichtigen:³⁴

„The focus on basic capabilities can be seen as a natural extension of Rawls' concern with primary goods, *shifting attention from goods to what goods do to human beings*. Rawls himself motivates judging advantage in terms of primary goods by referring to capabilities, even though his criteria end up focusing on goods as such: on income rather on what income does, on the 'social bases of self-respect' rather than on self-respect itself, and so on. If human beings were very like each other, this would not have mattered a great deal, but there is evidence that the conversion of goods to capabilities varies from person to person substantially, and the equality of the former may still be far from the equality of the latter.“³⁵

Sen führt in seiner Gerechtigkeitskonzeption für Ökonomen vertraute Nutzenfunktionen wieder ein, nachdem Rawls diese in einer Entscheidungssituation im Urzustand als irrelevant ansah. Bei Rawls kommt es auf die Verteilung von Grundgütern an, Sen geht es darum, den Nutzen, der den Individuen aus den Grundgütern erwächst, gleichzuveteilten.³⁶ Letzterer ist sich jedoch bewußt, welche praktischen Schwierigkeiten seine „Fähigkeitenethik“ bei ihrer Realisierung mit sich bringt:

„There are, of course, many difficulties with the notion of 'basic capability equality'. ... it is clear that whatever partial ordering can be done on the basis of broad uniformity of personal preferences must be supplemented by certain established conventions of relative importance. The ideas of relative importance are, of course, conditional on the nature of the society.“³⁷

Die praktische Ableitung der Verteilungsregel „equality of capabilities“ ist somit weitaus schwieriger als ihre theoretische Begründung. Allerdings macht der Nobelpreisträger des Jahres 1998 klar, daß Fähigkeiten von Individuen, die auf genetisch ererbten Merkmalen beruhen, aus Sicht seiner Gerechtigkeits-theorie nicht mit höheren Einkommen oder anderen Anerkennungen bedacht werden dürfen, da sie nicht auf Entscheidungen, Präferenzen oder Anstrengungen der Betroffenen zurückgehen.³⁸ Weil intergenerative Transfers seiner Mei-

³³ Sen 1990, S. 121.

³⁴ Vgl. Sen 1983, S. 367 ff.

³⁵ Sen 1983, S. 368.

³⁶ Da eine Gleichverteilung als wünschenswertes Kriterium einer Verteilung bezeichnet wird, verwendet auch Sen das Chancengleichheitskriterium als Wohlfahrts-kriterium.

³⁷ Sen 1980, S. 219.

³⁸ Siehe Sen 1973; Checchi 1997, S. 137.

nung nach einen ähnlichen Charakter wie die ererbten Merkmale besitzen, würde für sie ähnliches gelten. Zum speziellen Thema der Ausgestaltung der Besteuerung intergenerativer Transfers äußert *Sen* sich jedoch nicht.

II. Diskussion anhand liberal-marktwirtschaftlicher Positionen

Basis anderer eher pragmatischer Ansätze sind die Ideale einer liberal-marktwirtschaftlichen Ordnung.³⁹ Diese dienen als nicht in Frage gestellter Ausgangspunkt der Beschäftigung mit der Problematik, wie intergenerative Transfers und ihre etwaige Umverteilung zu bewerten sind. Zahlreiche Ökonomen, die in diese Kategorie eingeordnet werden können, sind davon überzeugt, daß man aus den Werten, die eine liberale Gesellschaft ausmachen, nicht ableiten kann, daß intergenerative Transfers eine legitime Rolle besitzen. *Levy* beispielsweise sieht diese gar als „anomaly for liberal egalitarian political theorists“ an.⁴⁰ Er schlägt deshalb ein relativ starkes Besteuern der Transfers mit wenigen, von ihm genannten Ausnahmen vor. *Ascher* ist ein weiteres Beispiel für eine ähnliche Position:

„For no particular good reason, we allow some players, typically those most culturally and educationally advantaged, to inherit huge amounts of wealth, unearned in any sense at all. So long as we continue to tolerate inheritance by healthy, adult children, what we as a nation actually proclaim is, ‚All men are created equal, except the children of the wealthy.‘“⁴¹

„We cannot control differences in native ability. Even worse, so long as we believe in the family, we can achieve only the most rudimentary successes in evening out many types of opportunities. And we certainly cannot control many types of luck. But we can – and ought to – curb one form of luck. *Children lucky enough to have been raised, acculturated, and educated by wealthy parents need not be allowed the additional good fortune of inheriting their parents' property* (Hervorhebung durch Verf.).“⁴²

Ähnliche Argumente hat *Haslett*. Er meint, daß Erbschaften nicht den Prinzipien einer marktwirtschaftlichen Ordnung entsprechen. Gerade wenn es wie bei intergenerativen Transfers nicht um Vermögensbestände geht, die auf eigenen Aktivitäten oder Anstrengungen beruhen, ist es nach *Haslett* fraglich, ein legitimes Eigentumsrecht abzuleiten:

³⁹ Die folgenden Ansätze können als pragmatisch bezeichnet werden, da im allgemeinen nicht versucht wird, die normativen Grundpositionen, die den Vorschlägen bezüglich einer Erbschaft- und Schenkungsbesteuerung zugrunde liegen, in eine bestimmte Gerechtigkeitstheorie einzubetten.

⁴⁰ *Levy* 1983, S. 560.

⁴¹ *Ascher* 1990, S. 71.

⁴² *Ascher* 1990, S. 74.

„Nothing seems further from the ideal, to all people according to the productivity of their labour' than inheritance, which people get for absolutely no productive labour at all (Hervorhebung durch Verf.). Nor does anything seem further from the closely related ideal of equal opportunity since, given that wealth is opportunity, those who inherit large fortunes have, as a result, significantly more opportunities than those who do not.“⁴³

Konsequente Schlußfolgerung aus dieser Interpretation intergenerativer Transfers ist, daß Erbschaften automatisch staatliches Eigentum werden sollten. Der Staat wäre in *Hasletts* Konzept dazu verpflichtet, die erhaltenen Vermögensbestände in einer bestimmten Frist an den Meistbietenden zu verkaufen.⁴⁴ In einem späteren Aufsatz milderte er diese Forderung ab und setzt auf eine Erbschaftsquote, also ein System, das schon *Mill* vorschwebte.

Position der ordoliberalen Schule

Wird die Position der ordoliberalen Schule als maßgeblicher Denkrichtung im deutschen ordnungstheoretischen Denken der Nachkriegszeit zur Legitimität von Erbschaften und Schenkungen und zur eventuellen Besteuerung dieser Transfers analysiert, ist festzustellen, daß die Meinungen der bekanntesten Ordoliberalen deutlich voneinander abwichen.⁴⁵ Nahezu Konsens war, daß man das Leistungsfähigkeitsprinzip als das Prinzip zur Verteilung von Ressourcen ansah, welches in einer Gesellschaft nach eigenen Vorstellungen dominieren sollte.

Verschiedene Vertreter dieser Richtung wie *Erhard*, *Lutz*, *Röpke*, *Eucken* oder *Rüstow* befürworteten aus eher pragmatischen Gründen allerdings eine gewisse Korrektur der sich in einer Marktwirtschaft ergebenden Einkommens- und Vermögensverteilung im Rahmen einer „speziellen Sozialpolitik“.⁴⁶

Rüstow war unter den Genannten derjenige, der sich am ehesten eine Korrektur der Vermögensverteilung durch eine Erbschaft- und Schenkungsbesteuerung vorstellen konnte.⁴⁷ Er kritisiert die progressive Einkommenbesteuerung, da Einkommen in dem Maße, in dem sie aus wirtschaftlicher Leistung stammen, kein Gegenstand staatlicher Korrektur sein dürften. Erbschaften und Schenkungen hingegen sind nach *Rüstow* Ausdruck eines „feudalen Prinzips“, so daß sie zur Herstellung einer in einer Marktwirtschaft notwendigen Chancen- bzw. Startgleichheit progressiv zu besteuern sind:

⁴³ *Haslett* 1997, S. 141 f.

⁴⁴ Siehe *Haslett* 1986, S. 138.

⁴⁵ Zur Position ordoliberalen Ökonomen im Kontext der Sozialpolitik siehe den ausführlichen Überblick bei *Becker* 1965.

⁴⁶ Siehe z. B. *Cassell/Rauhut* 1998, S. 10 ff.

⁴⁷ Siehe *Rüstow* 1959.

„Eine radikal liberale und individualistische Wirtschaftsordnung ... ist aber unter den uns zur Wahl stehenden nicht nur die einzige, in der sich die Forderung wirtschaftlicher Gerechtigkeit erfüllen läßt, sondern zugleich auch die einzige, die ein Maximum an Freiheit garantiert. ... Angriffe gegen das Privateigentum ..., deren höchst stoßkräftige Tradition der Sozialismus übernahm, richteten sich in verhängnisvoll rationalistischer Verabsolutierung gegen das Privateigentum als solches, statt, wie es richtig gewesen wäre, nur gegen die ungerechte feudale Ungleichheit seiner Verteilung, die sich durch das überkommene plutokratische Erbrecht fortpflanzte.“⁴⁸

Allerdings befand sich *Rüstow* mit dieser Position in relativer Isolation. *Misch* und *Röpke* erkannten beispielsweise an, daß die marktwirtschaftliche Verteilungsgerechtigkeit im Sinne des Leistungsprinzips nur eingeschränkt zur Geltung kommt, da die bestehende Verteilung von Vermögen und Positionen auch historisch bedingt ist. Gerade *Röpke* dachte hingegen, daß in einer liberalen marktwirtschaftlichen Ordnung etwaige „Ungerechtigkeiten“ im Zeitablauf automatisch durch den Markt beseitigt werden. *Müller-Armack* bevorzugte seinerseits eine aktive staatliche Vermögenspolitik durch die Subventionierung der Vermögensbildung.

III. Kritik einer Besteuerung intergenerativer Transfers

Auch die Gegner einer Erbschaftbesteuerung, die sich auf ähnliche Grundsätze berufen wie deren Befürworter, haben wichtige Argumente. So geben beispielsweise zu bedenken, daß Transfersteuern letztlich die Anreize zur Spartätigkeit und Vermögensbildung verringern. Progressive Erbschaft- und Schenkungsteuern vergrößern nach ihrer Meinung das Problem, da gerade reiche Haushalte einen Großteil der Kapitalien in einer Volkswirtschaft ansparen.⁴⁹ Die Gültigkeit dieses Arguments ist indessen entscheidend von den Reaktionen der Besteuerten abhängig, welche ihrerseits nach wie vor offen sind.

Ein anderes Argument hat *McCaffery*: Die Besteuerung von Erbschaften fördere die Ungleichheit von Startpositionen, da der Anreiz für Eltern steigt, Vermögen schon auf andere Art und Weise in Umgehung der Besteuerung zu transferieren.⁵⁰ Allerdings gilt wiederum, daß erstens die Ausgestaltung der Steuer für die Gültigkeit des Arguments von Bedeutung ist und zweitens, noch wichtiger, jede Ausweichreaktion der Eltern in ihrer Wahrscheinlichkeit und in ihrem Ausmaß davon abhängig ist, warum diese überhaupt Vermögen an die Nachkommen transferieren.

⁴⁸ *Rüstow* 1950, S. 98 f.

⁴⁹ Siehe z. B. *Stiglitz* 1978, S. 137.

⁵⁰ Siehe *McCaffery* 1994, S. 296.

Eine oft in der Tagesdiskussion geübte Kritik sieht als Folge einer Erbschaftbesteuerung eine übermäßige Belastung von Unternehmen. Diese führe dann eventuell zu deren Zerstörung, wenn angesichts der Steuerbelastung niemand bereit ist, den Betrieb weiterzuführen.⁵¹ Dieses Argument ist aus ökonomischen Gesichtspunkten indessen falsch. Um dies zu zeigen, sei angenommen, daß ein Vater eine Unternehmung zu 100% besitzt. Der Wert des Unternehmens AW stellt genau den Wert aller in Zukunft erwarteten und auf den heutigen Zeitpunkt abgezinsten Nettoerträge E dar, wobei i der Abzinsungsfaktor ist:

$$(2.1) \quad AW = E_0 + \frac{E_1}{(1+i)} + \frac{E_2}{(1+i)^2} + \dots + \frac{E_n}{(1+i)^n}.$$

Eine Erbschaft- oder Schenkungsteuer knüpft sinnvollerweise an AW an. Der Steuerbetrag SB ergibt sich bei einem Steuersatz ta als:

$$(2.2) \quad SB = ta \cdot AW.$$

Wenn ein Unternehmen profitabel in dem Sinne ist, daß es eine angemessene und somit zumindest marktübliche Rendite erzielen kann, wird sein Bestand nicht dadurch gefährdet sein, daß es nicht völlig kostenlos an seinen nächsten Eigentümer übergeht: Im hypothetischen Fall einer Aktiengesellschaft, von der ein bedeutender Teil des Aktienbestandes im Zuge der Erbschaftbesteuerung an den Staat übergehen würde, dürfte ein staatlicher Weiterverkauf der Aktien an den meistbietenden späteren neuen Eigentümer nicht den Bestand des Unternehmens gefährden.

Was bedeutet es nun, wenn argumentiert wird, daß der Bestand des Unternehmens tatsächlich durch eine Erbschaft- und Schenkungsbesteuerung gefährdet wird? Erstens könnte dies auf eine zu hohe Steuererhebung hindeuten, wobei der Steuerbetrag dann AW überschreitet. Dies wäre durch eine korrekte Wertermittlung bezüglich des Unternehmens zu vermeiden. Unternehmen, die aber eine marktübliche Rendite realisieren, werden durch eine Erbschaft- oder Schenkungsteuer, die einen bestimmten Prozentsatz von AW ausmacht, keiner Existenzgefährdung aufgrund eines fehlenden neuen Eigentümers ausgesetzt sein; der Betrag

$$(2.3) \quad AW - SB = (1 - ta) \cdot AW$$

geht stets kostenlos an den Erben über und dies ist Grund genug, die Unternehmensnachfolge auch anzutreten. Lediglich Bestandsgefährdungen von Unternehmungen durch kurzfristig hohe Liquiditätsabflüsse im Rahmen der Steuerzahlung sind nach wie vor denkbar, lassen sich durch eine entsprechende

⁵¹ Siehe unter anderen *Bracewell-Milnes* 1989, S. 18 ff.

Ausgestaltung der Zahlungsmodalitäten mit der Möglichkeit zu sehr langfristige erfolgenden Steuerzahlungen aber vermeiden.

Ein anderer hier zu nennender Einwand gegen die Besteuerung von Erbschaften ist, daß in heutigen Gesellschaften die Wohlstandspositionen von Individuen weit weniger von der sozialen Position der Eltern abhängen als in der Vergangenheit; mit anderen Worten, eine Herstellung „fairer“ Startchancen ist nicht nötig, da die intergenerative Mobilität von Individuen weitaus höher ist als vielleicht vor einigen Jahrzehnten. Dies ist letztlich eine wichtige empirische Frage, die im Mittelpunkt des Kapitels F. steht.

Will man nun die unterschiedlichen hier vorgetragenen Positionen zur Legitimität intergenerativer Transfers und ihrer etwaigen Umverteilung beurteilen, ist zunächst festzustellen, daß die Bewertung zahlreicher hier zitierter und zum Teil deutlich voneinander abweichender Positionen unmöglich ist, wenn von eigenen normativen Positionen unabhängige „objektive“ Maßstäbe angelegt werden sollen.⁵² Der überwiegende Teil der Gerechtigkeitstheoretiker, die einer Umverteilung im allgemeinen positiv gegenüberstehen, befürwortet jedoch die Erhebung von Erbschaft- und Schenkungsteuern. Der Grund hierfür liegt darin, daß Chancengleichheit als ein wünschenswertes und in einer liberalen Gesellschaft zumindest näherungsweise zu verwirklichendes Kriterium angesehen wird.

Wird unter diesem Gesichtspunkt eine Umverteilung von Vermögen und Einkommen mit einer Umverteilung von Erbschaften und Schenkungen verglichen, ist bei unter Gerechtigkeitstheoretikern ganz offensichtlich gängigen Annahmen zu intergenerativen Transfers ableitbar, daß diese weitaus eher individuelle Chancen definieren als dies Arbeitseinkommen oder Vermögen tun. Intergenerative Transfers sind in dieser Interpretation kaum abhängig von den Präferenzen bzw. individuellen Entscheidungen ihrer Empfänger. Dieser Aspekt soll im folgenden als Chancengleichheitsaspekt einer Redistribution intergenerativer Transfers bezeichnet werden.

IV. Besteuerung aus Sicht einer sozialen Wohlfahrtsfunktion

Im folgenden wird versucht, einige der bereits aufgeworfenen Fragen in einem einfachen ökonomischen Modell zu interpretieren, um neben dem schon genannten Chancengleichheitskriterium eine zweite Bedingung für eine „wünschenswerte“ Umverteilung intergenerativer Transfers abzuleiten. Basis der folgenden Betrachtungen ist eine soziale Wohlfahrtsfunktion vom *Harsanyi*-Typ.⁵³ *Harsanyis* Gleichwahrscheinlichkeitsmodell moralischer Werturteile, das dem Utilitarismus zuzuordnen ist, postuliert,

⁵² Siehe hierzu noch einmal Müller 2000.

⁵³ Siehe hierzu *Harsanyi* 1953; 1977.

„daß ein Entscheidungsträger, um moralische Werturteile zu treffen, so entscheiden solle, als wisse er nicht, in welcher Position er sich selbst dabei befinde. Handeln die Entscheidungsträger dabei Bayes-rational (agieren sie also, als ob sie eine kardinale von Neumann-Morgenstern-Nutzenfunktion maximierten) und unterstellen sie gemäß dem Laplace-Prinzip, daß sie jede Betroffenenposition mit gleicher Wahrscheinlichkeit selbst einnehmen könnten, so maximiert jeder von ihnen durch sein individuell rationales Verhalten eine utilitaristische (Benthamsche) Nutzensummen-Wohlfahrtsfunktion auf der Basis des von Neumann-Morgenstern-Nutzenkonzepts.“⁵⁴

Gemäß diesem Wohlfahrtskonzept und der daraus abgeleiteten Wohlfahrtsfunktion sind diejenigen sozialen Normen die wünschenswertesten, die der Gesellschaft den größten Nutzen stiften,

„... as judged from an unbiased and impartial moral point of view that gives the same weight to every individual's interests. In technical terms, the best moral norms are those maximizing expected social utility.“⁵⁵

Nach *Harsanyi's* Meinung erfüllt die von ihm präferierte soziale Wohlfahrtsfunktion:

$$(2.4) \quad W_i(GS) = \frac{1}{n} \cdot \sum_{j=1}^n U_j(GS)$$

auch die Kriterien der Unvoreingenommenheit und Unpersönlichkeit.⁵⁶ Bei Kalkulation von $W_i(GS)$ bewertet das Individuum i den gesellschaftlichen Zustand GS , indem es die Nutzen U der n Gesellschaftsmitglieder aufsummiert:

„This function W_i that individual i will use in evaluating various social situations from a moral point of view will be called his social welfare function, because it can be interpreted as indicating the social welfare level, in i 's opinion, with each particular social situation. We may also say that W_i indicates the value that i ascribes to each social situation from a social or moral point of view. In contrast, i 's own utility function U_i indicates the value that he ascribes to each social situation from his personal point of view.“⁵⁷

Der wohl größte Kritikpunkt am *Harsanyi*-Wohlfahrtskonzept ist, daß das Aufstellen von W_i interpersonelle Nutzenvergleiche voraussetzt. *Harsanyi* allerdings schätzt die Möglichkeiten zu interpersonellen Nutzenvergleichen durchaus positiv ein:

„... given enough information about the relevant individuals' psychological, biological, social, and cultural characteristics, as well as about the general psychological laws governing human behavior, interpersonal utility comparisons in

⁵⁴ Müller 2000, S. 99 f.

⁵⁵ Harsanyi 1994, S. 205.

⁵⁶ Vgl. Harsanyi 1977, S. 48 f.

⁵⁷ Harsanyi 1977, S. 50.

principle should be no more problematic than *intrapersonal* utility comparisons are between utilities that the *same* person would derive from various alternatives under different conditions.

In actuality interpersonal utility comparisons between people of similar cultural background, social status, and personality are probably quite reliable and are likely to show a high degree of interobserver validity – at least if the observers making these comparisons are familiar with the personal conditions of the people concerned. But, of course, we must reckon with much larger margins of error when we compare utilities of people of very different backgrounds and personalities. Yet advances in our theoretical understanding of the general psychological laws that govern human behavior and in our information about the relevant person's cultural and personal characteristics will tend to decrease this margin of error for any given utility comparison.⁵⁸

Das *Harsanyi*-Wohlfahrtskonzept soll trotz seiner bestehenden Schwächen als Basis der folgenden Betrachtungen dienen. Eine „kontrakttheoretische“ Wohlfahrtsfunktion, wie *Buchanan* sie vorschlägt, hätte in ihrer operativen Verwendung kaum Unterschiede zur *Harsanyi*-Vorgehensweise mit sich gebracht.⁵⁹ *Harsanyi*s Argument ist, daß bisherige Versuche zur Formulierung nicht-utilitaristischer Wohlfahrtsfunktionen zeigen, daß interpersonellen Nutzenvergleichen beim Treffen gesellschaftlicher Entscheidungen nicht ausgewichen werden kann.⁶⁰ Überdies besitzt die utilitaristische Vorgehensweise den Vorteil, daß aus ihr eindeutig die Annahmen hervorgehen, die der Ableitung des Ergebnisses zugrunde liegen:

„Whereas utilitarian authors base their ethical theories on one rational principle, that of social utility, most non-utilitarian authors base theirs on their moral intuitions.“⁶¹

Auf Basis von *Harsanyi*-Wohlfahrtsfunktionen werden im folgenden zwei grundsätzliche Themenkomplexe behandelt:

- Ist Umverteilung im allgemeinen eine Institution, die von rationalen Individuen präferiert wird? Wenn ja, welche Höhe der Umverteilungsbeträge wünschen diese und wovon hängt diese ab?
- Wenn Umverteilung präferiert wird, auf welcher Bemessungsgrundlage wird diese basieren? Welches ist hier das entscheidende Kriterium der Auswahl?

Um den ersten Punkt zu analysieren, sei angenommen, daß vier rationale Individuen *A*, *B*, *C* und *D* in der modellierten Gesellschaft einen Vermögenstransfer von ihrer Vorgeneration in einer Höhe von insgesamt *GE* Geldeinheiten

⁵⁸ *Harsanyi* 1977, S. 59 f.

⁵⁹ Vgl. *Müller* 2000, S. 97 ff.

⁶⁰ *Harsanyi* versucht sogar nachzuweisen, daß – sofern man *Pareto*-Prinzip und *Bayesianische* Entscheidungstheorie zugleich akzeptiert – dies automatisch eine utilitaristische Moraltheorie impliziert. Siehe hierzu *Harsanyi* 1979.

⁶¹ *Harsanyi* 1994, S. 211 f.

erwarten. Sie haben sich über die Verteilung des Transferbestandes im Urzustand zu einigen. $U(E)$ sei der Nutzen, den ein Individuum aus dem Erhalt eines Transfers E bezieht. Dieser Nutzen sei dem Gesetz des sinkenden Grenznutzens unterworfen. Nun werden die Individuen vor die Wahl zweier Verteilungen gestellt:

- Verteilung 1 sei eine Ungleichverteilung. Manche Individuen sind Nachkommen reicher, manche armer Eltern. Die Verteilung sei derart, daß A $0,1 \cdot GE$, B $0,2 \cdot GE$, C $0,3 \cdot GE$ sowie D $0,4 \cdot GE$ als Transfer erhält.
- Verteilung 2 sei die Gleichverteilungsvariante. Jedes der Individuen erhält $0,25 \cdot GE$.

Um abzuleiten, auf welches der Verteilungsregime die Wahl fällt, wird für eines der vier Individuen eine additive *Harsanyi*-Wohlfahrtsfunktion für jede der zur Auswahl stehenden Alternativen definiert.⁶² Die sozialen Wohlfahrtsfunktionen für die Verteilungsvarianten (1) und (2) lauten in allgemeiner Form.⁶³

$$(2.5) \quad W_i(1) = \frac{1}{n} \cdot \sum_{j=1}^4 U_j(1) \text{ sowie}$$

$$(2.6) \quad W_i(2) = \frac{1}{n} \cdot \sum_{j=1}^4 U_j(2).$$

Ein Individuum i bewertet demnach die alternativen Verteilungsmuster 1 und 2 aus gesellschaftlicher Sicht, indem die Wahrscheinlichkeit, das Individuum A , B , C oder D zu sein, nach dem *Laplace*-Prinzip des unzureichenden Grundes genau:

$$(2.7) \quad \frac{1}{n} = \frac{1}{4} = 0,25$$

beträgt. Es präferiert jenes Verteilungsmuster aus gesellschaftlicher Sicht, das W_i maximiert. Damit ist aber noch keine konkrete Aussage bezüglich der Bevorzugung der einen oder anderen Verteilung gemacht. Im einfachsten Fall könnte man annehmen, daß alle Individuen der Gesellschaft identische Nutzenfunktionen in der folgenden Form besitzen:⁶⁴

⁶² Individuum i betrachtet nicht nur, welchen Nutzen es selbst aus verschiedenen Transferbeträgen zieht, sondern es fragt, welchen Nutzen es aus verschiedenen Transferbeträgen ziehen würde, wenn es selbst A , B , C oder D wäre. Vgl. hierzu *Harsanyi* 1977, S. 52.

⁶³ Siehe hierzu *Harsanyi* 1977, S. 48 ff.

⁶⁴ Der Parameter γ beeinflusst in seiner Höhe den Verlauf der Nutzen- und Grenznutzenfunktion.

$$(2.8) \quad U(E) = \frac{E^{1-\gamma}}{1-\gamma} \quad \text{mit } 0 < \gamma < 1.$$

Bei der Gleichverteilungsvariante 2 ergibt sich die soziale Wohlfahrt als:

$$(2.9) \quad W = \frac{(0,25 \cdot GE)^{1-\gamma}}{1-\gamma}.$$

Bei der Ungleichverteilung gemäß Variante 1 folgt demgemäß:

$$(2.10) \quad W = 0,25 \cdot \frac{(0,1 \cdot GE)^{1-\gamma}}{1-\gamma} + 0,25 \cdot \frac{(0,2 \cdot GE)^{1-\gamma}}{1-\gamma} + \\ 0,25 \cdot \frac{(0,3 \cdot GE)^{1-\gamma}}{1-\gamma} + 0,25 \cdot \frac{(0,4 \cdot GE)^{1-\gamma}}{1-\gamma}$$

Im Zahlenbeispiel beträgt die soziale Wohlfahrt im Gleichverteilungsregime 3,16228 Nutzeinheiten, im Ungleichverteilungsregime 3,07313 Nutzeinheiten. Aus sozialen Gesichtspunkten ist demnach die Gleichverteilung zu bevorzugen.

In einem zweiten Schritt soll auf den Ergänzungsvorschlag von *Dworkin* eingegangen werden. Dieser definiert Gleichheit von Ressourcen als Situation, in der kein Individuum mehr die Position irgend eines anderen Individuums einnehmen möchte.⁶⁵ Für welche Verteilung der intergenerativen Transfers würden sich *A*, *B*, *C* und *D* dann entscheiden? Offensichtlich auch für die Gleichverteilung, denn die Individuen werden bei identischen Nutzenfunktionen genau so lange die Position eines anderen Individuums einnehmen wollen, bis alle den gleichen materiellen Transfer erwarten können.

Dworkin hat allerdings, wenn er von „equality of resources“ sprach, nicht nur materielle Transfers, sondern umfassendere Ressourcenbündel im Auge. Letztlich gehen in solche Ressourcenbündel neben materiellen Transfers auch immaterielle Faktoren wie Intelligenz, Humankapital durch die grundlegende Erziehung in der Familie usw. ein. Die Frage ist, wie sich unter diesem Blickwinkel die gewünschte Verteilung materieller Transfers von Individuen, die im Urzustand keine Informationen über das ihnen zukommende Ressourcenbündel besitzen, verändern wird. Für das gesamte Ressourcenbündel ergibt sich obige Regel: Die Individuen werden seine Gleichverteilung präferieren. In bezug auf spezielle Ressourcen wie materielle Transfers allerdings ergibt sich eine Ungleichverteilung, sofern andere Teile des Bündels ungleich verteilt sind:

⁶⁵ Siehe *Dworkin* 1981, S. 285.

„Dworkin's central point is that an attractive conception of resource equality must implement an equalization across persons of the comprehensive bundles of resources, consisting of both conventional external and 'circumstantial' resources. But many circumstantial resources cannot be easily transferred from person to person, such as genes, parents, handicaps, and talents. The problem thus becomes: *What distribution of transferable, external resources will count as bringing about equality of comprehensive resource bundles, or, what distribution of external resources appropriately compensates persons for their differential bundles of circumstantial resources* (Hervorhebung durch Verf.)“⁶⁶

Angenommen, es gäbe zwei Arten von Ressourcen: naturgegebene, also künstlich nicht gleichzuverteilende Ressourcen I , und materielle Transfers E . Die Gesellschaft reduziert sich aus Vereinfachungsgründen auf zwei Individuen. Individuum A sei von der Verteilung naturgegebener Ressourcen eher begünstigt. Es erhalte vom rein hypothetischen Wert $I/2$ Einheiten; Individuum B hingegen erhält nur $1,5$ Einheiten. Die Ressource I sei hinsichtlich des von ihr verursachten Nutzenstroms ebenso wie materielle intergenerative Transfers dem Gesetz sinkender Grenznutzen unterworfen. Es sei wiederum unterstellt, daß die Individuen identische Nutzenfunktionen besitzen.

Den Nutzen für das Individuum A kann man wie folgt formulieren:

$$(2.11) \quad U_A = \frac{(2 \cdot I)^{1-\beta}}{1-\beta} + \frac{(t_A \cdot E)^{1-\gamma}}{1-\gamma} \quad \text{mit } 0 < \beta < 1 \text{ und } 0 < \gamma < 1.$$

Die Variablen t_A und t_B geben an, welcher Teil der in der „Gesellschaft“ zu verteilenden Gesamttransfers E an A bzw. B geht. Somit lautet die Nutzenfunktion für das Individuum B :

$$(2.12) \quad U_B = \frac{(1,5 \cdot I)^{1-\beta}}{1-\beta} + \frac{(t_B \cdot E)^{1-\gamma}}{1-\gamma}.$$

Die von den Individuen bevorzugte Verteilung ist dann erreicht, wenn ein Individuum nicht mehr wünscht, die Position des anderen einzunehmen. Letztlich soll die Summe der Nutzen aus Transfers und naturgegebenen Ressourcen bei beiden gleich hoch sein. Das bedeutet aber, daß das Individuum A , das mehr naturgegebene Ressourcen erhält, weniger Erbschaften und Schenkungen erhalten wird. Die Variable t_B wird also größer sein als t_A . Durch materielle Ressourcen werden somit Ungleichheiten in der Verteilung naturgegebener Ressourcen ausgeglichen. Rationale Individuen im Urzustand werden jetzt eine Ungleichverteilung intergenerativer Transfers als wünschenswerte Verteilung ansehen.

⁶⁶ Roemer 1996, S. 247 f.

Werden in obiges Beispiel z. B. die Parameter $\beta = 0,5$ und $\gamma = 0,6$ eingesetzt, resultiert daraus bezüglich t_B :

$$(2.13) \quad t_B = \frac{(0,151575 \cdot I^{0,5} + (t_A \cdot E)^{0,4})^{2,5}}{E}.$$

Spezifiziert man das Beispiel noch weiter mit $I=10$ und $E=10$, ergibt sich für t_B und t_A nun:

$$(2.14) \quad t_B = \left(0,19082 + t_A^{0,4}\right)^{2,5} \text{ und } t_A = \left(-0,19082 + t_B^{0,4}\right)^{2,5}.$$

Der Anteil, den Individuum B am Transfervolumen erhält, ist also größer, da das Volumen an naturgegebenen Ressourcen, die dieses Individuum erhält, geringer ist.

Die bisherigen Untersuchungen setzen implizit voraus, daß die Höhe des Transfervolumens, also im letzten Beispiel E , von der Wahl des Verteilungsmodells unberührt bleibt. Diese Form der Substitutionsreaktion ist ein wichtiger Gegenstand der Optimalsteuertheorie im Rahmen der Dead-weight-loss-Debatte. Im Kontext des Zusammenspiels von Einkommensumverteilung und Wachstum spricht man auch vom „Trade-off zwischen Gleichheit und Effizienz“.⁶⁷

Fraglich ist demnach, für welche Verteilung von Erbschaften und Schenkungen sich rationale Individuen im Urzustand entscheiden, wenn eine Umverteilung das Transfervolumen insgesamt verringert. Es sei angenommen, daß die zwei Individuen wiederum identische Nutzenfunktionen in der schon bekannten Form (2.8) besitzen. Ohne jede Umverteilung wird eines der beiden acht Einheiten, das andere aber nur zwei Einheiten erhalten. Wird umverteilt, kommt nur ein Teil α des Betrages, den ein bessergestelltes Individuum an ein anderes überträgt, bei letzterem an. Die soziale Wohlfahrtsfunktion aus Sicht eines der beiden Individuen bei materiellen Transfers als ausschließlicher Quelle individuellen Nutzens lautet nun:⁶⁸

$$(2.15) \quad W = 0,5 \cdot \frac{(8 - UT)^{1-\gamma}}{1-\gamma} + 0,5 \cdot \frac{(2 + \alpha \cdot UT)^{1-\gamma}}{1-\gamma} \text{ mit } 0 < \alpha \leq 1 \text{ und } 0 < \gamma < 1.$$

Wird W nach UT maximiert, ergibt sich:

$$(2.16) \quad \frac{\partial W}{\partial UT} \stackrel{!}{=} 0 = \frac{-0,5}{(8 - UT)^\gamma} + \frac{0,5 \cdot \alpha}{(2 + \alpha \cdot UT)^\gamma}.$$

⁶⁷ Siehe Okun 1975, S. 48.

⁶⁸ Die soziale Wohlfahrtsfunktion vom Harsanyi-Typ für das andere Individuum besitzt eine identische Form.

Abbildung 2.1 zeigt die unterschiedliche Höhe der sozialen Wohlfahrt in Abhängigkeit vom Umverteilungsvolumen für $\alpha = 0,95$, $\alpha = 0,75$ sowie $\alpha = 0,3$. Wählt man z. B. für α den Wert 0,75 und für γ den Wert 0,5, läßt sich im Maximum der Wohlfahrtsfunktion ein optimales Umverteilungsvolumen von 1,9 Geldeinheiten ableiten. Das „glücklichere“ Individuum verfügt nach der Umverteilung über eine Erbschafts- und Schenkungssumme von 6,1 Geldeinheiten, das weniger glückliche über 3,425 Geldeinheiten. Individuen, die bei gesellschaftlichen Entscheidungen ihre Auswahl anhand von *Harsanyi*-Wohlfahrtsfunktionen treffen, präferieren demgemäß eine Redistribution, in der die Trade-off-Beziehung zwischen Umverteilung und Transferhöhe mit beachtet wird und nur teilweise Ungleichheiten ausgeglichen werden. Dafür erfolgt aber auch eine gewisse Reduzierung des Transfervolumens von 10 auf 9,525 Einheiten. Je elastischer die Steuerbasis in Form der intergenerativen Transfers auf die Besteuerung reagiert, je niedriger also α ist, desto eher verzichten rationale Individuen unter den getroffenen Annahmen auf das Herbeiführen einer Gleichverteilung; das Maximum der Wohlfahrtsfunktion W ist so beispielsweise mit einem $\alpha = 0,3$ bei einem Umverteilungsvolumen von nahezu null Geldeinheiten zu finden (Abbildung 2.1).

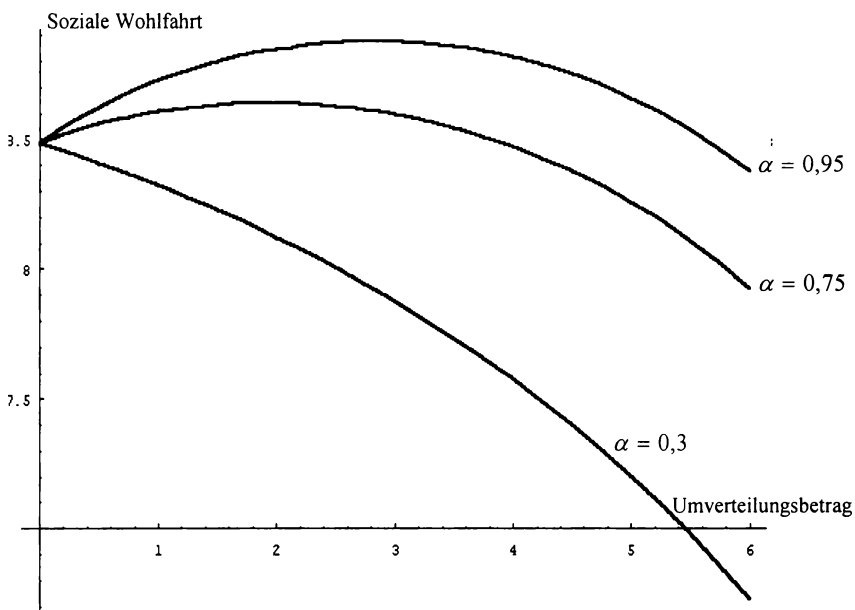


Abbildung 2.1: Bestimmung des optimalen Umverteilungsbetrags aus der sozialen Wohlfahrtsfunktion

Diese Argumentation besitzt ganz offensichtlich enge Parallelen zur finanzwissenschaftlichen Diskussion um die optimale oder effiziente Besteuerung.⁶⁹ Innerhalb dieser werden generell drei Formen einer aus Allokationsgründen zu bevorzugenden Besteuerung unterschieden: Dabei handelt es sich um eine erst-, zweit- oder drittbeste Besteuerung. Eine erstbeste Besteuerung, die grundsätzlich eine optimale Konsumsteuer oder aber eine Pauschalsteuer sein kann, zeichnet sich dadurch aus, daß sie keinerlei „Zusatzlasten“ bzw. Effizienzverluste verursacht. Dies entspräche in der obigen Betrachtung dem Fall $\alpha = 1$. Es ist offensichtlich, daß Individuen in der modellierten Entscheidungssituation einer derartigen Besteuerung am ehesten zustimmen würden.

In der praktischen Besteuerung gibt es allerdings nur wenige Beispiele einer wirklich umsetzungsfähigen erstbesten Besteuerung. Deshalb werden in der Optimalsteuerrdiskussion „schwächere“ Besteuerungsprinzipien diskutiert. Eine zweitbeste Besteuerung ist in diesem Fall eine Steuer, die die Effizienzverluste der Besteuerung bzw. deren sogenannte „Zusatzlast“ unter der Nebenbedingung minimiert, daß lediglich Transaktionen auf Märkten besteuert werden können.⁷⁰ Allerdings steht auch hier ein Steuergesetzgeber vor einem Informationsproblem, das er objektiv kaum lösen kann. Deshalb wird im Rahmen einer drittbesten Besteuerung vorgeschlagen, alle Nachfragen gleichmäßig zu besteuern. Dies sollte in finanzwissenschaftlicher Diktion zumindest so lange getan werden, wie der Staat keine detaillierteren Informationen über Ausweichreaktionen der Individuen bei bestimmten Steuern bzw. über deren spezielle Zusatzlast besitzt.

In einem weiteren zu untersuchenden Fall sei nun angenommen, daß sich Individuen durch unterschiedliche Nutzenfunktionen auszeichnen. In der gewählten Formulierung durch unterschiedliche Werte des Parameters γ berücksichtigt werden. Es sei z. B. angenommen, daß die Nutzenfunktion des einen Individuums eine deutlich stärkere Konkavität besitzt, also das γ höher ist als beim anderen Individuum. Die soziale Wohlfahrtsfunktion aus Sicht eines der beiden Individuen ist hier:

$$(2.17) \quad W = 0,5 \cdot \frac{(8 - UT)^{1-\gamma_1}}{1-\gamma_1} + 0,5 \cdot \frac{(2 + \alpha \cdot UT)^{1-\gamma_2}}{1-\gamma_2} \quad \text{mit } 0 < \alpha \leq 1.$$

Bei Werten von beispielsweise $\gamma_1 = 0,4$ und $\gamma_2 = 0,6$ resultiert aus der Maximierung von W ein Umverteilungsbetrag von 1,49 Geldeinheiten. Wenngleich dieser geringer ist als im obigen Fall mit einem $\gamma = 0,5$, präferieren auch hier die Individuen ein gewisses Maß an Umverteilung. Unter den getroffenen Annahmen entscheiden sich die Individuen für die Umverteilung, allerdings je nach Parameterspezifikation mit unterschiedlichen Volumina.

⁶⁹ Siehe hierzu beispielsweise *Auerbach 1985; Homburg 1997; Slemrod 1990*.

⁷⁰ Vgl. *Homburg 1997*, S. 208.

Bisher wurde offen gelassen, wovon die Entscheidung, ob eine Erbschaft- oder Schenkungsteuer oder eine umverteilende Einkommenbesteuerung implementiert werden soll, abhängt. Insbesondere interessiert die Frage, für welche Umverteilung sich Individuen entscheiden, wenn aus verschiedenen Gründen eine Einkommenbesteuerung weitaus stärkere Substitutionsreaktionen der Individuen zur Folge hat als die Erbschaft- oder Schenkungsbesteuerung. Der Analyse sei deshalb folgende *Harsanyi*-Wohlfahrtsfunktion aus Sicht eines der beiden Individuen zugrunde gelegt:

$$(2.18) \quad W = 0,5 \cdot \frac{(8 - UT_{Erb+Sch})^{1-\gamma}}{1-\gamma} + 0,5 \cdot \frac{(2 + \alpha_{Erb+Sch} \cdot UT_{Erb+Sch})^{1-\gamma}}{1-\gamma} \\ + 0,5 \cdot \frac{(8 - UT_{Eink})^{1-\gamma}}{1-\gamma} + 0,5 \cdot \frac{(2 + \alpha_{Eink} \cdot UT_{Eink})^{1-\gamma}}{1-\gamma}.$$

Die ersten beiden Terme geben die schon analysierte Entscheidungssituation im Hinblick auf eine umverteilende Erbschaft- und Schenkungsteuer wieder. Der Parameter $\alpha_{Erb+Sch}$ gibt die Stärke des dead-weight losses bei einer solchen Besteuerung an, $UT_{Erb+Sch}$ ist der durch die Transfersteuer realisierte Umverteilungsbetrag. Nun erwarten die Individuen aus einer weiteren Quelle materielle Ströme; dies ist ihre Arbeitskraft bzw. das daraus resultierende Arbeitseinkommen. Auch hier wird ein Individuum acht Einheiten Einkommen erhalten, das andere zwei. Der Unterschied zu den ersten beiden Termen der Wohlfahrtsfunktion ist aber ein stärkerer Dead-weight-loss-Effekt der Einkommen- im Vergleich zur Transferbesteuerung. Während Erbschaften und Schenkungen dem Individuum im Zweifel unbeeinflusst von den eigenen Anstrengungen und Präferenzen zufließen, stellt das Einkommen eine Quelle materieller Ströme dar, das direkt von diesen abhängt. Auf eine Besteuerung von Einkommen reagieren Individuen deshalb elastischer als auf eine Besteuerung von Transfers, die ihnen ohne weitere eigene Aktivitäten zufließen.

Dies kann in obiger Wohlfahrtsfunktion (2.19) berücksichtigt werden, indem:

$$(2.19) \quad \alpha_{Eink} > \alpha_{Erb+Sch} \text{ gilt.}$$

Die soziale Wohlfahrt unter Zugrundelegung dieses neuen Problems zeigt Abbildung 2.2.⁷¹ Sie ist hier bei einem Einkommensumverteilungsbetrag nahe null bzw. bei einem Transferumverteilungsbetrag von deutlich über null maximiert. Legt man einen Einkommensumverteilungsbetrag von 0,2 Geldeinheiten zugrunde, ergibt sich z. B. ein optimaler $UT_{Erb+Sch}$ von 2,62 Geldeinheiten.

⁷¹ Die Parameter für die Graphik lauten: $\gamma = 0,5$; $\alpha_{Erb+Sch} = 0,3$; $\alpha_{Eink} = 0,75$.

Ist hingegen ein Transferumverteilungsbetrag von zwei Geldeinheiten gegeben, folgt daraus ein optimaler Einkommensumverteilungsbetrag von nahezu null Geldeinheiten.

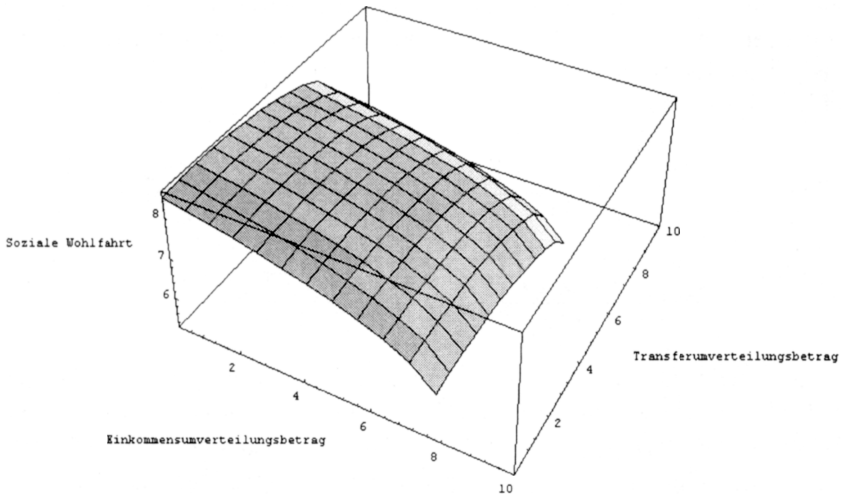


Abbildung 2.2: Soziale Wohlfahrt in Abhängigkeit vom Umverteilungsbetrag einer Transfer- und einer Einkommensteuer

V. Umverteilung intergenerativer Transfers im Kontext gerechtigkeitstheoretischer und ökonomischer Überlegungen

Die Frage, welche Legitimation intergenerative Transfers besitzen und ob sie umverteilt werden sollten, ist ein Problem, das sich in die allgemeine wissenschaftliche Diskussion um unterschiedliche gerechtigkeitstheoretische Vorstellungen einordnen läßt. Gerade in den letzten Jahren scheint hier das Prinzip gleicher Startchancen als ein wichtiges Kriterium zur Bewertung sozialer Institutionen an Bedeutung zu gewinnen.⁷²

Was unter dem Begriff der Startchancen verstanden werden kann, ist aber eine offene Frage. Eine Möglichkeit ist deren ausschließliche formale Definition. Beispiele hierfür sind die Positionen *Nozicks* und *von Hayeks*. Die entgegengesetzte Position zu dieser Interpretation wäre, sehr wohlfahrtsnahe Variablen wie beispielsweise das Einkommen oder gar den Konsum als chancenrelevant zu interpretieren. Dies käme sozialistischen bzw. kommunistischen Gesellschaftsentwürfen sehr nahe. Eine dritte Interpretationsmöglichkeit, die in die-

⁷² Siehe hierzu den umfassenden Überblick bei *Peragine* 1999, S. 37.

sem Kapitel schwerpunktmäßig thematisiert wurde, ist die der „Egalitaristen“, zu denen *Rawls*, *Sen* und *Dworkin* gehören.

Die Beantwortung der Frage, wie intergenerative Transfers gerechtigkeits-theoretisch zu beurteilen sind, hat in den Nachkriegsjahrzehnten entscheidend von *Rawls* profitiert. In seiner „Theory of Justice“ sieht er die Chancengleichheit als gesellschaftliches Ziel an, auf dessen Verwirklichung sich rationale Individuen im Urzustand unabhängig aller Unterschiede zwischen ihnen bezüglich der Konzeption des „Guten“, die sie vertreten, einigen werden. Auch intergenerative Transfers beeinflussen die Chancengleichheit in der *Rawls*sschen Definition, so daß die Realisation seines Gesellschaftsentwurfs eine Umverteilung dieser Transfers beinhaltet.

Sen und *Dworkin* kritisieren *Rawls* im wesentlichen aufgrund des von ihm gewählten „Maximanden“, nicht aber aufgrund der generellen Idee.⁷³ Die Arbeiten von *Rawls*, *Sen* und *Dworkin* besitzen als gemeinsames Merkmal, daß in keiner eine Gleichverteilung von Ergebnisgrößen gefordert wird.⁷⁴ „Primary social goods“ nach *Rawls*, „capabilities“ nach *Sen* und „Ressourcenbündel“ von *Dworkin* sind als Inputs zu verstehen,⁷⁵ deren letztendliche Verwendung den Individuen einer Gesellschaft überlassen bleibt:⁷⁶

„What the proposals of Rawls, Dworkin, etc. share, is the common feature that justice is seen as requiring equality of opportunity, rather than of outcomes among the individuals; opportunities being all aspects of a person's situation for which she is not responsible. A given distribution of resources is to be considered inequitable if it is the outcome of each individual making choices over unequal opportunity sets; it is equitable if every individual faces the same opportunity set. Thus, what the principle of justice requires is equality of opportunity across individuals; which particular opportunity, from those open to her, the individual chooses is her responsibility, it is outside the scope of justice. It is, actually, the attempt of incorporating the role of individual responsibility in distributive justice which marks the significance of this approach.“⁷⁷

Sofern intergenerative Transfers chancenrelevant sind, fordern alle Autoren deren Umverteilung. Erbschaften und Schenkungen als Basis der Besteuerung

⁷³ Siehe *Roemer* 1996.

⁷⁴ Vgl. *Roemer* 1996, S. 164 ff.

⁷⁵ Andere Variablen wären der „access to advantage“, der von *Cohen* (1995) vertreten wird, oder aber die „opportunity for welfare“, die *Arneson* (1989) vorschlägt.

⁷⁶ Die Unterscheidung zwischen den Gütern, deren Besitz und Verteilung Gegenstand gesellschaftlicher Entscheidungen sein sollte, und denjenigen, deren Besitz allein in der Verantwortung von Individuen liegt, wird am deutlichsten von *Dworkin* vorgenommen. *Rawls* und *Sen* berücksichtigen diesen Aspekt implizit, indem sie nicht die Wohlfahrt der Individuen zu maximieren suchen, während *Dworkin* diesen Punkt zu einem zentralen Untersuchungsgegenstand werden läßt. Siehe hierzu *Roemer* 1996, S. 8.

⁷⁷ *Peragine* 1999, S. 38 f. Siehe hierzu in ganz ähnlicher Form *Roemer* 1996, S. 276.

werden hier gegenüber einkommensnahen Variablen bevorzugt, weil ihre Eigenschaften dafür sprechen, sie als „Inputgüter“ oder chancenrelevante Güter anzusehen. Die präferierte Umverteilung besitzt entweder das Ziel der Gleichverteilung dieser Transfers oder soll eine solche Verteilung herbeiführen, die ebenso die Ungleichheit nicht-transferierbarer Ressourcen ausgleicht.⁷⁸

Eine wichtige Aufgabe im Rahmen dieser Arbeit wird folglich sein, den „Charakter“ intergenerativer Transfers zu bestimmen, also festzustellen, ob sie tatsächlich Ressourcenströme darstellen, die als chancenrelevant bezeichnet werden können. *Dworkin* beispielsweise definiert die Chancenrelevanz eines Faktors durch die Unterscheidung zwischen „ambition sensitive“ und „endowment sensitive“:

„On the one hand we must, on pain of violating equality, allow the distribution of resources at any particular moment to be ... ambition-sensitive. ... But on the other hand, we must not allow the distribution of resources at any moment to be endowment-sensitive, that is, to be affected by differences in ability of the sort that produce income differences in a laissez-faire economy among people with the same ambitions.“⁷⁹

Dworkin selbst nennt das Beispiel Schiffbrüchiger, die es auf eine einsame Insel verschlägt.⁸⁰ Alle Ressourcen dieser Insel, die den Personen auch bekannt sein sollen, sind potentiell nutzenstiftende Faktoren, deren Bestand und Höhe nicht von den Präferenzen und Ambitionen der Schiffbrüchigen abhängt. Sie sind „endowment sensitive“ und folglich nach dem Chancengleichheitskriterium unter den Betroffenen zu gleichen Teilen aufzuteilen. Wie die Personen dann die Ressourcen nutzen, mit welchem Risiko und mit welchen potentiellen Erträgen sie diese einsetzen, bleibt ihnen überlassen und kann kein Gegenstand einer Umverteilung sein, die mit Chancengleichheit gerechtfertigt wird. Diese Unterscheidung läßt sich auf intergenerative Transfers übertragen: Könnten Kinder Einfluß auf die Wahrscheinlichkeit und Höhe eines intergenerativen Transfers nehmen, wären Erbschaften und Schenkungen als nicht-chancenrelevant zu bezeichnen. Mit anderen Worten hieße das, daß intergenerative Transfers nach dem Chancengleichheitskriterium dann zu besteuern wären, wenn eine solche Besteuerung bei Kindern zu keinen Reaktionen führt.

Bei einer etwas detaillierteren Betrachtung zeigt sich jedoch, daß die Unterscheidung zwischen „ambition“ und „endowment sensitive“ als „schwache“ Definition einer allgemeineren „starken“ Definition von Chancenrelevanz, die *Dworkin* ebenfalls verwendet, widerspricht: Nach letzterer kann von Chancengleichheit zwischen Personen gesprochen werden, wenn jede Person prinzipiell

⁷⁸ Siehe hierzu *Peragine* 1999, S. 57 ff.

⁷⁹ *Dworkin* 1981, S. 311.

⁸⁰ Vgl. *Dworkin* 1981, S. 285 ff.

die gleichen Möglichkeiten besitzt, zukünftige Einkommen aus chancenrelevanten Faktoren zu realisieren bzw. in *Dworkins* Terminologie:

„... that everyone has in principle the same gambles available to him. Someone who never had the opportunity to run a similar risk (or to get a similar chance – Anm. d. Verf.), and would have taken the opportunity had it been available, will still envy some of those who did have it.“⁸¹

Zur Verdeutlichung des Unterschieds zwischen starker und schwacher Definition soll noch einmal auf das „Schiffbrüchigenbeispiel“ zurückgegriffen werden. Möglich wäre, daß es einer der Schiffbrüchigen nach Aufteilung der Inselfressourcen trotz hoher Risiken für das eigene Leben riskiert, eine Kiste mit wertvollem Werkzeug aus dem weit vor dem Strand liegenden Wrack zu holen, und dies trotz größter Widrigkeiten auch schafft. Darf dieser die Werkzeuge für sich beanspruchen und damit vollständig behalten, wenn die akzeptierte Umverteilung dem Chancengleichheitsprinzip folgt? Offensichtlich ja, denn einerseits hängt der Besitz der Werkzeuge von seinen „ambitions“ ab, die darin bestanden, daß er es akzeptierte, für die Werkzeuge auch sein Leben zu lassen. Darüber hinaus besaß jede der anderen Personen ebenso die Möglichkeit, mit identischen Chancen das gleiche zu tun, wenn man einmal annimmt, daß keine Unterschiede zwischen den Schwimmkünsten der Personen bestehen. Beide Definitionen der Chancengleichheit kommen folglich zum gleichen Ergebnis.

Nun könnte es aber einen anderen Schiffbrüchigen geben, der kurz nach dem Untergang des Schiffes beim Schwimmen zur Insel auf eine sich im Wasser befindende Werkzeugkiste trifft. Diese ist nur wenige Meter von seinem „direkten“ Schwimmweg entfernt, so daß es nur einiger Schwimmzüge bedarf, um sie zu erreichen. Vielleicht ist sie sogar bei der Rettung hilfreich, da sie das Erreichen des Strandes erleichtert. Welchen „Charakter“ besitzen diese Werkzeuge? Daß sie auf die Insel gelangen, ist ganz offensichtlich abhängig von den Ambitionen des Geretteten. Er hätte auch auf den Umweg von wenigen Metern verzichten können und wäre dann direkt an den Strand gelangt. Somit könnte eine Umverteilung bzw. ein Aufteilen der Werkzeuge unter den Betroffenen mit der ersten Definition der Chancengleichheit kaum gerechtfertigt werden. Andererseits konnten alle anderen Schiffbrüchigen diese Möglichkeit nicht wahrnehmen, da sie sich ihnen nicht bot: Sie besaßen nicht die „Chance“, im Zuge eines Umweges von wenigen Metern an eine Werkzeugkiste zu gelangen, die überdies noch beim Erreichen des Ufers hilft. Somit wäre nach der zweiten Definition eine „Umverteilung“ durchaus angebracht. Aus diesem Beispiel wird klar, daß die Definition von Chancengleichheit mit der Begrifflichkeit „ambition sensitive“ nicht hinlänglich beschrieben ist. Die „starke“ Definition von *Dworkin* geht hier weiter und soll deshalb auch auf das Thema intergenerativer Transfers angewendet werden:

⁸¹ *Dworkin* 1981, S. 295 f.

Erfolgte intergenerative Transfers an Kinder werden dann als chancenrelevant und damit potentiell geeignet zur Umverteilung bezeichnet, wenn andere Kinder mit identischen Eigenschaften nicht die Chance besitzen, mit einem vergleichbaren Ressourceneinsatz einen ebenso hohen Betrag an Erbschaften und Schenkungen zu erhalten.

Die hier im vorab getroffene Entscheidung für die Verwendung der Chancengleichheit als Ziel einer umverteilenden Sozialpolitik ist offensichtlich willkürlich. Da ganz unterschiedliche gerechtigkeits-theoretische Positionen gleichberechtigt nebeneinander stehen, versuchen verschiedene Autoren seit einiger Zeit mit empirischen Befragungstechniken, diejenige Version einer Gerechtigkeitstheorie zu finden, die Individuen tatsächlich vertreten. Ein Beispiel sind *Hoffman* und *Spitzer*.⁸² Sie kommen zum Ergebnis, daß Individuen im allgemeinen jene Ungleichverteilungen eher akzeptieren, von denen sie glauben, daß sie auf Entscheidungen oder Leistungen der betroffenen Personen beruhen. Zu ähnlichen Resultaten kamen *Schokkaert* und *Capeau* in Experimenten mit Studenten sowie in der späteren Analyse eines Samples, das aus der flämischen Arbeitsbevölkerung stammt. Befragt, welches der bevorzugte Gerechtigkeitsgrundsatz der Einkommensverteilung sein sollte, antwortete die Mehrzahl der Personen aus beiden Stichproben, daß sie „Anstrengung“ bei der Einkommenserzielung bevorzugen würden. Hinsichtlich anderer Kriterien wie Fähigkeiten, Seniorität oder auch Bildung, die ganz offensichtlich weit weniger als die „Anstrengung“ von den Individuen selbst beeinflussbar sind, gab es äußerst kontroverse Ansichten.⁸³ Somit ergibt sich empirisch durchaus Unterstützung für das Chancengleichheitskriterium.

Die formalen Betrachtungen in diesem Kapitel zeigen, daß eine Umverteilung bei Unterstellen einer *Harsanyi*-Nutzenfunktion als Institution abgeleitet werden kann, die von rationalen Individuen präferiert wird. Das den Transfers zugrundeliegende Motiv hat dabei entscheidenden Einfluß auf die möglichen Ausweichreaktionen der Betroffenen, die sich im Parameter α zeigen. Gerade wenn andere Steuerquellen ebenso zur Verfügung stehen, sich diese aber durch höhere dead-weight losses auszeichnen, scheint eine umverteilende Erbschaft- und Schenkungsteuer ein attraktives Umverteilungsinstrument zu sein.⁸⁴ Dies kann im Gegensatz zum bereits genannten Chancengleichheitsaspekt im Rahmen einer Optimalsteuerbetrachtung als „allokativer Effekt“ der umverteilenden Besteuerung bezeichnet werden. Allerdings ist es schwer, den für den Besteuerungsumfang entscheidenden Parameter α empirisch zu bestimmen. Sollte im theoretischen Grenzfall $\alpha = 1$ gelten, wäre die Besteuerung allokatonsneutral und damit als Steuer im First-best-Sinne strikt zu befürworten. Ist jedoch von Ausweichreaktionen und damit Effizienzkosten der Besteuerung

⁸² Siehe *Hoffman/Spitzer* 1985.

⁸³ Siehe *Schokkaert/Capeau* 1991.

⁸⁴ Dies ist ein durchaus bekanntes Ergebnis der Theorie der optimalen Besteuerung.

auszugehen, muß genau geprüft werden, inwiefern die Umverteilung im Rahmen einer zweit- oder drittbesten Besteuerungslösung in Frage kommt.⁸⁵

Nach dem allokativen Kriterium wird dann eine Umverteilung intergenerativer Transfers strikt befürwortet, wenn eine Erbschaft- und Schenkungsteuer weder zu Ausweichreaktionen der Eltern noch zu Reaktionen bei den Kindern führt. Sind hingegen Ausweichreaktionen zu erwarten, ist eine Befürwortung der Umverteilung im zweit- oder drittbesten Sinne möglich, allerdings nicht zwingend. In diesem Fall kommt es entscheidend auf die Höhe der Effizienz-kosten der Umverteilung an. Die Überprüfung der Frage, ob eine Umverteilung intergenerativer Transfers sinnvoll ist oder nicht,⁸⁶ erfordert folglich eine zwei-stufige Vorgehensweise (Abbildung 2.3): Wenn in einem ersten Schritt interge-

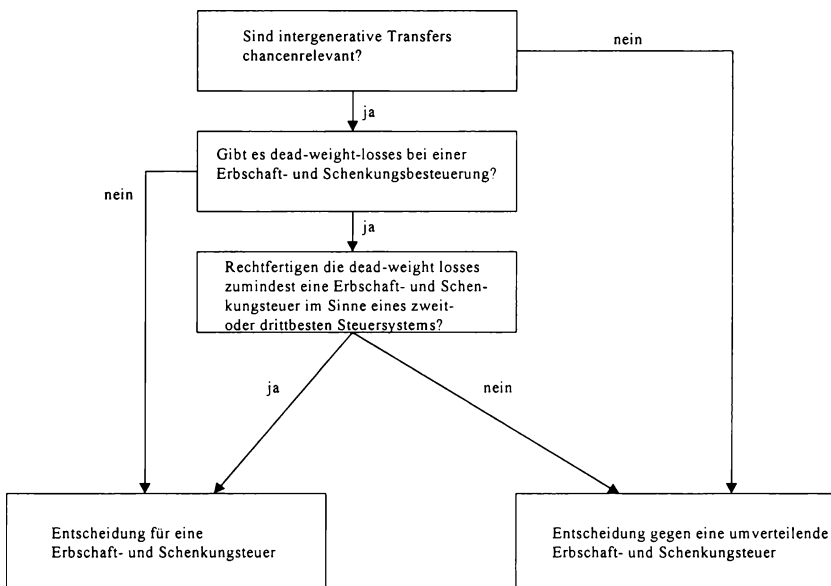


Abbildung 2.3: Allokatives Kriterium und Chancengleichheitsaspekt als Basis der Entscheidung über umverteilende Erbschaft- und Schenkungsteuern

⁸⁵ Legt eine Gesellschaft eine *Harsanyi*-Wohlfahrtsfunktion zugrunde, würde die Entscheidung für die Redistribution fallen, ohne jedoch eine perfekte Gleichverteilung herbeizuführen. Der Umfang der Umverteilung hängt dann von der Höhe des Parameters α ab.

⁸⁶ Ob eine Erbschaft- und Schenkungsteuer abgesehen vom Umverteilungsaspekt als allgemeine Quelle zur Beschaffung staatlich benötigter Ressourcen in Frage kommt, ist eine andere Frage und soll hier nicht erläutert werden. Deshalb ist der Test auf Gültigkeit des Chancengleichheitskriteriums auch notwendige Voraussetzung für die Befürwortung der Besteuerung.

nerativer Transfers thematisiert werden. Sind Erbschaften und Schenkungen chancenrelevant, löst ihre Umverteilung jedoch Zusatzlasten aus, setzt nerativen Transfers „Chancenrelevanz“ attestiert werden kann, sollten in einem zweiten Schritt die zu erwartenden dead-weight losses bei einer Umverteilung die Entscheidung über die Umverteilung ein Abwägen von Vor- und Nachteilen voraus. Dieses Abwägen kann anhand einer sozialen Wohlfahrtsfunktion erfolgen, womit die Befürwortung oder Ablehnung der Umverteilung dann aber auch von der Modellierung der gesellschaftlichen Entscheidungsfindung abhängt.

Daß die Antworten bezüglich der genannten Kriterien nicht so klar sind wie es vielleicht die Ansichten der soeben zitierten Autoren implizieren, zeigen die Betrachtungen in den folgenden Kapiteln. Erbschaften und Schenkungen müssen nicht zwangsläufig Chancencharakter besitzen. Auch ihre geringere Elastizität im Hinblick auf die Besteuerung muß hinterfragt werden. Bei Gültigkeit bestimmter Transfermotive können intergenerative Transfers entscheidend von den Präferenzen und Anstrengungen der Transferempfänger abhängen und überaus elastisch auf eine Besteuerung reagieren. Worauf es in diesem Kontext ankommt, sind die Motivationen, die Personen veranlassen, materielle Ressourcen an Familienmitglieder anderer Generationen zu übertragen.

„Wenn ich scheid aus diesem Elend und laß hinter mir ein Testament, so wird daraus nur ein Zank und weiß mir's niemand keinen Dank. Alles verzehrt vor meinem End, das macht ein richtig Testament.“

J. W. v. Goethe

Hans Liederlich und der Kamerade

C. Erbschaften im Rahmen der Lebenszyklustheorie des Sparens

Für die Erklärung des Sparens wird nach wie vor meist die Lebenszyklushypothese herangezogen.¹ Die Idee, daß Individuen sparen, um in zukünftigen Perioden ohne Einkommen ein bestimmtes Konsumniveau aufrechterhalten zu können, wurde schon 1930 von *Fisher* veröffentlicht.² *Modigliani*, *Brumberg* und *Ando* gelang ihre Formalisierung.³

I. Fester Vermögensbestand ohne die Existenz von Annuitätenmärkten

Es sei angenommen, daß ein Individuum zu Beginn seines ökonomischen Lebens über einen festen Vermögensbestand W verfügt. Dieser Vermögensbestand soll optimal auf die Lebensperioden null und eins hinsichtlich des eigenen Konsums C_0 und C_1 aufgeteilt werden, wobei der Konsum die einzige Quelle individuellen Nutzens darstellt. Individuen kalkulieren ihre Entscheidungen rational und ihren eigenen erwarteten Nutzen maximierend, wobei sie risikoavers sind.⁴

Das bedeutet, daß das Individuum bei seiner Konsumententscheidung die Wahrscheinlichkeiten p_0 und p_1 , in beiden Perioden zu leben, berücksichtigen muß. Andere Risiken, wie z. B. die Notwendigkeit überproportional hoher

¹ Siehe für einen Überblick z. B. *Wolff* 1981; *Modigliani* 1988.

² Siehe *Fisher* 1930.

³ Siehe *Ando/Modigliani* 1963; *Modigliani/Brumberg* 1954.

⁴ Verwendet man wie allgemein üblich Erwartungsnutzenfunktionen des *von Neumann-Morgenstern*-Typs, ist es nicht möglich, die Annahmen des sinkenden Grenznutzens und der Risikoaversion getrennt darzustellen. Beide zeigen sich in der Konkavität der Nutzenfunktion. Siehe hierzu *Holler/Illing* 1996, S. 195 f.; *Machina* 1982; 1987; *Wakker* 1994. Zur Messung von Risikoaversion siehe *Pratt* 1964. Kritik an der Erwartungsnutzentheorie üben z. B. *Laibson/Repetto/Tobacman* 1998, S. 91 ff.

Ausgaben durch eventuelle Krankheit oder eine allgemeine Einkommensunsicherheit⁵ seien ausgeschlossen.⁶

Die Nutzenfunktion eines Individuums mit einer maximalen Lebensdauer von zwei Perioden sei wie folgt definiert, wobei U den Erwartungsnutzen darstellt:

$$(3.1) \quad U = p_0 \cdot U(C_0) + p_1 \cdot \delta^{-1} \cdot U(C_1).$$

Aus (3.1) folgt die Annahme, daß der Nutzen in Periode null und eins separierbar ist und additiv zum Gesamtnutzen zusammengefaßt werden kann. Der Parameter δ stellt die Zeitpräferenzrate dar. Schätzt das Individuum den gegenwärtigen Konsum höher ein als den zukünftigen, gilt $\delta > 1$. Die Budgetbeschränkung des Individuums läßt sich ausdrücken als:

$$(3.2) \quad W = C_0 + \frac{C_1}{1+i}.$$

Der Term $(1+i)$ ist die in der betrachteten Volkswirtschaft übliche Realverzinsung. Inflation sei ausgeschlossen, so daß die Untersuchung in realen Größen erfolgt. Maximiert das Individuum seinen Nutzen unter Berücksichtigung der Budgetbeschränkung, läßt sich das Verhältnis der Grenznutzen in Periode eins und null darstellen als:⁷

$$(3.3) \quad \frac{\frac{\partial U}{\partial C_1}}{\frac{\partial U}{\partial C_0}} = \frac{p_0 \cdot \delta}{p_1 \cdot (1+i)}.$$

Bei der optimalen Aufteilung des Vermögens auf die Perioden sind die Wahrscheinlichkeiten p_0 und p_1 , die Perioden null und eins zu erleben, die Realverzinsung $(1+i)$ und die individuelle Zeitpräferenzrate δ von Bedeutung.

⁵ Siehe hierzu *Caballero 1991; Friedman 1957*.

⁶ Zu anderen Faktoren, die erklärend für die Spartätigkeit von Individuen sein könnten, siehe *Hubbard/Skinner/Zeldes 1994*, S. 66 ff.; *Masson/Pestieau 1997*, S. 60. Werden diese Faktoren eingeführt, indem zum Beispiel das Einkommen in zukünftigen Perioden eine stochastische Größe ist, wird die Planung des optimalen Konsumpfades zum dynamischen Programmierungsproblem. Siehe hierzu unter zahlreichen Beiträgen z. B. *Guiso/Jappelli/Terlizzese 1992*. Zum Sparen unter der Bedingung, daß sich die Aversion eines Individuums hinsichtlich des Risikos, länger als durchschnittlich zu leben und dann über keine Ressourcen mehr zu verfügen, im Zeitablauf ändert, siehe *Kessler/Masson 1988*, S. 294 ff.

⁷ Vgl. Teil A. im mathematischen Anhang.

Die optimale Aufteilung des eigenen Vermögens auf den Konsum in beiden Perioden impliziert dabei eine Proportionalbeziehung von $\frac{\partial U}{\partial C_1}$ und $\frac{\partial U}{\partial C_0}$.⁸

Ist z. B. die Zeitpräferenzrate größer als die übliche Realverzinsung, wird dies C_1 im Vergleich zu C_0 reduzieren. Gilt jedoch $\delta = (1+i)$, vereinfacht sich (3.3) zu:

$$(3.4) \quad \frac{\frac{\partial U}{\partial C_1}}{\frac{\partial U}{\partial C_0}} = \frac{p_0}{p_1}.$$

Steigt die Wahrscheinlichkeit p_1 , die Periode eins zu erleben, wird der Grenznutzen in bezug auf den Konsum in dieser Periode im Nutzenoptimum kleiner bzw. der Grenznutzen in Periode null größer sein. Dies bedeutet, daß das Individuum nun mehr in Periode eins und weniger in Periode null zu konsumieren plant. Genauere Informationen, wie groß der Konsum in Periode eins im Vergleich zur Periode null ist, können abgeleitet werden, indem die Nutzenfunktion des Individuums spezifiziert wird. So könnte diese beispielsweise wie folgt lauten:⁹

$$(3.5) \quad U = p_0 \cdot \frac{C_0^{1-\gamma}}{1-\gamma} + p_1 \cdot \delta^{-1} \cdot \frac{C_1^{1-\gamma}}{1-\gamma} \quad \text{mit } 0 < \gamma < 1.$$

Unter Einbeziehung der Nebenbedingung (3.2) ergibt sich für den Konsum in Periode eins im Nutzenoptimum:¹⁰

$$(3.6) \quad C_1 = \left(\frac{C_0^\gamma \cdot p_1 \cdot (1+i)}{\delta \cdot p_0} \right)^{\frac{1}{\gamma}}.$$

Wählt man z. B. die Parameter $C_0 = 100$, $p_0 = 1$, $p_1 = 0,5$ und $\gamma = 0,5$, läßt sich die Reaktion von C_1 auf Änderungen des Zinssatzes und der Zeitpräferenzrate im Erwartungsnutzenoptimum in einer dreidimensionalen Graphik darstellen (Abbildung 3.1): Der Konsum in Periode eins ist um so höher, je kleiner die Zeitpräferenzrate δ ist bzw. je höher die Realverzinsung von Ersparnissen i aus

⁸ Siehe Cox 1990, S. 190 ff.

⁹ Zu HARA-Nutzenfunktionen, die eine allgemeine Form der hier angewandten Nutzenfunktion darstellen, siehe z. B. Abel 1985, S. 779 ff. Zu einer Analyse des vorgestellten Falles mit logarithmischen Nutzenfunktionen vom Cobb-Douglas-Typ siehe Masson/Pestieau 1997, S. 60 ff.

¹⁰ Vgl. Teil B. im mathematischen Anhang.

der Periode null ist. Bei entsprechenden Parameterkonstellationen ist es sogar möglich, daß C_1 höher als C_0 ausfällt. C_1 ist überdies positiv abhängig von p_1 : Je höher die Wahrscheinlichkeit ist, daß das Individuum in der Periode eins lebt, desto höher wird ceteris paribus auch der geplante Konsum in dieser Periode sein (Abbildung 3.2).

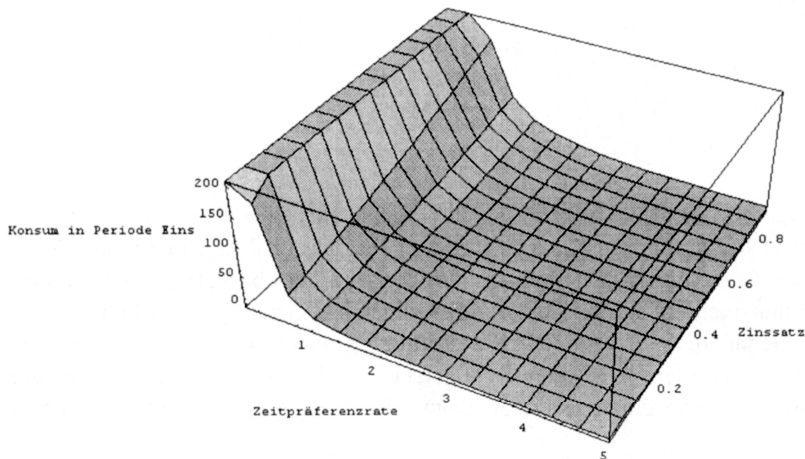


Abbildung 3.1: Reaktion von C_1 auf unterschiedliche Werte von i und δ

Interessant ist, wie hoch in diesem Modell die zufälligen Erbschaften ausfallen. Diese entstehen immer dann in Höhe des geplanten Konsums C_1 , wenn das Individuum nicht die Periode eins erlebt. Die zu erwartende Erbschaft E_{Zu} beträgt demnach:

$$(3.7) \quad E_{Zu} = (1 - p_1) \cdot C_1 = (1 - p_1) \cdot \left(\frac{C_0^\gamma \cdot p_1 \cdot (1 + i)}{\delta \cdot p_0} \right)^{\frac{1}{\gamma}}.$$

Wählt man zusätzlich zum obigen Zahlenbeispiel

$$(1 + i) = 1,05 \text{ und}$$

$$\delta = 1,3,$$

kann nach (3.6) ein Konsum in Periode eins von 16,3092 Geldeinheiten errechnet werden. Allerdings wird das Individuum nur mit 50%iger Wahrscheinlichkeit in dieser Periode leben; mit 50%iger Wahrscheinlichkeit stirbt es am Ende der Periode null. Die erwartete Erbschaft, die sich aus diesen Parametern ergibt, beträgt nach (3.7) $E_{Zu} = 0,5 \cdot 16,3092 = 8,1546$. Die individuelle Erbschaft

$\left(\frac{C_0^\gamma \cdot p_1 \cdot (1+i)}{\delta \cdot p_0} \right)^{\frac{1}{\gamma}}$ wird um so höher sein, je höher die Wahrscheinlichkeit ist, die Periode eins zu erleben; die Häufigkeit, daß solch eine Erbschaft auftritt, nimmt allerdings mit steigendem p_1 ab.

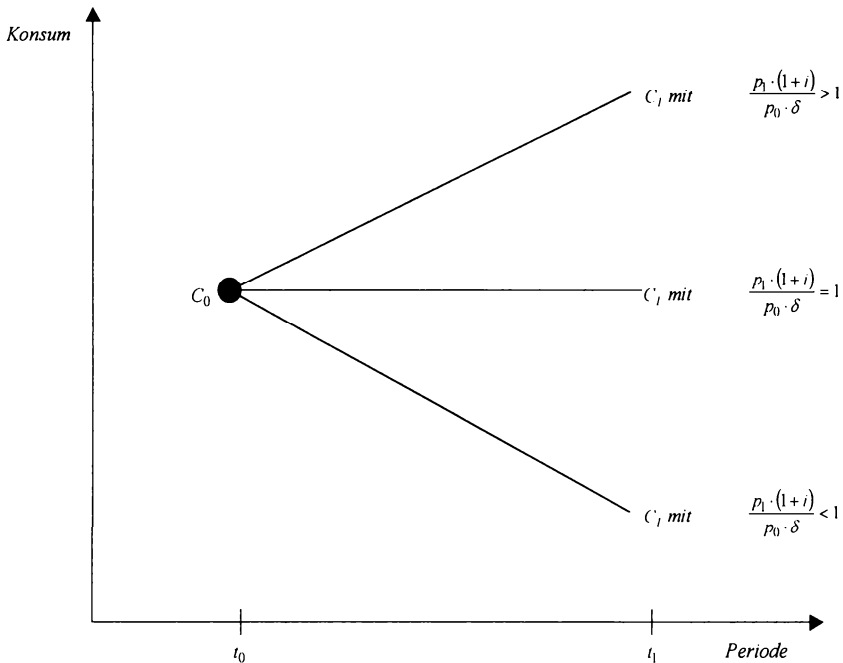


Abbildung 3.2: Konsum in Periode eins in Einheiten von C_0

II. Fester Vermögensbestand bei Existenz von Annuitätenmärkten

Ausgehend vom verwendeten Zahlenbeispiel läßt sich der anfängliche Vermögensbestand des betrachteten Individuums berechnen als:

$$(3.8) \quad W = C_0 + \frac{C_1}{1+i} = 100 + \frac{16,3092}{1+0.05} = 115,53.$$

Rund 86,5% des Vermögensbestandes konsumiert das Individuum in Periode null, rund 13,5% plant es, in Periode eins zu konsumieren. Die zufällige Erbschaft am Ende der Periode eins, die ein rationales Wirtschaftssubjekt

selbst kalkulieren kann, beträgt $E_{Zu}^1 = 8,1546$ bzw. abgezinst auf die Periode null $E_{Zu}^0 = 7,77$. Damit weiß auch das Individuum, daß es aufgrund der eigenen Unsicherheit, die Periode eins zu erleben, nicht in der Lage sein wird, rund 6,7% seines Anfangsvermögens in der gewählten Parameterspezifikation zu konsumieren. Es könnte allerdings auf den Gedanken kommen, beispielsweise eine Versicherung als rechtmäßigen Empfänger dieser Erbschaft einzutragen. Diese würde ihm bei perfektem Wettbewerb unter Versicherungsgesellschaften die erwartete zufällige Erbschaft zu Beginn der Periode null auszahlen und somit seinen anfänglichen Vermögensbestand um 6,7% erhöhen. Das Vermögen W' betrüge dann:

$$(3.9) \quad W' = W + E_{Zu}^0 = 115,53 + 7,77 = 123,3.$$

Dieses Geschäft läßt die Budgetgrenze, den individuellen Nutzen und letztlich sogar die zufällige Erbschaft ansteigen. Unter ausschließlicher Berücksichtigung des Einkommenseffektes und unter Vernachlässigung der Tatsache, daß die Vermögenssteigerung auch Substitutionseffekte hinsichtlich der Aufteilung des Konsums auf die Perioden null und eins auslösen wird, ergibt sich die nun anfallende Erbschaft als:

$$(3.10) \quad E_1' = 0,067 \cdot W + 0,067 \cdot (W' - W) = 7,77 + 0,52 = 8,29.$$

Wäre es möglich, sämtliche anfallende Erbschaften von vornherein an eine Versicherung zu verkaufen, entgeht das betrachtete repräsentative Wirtschaftssubjekt dem Wohlfahrtsverlust durch die Unsicherheit, die Periode eins zu erleben. Im Extremfall könnte ein nutzenmaximierendes Individuum sein gesamtes Vermögen von vornherein bei einer Versicherungsgesellschaft anlegen, um von dieser in Periode null und eins eine aus individueller Sicht in ihrer Höhe optimale Jahresrente bzw. Leibrente zu erhalten.¹¹ Wird in diesem Fall nur die Periode eins betrachtet,¹² kann der Betrag dieser Jahresrente JR bei perfektem Wettbewerb auf den Versicherungsmärkten und einem Anlagebetrag von A in Periode null dargestellt werden als:

$$(3.11) \quad JR = \frac{(1+i) \cdot A}{p_1}.$$

¹¹ Der Unterschied zu einer herkömmlichen Anlage besteht dabei darin, daß die Versicherung den Anlagebetrag nicht zurückzuzahlen hat, unabhängig davon, wie lange der Anleger Renten erhielt. Somit kann diese Form der Anlage auch als ein „Verkauf“ des Vermögens für eine Gegenleistung – die lebenslange Jahresrente – interpretiert werden.

¹² Die Periode null ist hier weniger interessant, da die Erlebenswahrscheinlichkeit in dieser Periode ohnehin eins beträgt.

Die Non-profit-Bedingung für perfekte Versicherungsmärkte lautet folglich:

$$(3.12) \quad (1+i_A) = \frac{1+i}{p_1},$$

wobei i_A die Realverzinsung einer Annuitätenanlage darstellt. Der Betrag von JR wird immer oberhalb des Betrages einer normalen Kapitalmarktanlage liegen, so lange die Wahrscheinlichkeit, in Periode eins zu leben, nicht 100% beträgt.¹³ Grund hierfür ist, daß Versicherungen in der Lage sind, die stochastisch unverbundenen Sterberisiken der bei ihnen versicherten Individuen zu konsolidieren und die daraus resultierenden Vorteile an die Kunden weiterzugeben. Nutzenmaximierende Individuen werden sich demzufolge für eine derartige Anlage ihres Vermögens entscheiden.

Bezieht man die Möglichkeit einer Annuitätenanlage bzw. Annuitäten-Versicherung in das bekannte Nutzenmaximierungskalkül ein, ändert sich zur Ableitung des Nutzenoptimums nur die Budgetbeschränkung des Individuums:

$$(3.13) \quad W = p_0 \cdot C_0 + \frac{p_1 \cdot C_1}{1+i}.$$

Im Nutzenoptimum beträgt der Konsum in Periode eins:

$$(3.14) \quad C_1 = \left(\frac{C_0^\gamma \cdot (1+i)}{\delta} \right)^{\frac{1}{\gamma}}.^{14}$$

Der entscheidende Unterschied dieser Regel zum Konsumoptimum ohne die Möglichkeit, sein Vermögen gegen die Zahlung von Jahresrenten zu verkaufen, besteht darin, daß die Wahrscheinlichkeiten, die einzelnen Perioden zu erleben, keine Rolle bei der Ableitung des optimalen Konsums in Periode eins spielen (Abbildung 3.3). Eine geringere Wahrscheinlichkeit p_1 reduziert zwar ceteris paribus den erwarteten Nutzen eines bestimmten Konsums in dieser Periode, läßt zugleich aber die erwartete Jahresrente ansteigen.¹⁵ Individuelle Sterbewahrscheinlichkeiten besitzen in diesem Kontext nur noch dann eine Bedeutung, wenn sie systematisch und für das Individuum auch kalkulierbar von durchschnittlich gegebenen Sterbewahrscheinlichkeiten abweichen, da letztere meist Kalkulationsgrundlage für Versicherungen darstellen.

¹³ Siehe Davies 1981, S. 563.

¹⁴ Vgl. Teil C. im mathematischen Anhang.

¹⁵ Siehe ausführlich zu diesem Argument Barro/Friedman 1977, S. 844; Kotlikoff/Spivak 1981, S. 376 ff.

Daß Annuitäten wohlfahrtssteigernd sind und jedes Individuum, sofern es sich nutzenmaximierend verhält, einen Verkauf des Vermögens gegen Zahlung einer Jahresrente¹⁶ bevorzugen sollte, läßt sich an obigem Zahlenbeispiel ablesen.¹⁷ Während bei der Nichtexistenz von Annuitätenmärkten ein Konsum von 16,3092 für die Periode eins geplant wurde, beträgt er mit Annuitäten-Versicherungen und identischen Parameterwerten 65,23 Geldeinheiten. Bei „normaler“ Nutzenfunktion bevorzugt ein repräsentatives Individuum demnach das zweite Arrangement.¹⁸

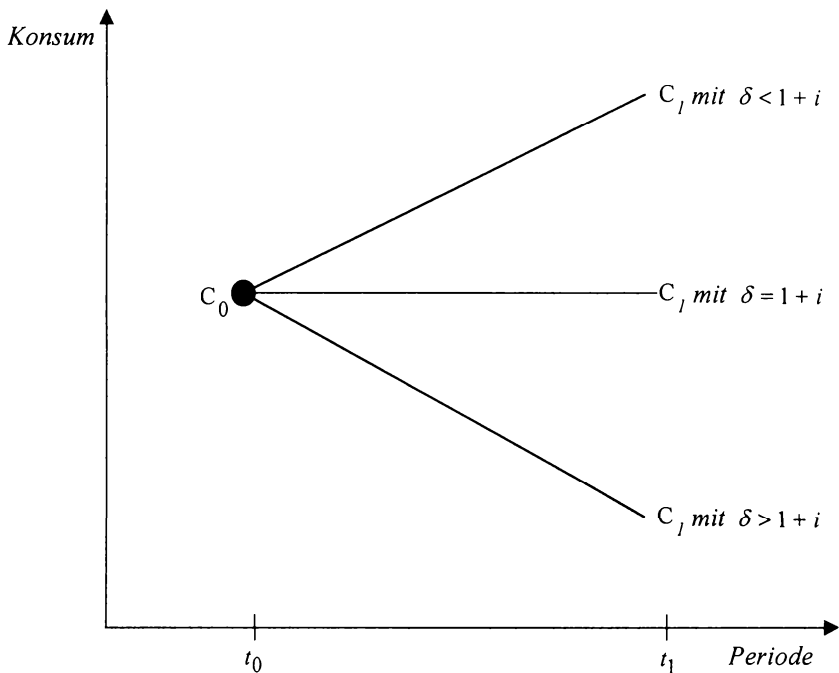


Abbildung 3.3: Konsum in Periode eins bei perfekten Annuitätenmärkten

¹⁶ Das Risiko des Konkurses einer Versicherungsgesellschaft bleibt in dieser Betrachtung unberücksichtigt.

¹⁷ Zu dem überraschenden Resultat, daß bei Existenz perfekter Annuitäten-Märkte die Wohlfahrt von Individuen bei unsicherer Lebenszeit größer ist als bei bekannter Lebenszeit, siehe Barro/Friedman 1977.

¹⁸ Siehe hierzu Kotlikoff 1988, S. 51 f.

III. Unterschiedliche Periodeneinkommen

Die Lebenszyklushypothese des Sparens ist allerdings nicht von vornherein unter obigen Ausgangsvoraussetzungen zu einem der dominierenden Erklärungsansätze individuellen Sparens geworden. Die „Urform“ dieser Hypothese geht vielmehr davon aus, daß Individuen einen bestimmten optimalen Konsum in verschiedenen Perioden planen, dieser jedoch nicht identisch ist mit den Einkommen, die in diesen Perioden erzielt werden. Realisiert ein Individuum z. B. das Einkommen Y_0 in Periode null und Y_1 in Periode eins, lautet die Budgetbedingung bei Nichtexistenz eines Annuitätenmarktes:

$$(3.15) \quad Y_0 + \frac{Y_1}{1+i} = C_0 + \frac{C_1}{1+i}.$$

Hinsichtlich der Spartätigkeit sind nun drei Fälle zu unterscheiden:

- C_1 ist kleiner als Y_1 . Das bedeutet, daß das Individuum in Periode null mehr konsumiert als es verdient, also Schulden aufnimmt, um diese in Periode eins zu tilgen.¹⁹
- C_1 entspricht genau dem Einkommen in dieser Periode. In diesem Fall wird das Individuum weder einen Grund haben, sich zu verschulden, noch zu sparen.
- C_1 ist größer als Y_1 . In diesem Fall wird das Individuum einen Teil des in Periode null erzielten Einkommens sparen, um diese Ersparnisse in Periode eins zu konsumieren.

Ungewollte bzw. zufällige Erbschaften werden nur im dritten Fall auftreten. Im Extremfall, in dem das Einkommen in Periode eins, die z. B. die Ruhestandsphase eines Individuums darstellt, gleich null ist, gleichen diese Erbschaften denen, die im Szenario eins abgeleitet worden sind.²⁰

Im Standardmehrperiodenfall der Lebenszyklushypothese können im allgemeinen die Arbeits- und die Ruhestandsphase eines Individuums unterschieden werden.²¹ Ausgehend von der fehlenden Berücksichtigung der Unsicherheit bezüglich des Sterbezeitpunktes und unter Vernachlässigung der Realverzinsung auf Kapitalmärkten sowie der Existenz einer Zeitpräferenzrate eines

¹⁹ Versicherungsgesellschaften werden wissen, daß ein Individuum nur mit der Wahrscheinlichkeit p_1 seine Schulden zurückzahlen wird und dies bei dem eingeforderten Realzins für die Überlassung von Kaufkraft berücksichtigen.

²⁰ Die Einführung einer staatlichen Rentenversicherung reduziert ceteris paribus die individuelle Spartätigkeit sowie den Gesamtbetrag zufälliger Erbschaften.

²¹ Tobin schlug eine andere Variante des Lebenszyklusmodells vor: Vor Beginn des Erwerbslebens konsumieren Individuen in der Regel einen bestimmten Betrag, der aus der Aufnahme von Kredit realisiert werden muß.

Individuums lassen sich Einkommen, Konsum, Sparen und die Höhe des angesparten Vermögens wie in den Abbildungen 3.4 und 3.5 darstellen.²² Zufällige Erbschaften können hier nicht entstehen, da der geplante Vermögensbestand zum Zeitpunkt des Ablebens gleich null ist.²³

Geht in dieses Modell nun wieder die Unsicherheit hinsichtlich des Sterbezzeitpunktes ein, ergibt sich graphisch ein ähnliches Bild des geplanten Sparens wie in Abbildung 3.3. Der geplante Konsum in späteren Perioden würde indes- sen nach Gleichung 3.6 geringer ausfallen als ohne diese Unsicherheit. Die zufälligen Erbschaften ergeben sich als:

$$(3.16) \quad E_{Zu} = \sum_{t=0}^n (1 - p_t) \cdot C_t ,$$

wobei p_t die bedingte Wahrscheinlichkeit darstellt, bei Überleben der Periode $(t-1)$ auch die Periode t zu erleben. Die Variable C_t repräsentiert den im Zeit- punkt null für die Periode t geplanten Konsum.

Bei der Existenz von Annuitätenmärkten treten zufällige Erbschaften wie- derum nicht auf, wenn ein Individuum seine zukünftigen Einkommen kennt. Dann wird es diese im voraus an eine Versicherungsgesellschaft verkaufen und dafür in den einzelnen Perioden eine Jahresrente (bzw. eine auf eine andere Periodenlänge bezogene Rente) erhalten. Sind jedoch die in den zukünftigen Perioden erwarteten Einkommen mit Unsicherheit behaftet, kommt neben dem Überlebensrisiko die Einkommensunsicherheit als weiteres Sparmotiv hinzu. Dadurch könnte bis zum Ende der Erwerbsperiode eines Individuums auch die Höhe der ungeplanten Erbschaften beeinflusst werden.

Davon unabhängig ist es jedoch nach wie vor eine wichtige Implikation der theoretischen Betrachtungen, daß es rationale, ihren eigenen Nutzen maximie- rende Individuen mit unsicheren Überlebenschancen bevorzugen, zumindest die Einkommensströme, die sie mit Sicherheit erwarten, sowie die Vermögens- bestände, die sie bereits besitzen, an Versicherungsgesellschaften zu verkaufen. Dafür erhalten sie Renten in zukünftigen Perioden, deren erwartete Höhe ge- mäß der theoretischen Überlegungen größer ist als die Höhe der Finanzströme, die bei einer normalen Kapitalanlage zustande kommen.

²² Nimmt man eine stationäre Ökonomie ohne Realverzinsung des Vermögens mit einem konstanten Konsum in jeder Periode an, wird am Ende der Arbeitsperiode die Relation des angesparten Vermögens zum Einkommen genau der Hälfte der Länge der Ruhestandsphase entsprechen. Siehe hierzu *Modigliani* 1988, S. 16.

²³ Siehe *Kessler/Masson* 1988, S. 291; *Wolff* 1981, S. 76; *Tobin* 1958.

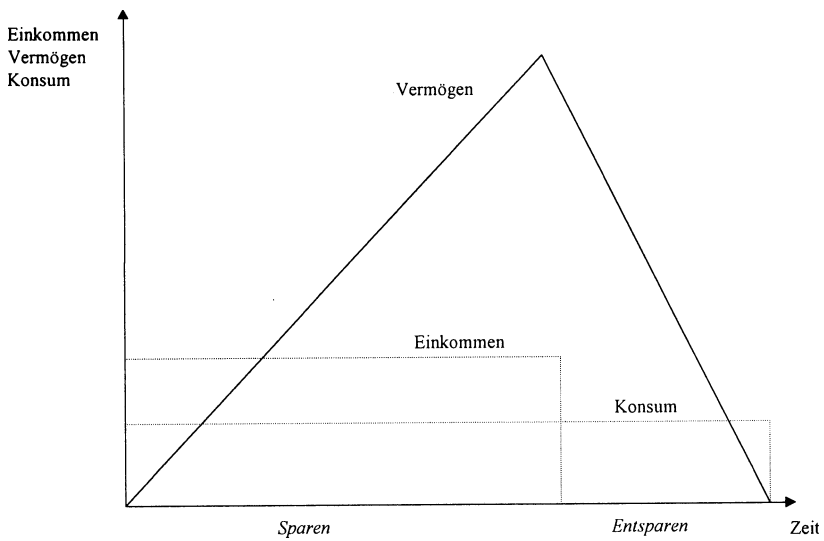


Abbildung 3.4: Sparen im Standardfall der Lebenszyklushypothese

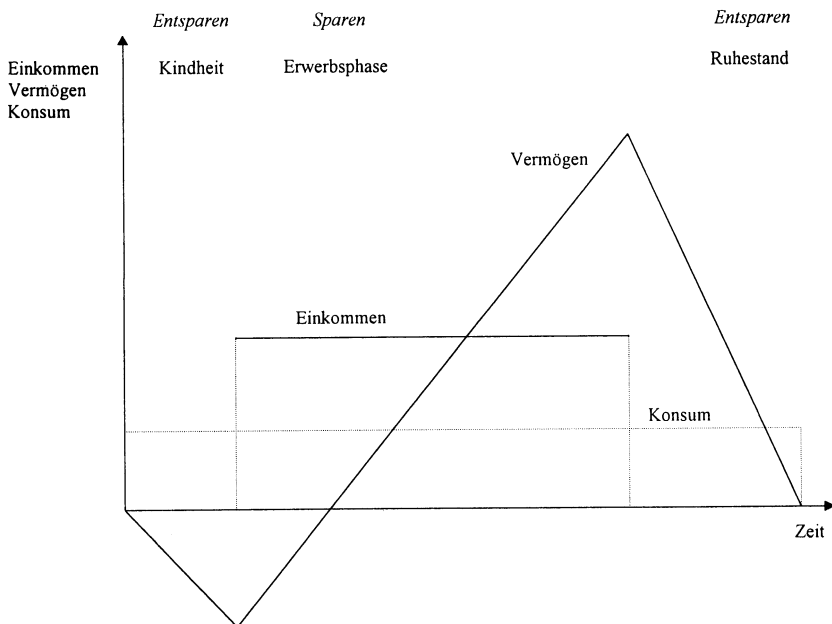


Abbildung 3.5: Sparen im Tobin-Fall der Lebenszyklushypothese

IV. Kritik an der Lebenszyklustheorie

Empirische und theoretische Kritik an der Erklärung intergenerativer Transfers mit Hilfe der Lebenszyklushypothese des Sparens wurde vor allem in drei-erlei Hinsicht geübt:

- Intergenerative Transfers zwischen lebenden Generationen, also Schenkungen, können mit einem Modell des Lebenszyklussparens, das auf individuell nutzenmaximierendem Verhalten beruht, nicht erklärt werden.
- Das Lebenszyklusmodell des Sparens prognostiziert, daß Individuen nach Beendigung ihrer Erwerbsphase von ihren Vermögensbeständen leben, also entsparen. Empirische Untersuchungen können dies aber nicht einheitlich bestätigen.²⁴
- Befragungen zeigen, daß nur ein verschwindend kleiner Teil der Bevölkerung Annuitäten-Versicherungsverträge eingeht. Untersuchungen in den USA haben ergeben, daß trotz der Existenz gut entwickelter Annuitätenmärkte gerade einmal 2% der älteren Personen derartige Anlageformen besitzen.²⁵

Ein intuitiver Erklärungsansatz für das letztgenannte Annuitäten-Paradoxon könnte sein, daß soziale Sicherungssysteme inklusive der Rentenversicherung so konstruiert sind, daß Individuen automatisch die Jahresrenten erhalten, die sie sonst bei privaten Annuitäten-Versicherungsverträgen erhalten würden.²⁶ Es ist jedoch kaum davon auszugehen, daß die Leistungen der Sicherungssysteme genau den Konsum in späteren Perioden erlauben, den einzelne Individuen für sich als optimal ansehen. Sowohl zu geringe als auch zu hohe erwartete Renten aus den gesetzlichen Systemen würden individuelle Anpassungen auslösen, für die Annuitäten das theoretisch empfehlenswerte Instrument sind. Überdies zeigen empirische Studien, daß vor der Ausweitung sozialer Sicherungssysteme in verschiedenen Industrieländern kein deutlich höherer Bestand an Leibrenten-Versicherungen zu verzeichnen war.

Friedman und *Warshawsky* versuchen, den Widerspruch zwischen Empirie und Theorie zu erklären, indem sie die These aufstellen, daß Annuitäten gerade deshalb nicht gekauft werden, weil Versicherungsmärkte in diesem Segment nicht so perfekt funktionieren wie bisher angenommen wurde. Folglich könnten Annuitäten-Versicherungsverträge im Extremfall hinsichtlich ihrer Konditionen nicht viel günstiger oder gar ungünstiger sein als eine traditionelle Kapital-

²⁴ Siehe hierzu die empirischen Ergebnisse im Kapitel H. der Arbeit.

²⁵ Siehe *Friedman/Warshawsky* 1990, S. 136.

²⁶ Interessanterweise zeigt gerade die Betrachtung von Annuitäten-Versicherungsverträgen, daß die traditionell betrachtete Kapitalmarktrendite nicht die relevante Vergleichsgröße für die Rendite einer umlagefinanzierten Rentenversicherung ist. Vielmehr ist die Rendite von Annuitätenverträgen zum Vergleich heranzuziehen.

marktanlage. *Friedman* und *Warshawsky* bieten hierfür drei Erklärungsansätze an:²⁷

- „Normale“ Transaktionskosten wie z. B. Steuern, aber auch das Risiko, daß ein Versicherungsunternehmen zahlungsunfähig wird, senken die erwartete Rendite von Annuitäten.
- Imperfekte Versicherungsmärkte könnten zu monopolistischen Renten bzw. Kartellrenten bei Annuitäten-Versicherungen führen, die die Nachfrage nach diesen Verträgen negativ beeinflussen.
- Adverse Selektion hinsichtlich des Risikos, daß eine Person stirbt, würde Versicherungsunternehmen veranlassen, recht ungünstige Konditionen anzubieten. Während ein Individuum unter Umständen recht gute Informationen hinsichtlich bestimmter Risikofaktoren, die die Lebenserwartung beeinflussen, besitzt, ist das Versicherungsunternehmen auf übliche Statistiken, z. B. die ganze Bevölkerung umfassende Sterbetafeln, angewiesen.

Friedman und *Warshawsky* haben in ihrer Untersuchung festgestellt, daß adverse Selektion tatsächlich die Effizienz von Annuitäten-Versicherungsmärkten stark einschränkt. Sie kommen anhand von Daten über die Personen, die derartige Verträge besitzen, zum Ergebnis, daß deren Überlebenswahrscheinlichkeiten signifikant über der der allgemeinen Bevölkerung liegen: So werden folgerichtig Annuitäten nur von den Individuen nachgefragt, die trotz der relativ ungünstigen Konditionen aufgrund ihrer individuell hohen Wahrscheinlichkeit, über relativ lange Perioden eine Rente zu erhalten, profitabel in dieser Form Vermögen anlegen können.²⁸

Die Konsequenz dieser Bestandsaufnahme ist, daß Individuen angesichts des aktuellen Wissensstandes nicht gewillt sind, dem Problem der unsicheren Lebenszeit inklusive der daraus resultierenden Wohlfahrtsverluste durch zufällige Erbschaften zu entgehen. Hierfür können aus theoretischer Sicht Marktunvollkommenheiten auf Annuitätenmärkten eine Erklärung sein. Empirische Aussagen zu Annuitäten-Versicherungen in Deutschland unter diesem Gesichtspunkt finden sich im Kapitel H. dieser Arbeit.

V. Empirische Eigenschaften von Lebenszykluserbschaften und ihre Besteuerung

Zusammenfassend kann festgehalten werden, daß die Lebenszyklushypothese eine wichtige Erklärung für die Existenz von Erbschaften liefert: Indivi-

²⁷ Siehe *Friedman/Warshawsky* 1990, S. 136 ff.

²⁸ Die Autoren ermitteln überdies, daß die Rendite von Annuitätenverträgen unter der von traditionellen Kapitalmarktanlagen liegt. Siehe hierzu *Friedman/Warshawsky* 1990, S. 142.

duen, die sparen, um auch in Jahren ohne ein eigenes Einkommen bzw. mit einem erwarteten Einkommen, das unter dem gewünschten Konsumniveau liegt, ihren geplanten Konsum zu realisieren, sind nicht in der Lage, genau ihren Todeszeitpunkt zu prognostizieren. Daraus resultieren zwangsläufig sogenannte zufällige Erbschaften. Bei ausschließlicher Gültigkeit der Lebenszyklushypothese müßte allerdings ein deutliches Entsparen älterer Personen zu beobachten sein, selbst wenn diese nie ihr Vermögen auf null reduzieren können und wollen.

Zufällige Erbschaften treten nicht auf, wenn Individuen von der Möglichkeit Gebrauch machen, sich gegen das Lebensrisiko durch den Kauf von Annuitäten abzusichern: Diese Anlageform impliziert bei Existenz funktionierender Versicherungsmärkte höhere erwartete individuelle Erträge als traditionelle Kapitalanlagen, die von ihrer empirischen Bedeutung her dennoch die dominierende Sparform darstellen. Sollen Erbschaften mit Lebenszyklusansätzen erklärt werden, ist es notwendig, Gründe für die fehlende Attraktivität von Leibrenten zu finden.

Unter dem Blickwinkel einer umverteilenden Schenkung- und Erbschaftsteuer ergibt sich bei Lebenszykluserbschaften ein klares Bild. Treten Erbschaften in der Reinform der zufälligen Erbschaften auf, stellt eine auf diese Transfers gerichtete Steuer den Idealfall einer „lump sum tax“ dar. Weder der Erbende noch der Erblasser vor seinem Tod werden ihre Dispositionen ändern, wenn eine solche Steuer erhoben wird. Eine Befürwortung der Umverteilung nach dem „allokativen Kriterium“ ist demnach folgerichtig und bedarf keiner zusätzlichen Begründung im Sinne eines zweit- oder drittbesten Steuersystems. Bezüglich des Chancengleichheitskriteriums erfüllt die Erbschaftbesteuerung selbst die Kriterien der „schwachen“ Definition, da Kinder auf die Besteuerung nicht reagieren können und werden. Auch hier wird deshalb eine umverteilende Erbschaftbesteuerung befürwortet. Eine Vermögenssteuer hingegen wäre abzulehnen, da Vermögensunterschiede zwischen lebenden Individuen bei Gültigkeit der einfachen Lebenszyklushypothese vor allem auf das unterschiedliche Alter von Personen zurückzuführen sind.²⁹

Einen besonderen Fall stellt die staatlich verordnete Pflicht dar, Annuitäten z. B. im Rahmen der gesetzlichen Rentenversicherung zu kaufen.³⁰ Generell werden nutzenmaximierende Individuen diese verordneten Leibrenten als Sub-

²⁹ Atkinson kommt zum Ergebnis, daß in einer stationären Volkswirtschaft und einem reinen Lebenszyklusmodell die Gruppe der 62-66-Jährigen rund 19% des gesamten Vermögens besitzt. Siehe Atkinson 1971, S. 241 ff.

³⁰ Eine Finanzierung, die wie beispielsweise die Gesetzliche Rentenversicherung intergenerative Ressourcentransfers explizit mit einschließt, ist als eine implizite Steuer bzw. ein impliziter Gewinn auf die Einzahlungen einer bestimmten Generation zu interpretieren. Siehe hierzu Sinn 1997. Dies trifft andererseits wieder nicht zu, wenn Familien individuelle intergenerative Transfers kompensatorisch an diese Steuer anpassen. Siehe hierzu Kapitel D. dieser Arbeit.

stitut für sonst privat gekaufte Versicherungen interpretieren. Individuelles Sparen wird demnach zurückgehen; an dessen Stelle tritt das „Zwangssparen“.³¹ Sind Annuitäten ungünstig verzinst, wirkt dieser Kapitalverlust wie eine stärkere Begrenzung der Budgetgrenze eines Individuums und damit wie eine Vermögensteuer.³²

Der empirische Test, inwieweit das diskutierte Lebenszyklusmotiv in der Tat die richtige Erklärung für Erbschaften (wenn auch nicht für Schenkungen) ist, stellt zugleich auf die Existenz eines operativen Transfermotivs von Individuen ab: Ist Evidenz für operative Transfermotive vorhanden, kann die Lebenszyklustheorie nicht die richtige alleinige Erklärung für beobachtbare Erbschaften sein. Dann ist es denkbar, daß Erbschaften und zusätzlich bisher nicht thematisierte Schenkungen auf Motivationen zurückgeführt werden können, die kein Bestandteil der Lebenszykluserklärung sind. Altruismus wäre hier eine aus Plausibilitätsüberlegungen abgeleitete alternative Erklärung.

³¹ *Feldstein* meint, daß die Einführung von sozialen Sicherungssystemen in den USA das individuelle Sparen um rund 44% reduziert hat. Siehe hierzu *Feldstein* 1974; *Feldstein/Pellechio* 1979. Zu gegenteiligen Ergebnissen kommen *Leimer/Lesnoy* 1982.

³² Zur ökonomischen Wirkung einer Vermögensteuer siehe *Homburg* 1997, S. 148 ff.

„Every man feels his own pleasures and his own pains more sensibly than those of other people ... After himself, the members of his own family, those who usually live in the same house with him, his parents, his children, his brothers and sisters, are naturally the object of his warmest affections. They are naturally and usually the persons upon whose happiness or misery his conduct must have the greatest influence.“

Smith 1853, S. 321.

D. Intergenerative Transfers aus altruistischen Motiven

Altruismus ist wohl das intuitiv am ehesten genannte Motiv zur Erklärung intergenerativer Transfers. Im Gegensatz zu den „zufällig“ entstehenden Erbschaften im Rahmen der Lebenszyklushypothese stellen aus altruistischen Motiven abgeleitete Transfers ausdrücklich gewollte und geplante Vermögensübertragungen dar. Sie setzen die Existenz eines Vererbungs- bzw. Verschenkungsmotivs voraus. Altruismus wird dabei im Rahmen der ökonomischen Interpretation intergenerativer Transfers als Integration der Wohlfahrt von Nachkommen in die Nutzenfunktion der Erblasser bzw. Verschenkenden verstanden.¹

I. Altruistische Transfers im Rahmen des Lebenszyklussparens

Eine einfache Möglichkeit zur Darstellung altruistischen Transferierens ist, die Summe aus Erbschaften und Schenkungen T als weitere Komponente neben dem Konsum C in die Nutzenfunktion von Eltern² im Rahmen der Lebenszyklustheorie des Sparens einzufügen:³

$$(4.1) \quad U = U(C_0) + \delta^{-1} \cdot U(C_1) + \delta^{-2} \cdot V(T) \text{ oder spezieller:}^4$$

¹ Siehe Arnold 1994, S. 54.

² Zu den notwendigen allgemeinen Annahmen bezüglich der Nutzenfunktion der Eltern als rationale nutzenmaximierende Individuen siehe z. B. Becker 1991. Mögliche Kritikpunkte an diesen Annahmen finden sich bei Tietzel 1983a; 1983b.

³ Siehe zu dieser Vorgehensweise z. B. Homburg 1997, S. 151 ff.; Menchik/Irvin/Jianokoplos 1986, S. 2 f. Es wird angenommen, daß der Nutzen, den Eltern einerseits aus dem eigenen Konsum und andererseits aus Variablen, die die Nachkommen betreffen, ziehen, separierbar ist. Siehe zu dieser Annahme Bergstrom 1997, S. 60 ff.

⁴ Durch den Ausdruck $V(T)$ wird deutlich, daß Transfers den Eltern in einer anderen funktionalen Form nutzenstiftend sind. In der speziellen Nutzenfunktion 4.2 kommt dieser Aspekt durch die Wahl unterschiedlicher Parameter ($\gamma \neq \beta$) zum Ausdruck.

$$(4.2) \quad U = \frac{C_0^{1-\gamma}}{1-\gamma} + \delta^{-1} \cdot \frac{C_1^{1-\gamma}}{1-\gamma} + \delta^{-2} \cdot \frac{T^{1-\beta}}{1-\beta}.$$

Im Altruismusmodell, das auch unter dem Namen „General Preference Model“⁵ oder „Wealth Model“ bekannt ist, sind alle Individuen innerhalb der Familie durch altruistische Beziehungen miteinander verbunden.⁶ Dabei handelt es sich aber nicht um zweiseitigen Altruismus. Für die Implikationen des Modells genügt es, daß das Familienoberhaupt, meist unter dem Begriff „Eltern“ gefaßt, altruistisch gegenüber den Kindern entscheidet.⁷ *Becker* hat mit seinem „Rotten Kid Theorem“ gezeigt, daß allein die Tatsache, daß Eltern mit Transfers das Verhalten der Kinder steuern können, dafür sorgt, daß auch bei ausschließlicher Maximierung des eigenen Nutzens die Kinder die Wohlfahrt der gesamten Familie maximieren.⁸

Der Term T steht für die Gesamtsumme an Transfers, die dem Transfergeber einen Nutzen stiftet. Dieser Nutzen soll zum Ende der Periode eins anfallen, so daß eine Zeitpräferenzrate δ^{-2} zu berücksichtigen ist. Das Erleben der Perioden null und eins ist indessen sicher. Die Budgetrestriktion der Eltern läßt sich wie folgt definieren:

$$(4.3) \quad W = C_0 + \frac{C_1}{1+i} + \frac{T}{(1+i)^2}.$$

Eltern teilen folglich ihr Vermögen W auf den Konsum in den Perioden null und eins (C_0 bzw. C_1) sowie auf Transfers an ihre Kinder T auf. Letztere können in Periode eins noch zum gängigen Marktzinssatz i angelegt werden, da sie erst am Ende dieser Periode geleistet werden. Nach Maximierung der Nutzenfunktion (4.1) ergibt sich im Nutzenoptimum:⁹

⁵ Siehe *Behrman/Pollack/Taubman* 1982, S. 52 ff.

⁶ Vgl. *Behrman* 1997, S. 125 ff. Innerhalb einer dynamischen Interpretation dieser Beziehungen gilt das gleiche für Kinder gegenüber ihren Nachkommen usw., so daß Altruismus sehr viele Generationen verbindet. Siehe hierzu *Barro* 1974; *Drazen* 1978; *Kurz* 1984; *Tomes* 1988.

⁷ Eltern maximieren bei der hier verwendeten Modellierung neben ihrem Nutzen nicht den Nutzen ihrer Kinder, sondern die Größe, von der sie glauben, daß sie wohlfahrtsstiftend für die Nachkommen ist. Sollte es Widersprüche bezüglich des Nutzens aus diesen Größen zwischen Kindern und Eltern geben, kann das Transfermotiv der Eltern nicht mehr als altruistisch, sondern eher als paternalistisch bezeichnet werden. Siehe hierzu *Masson/Pestieau* 1997, S. 67.

⁸ Siehe zum „Rotten Kid Theorem“ z. B. *Becker* 1993, S. 398; *Masson/Pestieau* 1997, S. 6 f.

⁹ Vgl. Teil D. im mathematischen Anhang.

$$(4.4) \quad \frac{\frac{\partial U}{\partial C_1}}{\frac{\partial V}{\partial T}} = \frac{1+i}{\delta}.$$

Analog zur Lebenszyklushypothese lässt sich im Nutzenoptimum das Verhältnis des Grenznutzens des Konsums in Periode eins zu dem der Transfers, die am Ende der Periode eins geleistet werden, darstellen als das Verhältnis von Realverzinsung i und Zeitpräferenzrate δ . Transfers von den Eltern an die Kinder sind um so größer, je höher die Realverzinsung bzw. je kleiner die Zeitpräferenzrate ist. Unter Verwendung der speziellen Nutzenfunktion (4.2) lässt sich nach einigen Umstellungen für die Höhe der Transfers T folgende Regel ableiten, wobei T in Einheiten von C_1 dargestellt wird:

$$(4.5) \quad T = \left[\frac{C_1^\gamma \cdot (1+i)}{\delta} \right]^{\frac{1}{\beta}} \cdot 10$$

Es wird deutlich, daß bei einem gegebenen C_1 der Transfer an die Nachkommen um so größer ist, je höher der Marktzinssatz bzw. je niedriger die Zeitpräferenzrate ist. Abbildung 4.1 zeigt die Reaktion der Transfers im Nutzen-

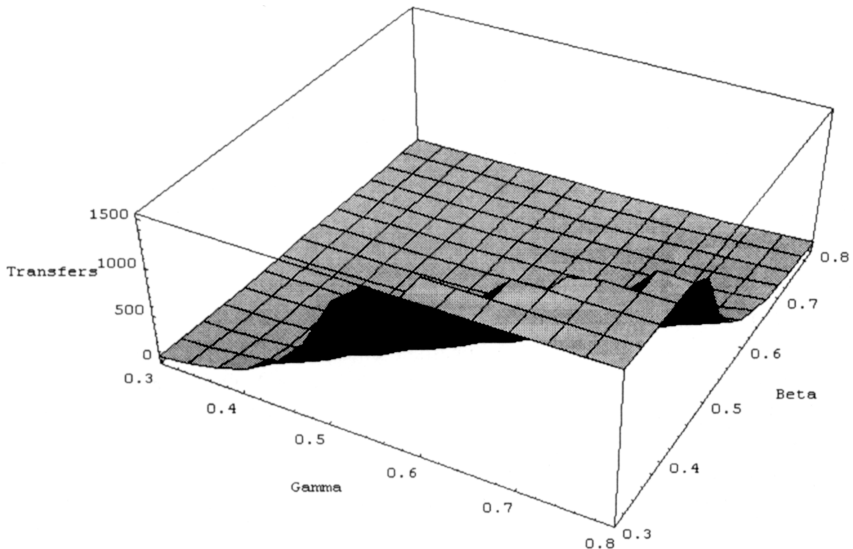


Abbildung 4.1: Reaktion intergenerativer Transfers auf Veränderungen von γ und β

¹⁰ Vgl. Teil E. im mathematischen Anhang.

optimum auf Variationen der Parameter γ und β der Nutzenfunktion bei einem Konsum $C_1 = 100$, einer Zeitpräferenzrate $\delta = 1,3$ und einem Marktzinssatz von $i = 0,05$. Transfers von den Eltern fallen um so höher aus, je stärker das Gesetz abnehmender Grenznutzen für den Konsum der Eltern gilt (γ ist relativ groß) bzw. je weniger es für Transfers Gültigkeit besitzt (β ist relativ klein).

II. Einbeziehung der Wohlfahrt der Kinder in die elterliche Nutzenfunktion

Nun ist es etwas einfach anzunehmen, daß sich Altruismus der Eltern lediglich darin zeigt, daß Transfers a priori nutzenstiftend sind. Deshalb wird diese Modellierung oft auch nicht unter altruistischen Transfermotiven gefaßt, sondern eher unter dem Stichwort „warm glow giving“.¹¹ Altruismus hingegen zeigt sich nach überwiegender Meinung in der Literatur darin, daß Eltern weniger kümmert, welches Ausmaß an finanziellen Ressourcen von ihnen transferiert wird. Wichtiger für die Transferentscheidung der Eltern ist die Art der transferierten Ressourcen sowie vor allem deren Wirkung auf vermeintlich wohlfahrtsrelevante Variablen der Kinder. Eine solche wohlfahrtsrelevante „Zielvariable“ ist beispielsweise das Lebenseinkommen der Nachkommen Y_K .¹² Bekannt für eine derartige Darstellung sind insbesondere die Modelle von *Becker*¹³, *Tomes*¹⁴ und *Barro*.¹⁵ Ohne Berücksichtigung unterschiedlicher Perioden, deren Einbeziehung allerdings die zentralen Implikationen nicht ändert, ergibt sich bei einem Kind folgende Nutzenfunktion der Eltern:

$$(4.6) \quad U = U(C_E) + \phi \cdot V(Y_K).^{16}$$

Eltern beziehen so aus zwei Variablen Nutzen: aus der Summe aller selbst konsumierten Güter C_E sowie aus dem Lebenseinkommen des Kindes Y_K .¹⁷ Der

¹¹ Siehe hierzu z. B. *Andreoni* 1989; *Blinder* 1973; *Kaplow* 1995, S. 473 ff.

¹² Siehe *Kessler/Masson* 1988; *Menchik/David* 1983, S. 673 ff. Eine andere Variable in dieser Hinsicht wäre der Konsum der Kinder. Siehe hierzu *Masson/Pestieau* 1997, S. 63.

¹³ Siehe hierzu *Becker* 1974; 1988; 1989; 1991; 1993 sowie die Publikationen von *Becker* und *Tomes*.

¹⁴ Siehe z. B. *Becker/Tomes* 1976; 1979; 1986 sowie *Tomes* 1981; 1982; 1988.

¹⁵ Siehe *Barro* 1974.

¹⁶ Gemäß dieser Nutzenfunktion geht das Einkommen des Kindes als eine Größe in die elterliche Nutzenfunktion ein. Alternativ könnte aber auch die Verteilung von materiellen Transfers und die Verteilung von Einkommen getrennt in die Nutzenfunktion der Eltern integriert werden. Siehe zu diesem Ansatz, der als „Separable Earnings-Transfer“ Modell bezeichnet wird, *Behrman* 1997, S. 137 ff., oder auch *Tomes* 1988.

¹⁷ *Becker* und *Tomes* (1976) haben für den Term Y_K auch den Begriff „child quality“ geprägt.

Altruismusparameter ϕ gibt an, wie stark Eltern die Wohlfahrt des Kindes in bezug auf ihre eigene Wohlfahrt gewichten. Eltern besitzen die Möglichkeit, mit einem Teil ihres Einkommens Y_E durch intergenerative Transfers im Umfang T das Einkommen ihres Sohnes oder ihrer Tochter zu erhöhen. Die restlichen Ressourcen geben sie für den eigenen Konsum aus, so daß ihre Budgetrestriktion wie folgt lautet:¹⁸

$$(4.7) \quad Y_E = C_E + T .$$

Das Einkommen des Kindes besitzt neben der Transferkomponente T noch eine zweite Komponente A . Die Variable A kann z. B. für das Arbeitseinkommen stehen und ist gleich dem Gesamtlebenseinkommen des Kindes, sofern Eltern keine Beträge T transferieren:

$$(4.8) \quad Y_K = A + T .$$

Unter Berücksichtigung dieses Aspekts läßt sich die Nutzenfunktion der Eltern auch formulieren als:

$$(4.9) \quad U = U(C_E) + \phi \cdot V(A + T) .$$

Leitet man diese Nutzenfunktion unter Beachtung der Nebenbedingung (4.8) nach T und C_E ab, ergibt sich folgende Bedingung im Nutzenoptimum der Eltern:

$$(4.10) \quad \phi \cdot \frac{\partial V}{\partial (A + T)} = \phi \cdot \frac{\partial V}{\partial Y_K} = \frac{\partial U}{\partial C_E} .$$

Der Konsum der Eltern C_E und der Umfang der Transfers an die Kinder T sind so gewählt, daß der Grenznutzen des elterlichen Konsums gleich dem Produkt aus Altruismusparameter und Grenznutzen des Gesamteinkommens des Kindes ist. Bei gegebenem Einkommen der Eltern Y_E , gegebener Nutzenfunktion und gegebenem ϕ gibt es genau ein Y_K^* , für das die obige Regel gilt.¹⁹

Wichtig ist, daß dieses Einkommen des Kindes Y_K^* zwei Komponenten A und T enthält, wobei nur T von den Eltern beeinflußt werden kann. Ist das transferunabhängige Einkommen des Kindes so groß, daß

$$(4.11) \quad A > Y_K^* \text{ gilt, bedeutet dies:}$$

¹⁸ Zeitpräferenzrate und Realverzinsung werden im folgenden gleichgesetzt.

¹⁹ Zu einer ähnlichen Vorgehensweise siehe *Wilhelm* 1996, S. 880 ff.

$$(4.12) \quad \phi \cdot \frac{\partial V}{\partial(A+T)} = \phi \cdot \frac{\partial V}{\partial Y_K} < \frac{\partial U}{\partial C_E} \quad \text{und damit als Transferregel für die Eltern:}$$

$$(4.13) \quad T = Y_K^* - A < 0.$$

Wenn also schon das transferunabhängige Einkommen des Kindes A größer ist als dessen „optimales“ Einkommen aus elterlicher Perspektive, impliziert dies – soweit möglich – ein Vererben von Schulden. Alternativ sind bei Erweiterung des Modells auf zweiseitigen Altruismus²⁰ auch positive Transfers vom Kind an die Eltern ableitbar, die z. B. in stark wachsenden Volkswirtschaften mit schnell expandierenden Realeinkommen im Generationenvergleich zu erwarten sind.²¹ Ist hingegen:

$$(4.14) \quad A < Y_K^*,$$

folgen daraus gemäß (4.13) positive Transfers, damit das Einkommen des Kindes genau das „optimale“ Niveau aus Sicht der Eltern erreicht. Intergenerative altruistische Beziehungen zwischen Eltern und Kind, die hier als einseitiger Altruismus mit nur einer agierenden Person dargestellt worden sind, führen demnach zum Ausgleich von Ressourcenunterschieden einzelner Familienmitglieder durch Substitution bei den Einkommen und Nutzen aller Familienmitglieder.²²

Nun bestehen altruistische Beziehungen allerdings nicht nur zwischen Generationen, so daß Ressourcen von Eltern und Kind einer bestimmten Regel folgend zueinander im Verhältnis stehen. Gibt es mehr als eine Person innerhalb einer Generation, gelten die Implikationen des altruistischen Modells auch zwischen diesen Individuen. Um dies zu zeigen, sei z. B. angenommen, daß Eltern, die vereinfachend weiterhin als eine handelnde Person dargestellt werden, zwei Kinder K_1 und K_2 besitzen. Dann lautet ihre Nutzenfunktion:

$$(4.15) \quad U = U(C_E) + \phi \cdot [V(A_{K_1} + T_{K_1}) + V(A_{K_2} + T_{K_2})].$$

²⁰ Siehe z. B. *Laitner* 1997, S. 212 ff. Zu kooperativen Spielsituationen innerhalb der Familie siehe Kapitel E. dieser Arbeit.

²¹ Siehe hierzu die empirischen Untersuchungen von *Parish/Willis* 1993; 1994. Sie leiten für Taiwan ab, daß Transfers vorwiegend von Kindern zu Eltern fließen. Für Malaysia können ähnliche Schlüsse gezogen werden. Siehe hierzu *Lillard/Willis* 1997.

²² Damit können Überlegungen, daß eine zunehmende demographische Veränderung der Bevölkerung in Richtung eines größeren Anteils älterer Menschen auch politisch relevant in dem Sinne ist, daß diese Bevölkerungsgruppen zunehmend Vergünstigungen an sich aufgrund günstiger werdender politischer Mehrheitsverhältnisse durchsetzen, bei Altruismus nicht gelten. Siehe zum obigen politökonomischen Argument *Poterba* 1998.

Gemäß dieser Nutzenfunktion verhalten sich Eltern „neutral“ gegenüber ihren Kindern: Ihnen stiftet das Gesamteinkommen des ersten Kindes ($A_{K_1} + T_{K_1}$) genau den gleichen Nutzen wie das des zweiten Kindes ($A_{K_2} + T_{K_2}$). Dennoch und gerade wegen der Neutralität der Nutzenfunktion ist es möglich, daß Eltern unterschiedlich große Transfers an ihre Kinder leisten, ein Kind also bei intergenerativen Transfers bevorzugt wird. Bei Gültigkeit der Budgetrestriktion:

$$(4.16) \quad W = C_E + T_{K_1} + T_{K_2}$$

definiert die Maximierung der Nutzenfunktion wiederum ein aus Elternsicht optimales Einkommen für beide Kinder ($Y_{K_1}^* = Y_{K_2}^*$).²³ Wenn das transferunabhängige Einkommen der Kinder kleiner ist als das so definierte „optimale“ Einkommen und überdies:

$$(4.17) \quad A_{K_1} \neq A_{K_2} \text{ gilt,}$$

resultiert für materielle Transfers:

$$(4.18) \quad T_{K_1} \neq T_{K_2} .$$

Besitzen Kinder unterschiedliche transferunabhängige Einkommen, z. B. weil ein Kind intelligenter ist oder einfach bisher mehr Glück hatte, so folgt gerade aus der Modellierung des Altruismus als Neutralität gegenüber Kindern, daß das bisher weniger begünstigte Kind von den Eltern durch materielle Transfers kompensiert wird:

„Clearly, so-called neutral parents favor their less fortunate children, regardless of their sex, birth order, or other characteristics, because the marginal utility from children with lower income always exceeds the marginal utility from children with higher income.“²⁴

Diese Schlußfolgerung gilt für nahezu alle in diesem Kapitel verwendeten Modellierungen altruistischen Transferierens und ist eine wichtige testbare empirische Implikation.²⁵ Wären deutliche Unterschiede zwischen Kindern feststellbar und dennoch das Schenken und Vererben gleicher Beträge zu beobachten, kann die Motivation für diese Transfers nicht Altruismus in der vorgestellten neutralen Form sein. Genaugenommen dürfte ein Vererben und Verschenken gleicher Beträge an mehrere Kinder nur im theoretischen Grenzfall vollkommen identischer aktueller und zukünftig zu erwartender Arbeitseinkommen aller Kinder zu beobachten sein; also praktisch nie.

²³ Siehe *Wilhelm* 1996, S. 881.

²⁴ *Becker* 1991, S. 189.

²⁵ Siehe *Wilhelm* 1996, S. 874.

III. Unterschiedliche Renditen altruistischer Transfers

Vor allem *Becker* und *Tomes* haben nach der grundlegenden Formulierung des altruistischen Transfermotivs diesem einige wichtige Aspekte hinzugefügt und damit neue Implikationen des Modells abgeleitet, zuweilen sogar Schlußfolgerungen bisheriger Modelle revidiert. Ein zentraler Punkt in dieser Hinsicht ist die bisher zu einfach gehaltene Modellierung der Möglichkeiten von Eltern, das Lebenseinkommen der Kinder zu beeinflussen.²⁶ Generell haben Eltern hier zumindest zwei Möglichkeiten:

- Eine Variante sind die schon analysierten materiellen Transfers einschließlich der aus ihnen abgeleiteten erwarteten Zinserträge. Sie gehen direkt als Komponente in das Lebenseinkommen der Kinder ein.
- Die zweite Möglichkeit stellen Humankapitalinvestitionen dar. Gerade wenn Kinder noch in der Ausbildung sind bzw. sogar noch vor der Ausbildung stehen, können diese Investitionen – wie grundlegende Erziehung, Finanzierung der Schulbildung oder die Finanzierung des Studiums – die oft weitaus ertragreichere Alternative zum einfachen Transferieren des gleichen materiellen Betrages an die Kinder sein.²⁷

Es sei angenommen, daß jede Person zwei Perioden erlebt, wobei die erste Periode die Kindheit umfaßt. Während der Kindheit investieren Eltern Ressourcen in das Kind, die seine Produktivität in der zweiten Lebensphase steigern. Jegliches Kapital sei homogen. Eltern sind weiterhin altruistisch gegenüber ihrem vorerst einzigen Kind. Der Nutzen der Eltern ist deshalb definiert als:

$$(4.19) \quad U = U(C_E^t, Y_K^{t+1}) = U(C_E^t) + \phi \cdot U(Y_K^{t+1}).$$

C_E^t ist der Konsum der Eltern in Periode t ; Y_K^{t+1} ist das Einkommen des Kindes während seiner zweiten Lebensphase; ϕ stellt wie bisher das Ausmaß an Altruismus dar. Wenn I_t die Investitionssumme der Eltern in das Kind darstellt und p_t der „Preis“ für eine Einheit I_t in Einheiten von C_E^t ist, lautet die Budgetrestriktion der Eltern:

$$(4.20) \quad Y_E^t = C_E^t + p_t \cdot I_t.$$

²⁶ Dieses soll weiterhin die einzige altruistische Komponente der elterlichen Nutzenfunktion darstellen.

²⁷ Speziell in entwickelten Gesellschaften stellt die Befriedigung grundlegender Bedürfnisse von Kindern eine aus Wohlfahrtsgesichtspunkten überlegene Alternative zur „einfachen“ Anlage des Geldes auf dem Kapitalmarkt dar. Siehe hierzu *Becker* 1993, S. 404.

Das Gesamteinkommen der Eltern ist Y_E^t . Wenn der Wert jeder Einheit Input in das Kind eine Generation später, also in $t+1$, genau die Höhe w_{t+1} besitzt,²⁸ läßt sich die Rendite einer Investition in das Kind $1+r_t$ aus Elternperspektive darstellen als:

$$(4.21) \quad 1 + r_t = \frac{w_{t+1}}{p_t}.$$

Nun sei unterstellt, daß das Einkommen des Kindes neben der investitionsabhängigen Komponente:

$$(4.22) \quad Y_K^{t+1} = w_{t+1} \cdot I_t$$

noch zwei andere Komponenten besitzt:

- eine Komponente e_{t+1} , welche die Einkommen aus dem Humankapital, das durch öffentliche Bildung bereitgestellt wird, oder aber die Einkommen, die auf grundlegenden geerbten Merkmalen des Kindes beruhen, umfaßt; sowie
- eine Komponente u_{t+1} , die zufällige Einflüsse repräsentiert.²⁹

Das Einkommen des Kindes läßt sich demnach formulieren als:

$$(4.23) \quad Y_K^{t+1} = w_{t+1} \cdot I_t + w_{t+1} \cdot e_{t+1} + w_{t+1} \cdot u_{t+1}.$$

Durch Zusammenfassen der Gleichungen (4.20-4.24) kann das „Familieneinkommen“ Y_F abgeleitet werden als:³⁰

$$(4.24) \quad Y_F = C_E^t + \frac{Y_K^{t+1}}{1+r_t} = Y_E^t + \frac{w_{t+1} \cdot e_{t+1}}{1+r_t} + \frac{w_{t+1} \cdot u_{t+1}}{1+r_t}.$$

Das Familieneinkommen setzt sich aus der Summe des elterlichem Konsums und dem abdiskontierten Einkommen des Kindes zusammen. Seine Komponenten sind das elterliche Einkommen Y_E^t , die abdiskontierte investitionsunabhängige Größe e_{t+1} und die Zufallsgröße u_{t+1} . Das bedeutet, daß der elterliche Konsum und das Einkommen des Kindes nicht ausschließlich vom elterlichen Einkommen abhängen, sondern auch von den Größen e_{t+1} und u_{t+1} .

Die Eltern maximieren ihre eigene Nutzenfunktion unter Berücksichtigung der kombinierten Budgetrestriktion (4.24). Die abgeleitete Regel für ein Nutzenoptimum lautet:³¹

²⁸ Die Höhe von w_{t+1} ist entscheidend abhängig von der Entwicklung der Volkswirtschaft insgesamt. Siehe Lillard 1998, S. 4.

²⁹ Zur ausführlichen Modellierung dieser Variable siehe Goldberger 1989, S. 507 ff.

³⁰ Vgl. Teil F. im mathematischen Anhang.

³¹ Vgl. Teil G. im mathematischen Anhang.

$$(4.25) \quad \frac{\frac{\partial U}{\partial C_E^t}}{\frac{\partial U}{\partial Y_K^{t+1}}} = \phi \cdot (1 + r_t).$$

Das Verhältnis des Grenznutzens, den der elterliche Konsum stiftet, zum Grenznutzen, den das Einkommen des Kindes den Eltern stiftet, entspricht im Nutzenoptimum dem Produkt aus der Verzinsung elterlicher Investitionen und dem Altruismusparameter. Erwarten Eltern eine bestimmte Höhe der beiden investitionsunabhängigen Komponenten des Einkommens e_{t+1} und u_{t+1} des Kindes, wird z. B. eine ceteris paribus vermehrte Bereitstellung öffentlich angebotener Bildung, die sich in einem gestiegenen e_{t+1} ausdrückt, nicht in gleichem Umfang das Einkommen des Kindes erhöhen. Vielmehr reduzieren Anpassungs- und Substitutionsprozesse der Eltern deren Investitionen in das Kind: Ein Teil der Einkommenseffekte öffentlicher Bildung wird auch für einen gestiegenen elterlichen Konsum genutzt.³²

Wie aus Gleichung (4.25) ersichtlich, spielt neben dem Altruismus offensichtlich die Rendite der Investitionen r_t eine entscheidende Rolle bei der Konsum- versus Investitionsentscheidung der Eltern. Bisher wurde davon ausgegangen, daß r_t weder von der Art noch von der Summe der Investitionen abhängt. Nimmt man nun aber an, daß Eltern mehr als ein Kind haben und Investitionen in die Kinder unterschiedliche Renditen erwirtschaften,³³ lautet die Optimalbedingung bei zwei Kindern i und j und neutraler Nutzenfunktion der Eltern gegenüber Kindern:³⁴

$$(4.26) \quad \frac{\frac{\partial U}{\partial Y_{K_i}^{t+1}}}{\frac{\partial U}{\partial Y_{K_j}^{t+1}}} = \frac{1 + r_t^j}{1 + r_t^i}.$$

Ist die marginale Rendite der Investitionen in Kind i höher als die für Kind j ($r_t^i > r_t^j$), wird der Grenznutzen des Einkommens des Kindes i $\frac{\partial U}{\partial Y_{K_i}^{t+1}}$ für die

³² Zur Ableitung von Nachfragefunktionen für I_t und C_E^t vgl. *Becker* (1991), S. 182 ff.

³³ Anhand empirischer Untersuchungen wurde festgestellt, daß Unterschiede in der Lernfähigkeit zwischen Kindern, die gerade mit der Schule beginnen, bereits beträchtlich sind. Siehe *Leibowitz* 1974, S. S111.

³⁴ Vgl. Teil G. im mathematischen Anhang.

Eltern geringer sein als $\frac{\partial U}{\partial Y_{Kj}^{t+1}}$. Folglich wird das Gleichgewichtseinkommen

des Kindes i das des Kindes j immer dann überschreiten, wenn folgende Bedingung erfüllt ist:

$$(4.27) \quad Y_{Ki}^{t+1} > Y_{Kj}^{t+1} \text{ bei } (1 + r_i^i) > (1 + r_i^j).$$

Allerdings ist bei der Ableitung dieses Resultates, das in direktem Widerspruch zu den Schlußfolgerungen im ersten Teil dieses Kapitels steht, zu klären, warum r_i prinzipiell zwischen Kindern variieren kann. An dieser Stelle muß noch einmal auf die unterschiedlichen Möglichkeiten von Eltern, durch intergenerative Transfers das Einkommen der Kinder zu erhöhen, eingegangen werden:

- Investieren Eltern in das Humankapital der Kinder, ist es offensichtlich möglich, daß die Rendite dieser Investitionen zwischen Kindern differieren. Die marginale Rendite wird von den bereits geleisteten Investitionen abhängig sein. Andererseits spielen auch sonstige Charakteristika des Kindes, die Einfluß auf seine Fähigkeit nehmen, Investitionen in Humankapital und Einkommen zu verwandeln, eine Rolle.
- Lassen Eltern ihren Kindern einen finanziellen Transfer zukommen, ist davon auszugehen, daß dieser unabhängig vom Empfänger und unabhängig von der Summe bisher geleisteter Transfers eine Rendite r_K als übliche Kapitalmarktrendite erzielt.

Altruistische Eltern haben zu entscheiden, in welcher Höhe und in welcher Form sie ihren Kindern intergenerative Transfers überlassen. Bei der Wahl zwischen Humankapital- und materiellen bzw. finanziellen Transfers ist vor allem der Renditeunterschied von Bedeutung.

Solange die Humankapitalinvestition in ein Kind eine marginale Rendite abwirft, die höher ist als die übliche Kapitalmarktrendite, erfolgt der Transfer an ein Kind in dieser Form.³⁵ Sobald die marginale Rendite r_i mit steigendem Investitionsbeträgen unter die des Kapitalmarktes r_K fällt, erfolgen alle weiteren Transfers in finanzieller Form (Abbildung 4.2).³⁶

Haben Eltern nur ein geringes Einkommen $Y_E^t < Y_E^{t*}$, werden sie die Transfers an ihre Kinder ausschließlich als Investitionen in das Humankapital der Kinder leisten. Ursächlich hierfür ist, daß die marginale Rendite dieser Transfers in aller Regel größer ausfällt als die Rendite für Kapitalmarktanlagen bzw.

³⁵ Vgl. *Menchik/David* 1983, S. 4.

³⁶ Siehe zu einer ähnlichen Darstellung *Becker* 1991, S. 187 bzw. *Menchik/David* 1983, S. 674, oder auch *Blinder* 1976, S. 91.

materielle Transfers. Besitzen Eltern das Einkommen Y_E^{t*} , realisiert der letzte Humankapitaltransfer eine marginale Rendite r_t , die genau der Kapitalmarkrendite r_K entspricht. Ist das Einkommen der Eltern schließlich größer als Y_E^{t*} , so werden sie mehr als T^* transferieren wollen. Allerdings wird jeder Transferbetrag, der über T^* hinausgeht, in finanzieller Form erfolgen, da der marginale Ertrag aus finanziellen Transfers dann größer ist als der von Humankapitalinvestitionen ($r_t < r_K$).

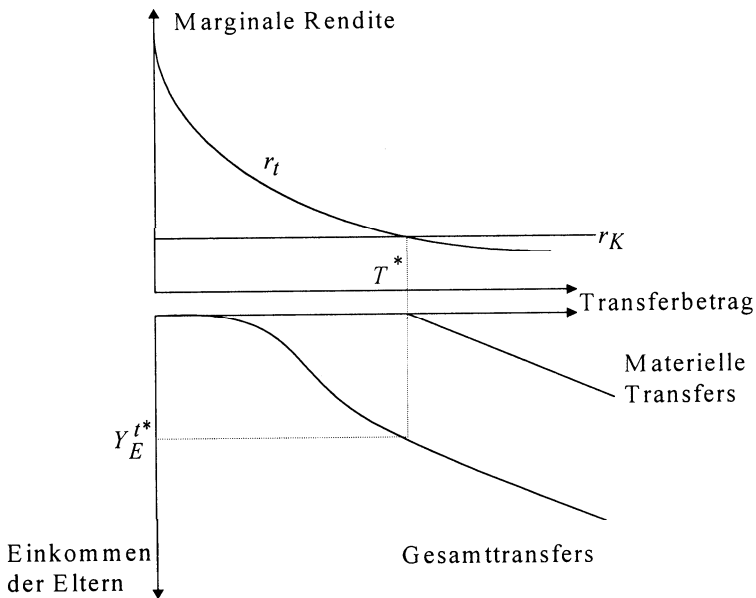


Abbildung 4.2: Einfluß des elterlichen Einkommens und der marginalen Transferrendite auf die Höhe und Form intergenerativer Transfers

Wenn Eltern sowohl in das Humankapital der Kinder investieren als auch finanzielle Transfers an diese leisten, muß die marginale Rendite von Humankapitalinvestitionen der finanzieller Transfers entsprechen; sonst gäbe es keine finanziellen Transfers. Das Niveau an Humankapitaltransfers entspricht stets dem gesellschaftlich effizienten Umfang, da es keine Möglichkeit gibt, durch zusätzliche Humankapitalinvestitionen zu Lasten finanzieller Transfers Wohlfahrtsgewinne zu erzielen.³⁷ Leisten Eltern überdies „genügend“ finanzielle Transfers an die Kinder, so daß jedes Kind materielle Geschenke oder Erb-

³⁷ Diese Schlußfolgerung gilt natürlich nur bei der Annahme, daß Bildung ein rein privates Gut darstellt.

schaften bekommt, impliziert dies identische Gesamteinkommen aller Kinder. Nachdem sämtliche Humankapitaltransfers bis zu dem Punkt geleistet worden sind, bei dem ihre marginale Rendite der marktüblichen Rendite entspricht, gehen dann erfolgende finanzielle Transfers vorerst ausschließlich an das Kind, dessen erwartetes Humankapitaleinkommen geringer ist. Dies impliziert die Neutralitätseigenschaft der elterlichen Nutzenfunktion. Erst wenn das durch die Transfers gestiegene Gesamteinkommen dieses Kindes wieder demjenigen des Kindes gleicht, das höhere Humankapital- bzw. Arbeitseinkommen erhält, werden Eltern auch diesem Kind proportional zum anderen Kind materielle Transfers zukommen lassen. Eltern nutzen materielle Transfers dazu, Unterschiede zwischen ihren Kindern auszugleichen.³⁸

Humankapitalinvestitionen von Eltern, die auch materielle Transfers leisten, verstärken hingegen schon bestehende Unterschiede zwischen Kindern, die z. B. auf deren genetisch bedingten Fähigkeiten beruhen. Die Gesamteinkommen der Kinder sind dann wieder ausgeglichen, da zusätzliche finanzielle intergenerative Transfers die bestehenden Einkommensunterschiede zwischen Kindern perfekt kompensieren. Bei ausgeglichenen Gesamteinkommen der Kinder i und j gilt demnach:³⁹

$$(4.28) \quad Y_{K_i}^{t+1} = w_{t+1} \cdot (e_{K_i}^{t+1} + u_{K_i}^{t+1}) + w_{t+1} \cdot \frac{(H)^t}{I_{K_i}} + r_K \cdot \frac{(F)^t}{I_{K_i}} = Y_{K_j}^{t+1}.$$

Das Einkommen des Kindes i besitzt wiederum transferabhängige und transferunabhängige Komponenten. Die transferabhängige Komponente ist aufgeteilt in das Einkommen aus Humankapitaltransfers $\frac{(H)^t}{I_{K_i}}$ und das aus materiellen Transfers $\frac{(F)^t}{I_{K_i}}$.⁴⁰ Da die Gesamteinkommensgleichheit beider Kinder Ergebnis der elterlichen Transfers ist und das Einkommen des Kindes j eine Höhe von

$$(4.29) \quad Y_{K_j}^{t+1} = w_{t+1} \cdot (e_{K_j}^{t+1} + u_{K_j}^{t+1}) + w_{t+1} \cdot \frac{(H)^t}{I_{K_j}} + r_K \cdot \frac{(F)^t}{I_{K_j}} \text{ besitzt,}$$

ergibt sich als Differenz zwischen dem materiellen Transfer an Kind j und dem an Kind i :

$$(4.30) \quad \frac{(F)^t}{I_{K_j}} - \frac{(F)^t}{I_{K_i}} = \frac{w_{t+1}}{r_K} \left[(e_{K_i}^{t+1} - e_{K_j}^{t+1}) + (u_{K_i}^{t+1} - u_{K_j}^{t+1}) + \left(\frac{(H)^t}{I_{K_i}} - \frac{(H)^t}{I_{K_j}} \right) \right].$$

³⁸ Siehe zu diesem Punkt *Becker* 1991, S. 189.

³⁹ Vgl. *Becker* 1991, S. 190.

⁴⁰ Der Kapitalmarktzinssatz ist wiederum r_K .

IV. Transfers bei Liquiditätsbeschränkungen

Die soeben getroffenen Kompensationsvoraussagen gelten nicht, wenn Eltern zu wenig Geld an ihre Kinder transferieren, weil ihr Einkommen bzw. Vermögen zu gering ist.⁴¹ Erhält zumindest *ein* Kind überhaupt finanzielle Transfers, implizieren die bisherigen Betrachtungen, daß *alle* Kinder Humankapitaltransfers im sozial effizienten Umfang erhalten. Eltern leisten überhaupt nur dann Finanztransfers als Geschenk oder Erbschaft, wenn es keine andere Möglichkeit gibt, den Kindern diese Mittel mit einer höheren Rendite zukommen zu lassen: Wird nur eine Mark als finanzieller Transfer geleistet, ist es annahmegemäß nicht möglich, auch nur eine Mark in Humankapital zu einer höheren marginalen Rendite anzulegen.

Für den Fall, daß Familien liquiditätsbeschränkt sein sollten, gilt diese Aussage zur sozialen Effizienz elterlicher Humankapitalinvestitionen jedoch nicht mehr.⁴² Dieser Punkt wurde in früheren Publikationen nicht erkannt; vielmehr wurde die Effizienz öffentlich bereitgestellter Bildung aufgrund vorausgesagter Substitutionsreaktionen von Eltern in Frage gestellt.⁴³ In jüngeren Beiträgen hingegen, in denen das Augenmerk auch auf liquiditätsbeschränkte Familien gelegt wird, erscheint die öffentlich bereitgestellte Bildung in einem anderen Licht: Nun kann sie effizienzsteigernd sein, da Humankapitalinvestitionen bei Kindern liquiditätsbeschränkter Eltern erst durch staatlich finanzierte Bildung dem sozial erwünschten Umfang entsprechen.⁴⁴

Um zu zeigen, wie Humankapitaltransfers und materielle Transfers auf zwei Kinder aufgeteilt werden, wenn Eltern in unterschiedlichem Ausmaß liquiditätsbeschränkt sind bzw. keinen Liquiditätsbeschränkungen unterliegen, soll auf eine graphische Darstellung zurückgegriffen werden.⁴⁵ Unterschiedlich starke Ausmaße von Liquiditätsbeschränkungen werden dabei durch die Form der Budgetbeschränkung bzw. graphische Gestalt der Budgetlinie im Einkommensraum der Kinder dargestellt. Vorerst sei das Einkommen der Eltern so groß, daß sie Humankapitalinvestitionen in beide Kinder leisten können und überdies mit finanziellen Transfers die Einkommensunterschiede zwischen den Kindern perfekt ausgleichen (Abbildung 4.3).

⁴¹ Siehe *Behrman* 1997, S. 131 f.

⁴² Siehe *Behrman/Pollack/Taubman* 1990, S. 1.

⁴³ Vgl. *Behrman* 1997, S. 135 f.

⁴⁴ Siehe *Becker* 1989, S. 515; *Becker/Tomes* 1986, S. S33.

⁴⁵ Siehe hierzu *Behrman* 1997 sowie *Behrman/Pollack/Taubman* 1990. Es sei angenommen, daß der Altruismus bei allen Formen der Liquiditätsbeschränkung gleich groß ist. Änderungen im Altruismus könnten bei *ceteris paribus* gleichbleibenden Einkommen der Eltern über Veränderungen der Budgetgerade dargestellt werden.

Die Gesamteinkommen der Kinder sind Y_{K_1} und Y_{K_2} . Transferieren Eltern mehr an Kind eins auf Kosten der Transfers an Kind zwei, sinkt das Einkommen des Kindes zwei. Die „Budgetlinie“ in Abbildung 4.3 besitzt demnach eine negative Steigung. Ohne zusätzliche Annahmen zu den Präferenzen der Eltern kann aber kein eindeutiges Nutzenoptimum der Eltern abgeleitet werden, da theoretisch jeder Punkt auf der Budgetlinie ein solches darstellen könnte.

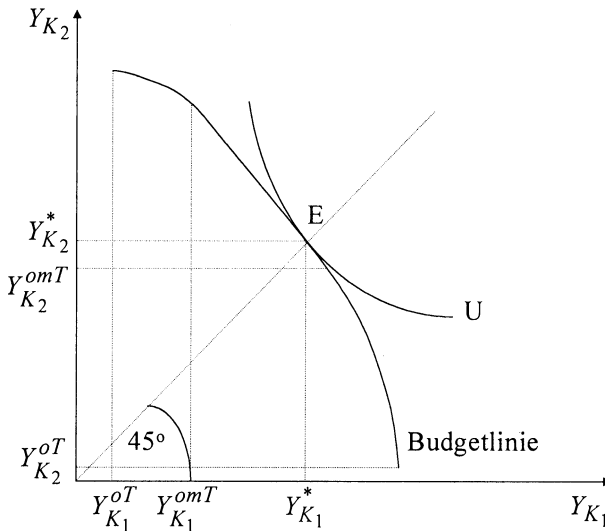


Abbildung 4.3: Transferoptimum für Eltern ohne Liquiditätsbeschränkung

So soll der bisherigen Modellierung folgend angenommen werden, daß die elterliche Nutzenfunktion bzw. die eingezeichnete Indifferenzkurve U Neutralität zwischen beiden Kindern ausdrückt.⁴⁶ Im Fall ohne Liquiditätsbeschränkung tangiert deshalb die Indifferenzkurve die Budgetlinie in einem Bereich, in dem letztere eine Steigung von (-1) besitzt und überdies linear ist: Verringern Eltern in diesem Bereich der Budgetlinie den Transfer an das Kind zwei um eine Geldeinheit und lassen sie dieses Geld dem Kind eins zugute kommen,

⁴⁶ Die hier erwähnte Nutzenfunktion stellt lediglich auf die Präferenzen der Eltern im Hinblick darauf ab, ob sie eine gegebene Summe an Ressourcen an Kind eins oder an Kind zwei transferieren wollen. Die Entscheidung, ob überhaupt und, wenn ja, in welchem Umfang Mittel transferiert oder von den Eltern selbst konsumiert werden, ist hingegen schon getroffen. Um diesen zusätzlichen Aspekt graphisch integrieren zu können, müßte auf eine dreidimensionale Graphik zurückgegriffen werden. Zur graphischen Darstellung der Konsum-Transferentscheidung siehe Siebert 1989, S. 181 f.

verringert sich das Einkommen des zweiten Kindes um eine Einheit, während das des ersten Kindes um eine Einheit steigt: Die Rendite der Transfers ist für beide Kinder identisch. Dies ist bis auf wenige Grenzfälle nur bei finanziellen Transfers gegeben. Deshalb sorgen Schenkungen und Erbschaften in finanzieller Form im Fall ohne Liquiditätsbeschränkungen (Abbildung 4.3) dafür, daß die Gesamteinkommen der Kinder ausgeglichen sind: $Y_{K_1}^* = Y_{K_2}^*$. Die Indifferenzkurve tangiert die Budgetlinie nicht nur in deren linearem Bereich, sondern überdies im 45°-Bereich.

Die konkav zum Ursprung geneigte Budgetlinie in anderen Bereichen in Abbildung 4.3 zeigt allerdings, daß durchaus Unterschiede zwischen den Kindern eins und zwei im Hinblick auf die Effizienz von Humankapitalinvestitionen bestehen. $Y_{K_1}^{oT}$ und $Y_{K_2}^{oT}$ sind die Einkommen der Kinder, die ohne jeglichen Transfer der Eltern realisiert werden. Sie resultieren beispielsweise aus der Befriedigung grundlegender Bedürfnisse durch die Gesellschaft mit Hilfe sozialer Sicherungssysteme. Diese transferunabhängigen Einkommen besitzen in Abbildung 4.3 eine ähnliche Höhe. Werden allerdings Humankapitalinvestitionen berücksichtigt, ergibt sich ein anderes Bild: Beim gesellschaftlich effizienten Niveau an Humankapitalinvestitionen ohne jeglichen finanziellen Transfer beträgt das Einkommen des Kindes zwei $Y_{K_2}^{omT}$, das des Kindes eins $Y_{K_1}^{omT}$. Das Humankapitaleinkommen des Kindes zwei überschreitet deutlich das des Kindes eins, so daß zumindest die durchschnittliche Rendite von Humankapitalinvestitionen bei diesem Kind höher ist.⁴⁷

Effiziente Humankapitalinvestitionen führen folglich zu unterschiedlich hohen Humankapitaleinkommen bei den Kindern. Transferieren die Eltern dann zusätzlich in finanzieller Form, gleichen sie aufgrund der Neutralität der elterlichen Nutzenfunktion erst einmal die Einkommensunterschiede durch die Humankapitaleinkommen mit diesen finanziellen Transfers aus, bis Gesamteinkommensgleichheit gegeben ist. Letztendlich erhält Kind zwei also materielle Transfers im Umfang $Y_{K_2}^* - Y_{K_2}^{omT}$, die kleiner sind als die materiellen Transfers an Kind eins im Umfang von $Y_{K_1}^* - Y_{K_1}^{omT}$.

Wird der Gesamtbetrag elterlicher Transfers schrittweise verringert, reduziert sich der lineare Bereich der Budgetgerade, bis er nicht mehr existiert. Der Fall einer schwachen Liquiditätsbeschränkung zeichnet sich dadurch aus, daß Eltern zwar materielle Transfers leisten, diese in ihrem Umfang allerdings nicht ausreichen, um sämtliche Einkommensunterschiede zwischen Kind eins und

⁴⁷ Wenn Eltern schon relativ viel in Kind zwei investiert haben, aber relativ wenig in Kind eins, ist es möglich, daß die marginale Rendite für die nächste investierte Mark bei Kind eins höher ist.

zwei auszugleichen (Abbildung 4.4). Sowohl Kind eins als auch Kind zwei erhalten Humankapitaltransfers im sozial effizienten Umfang, so daß die Einkommen beider zumindest die Höhe $Y_{K_1}^{omT}$ bzw. $Y_{K_2}^{omT}$ besitzen. Die Budgetlinie in Abbildung 4.4 besitzt einen linearen Bereich, dieser schneidet allerdings nicht die 45°-Linie. Zusätzlich zu den Humankapitaltransfers überlassen die Eltern dem Kind eins materielle Ressourcen im Umfang von $Y_{K_1}^* - Y_{K_1}^{omT}$. Da die materiellen Ressourcen eine zu geringe Höhe besitzen, um Gesamteinkommensgleichheit zwischen beiden Kindern zu erreichen, gilt weiterhin $Y_{K_2}^* > Y_{K_1}^*$.

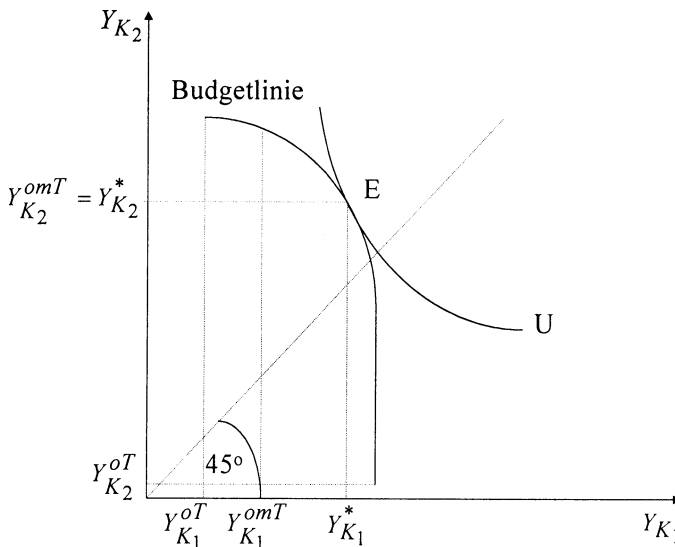


Abbildung 4.4: Transferoptimum für Eltern mit schwacher Liquiditätsbeschränkung

Bei einer weiteren Reduzierung des Transfervolumens an die Kinder kommt es zu einer eingeschränkten Liquiditätsbeschränkung (Abbildung 4.5). In diesem Fall bekommen sowohl Kind eins als auch Kind zwei lediglich einen optimalen Humankapitaltransfer. Die marginalen Renditen für die Humankapitalinvestitionen in beide Kinder besitzen die gleiche Höhe und entsprechen der Rendite auf Kapitalmarktanlagen. Deshalb beträgt die Steigung der Budgetgeraden in Abbildung 4.5 im Punkt E genau (-1) . „Linear“ ist die Budgetlinie aber nur in diesem einen Punkt. Wollten die Eltern – was sie allerdings aufgrund der hier gewählten Liquiditätsbeschränkung nicht können – noch eine zusätzliche Geldeinheit transferieren, würde dies in finanzieller Form erfolgen.⁴⁸ Die Ein-

⁴⁸ Die Budgetgerade erhielte dann – wie in den Abbildungen 4.3 und 4.4 – einen linearen Bereich.

kommen der Kinder eins und zwei unterscheiden sich auch hier und spiegeln perfekt die unterschiedliche durchschnittliche Rendite der Humankapitalinvestitionen in beide wider.⁴⁹

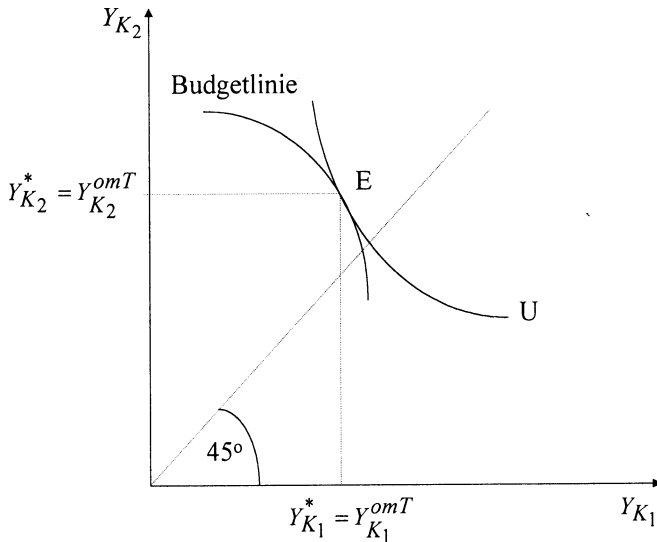


Abbildung 4.5: Transferoptimum für Eltern mit eingeschränkter Liquiditätsbeschränkung

Abbildung 4.6 zeigt, daß Eltern im Falle einer starken Liquiditätsbeschränkung ebenso wie bei der schwachen Liquiditätsbeschränkung keine materielle Transfers leisten; der Budgetlinie fehlt ein linearer Bereich. Die Indifferenzkurve tangiert die Budgetlinie in einem Punkt E , in dem deren Steigung nicht (-1) ist. Die Steigerung der Humankapitalinvestitionen für das eine Kind geht sofort zu Lasten der Humankapitalinvestitionen an das andere Kind. Letztlich haben Eltern einen Equity-Efficiency-Trade-Off zu bewältigen.

Das Einkommen des Kindes eins ist im Falle starker Liquiditätsbeschränkung geringer als das des Kindes zwei; Humankapitalinvestitionen in beide Kinder besitzen hier in Abbildung 4.6 nicht einmal den sozial effizienten Umfang. Effizienz- und wohlfahrtssteigernd wäre es, wenn Kindern zusätzliche Transfers, auch in Kreditform mit einem Sollzins, der dem Kapitalmarktzinssatz bzw. der Rendite materieller Transfers entspricht, zur Verfügung gestellt werden könnten. Dem stehen einerseits Kapitalmarktunvollkommenheiten im

⁴⁹ Einen Grenzfall in der obigen Betrachtung stellt die Situation dar, in der Humankapitalinvestitionen in ein Kind in effizientem Ausmaß erfolgen, in das andere aber nicht.

Wege, da es aufgrund von Moral-Hazard auf Versicherungsmärkten in der Regel nicht möglich ist, ein zukünftiges Einkommen als Sicherheit für aktuelle Kreditzusagen geltend zu machen. Fraglich ist zudem, ob Eltern in der Lage wären, zusätzliche Mittel als Kredit an die Kinder bereitzustellen bzw. ob sie selbst Kredite mit Blick auf ihre Vermögenssituation auf dem Kapitalmarkt erhalten. Es ist denkbar, daß liquiditätsbeschränkte Eltern für selbst aufgenommene Kredite infolge eines Risikoaufschlags einen höheren Zinssatz zu zahlen haben als reiche Eltern.⁵⁰ Da die marginale Rendite der Humankapitalinvestitionen, die mit den Krediten finanziert werden, aber mindestens so hoch sein muß wie dieser Sollzinssatz, wird weiterhin nicht im sozial erwünschten Umfang in die Kinder investiert.⁵¹

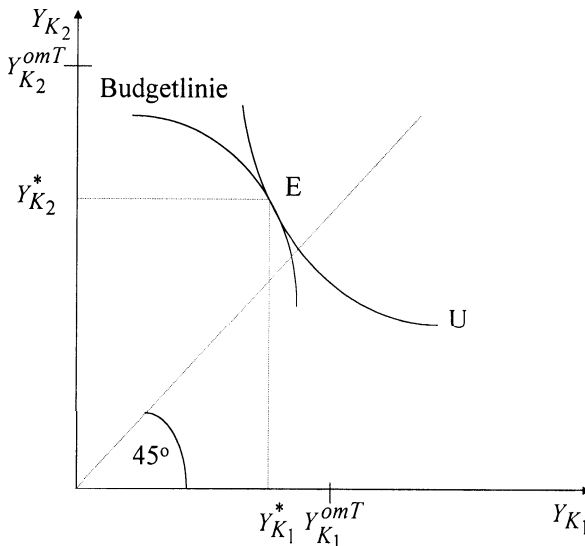


Abbildung 4.6: Transferoptimum für Eltern mit starker Liquiditätsbeschränkung

Humankapitaltransfers stark liquiditätsbeschränkter Eltern

Bei Familien, die ausschließlich Humankapitaltransfers leisten, wirken zwei Effekte in entgegengesetzter Richtung, und es besteht der schon erwähnte „Equity-Efficiency-Trade-Off“: Unterschiedliche Renditen von Humankapitalinvestitionen sprechen dafür, die schon bestehenden Unterschiede zwischen Kindern durch elterliche Transfers zu verstärken. Die Neutralität der elterlichen

⁵⁰ Vgl. Siebert 1989, S. 180 f.

⁵¹ Vgl. Becker/Tomes 1986, S. S10 ff.

Nutzenfunktion hingegen wirkt in Richtung einer Nivellierung der Einkommensunterschiede. Der marginale Nutzen $\frac{\partial U}{\partial Y_K^{t+1}}$ ist für das Kind, das geringere Einkommen bezieht, größer:

$$(4.31) \quad \frac{\frac{\partial U}{\partial Y_{K_i}^{t+1}}}{\frac{\partial U}{\partial Y_{K_j}^{t+1}}} > 1 \text{ bei } Y_{K_i}^{t+1} < Y_{K_j}^{t+1}.$$

Um den Trade-Off anhand spezieller Parameter der elterlichen Nutzenfunktion zu untersuchen, sei wie bisher angenommen, daß das Lebenseinkommen bzw. permanente Einkommen der Kinder in diese eingeht. Kapitalmärkte sind unvollkommen und es existieren keine Kreditbeziehungen zwischen den Generationen.⁵² Jede Humankapitalinvestition stellt folglich einen altruistischen Transfer von den Eltern an die Kinder dar.

Eltern beziehen aus dem eigenen Konsum C_E sowie aus dem permanenten Einkommen der Kinder Y_{K_1} und Y_{K_2} einen Nutzen. Ihre Nutzenfunktion lautet wie folgt:

$$(4.32) \quad U = \frac{C_E^{1-\gamma}}{1-\gamma} + \phi \cdot \frac{Y_{K_1}^{1-l}}{1-l} + \phi \cdot \frac{Y_{K_2}^{1-l}}{1-l}.$$

Das Einkommen der Kinder Y_K und der elterliche Konsum C_E sind auf unterschiedliche Art und Weise nutzenstiftend: $\gamma \neq l$. Die Nutzenfunktion der Eltern drückt weiterhin Neutralität gegenüber beiden Kindern aus. Der Altruismusparameter ϕ ist für beide Kinder gleich groß. Wie allerdings aus den Humankapitalinvestitionen der Eltern ein Einkommen der Kinder generiert wird, soll anhand einer Produktionsfunktion mit konstanten Elastizitäten und einem einzigen Inputgut, den Investitionen der Eltern, spezifiziert werden.⁵³

$$(4.33) \quad Y_K = \frac{x_K^{1-\eta}}{1-\eta}.$$

⁵² *Tomes* begründet diese Annahme mit dem recht zweifelhaften Argument zu hoher Transaktionskosten von intergenerativen Kreditbeziehungen innerhalb der Familie. Einen höheren Erklärungsgehalt haben hier sicher starke Liquiditätsbeschränkungen der Eltern, die diesen nicht erlauben, zusätzliche Ressourcen auf dem Kapitalmarkt zu erhalten. Siehe *Tomes* 1988, S. 82.

⁵³ Siehe *Menchik/David* 1983.

Humankapitalinvestitionen x_K der Eltern unterliegen – je nach Höhe von η – mehr oder minder stark dem Gesetz der sinkenden Grenzproduktivität. Die Abbildung 4.7 zeigt, daß elterliche Investitionen keinen negativen Ertrag besitzen können; die Grenzproduktivität der Investitionen $\frac{\partial Y_K}{\partial x_K}$ hängt entscheidend vom Parameter η ab. Dabei gilt bei $0 < \eta < 1$, daß mit einem niedrigeren η eine höhere Grenzproduktivität elterlicher Investitionen einhergeht.

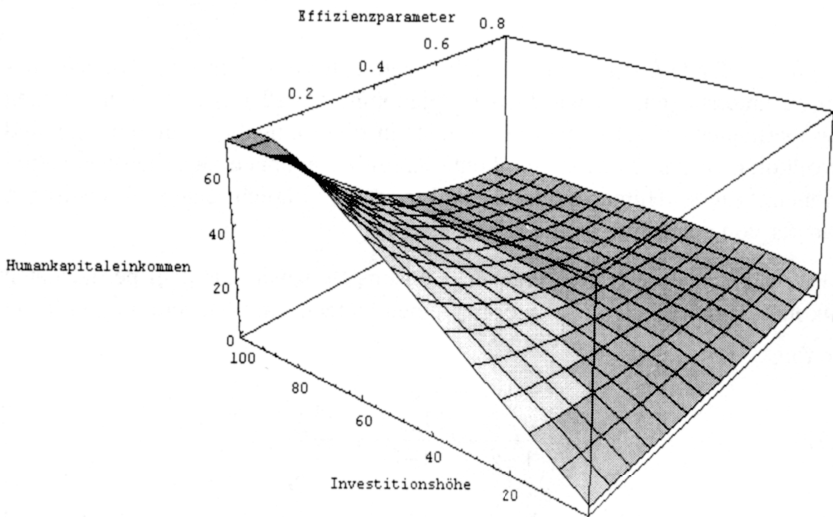


Abbildung 4.7: Humankapitaleinkommen der Kinder in Abhängigkeit vom Investitionsvolumen x_K und dem Effizienzparameter η

Die Nutzenfunktion der Eltern kann deshalb formuliert werden als:

$$(4.34) \quad U = \frac{C_E^{1-\gamma}}{1-\gamma} + \phi \cdot \frac{\left[\frac{x_{K_1}^{1-\eta_{K_1}}}{1-\eta} + \frac{x_{K_2}^{1-\eta_{K_2}}}{1-\eta} \right]^{1-l}}{1-l}.$$

Kinder unterscheiden sich hinsichtlich der Effizienz von Humankapitalinvestitionen: $\eta_{K_1} \neq \eta_{K_2}$. Wenn Eltern stark liquiditätsbeschränkt sind und alle Transfers Humankapitaltransfers darstellen, lautet ihre Budgetrestriktion:

$$(4.35) \quad Y_E = C_E + x_{K_1} + x_{K_2}.$$

Wird die Nutzenfunktion unter Berücksichtigung der Budgetrestriktion abgeleitet, ergibt sich folgende Regel für die Humankapitaltransfers an die Kinder:⁵⁴

$$(4.36) \quad C_E^{-\gamma} = \frac{\phi}{x_{K_1}^{\eta_{K_1}} \cdot \left(\frac{x_{K_1}^{1-\eta_{K_1}}}{1-\eta_{K_1}} \right)^l} \text{ sowie}$$

$$(4.37) \quad C_E^{-\gamma} = \frac{\phi}{x_{K_2}^{\eta_{K_2}} \cdot \left(\frac{x_{K_2}^{1-\eta_{K_2}}}{1-\eta_{K_2}} \right)^l}.$$

Gilt beispielsweise die Parameterkonstellation $\phi = 0,8$, $C_E = 100$ und $\gamma = 0,5$, kann die Reaktion der Humankapitalinvestitionen im Nutzenoptimum der Eltern auf unterschiedliche Werte von η und l wie in Abbildung 4.8 dargestellt werden.

In der gewählten Modellierung sind Humankapitaltransfers demnach nie kompensatorisch in dem Sinne, daß das Kind mit der geringeren Grenzproduktivität insgesamt ein höheres Investitionsvolumen erhält. Wie groß allerdings die Unterschiede sind, hängt entscheidend vom Produktivitätsparameter η sowie von l ab, wobei letzterer angibt, auf welche Weise das permanente Einkommen der Kinder den Eltern einen Nutzen stiftet. Dabei wird der Unterschied zwischen den Humankapitalinvestitionen in das produktive und in das weniger produktive Kind um so kleiner sein, je größer l ist, also je stärker das Gesetz abnehmender Grenznutzen für die Einkommen der Kinder gilt. Geringere Unterschiede zwischen den Humankapitalinvestitionen in die Kinder gehen allerdings mit einem deutlich geringeren Transfervolumen insgesamt einher; auch dies ist erklärbar, da das Einkommen der Kinder bei einem höheren l weniger bedeutsam für den Nutzen der Eltern ist.

Die Schlußfolgerung, daß stark liquiditätsbeschränkte Eltern weniger in die relativ unproduktiven Kinder investieren, muß allerdings in zweifacher Weise relativiert werden. Den ersten Punkt stellt die bei dieser Modellierung unterstellte Annahme dar, daß Kinder kein von den Humankapitalinvestitionen unabhängiges Einkommen besitzen. Sollte das produktivere Kind aber ein deutlich höheres transferunabhängiges Einkommen besitzen als Geschwisterkinder, könnten selbst stark liquiditätsbeschränkte Eltern mehr in das weniger begabte Kind investieren: Das Einkommen des begabten Kindes wäre ohnehin schon so hoch, daß der Nutzen des zusätzlichen Einkommens infolge einer bestimmten

⁵⁴ Vgl. Teil H. im mathematischen Anhang.

Summe an Humankapitalinvestitionen geringer ausfallen würde als der zusätzliche Nutzen aus der gleichen Summe an Humankapitalinvestitionen in das andere Kind. Dies gilt selbst dann, wenn das Einkommen, das durch diese Investitionen zusätzlich generiert wird, geringer ist beim weniger produktiven Kind:

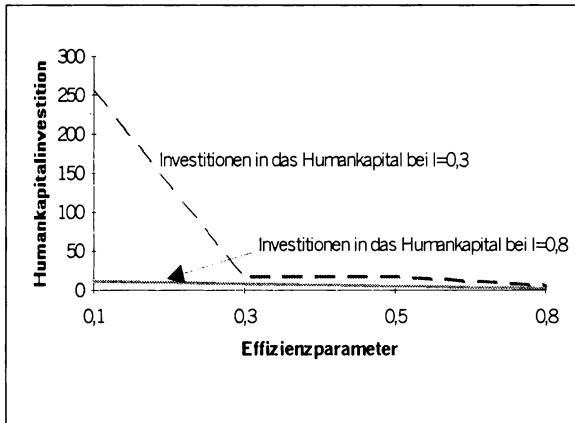


Abbildung 4.8: Reaktion von x_K auf unterschiedliche Werte von η und l

$$(4.38) \quad \frac{\Delta U}{\Delta x_{K_1}} > \frac{\Delta U}{\Delta x_{K_2}}, \text{ obwohl } \frac{\Delta Y_{K_1}}{\Delta x_{K_1}} < \frac{\Delta Y_{K_2}}{\Delta x_{K_2}} \text{ gilt.}$$

Eine andere Relativierung der vorgenommenen Modellierung betrifft den Altruismusparameter ϕ , dessen Höhe zusammen mit einem identischen l bisher Ausdruck für die Neutralität der elterlichen Nutzenfunktion war. Wird diese Annahme aufgehoben, z. B. weil ein mit schwerwiegenden Nachteilen ausgestattetes Kind aus der Perspektive der Eltern „schutzbedürftiger“ ist, könnte es sein, daß diese ihm mehr Humankapitaltransfers zukommen lassen, obwohl das mit diesen Investitionen generierte Einkommen geringer ist als es beim gleichen Transfervolumen in andere Kinder wäre.

Unterschiedliche Humankapitaltransfers von Eltern drücken mehr oder weniger stark Variationen in den Fähigkeiten der Kinder aus. Die größten Unterschiede in den Humankapitaleinkommen der Kinder gibt es zwischen Kindern von Eltern, die nicht liquiditätsbeschränkt sind: Diese Eltern können ausschließlich Effizienzüberlegungen hinsichtlich ihrer Humankapitalinvestitionen anstellen. So sollte bei Gültigkeit des altruistischen Transfermodells festzustellen sein, daß Unterschiede in den Arbeitseinkommen zwischen den Kindern reicher Eltern größer sind als zwischen Kindern ärmerer Eltern; bei den Gesamteinkommen inklusive der Einkommen aus materiellem Vermögen gilt das entgegengesetzte.

V. Kritik an altruistischen Transfermodellen

Das altruistische Transfermotiv wird sowohl empirisch als auch theoretisch kritisiert. Die empirische Kritik ist Gegenstand des Kapitels H. Ein erster theoretischer Gesichtspunkt, der oft als Schwäche des Modells angesehen wird, ist die Betrachtung der Kinder als passive Individuen, die die ökonomischen Entscheidungen der Eltern zu akzeptieren haben. *Becker* begründete diese Annahme des „einseitigen Altruismus“ mit dem schon erwähnten „Rotten Kid Theorem“. Das Theorem setzt voraus, daß Eltern in der Lage sind, durch Variationen intergenerativer Transfers das Verhalten der Kinder zu steuern. Das funktioniert aber nur dann, wenn die Wohlfahrtsverluste der Kinder durch die Reduktion von Transfers größer sind als die Wohlfahrtsgewinne durch eine Abweichung vom erwünschten Verhalten. Überdies müssen Eltern über hinreichend hohe Ressourcen verfügen, um alle Familienmitglieder disziplinieren zu können. Das Rotten Kid-Theorem gilt somit ausdrücklich nicht bei Liquiditätsbeschränkungen.⁵⁵

Eine Kritik ganz anderer Art übt *Buchanan*. Er glaubt, daß Kinder aktiv agierende eigennützige Individuen sind. In dieser Perspektive werden seiner Meinung nach Geschenke und Erbschaften zu Renten im ökonomischen Sinne. So haben Kinder die Wahl, Ressourcen durch eigene Arbeitsanstrengungen zu erlangen (Profit-seeking) oder aber Transfers von den Eltern zu bekommen (Rent-seeking). Profit-seeking ist aus Wohlfahrtsgesichtspunkten dem Rent-seeking vorzuziehen, da es mit Wertschöpfung und nicht lediglich mit der Neuverteilung bereits produzierter Werte einhergeht.⁵⁶ *Buchanan* schlägt vor, durch staatlich festgelegte Verteilungsregeln für intergenerative Transfers das Rentensuchen einzuschränken.⁵⁷ Im Rent-seeking-Modell ist allerdings die Annahme enthalten, daß Eltern sich in ihrem Transferverhalten von Kindern beeinflussen lassen. Ebenso gilt das Rent-seeking-Argument wohl kaum für Humankapitalinvestitionen in minderjährige Kinder. Aus einem weiteren Grund scheint der Reformvorschlag problematisch zu sein: Bei Gültigkeit des altruistischen Transfermodells gleichen weniger stark liquiditätsbeschränkte Eltern Nachteile von Kindern, auch schwerwiegende wie die Unfähigkeit, selbst zu arbeiten, aus. Gibt es eine staatlich festgelegte Verteilungsregel, ist eine Kompensation nicht mehr möglich. Bei altruistischen Transfermotiven verursacht somit der Vorschlag *Buchanans* reale Wohlfahrtsverluste, und es ist nicht sicher, ob diese durch Wohlfahrtsgewinne infolge eines geringeren Rentensuchens ausgeglichen werden.

⁵⁵ Siehe z. B. *Bergstrom* 1989, S. 1140 ff.; *Bernheim/Bagwell* 1988; *Behrman* 1997, S. 146.

⁵⁶ Siehe *Buchanan* 1983.

⁵⁷ Siehe *Buchanan* 1983, S. 80 f.

Weitere Kritik bezieht sich auf die Definition der Bildung im altruistischen Transfermodell. Es wird angenommen, daß Bildung ein rein privates Gut ist und Eltern perfektes Wissen über die Renditen ihrer Humankapitalinvestitionen haben. Gerade letztere Annahme scheint nicht immer erfüllt zu sein.⁵⁸ Auch der Erklärungsgehalt des altruistischen Transfermodells mit Blick auf beide Arten intergenerativer Transfers ist fraglich. Während bei den meisten Ausprägungen des Lebenszyklusmodells keine Geschenke zwischen Familienmitgliedern erklärt werden, ist es beim altruistischen Transfermodell genau umgekehrt. Sind Eltern altruistisch gegenüber ihren Kindern eingestellt, sollten sie Ressourcen relativ früh im Leben der Nachkommen zur Verfügung stellen. Dafür sprechen zumindest zwei Gründe.⁵⁹

1. Wenn Kinder liquiditätsbeschränkt sind, sind sie es vor allem in ihrem ersten Lebensabschnitt. Hier entfalten Transfers von den Eltern ihre größte Wirkung im Hinblick auf die Steigerung des Lebenseinkommens. Mißt man Liquiditätsbeschränkungen an der Höhe des Nettovermögens in Relation zum Wocheneinkommen, finden sich diese erwartungsgemäß vor allem in jungen Lebensjahren (Abbildung 4.9).
2. Die Anzahl der Perioden, in denen ein Ertrag bei Humankapital- oder materiellen Transfers für die Kinder anfällt, ist bei frühen Transfers größer.
3. Frühe Transfers erlauben es Kindern, diese zu annualisieren und so optimal in ihrem Sinne zu verwenden.

Ein Argument für späte Transfers könnte sein, daß Eltern aufgrund eigener Liquiditätsbeschränkungen nicht in der Lage sind, so viel zu transferieren, wie es vielleicht aus Lebenszyklussicht erwünscht ist. Dennoch kann das altruistische Transfermodell kaum erklären, warum Eltern für ihre Kinder sparen und ihnen somit Transfers vorenthalten,⁶⁰ um ihnen das Geld im Grenzfall erst nach dem eigenen Tod zukommen zu lassen.⁶¹

Gerade dieses offensichtlich bestehende Erklärungsdefizit des altruistischen Transfermodells ist Anlaß, sich mit einem weiteren Transfermodell, dessen grundlegende Annahmen erst in den letzten Jahren in die Modellierungen altruistischen Transferierens Eingang gefunden haben, zu beschäftigen.

⁵⁸ Siehe *Behrman/Pollack/Taubman* 1990, S. 3 ff.

⁵⁹ Siehe *Richter* 1993, S. 2.

⁶⁰ Das durchschnittliche Alter eines Erben in westlichen Industrieländern liegt bei 48 Jahren. Vgl. hierzu *Masson/Pestieau* 1997, S. 56.

⁶¹ Vgl. *Masson/Pestieau* 1997, S. 56.

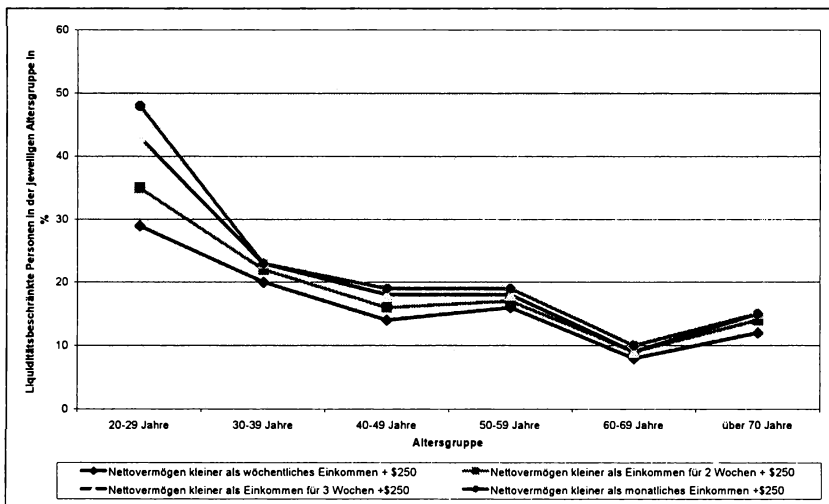


Abbildung 4.9: Liquiditätsbeschränkungen in Abhängigkeit vom Alter⁶²

Unvollständiges Wissen als Basis der Transferentscheidung

Sämtliche bisher vorgestellte Transfertheorien gehen von der Annahme vollständiger Information der Transfergeber aus.⁶³ Damit wird impliziert, daß Geschenke und Erbschaften, wenn beide Arten von Transfers erfolgen, dem gleichen Muster folgen. Zugleich sollten Geschenke – wenn Liquiditätsbeschränkungen das nicht verhindern – möglichst früh beobachtbar sein und kein Mehrperiodenphänomen darstellen.

Gerade die Voraussage identischer Verteilungsmuster für beide Arten der Transfers konnte empirisch nicht bestätigt werden. Erbschaften werden in aller Regel zu gleichen Teilen unter Kindern aufgeteilt. Geschenke hingegen werden oft in unterschiedlicher Höhe an die Kinder geleistet. Des weiteren sind laufende Geschenke durchaus üblich und längst nicht alle ereignen sich in jungen Jahren der Transferempfänger. Zwei Punkte könnten den Widerspruch zwischen Empirie und Theorie erklären:

- Die in der bisher existierenden Literatur dominierende Annahme, daß ein und dasselbe Transfermodell sowohl für Erbschaften als auch Geschenke er-

⁶² Quelle: Laibson/Repetto/Tobacman 1998, S. 138 f., mit Daten des *Federal Reserve's Survey of Consumer Finances*, 1983.

⁶³ Unvollständiges Wissen wird in diesem Teil in bezug auf Eigenschaften und Verhaltensweisen der Kinder verstanden. Im Lebenszyklusmodell wird natürlich Unsicherheit unterstellt, allerdings in bezug auf die Lebenszeit der Erblasser selbst.

klärend ist, muß aufgegeben werden.⁶⁴ Demnach wäre das Transferverhalten von Eltern als Kombination unterschiedlicher Transfermodelle zu verstehen.

- Bisherige Erklärungsansätze sind unzureichend und berücksichtigen insbesondere nicht die speziellen Eigenschaften von Transfers zu unterschiedlichen Zeitpunkten.

Inwiefern unterschiedliche Transfermodelle zugleich das Transferverhalten erklären, ist eine empirische Frage und damit Gegenstand des Kapitels H. Es ist allerdings auch denkbar, die bisher vorgestellten Modelle zu verändern. Ein Ansatz ist die Annahme unvollständiger Information der Eltern, wobei der Zeitpunkt des Transfers an Bedeutung gewinnt: Spätere Transfers ermöglichen es Eltern, bis zum Transferzeitpunkt detaillierte Informationen über die Kinder zu sammeln und damit fundierter die Transferentscheidung auf die Wohlstandsposition der Kinder abzustimmen. *Cremer* und *Pestieau*⁶⁵ sowie *McGarry*⁶⁶ betonten in ihren Modellen als erste diesen Aspekt. In bisherigen Formulierungen war das Arbeitseinkommen der Kinder, das direkt aus dem Humankapitalbestand des Kindes resultiert, grundlegende Basis der altruistischen Transferentscheidung. Implizit in den Modellen enthalten ist die Annahme, daß Kinder tatsächlich alle Anstrengungen unternehmen, ihren Humankapitalbestand bestmöglich zu nutzen.⁶⁷ Allerdings besitzen eigeninteressierte Kinder durchaus Anreize, genau das Gegenteil zu tun. Ausgelöst werden könnte dies durch „Moral Hazard“, das dadurch begründet ist, daß Kinder rationale Erwartungen bezüglich der Tatsache bilden, daß altruistische Eltern Einkommensunterschiede zwischen Kindern prinzipiell ausgleichen und so geringe Anstrengungen „belohnen“.

Entgegen der Voraussagen des traditionellen altruistischen Modells ist es im Modell mit unvollständigem Wissen rational für Eltern,⁶⁸ später zu transferieren, da sie dann über bessere Informationen hinsichtlich der Anstrengungen der Kinder verfügen: Selbst wenn sie solche nicht in allen Einzelheiten beobachten können, eröffnet doch die beobachtbare Höhe der Einkommen der Kinder in Verbindung mit dem recht guten Wissen über ihr Humankapitalniveau im Zeitablauf immer klarere Hinweise auf die Anstrengungen der Kinder. Um diesen

⁶⁴ Siehe *McGarry* 1999, S. 1; 2001.

⁶⁵ Siehe *Cremer/Pestieau* 1996.

⁶⁶ Siehe *McGarry* 1999.

⁶⁷ Auch Glück ist ein Einflußfaktor für das Einkommen der Kinder, dessen Ausprägung erst im Zeitablauf deutlich wird.

⁶⁸ Das traditionelle altruistische Transfermodell impliziert, daß gerade aufgrund bestehender Liquiditätsbeschränkungen der Kinder in jungen Jahren Transfers, wann immer es die Liquiditätssituation der Eltern zuläßt, als möglichst früh den Kindern zufließende Schenkungen erfolgen sollten.

Aspekt zu zeigen, wird zunächst auf einen Vorschlag von *Cremer* und *Pestieau* abgestellt. Da dessen Implikationen ganz offensichtlich nicht vollständig mit bisherigen empirischen Erkenntnissen in Einklang gebracht werden können, soll das Modell im Anschluß daran in bezug auf die Modellierung des Lernens der Eltern verändert werden.

Der Ansatz von *Cremer* und *Pestieau* beruht auf der Hypothese, daß Eltern weder die Anstrengungen ihrer zwei Kinder A_{K_i} noch deren Fähigkeiten bzw. das Humankapitalniveau HK_{K_i} kennen. Das Arbeitseinkommen der Kinder ist definiert als:

$$(4.39) \quad Y_{K_i} = HK_{K_i} \cdot A_{K_i}.$$

Eltern haben in einer einfachen Zweiperiodenbetrachtung die Möglichkeit, mit Geschenken G oder mit Erbschaften B das Gesamteinkommen ihrer Kinder zu steigern. Werden alle Zahlungsströme abgezinst, lautet das Gesamteinkommen eines Kindes i wie folgt:

$$(4.40) \quad Y_{K_i}^{Gesamt} = HK_{K_i} \cdot A_{K_i} + G_{K_i} + \gamma \cdot B_{K_i}.$$

Erbschaften B_{K_i} erfolgen erst spät im Lebenszyklus eines Kindes. Zu diesem Zeitpunkt sind insbesondere zuvor bestehende Liquiditätsbeschränkungen aufgehoben, so daß eine Einheit B nur zum Teil $\gamma < 1$ des gleichen Betrages in Schenkungsform G_{K_i} in der Lage ist, das Gesamteinkommen des Kindes zu erhöhen. Anstrengungen A_{K_i} verursachen im übrigen einen negativen Nutzen beim Kind:

$$(4.41) \quad U_{K_i} = U(HK_{K_i} \cdot A_{K_i} + G_{K_i} + \gamma \cdot B_{K_i}, A_{K_i}) \text{ mit } \frac{\partial U_{K_i}}{\partial (HK_{K_i} \cdot A_{K_i})} > 0, \frac{\partial U_{K_i}}{\partial G_{K_i}} > 0, \\ \frac{\partial U_{K_i}}{\partial (\gamma \cdot B_{K_i})} > 0, \frac{\partial U_{K_i}}{\partial A_{K_i}} < 0.$$

Wenn altruistische Eltern ein Gesamtvermögen von W besitzen, lautet ihre Nutzenfunktion:

$$(4.42) \quad U_E = U\left(W - \sum_{i=1}^2 G_{K_i} - \sum_{i=1}^2 B_{K_i}\right) + \phi \cdot \left(\sum_{i=1}^2 U_{K_i}\right).$$

Der Parameter ϕ stellt den Altruismusparameter dar und gibt an, wie stark Eltern die Wohlfahrt der Kinder in bezug auf ihre eigene Nutzenfunktion gewichten.

Besitzen Eltern vollständige Informationen bezüglich der Arbeitseinkommen ihrer Kinder ($H_{K_i} \cdot A_{K_i}$), wird jedes $\gamma < 1$ dazu führen, daß sie ganz auf späte Transfers oder sogar Erbschaften verzichten.⁶⁹ Materielle Transfers erfolgen nur in Form von Geschenken, was eine der wesentlichen Implikationen des traditionellen altruistischen Transfermodells ist.

Nun sei aber zugrunde gelegt, daß Eltern in einer einfachen Zweiperiodenbetrachtung lediglich in der Lage sind, die Arbeitseinkommen der Kinder zu beobachten, sie aber nicht wissen, inwieweit ein gegebenes Y_{K_i} auf Anstrengungen oder auf das Humankapital der Kinder zurückgeht. Bei *Cremer und Pestieau* haben Eltern dennoch keine andere Möglichkeit, als die Höhe ihrer Schenkung von dieser unsicheren Information abhängig zu machen und jenem Kind mehr zu schenken, das nach ihrer Information über ein niedrigeres Humankapitalniveau verfügt. Verlässliche Auskunft über die Anstrengungen der Kinder erlangen Eltern anhand langfristiger Einkommensdaten ihrer Kinder erst kurz vor dem Vererben. Eltern werden sich als altruistische Nutzenmaxierer demnach selbst an eine Transferregel binden. Sie vererben nur dann einen Betrag B_{K_i} , wenn Kinder entsprechende Anstrengungen A_{K_i} unternehmen, um aus ihrem Humankapital H_{K_i} auch Einkommen zu realisieren. Da Eltern vor dem Vererben das Humankapitalniveau der Kinder weitaus besser als zum Zeitpunkt des Schenkens einschätzen können, machen sie sich selbst eine Vorstellung vom mindestens erzielbaren Einkommen ihrer Kinder, das sich aus dem Humankapitalbestand und dem wünschenswerten Niveau an Anstrengungen ergibt.⁷⁰ Dieses Einkommen soll mit $\overline{Y_{K_i}}$ bezeichnet werden. Erreichen Kinder aufgrund zu geringer Anstrengungen dieses Einkommen nicht, erhalten sie kein Erbe. Die Vererbungsregel der Eltern, auf die sie sich selbst festlegen, lautet demnach:

$$(4.43) \quad B_{K_i}(A_{K_i}, \overline{Y_{K_i}}) = 0, \text{ wenn } Y_{K_i} < \overline{Y_{K_i}}.$$

Damit stellt die Enterbung die maximale Strafe der Eltern dafür dar, daß ein Kind nicht die Anstrengungen tätigt, die seinem Humankapital entsprechen.⁷¹ Erbschaften können Unterschiede zwischen Kindern ausgleichen und sind zu-

⁶⁹ Vgl. dazu die formale Darstellung am Beispiel des Falles mit zwei Kindern Teil I. im mathematischen Anhang.

⁷⁰ Vgl. *Cremer/Pestieau* 1996, S. 408 ff.

⁷¹ Siehe *Cremer/Pestieau* 1996, S. 409. Eine optimale Vererbungsregel hat überdies zu berücksichtigen, daß Kinder auch ein falsches Humankapitalniveau an die Eltern übermitteln könnten. Sie sollten sich bei einem derartigen „Betrug“ und anschließender Enterbung nicht besserstellen als bei einer wahrheitsgemäßen Angabe ihres Humankapitals.

dem geeignet, Moral-Hazard-Tendenzen bei den Kindern zu unterbinden. Schenkungen sind effizienter im Hinblick auf ihre Einkommenswirkung bei den Kindern, können dafür allerdings kaum kompensatorische Funktionen im altruistischen Sinne wahrnehmen. So stehen Eltern bei ihrer Entscheidung einem typischen Trade-off zwischen Effizienz und Gleichheit gegenüber:

„For the sake of efficiency, one would only make *inter vivos* gifts, the same for all children, because there is no way to know their actual needs. For the sake of equity, one would rather rely on bequests which operate some redistribution from the more able to the less able child.“⁷²

Das Modell von *Cremer* und *Pestieau* sagt voraus, daß Geschenke relativ gleich und Erbschaften relativ ungleich zwischen Kindern aufgeteilt werden. Die meisten empirischen Untersuchungen fanden genau die entgegengesetzten Verteilungsmuster für beide Transferarten. Die Identifikation von späten Transfers mit Erbschaften, welche die Autoren offensichtlich im Blickfeld haben, ist zudem ohnehin recht willkürlich. *Cremer* und *Pestieau* liefern lediglich Anhaltspunkte für altruistische Transfers, die nicht nur an junge Kinder erfolgen. Ob dies aber zwangsläufig Erbschaften sein müssen, ist unsicher. Einiges spricht sogar für späte Geschenke und gegen Erbschaften, wenn man bedenkt, wie alt durchschnittliche Erblasser und Erben sind.⁷³

Schenkungen werden sich in einer Mehrperiodenbetrachtung in jeweiligen Perioden ebenso danach unterscheiden, über wie viele Informationen Eltern verfügen. Da diese in aller Regel nur die Einkommen der Kinder beobachten können, wird ihr Informationsstand im Zeitablauf fortlaufend detaillierter im Hinblick darauf werden, wie stark sich Kinder beim Erzielen von Arbeitseinkommen engagieren. Um dies zu zeigen, sei das Einkommen eines Kindes Y_K nach wie vor bestimmt durch sein Humankapitalniveau HK_K sowie die Anstrengungen A_K :

$$(4.44) \quad Y_K = HK_K \cdot A_K.$$

Es wird nun aber unterstellt, daß den Eltern der Humankapitalbestand eines Kindes HK_K bekannt ist. Informationen zu Schul- oder Berufsausbildung besitzen sie vor allem auch deshalb, weil sie diese teilweise selbst finanziert haben,⁷⁴ so daß die von *Cremer* und *Pestieau* explizit berücksichtigten Unsi-

⁷² *Cremer/Pestieau* 1996, S. 413.

⁷³ Besitzt der durchschnittliche Erbe ein Alter von ca. 48 Jahren, ist unwahrscheinlich, daß große Unsicherheiten bezüglich seiner Anstrengungen bestehen, die Erbschaften in größerem Umfang rechtfertigen.

⁷⁴ Bei der hier gewählten Betrachtung sind demnach Entscheidungen über Humankapitalinvestitionen der Kinder schon getroffen. Es geht lediglich um materielle Transfers, die sich an diese anschließen.

cherheiten der Eltern wohl eher vernachlässigbarer Natur sind. Mit dem Wissen über das Humankapitalniveau der Kinder können sich Eltern ein eigenes Bild darüber machen, wie das Einkommen des Kindes bei „angemessenem“ Niveau an Anstrengungen ausfallen sollte. Dabei sind Eltern, um Moral Hazard der Kinder einzuschränken, generell daran interessiert, nur dann Beträge zu transferieren, wenn sich Kinder auf hohem Niveau A_K^H engagieren und nicht auf dem niedrigerem Niveau A_K^L . Die Wahrscheinlichkeit, daß ein Kind sich stark engagiert, sei von den Eltern als $p(A_K^H)$ eingeschätzt; dem entgegengesetzten Fall wird eine Wahrscheinlichkeit $p(A_K^L) = 1 - p(A_K^H)$ zugeordnet.

In der jeweiligen Periode beobachten Eltern das aktuelle Arbeitseinkommen des Kindes. Ist das Periodeneinkommen des Kindes unter Berücksichtigung des jeweiligen Humankapitalbestandes relativ hoch und beträgt Y_K^H , ist dies ein zusätzlicher Hinweis darauf, daß das Kind tatsächlich hohe Anstrengungen unternimmt. Die Wahrscheinlichkeit, daß die Eltern Y_K^H beobachten und das Kind tatsächlich stark engagiert auf dem Niveau A_K^H ist, betrage $p(Y_K^H | A_K^H)$. Dagegen sei die Wahrscheinlichkeit, daß Eltern Y_K^H zugrunde legen und Kinder dennoch nur relativ niedrige Anstrengungen A_K^L unternehmen, $p(Y_K^H | A_K^L)$. Beobachten die Eltern ein relativ niedriges Periodeneinkommen, betragen die entsprechenden Wahrscheinlichkeiten $p(Y_K^L | A_K^H)$ und $p(Y_K^L | A_K^L)$. Altruistische Eltern richten ihre Transferentscheidung nun an zwei Größen aus:

- am allgemeinen Humankapitalniveau HK_K der Kinder mit der Absicht, Kinder mit relativ niedrigem Humankapitalbestand für ihre Nachteile zu kompensieren;
- am Anstrengungsniveau A_K der Kinder, um die Kinder zu begünstigen, die eher versuchen, das maximale Einkommen aus ihrem Humankapitalbestand zu erzielen.

Eltern interessieren demnach die Wahrscheinlichkeiten $p(A_K^H | Y_K^H)$, $p(A_K^H | Y_K^L)$, $p(A_K^L | Y_K^H)$ sowie $p(A_K^L | Y_K^L)$. Diese können nach der Bayes'schen Regel wie folgt aus den verfügbaren Informationen abgeleitet werden:

$$(4.45) \quad p(A_K^H | Y_K^H) = \frac{p(A_K^H) \cdot p(Y_K^H | A_K^H)}{p(A_K^H) \cdot p(Y_K^H | A_K^H) + p(A_K^L) \cdot p(Y_K^H | A_K^L)},$$

$$(4.46) \quad p(A_K^H | Y_K^L) = \frac{p(A_K^H) \cdot p(Y_K^L | A_K^H)}{p(A_K^H) \cdot p(Y_K^H | A_K^H) + p(A_K^L) \cdot p(Y_K^H | A_K^L)},$$

$$(4.47) \quad p(A_K^L | Y_K^H) = \frac{p(A_K^L) \cdot p(Y_K^H | A_K^L)}{p(A_K^L) \cdot p(Y_K^H | A_K^L) + p(A_K^H) \cdot p(Y_K^H | A_K^H)},$$

$$(4.48) \quad p(A_K^L | Y_K^L) = \frac{p(A_K^L) \cdot p(Y_K^L | A_K^L)}{p(A_K^L) \cdot p(Y_K^L | A_K^L) + p(A_K^H) \cdot p(Y_K^L | A_K^H)}.$$

Mit zunehmender Zeit wird beim Transferieren das Niveau von A_K eine wichtigere Rolle spielen. Eltern werden im allgemeinen um so mehr Geld in Form von Schenkungen in frühen Perioden transferieren, desto sicherer sie sein können, daß Kinder sich tatsächlich im Ausmaß A_K^H engagieren. Je mehr die Periodeneinkommen der Kinder allerdings von transitorischen Einkommenschwankungen abhängig sind und je größer die Schwankungsbreite bzw. die Varianz permanenter und transitorischer Komponenten ist, desto geringer ist ihre Aussagekraft.⁷⁵ Für die Transferentscheidung folgt demgemäß:

- Eltern werden Schenkungen in Abhängigkeit von den „Signalen“ in Form der beobachtbaren Periodeneinkommen der Kinder ungleich auf die Kinder aufteilen.
- Sie werden nicht den gesamten Transferbetrag in einer Periode transferieren und um so mehr Geld zurückhalten, je unsicherer sie über die Höhe von A_K sind. Gegen späte Transfers spricht die Tatsache, daß sie Kindern weniger „nutzen“, was *Cremer* und *Pestieau* durch den Parameter γ berücksichtigen.

Ein besonderes Merkmal dieser Modellierung ist, daß Kinder mit niedrigerem Humankapitalbestand durchaus geringere Transfers als ihre talentierteren Geschwister bekommen können. Der Grund hierfür ist, daß Eltern unter Umständen Indizien dafür haben, daß erstere eher geringe Anstrengungen unternehmen, letztere sich aber auf hohem Niveau engagieren.

Eltern können nie sicher sein, ob Kinder das Anstrengungsniveau, das sie aktuell nach Maßgabe der verfügbaren Informationen realisieren, in späteren Perioden auch beibehalten werden. Damit sie dann Einflußmöglichkeiten besitzen, werden sie einen gewissen Transferbestand offenhalten. Die Besonderheit dieses „Offenlassens“ ist, daß bereits vorhandene Informationen bezüglich der

⁷⁵ Zu einer ähnlichen Aussage siehe *McGarry* 1999.

Kinder auch schon durch bereits transferierte Geschenke berücksichtigt wurden. Passiert nichts „Außergewöhnliches“, indem sich z. B. ein Kind plötzlich signifikant weniger engagiert, besteht für Eltern kein Anlaß, noch einmal mit Erbschaften deutlich zwischen den Kindern umzuverteilen: Erbschaften gehen in identischer Höhe an alle Kinder.⁷⁶ Ihre Höhe hingegen sollte aus schon genannten Gründen nach wie vor deutlich unter der von Geschenken liegen.

VI. Besteuerung intergenerativer altruistischer Transfers

Während bei zufälligen Erbschaften keine Reaktion der Erblasser auf die Besteuerung dieser Transfers zu erwarten ist, betrifft die Besteuerung altruistischer Transfers explizit Größen, die Einfluß auf die Nutzenfunktion der Transfergeber ausüben.⁷⁷ Um die aus dieser Modellierung resultierenden Konsequenzen zu zeigen, soll zunächst die ökonomische Wirkung einer Transfersteuer analysiert werden. Bei Besteuerung mit einem konstanten Steuersatz t ergibt sich bei Übernahme der Nutzenfunktion 4.1 der Nutzen des Transfergebers als:

$$(4.49) \quad U = \frac{C_0^{1-\gamma}}{1-\gamma} + \delta^{-1} \cdot \frac{C_1^{1-\gamma}}{1-\gamma} + \phi \cdot \delta^{-2} \frac{[(1-t) \cdot T]^{1-\beta}}{1-\beta}.$$

Transfers sind nur als Nettotransfers $(1-t) \cdot T$ nutzenstiftend; der Teil $t \cdot T$ geht an den Staat. Die Budgetrestriktion der Eltern lautet weiterhin:

$$(4.50) \quad W = C_0 + \frac{C_1}{1+i} + \frac{T}{(1+i)^2}.$$

Daraus läßt sich für den Bruttotransferbetrag T , ausgedrückt in Einheiten von C_1 , folgende Regel im Nutzenoptimum der Eltern ableiten:⁷⁸

$$(4.51) \quad T = \frac{\left(\frac{C_1^\gamma \cdot (1+i-t-i \cdot t)}{\delta} \right)^{\frac{1}{\beta}}}{1-t}.$$

Subtrahiert man von den Transfers bei Besteuerung T_2 nach (4.51) jene Transfers ohne Besteuerung T_1 nach Regel (4.5), zeigt sich die Differenz beider

⁷⁶ McGarry kann in ihrem Modell eine Gleichverteilung von Erbschaften nur dann erklären, wenn die Varianz transitorischer Einkommensschwankungen sehr hoch, diejenige permanenter Einkommensschwankungen sehr niedrig ist sowie Humankapitalniveaus zwischen Kindern nahezu gleich ausfallen. Vgl. McGarry 1999, S. 324 ff.

⁷⁷ Für einen Überblick siehe Masson/Pestieau 1996.

⁷⁸ Vgl. Teil J. im mathematischen Anhang.

wie in Abbildung 4.10. Die Besteuerung besitzt grundsätzlich einen negativen Einfluß auf die Höhe intergenerativer Transfers. Je höher dabei der Steuersatz ist, desto größer ist der Unterschied zwischen beiden Transfervarianten. Überdies gilt, daß die Steuererhebung einen um so stärkeren Effekt besitzt, je kleiner der Parameter β ist, der beschreibt, mit wie stark abnehmenden Grenznutzen das Einkommen der Kinder in die elterliche Nutzenfunktion eingeht.

An dieser Stelle sollte darauf hingewiesen werden, daß die vorliegende Analyse zu relativieren ist: Die Höhe der Transfers T wird in Einheiten von C_1 gemessen. Der Konsum bleibt beim Vergleich der Transfers mit und ohne Besteuerung gleich. Damit sind Substitutionsreaktionen ausgeschlossen, die dafür sorgen, daß Eltern auch ihren Konsum in den Perioden null und eins reduzieren. Die Last der Transfersteuer hätten somit nicht nur die Kinder durch geringere Transfers zu tragen, sondern auch die Eltern durch eine Reduktion des eigenen Konsums.

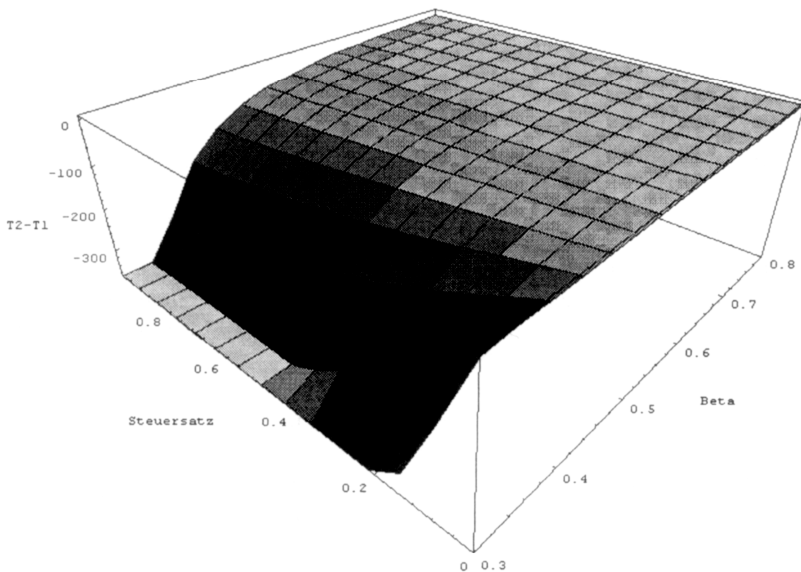


Abbildung 4.10: Unterschied zwischen altruistischen Transfers an ein Kind mit und ohne Transferbesteuerung in Abhängigkeit von β und t

Um das Zusammenwirken von Substitutions- und Einkommenseffekten zu zeigen, stellt in Abbildung 4.11 die Kombination T_1/C_1 das Nutzenoptimum beim Niveau U_1 dar, welches ohne Besteuerung altruistischer Transfers realisiert wird. Erhebt der Staat eine Steuer auf intergenerative Transfers, werden

diese relativ „teurer“. Ohne Rückverteilung der Transfers wirkt die Steuer wie eine Einschränkung der Budgetgrenze für die Familie. Eltern reagieren auf die Besteuerung, indem sie materielle Transfers an die Kinder, aber auch den eigenen Konsum reduzieren. Demnach ergibt sich der Gesamteffekt der Besteuerung aus der Summe eines Substitutions- und eines Budgeteffektes, so daß das neue Gleichgewicht beim geringeren Nutzen U_2 und der Kombination T_2/C_2 realisiert wird.

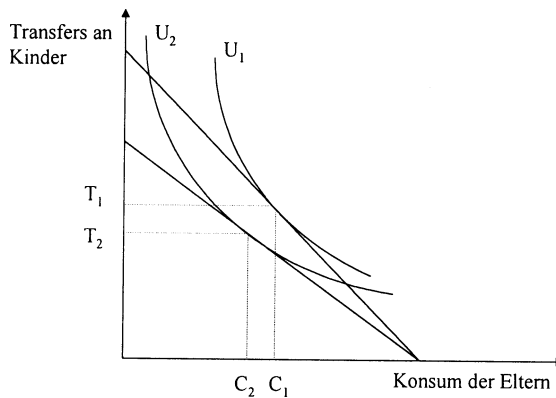


Abbildung 4.11: Substitutions- und Budgeteffekte einer Besteuerung altruistischer Transfers

Stiftet den Eltern nun nicht nur der Transfer an sich, sondern das permanente Einkommen der Kinder einen Nutzen, lautet in Übereinstimmung zu Abschnitt II. dieses Kapitels die Nutzenfunktion der Eltern in ihrer allgemeinen Form bei Besteuerung:

$$(4.52) \quad U = U(C_E) + \phi \cdot V(A + (1-t) \cdot T).$$

Bei Gültigkeit der Budgetgleichung (4.7) ergibt sich im Nutzenoptimum der Eltern:

$$(4.53) \quad \frac{\frac{\partial U}{\partial C_E}}{\frac{\partial V}{\partial Y_K}} = \phi \cdot (1-t).$$

Ist der Steuersatz gleich null, gleicht (4.53) der Regel (4.10) aus Abschnitt II. Erfolgt hingegen eine Besteuerung mit $t > 0$, wird der Grenznutzen des elterlichen Konsums $\frac{\partial U}{\partial C_E}$ tendenziell kleiner oder der Grenznutzen des Einkommens

mens der Kindes $\frac{\partial V}{\partial Y_K}$ tendenziell größer. Eine Erbschaft- und Schenkungsteuer wirkt demnach nicht als eine Pauschalsteuer, sondern ändert das relative Verhältnis von C_E und Y_K im Nutzenoptimum der Eltern zu Lasten des Einkommens der Kinder, da der Grenznutzen dieses Einkommens nach der Besteuerung zumindest stärker gestiegen ist als der des elterlichen Konsums.

Geht man davon aus, daß Steuersätze auf Transfers in gleicher Höhe und unabhängig davon erhoben werden, welchem Kind diese Transfers zugute kommen, bleiben die Implikationen hinsichtlich der Transferpolitik von Eltern bei unterschiedlich begabten oder ausgestatteten Kindern bestehen. In dem Fall, daß die Transfersteuer als Erbanfallsteuer, die der Erbe zu zahlen hat, Freibeträge oder einen progressiven Tarif enthält, wird sie den Ausgleich von Unterschieden zwischen Kindern durch materielle Transfers behindern; Ungleichheiten zwischen Kindern sind dann persistenter und die intrafamiliäre Einkommensungleichheit größer. Ob daraus abgeleitet werden kann, daß umverteilende Transfersteuern die gesellschaftliche Ungleichheit im allgemeinen erhöhen,⁷⁹ ist davon abhängig, ob die intrafamiliäre Divergenz zwischen Kindern tatsächlich größer ist als die interfamiliäre Ungleichheit.⁸⁰

Eine Transfersteuer reduziert in jedem Fall die verfügbaren Ressourcen der Eltern. Somit geraten zusätzliche Familien in Situationen einer mehr oder minder starken Liquiditätsbeschränkung.⁸¹ Wird die Besteuerung intergenerativer Transfers – wie allgemein üblich – auf materielle Transfers beschränkt, besitzen Humankapitalinvestitionen von nicht stark liquiditätsbeschränkten Eltern jedoch vor und nach der Besteuerung ein identisches Niveau.

Unabhängig von der speziellen Modellierung hat demzufolge eine Besteuerung intergenerativer Transfers mehr oder minder starke Substitutions- und Einkommenseffekte zur Folge. So wird sie in dieser Perspektive auch häufig als eine „Steuer auf den Altruismus“ bezeichnet und kritisiert. Dies gilt allerdings in erster Linie für Geschenke und weniger für Erbschaften, die mit den vorgestellten Modellen kaum erklärbar sind. Nur im altruistischen Transfermodell mit unvollständiger Information konnte eine Funktion von Erbschaften als „Sicherheit“ gegen späte ungewollte Verhaltensabweichungen der Kinder abgeleitet werden. Besteuert man in diesem Kontext Erbschaften, wird die Beeinflussung der Kinder durch die Eltern über dieses Instrument „teurer“.

⁷⁹ Siehe zu dieser These *Becker/Tomes* 1979.

⁸⁰ Kapitel F., welches sich mit Fragen intergenerativer Mobilität beschäftigt, zeigt, daß die interfamiliäre Ungleichheit weitaus bedeutender für die Erklärung von gesellschaftlichen Ungleichheiten ist.

⁸¹ Vgl. hierzu Teil IV. dieses Kapitels.

Legt man zur Rechtfertigung einer Steuererhebung das Kriterium einer first-best Eigenschaft dieser Steuern an, indem nur jene Steuern zu rechtfertigen sind, die keine Effizienzkosten mit sich bringen, muß man zum Schluß kommen, daß altruistische intergenerative Transfers nicht besteuert werden sollten. Möglich wäre allerdings, intergenerative Transfers aus altruistischen Motiven als reguläre Einkommen der Kinder zu interpretieren, deren Besteuerung zumindest im Sinne eines drittbesten Steuersystems mit einem für alle Einkommen geltenden Steuersatz begründbar wäre.⁸² Ein bisher unberücksichtigt gebliebener Aspekt steht dieser Rechtfertigung allerdings im Wege:

„The transfer taxation problem involves determining whether ... parents who give an above-average fraction of their income to their children should be taxed more or less relative to other parents at the same income level who instead spend a greater fraction of their income on themselves.“⁸³

Altruistische Geschenke stellen als intergenerativer Transfer lediglich eine alternative Form des Konsums dar, der Gebern dieser Transfers – den Eltern – ebenso einen Nutzen U stiftet:⁸⁴

$$(4.54) \quad U = U(Y_E, T) = U(Y_E - T) + \phi \cdot V(T).$$

Y_E ist das Einkommen des Transfergebers. T stellt den Transferbetrag selbst dar, der das verfügbare Einkommen des Gebers verringert und das des Empfängers um den gleichen Betrag erhöht. Der TransfERNutzen des Empfängers $V(T)$ geht annahmegemäß separat in die Nutzenfunktion des Gebers mit dem Anteil ϕ , der das Ausmaß an Altruismus mißt, ein. Bei altruistischem Vererben sind diese Transfers aber mit einer positiven Externalität verbunden, da sie zugleich auch für den Empfänger nutzenstiftend sind. Aus gesamtgesellschaftlichen Gesichtspunkten sollte demnach eine Steuer unter Berücksichtigung folgender Nutzenfunktion erfolgen:

$$(4.55) \quad U = U(Y_E, T) = U(Y_E - T) + \phi \cdot V(T) + V(T).$$

Die Funktion laut (4.55) zeichnet sich dadurch aus, daß die positive Externalität in Form des Nutzens, den der Transfer beim Empfänger auslöst, mit berücksichtigt ist. Die Ableitung der ursprünglichen Nutzenfunktion (4.54) nach T lautet:

$$(4.56) \quad (-1) \cdot \frac{\partial U}{\partial (Y_E - T)} + \phi \cdot \frac{\partial V}{\partial T} = 0.$$

⁸² Zur Theorie des drittbesten Steuersystems siehe *Homburg* 1997, S. 197 f.

⁸³ *Kaplow* 1998, S. 283.

⁸⁴ Zur generellen Vorgehensweise vgl. *Kaplow* 1998.

Der Grenznutzen des verbleibenden Gebereinkommens sollte hinsichtlich der Höhe der gegebenen Transfers im Optimum dem positiven Grenznutzen, der durch die zusätzlichen Ressourcen beim Empfänger verursacht wird, unter Berücksichtigung von ϕ entsprechen. Generell wird der Transferbetrag um so höher sein, je höher das Einkommen des Gebers bzw. je niedriger das Einkommen des Empfängers ist.

Leitet man das Wohlfahrtsmaximum gemäß (4.55) ab, resultiert:

$$(4.57) \quad (-1) \cdot \frac{\partial U}{\partial(Y_G - T)} + (\phi + 1) \cdot \frac{\partial V}{\partial T} = 0.$$

Bei einem Vergleich dieser Regel mit der privaten Optimalitätsregel (4.56) zeigt sich, daß gesamtgesellschaftlich ein höherer Grenznutzen des verbleibenden Nettoeinkommens der Eltern $\left(\frac{\partial U}{\partial(Y_E - T)} \right)$ wünschenswert wäre. Dieser ist ceteris paribus dann höher, wenn ein höherer Transferbetrag T realisiert wird.

Intergenerative altruistische Transfers sollten demgemäß aus gesamtgesellschaftlichen Wohlfahrtsaspekten subventioniert werden.⁸⁵ Die Subventionierung löst allerdings Substitutionseffekte aus, da die Eltern selbst einen Teil des „Subventionsgewinns“ für eine Steigerung des eigenen verfügbaren Einkommens nutzen. Unter Berücksichtigung dieser Reaktion besitzt die optimale Subvention S die Höhe:⁸⁶

$$(4.58) \quad S = \frac{1}{1 + \phi} = - \frac{\frac{\partial V}{\partial T}}{\frac{\partial U}{\partial(Y_E - T)}}.$$

Bei der Ableitung der optimalen Subventionshöhe wird die Externalität $\frac{\partial V}{\partial T}$ in Einheiten von $\frac{\partial U}{\partial(Y_E - T)}$ gemessen.⁸⁷ Altruistische Transfers sollten folglich aus rein allokativen Gesichtspunkten eher subventioniert als besteuert werden, wenngleich die operativen Schwierigkeiten bei der Umsetzung der Subventio-

⁸⁵ Vgl. *Kaplow* 1995, S. 469 f. Ähnliches gilt, wenn Transfers der Eltern durch „Warm glow giving“-Motivationen erklärt werden und Bruttotransfers in die Nutzenfunktion der Geber eingehen. Siehe hierzu *Kaplow* 1998, S. 288.

⁸⁶ Vgl. *Kaplow* 1995, S. 472. Zur Herleitung dieses Betrages vgl. Teil K. des mathematischen Anhangs.

⁸⁷ Es wird angenommen, daß die Subvention durch eine lump-sum tax, die von den Individuen als gegeben interpretiert wird, finanziert wird.

nierung wahrscheinlich unverhältnismäßig groß wären.⁸⁸ Eine Besteuerung dieser Transfers mit einem allgemeinen Einkommensteuersatz kann allerdings nicht einmal im Rahmen eines drittbesten Steuersystems begründet werden: Effizienzkosten der Besteuerung altruistischer Transfers, die über die „regulären“ Effizienzkosten der Einkommenbesteuerung hinausgehen, sind im Rahmen des „Subventionsarguments“ die Begründung für diese Ablehnung.

Wird die Besteuerung altruistischer Transfers hingegen aus Sicht des zweiten vorgeschlagenen Kriteriums, dem Chancengleichheitskriterium, bewertet, kommt man zu einem vollständig anderem Ergebnis. Unter Chancengleichheitsgesichtspunkten sind altruistische Transfers ein Instrument in den Händen der Eltern, ihren Kinder eine überdurchschnittlich gute Ausgangsposition zu bieten. Prüft man den „Charakter“ der Transfers, ist festzustellen, daß sie im *Becker*-Modell altruistischen Transferierens in jeder Hinsicht chancenrelevant sind: Kinder haben selbst im Rahmen des „schwachen“ Kriteriums aus dem Kapitel B. keinen Einfluß auf die Höhe der Transfers, womit diese Transfers in *Dworkins* Terminologie „ambition insensitive“ sind.⁸⁹ Legt man allerdings das vorgestellte altruistische Transfermodell mit unvollständiger Information der Eltern der Betrachtung zugrunde, sind Transfers von den Aktivitäten bzw. konkreter Anstrengungsbemühungen der Kinder abhängig. Hier besitzen Transfers nur im Rahmen des „starken“ Kriteriums Chancenrelevanz, da Kinder ärmerer Eltern ganz offensichtlich nicht die gleichen Chancen wie Kinder reicher Eltern besitzen, einen bestimmten finanziellen Transfer mit einem gegebenen Niveau an Anstrengungen zu erlangen. Aus Sicht des Chancengleichheitskriteriums wäre folglich eine Erbschaft- und Schenkungbesteuerung zu befürworten.⁹⁰

VII. Implikationen altruistischer Transfermodelle

Die Implikationen altruistischer Transfermodelle, die Basis des empirischen Tests sind, lassen sich wie folgt zusammenfassen:

- Altruismus ist in den behandelten Modellen sowohl als Altruismus zwischen Generationen (Eltern-Kind-Beziehung) als auch innerhalb der Generationen

⁸⁸ Gerade die Kontrollprobleme bei einer solchen Subventionierung im Hinblick darauf, daß allein aus Subventionsgründen innerhalb der Familie wechselseitige Transfers zwischen Generationen erfolgen könnten, wären ein praktisches Problem, das kaum zu lösen ist.

⁸⁹ Würde man das Rotten-Kid-Problem explizit durch aktiv agierende Kinder in einem Modell berücksichtigen – was *Becker* und *Tomes* aufgrund der Annahme seiner allgemeinen Gültigkeit nicht taten – käme man zu einem etwas anderen Ergebnis.

⁹⁰ Inwieweit dieser offensichtlich bestehende Konflikt zwischen allokativem und Chancengleichheitskriterium angesichts der empirischen Evidenz tatsächlich relevant wird und wie er unter Umständen gelöst werden kann, ist Gegenstand der Kapitel H. und I.

(Kind-Kind-Beziehung) angelegt. Damit besteht eine Beziehung zwischen den Ressourcen bzw. dem Konsum aller altruistisch miteinander verknüpften Mitglieder einer Familie.

- Altruistische Eltern leisten Transfers an ihre Kinder zuerst als Humankapitaltransfers. Sie transferieren ausschließlich in dieser Form, wenn sie relativ stark liquiditätsbeschränkt sind.
- Transferieren Eltern Ressourcen in finanzieller Form, impliziert dies erstens, daß die Humankapitalinvestitionen in alle Kinder ihr effizientes Niveau erreicht haben und zweitens, daß materielle Transfers stets kompensatorisch verwandt werden, um zunächst erst einmal sonstige bestehende Unterschiede zwischen Kindern auszugleichen. Der Prozentsatz an Familien, die keine finanziellen Transfers leisten, kann folglich ein Schätzwert dafür sein, wie viele Familien keine effizienten Humankapitaltransfers leisten.⁹¹
- Gibt es mehrere Geschwister innerhalb einer Familie, sind höhere materielle Transfers an ein Kind immer mit niedrigeren Humankapital- oder sonstigen Einkommen dieses Kindes gekoppelt.⁹²
- Generell werden Eltern nicht gleichmäßig an ihre Kinder verschenken und vererben.
- Bei Befragungen besteht eine negative Korrelation zwischen der Absicht, etwas zu vererben, und der Familiengröße.
- Zwischen dem Lebenseinkommen bzw. Vermögen von Eltern und den Transfers an die Kinder besteht eine positive Korrelation. Andererseits ist die Wahrscheinlichkeit, daß ein materieller Transfer geleistet wird, negativ abhängig vom permanenten Einkommen der Kinder.⁹³ Als „Ersatzgröße“ für das Einkommen der Kinder könnten auch die Jahre der Ausbildung der Nachkommen herangezogen werden.
- Unterschiede in den Arbeitseinkommen zwischen den Kindern reicher Eltern sind größer als die zwischen Kindern ärmerer Eltern; bei den Gesamteinkommen inklusive der Einkommen aus materiellem Vermögen wird dann Identität zwischen Kindern reicher Eltern und relativ große Ungleichheit bei Kindern ärmerer Eltern festzustellen sein.
- Da altruistische Transfers entscheidend von der Existenz der Kinder abhängig sind, sind Divergenzen im Transferverhalten kinderloser Paare und sol-

⁹¹ Genaugenommen müßten auch die Familien aus der identifizierten Gruppe unberücksichtigt bleiben, die sich genau an der „Grenze“ befinden, also Humankapitaltransfers im effizienten Ausmaß leisten, aber keine materiellen Ressourcen transferieren können.

⁹² Vgl. *Menchik/Irvine/Jianakoplos* 1986, S. 5

⁹³ Siehe *Altonji/Hayashi/Kotlikoff* 1996, S. 5 ff.

cher mit Kindern beobachtbar. Werden Erbschaften mit altruistischen Erwägungen erklärt, müßten zudem Unterschiede im Akkumulationsverhalten zwischen den genannten Gruppen der Eltern sichtbar werden.⁹⁴ Eltern mit Kindern sparen während ihrer Erwerbsphase mehr und leben im Alter weniger von ihren Vermögensbeständen als Paare ohne Kinder.

Das altruistische Transfermodell mit unvollständiger Information der Eltern bezüglich der Verhaltensweisen der Kinder weicht in einigen Punkten von den soeben genannten empirischen Hypothesen ab:⁹⁵

- Intergenerative Transfers müßten nicht mehr vorwiegend an Kinder mit niedrigen Arbeitseinkommen gehen. Insbesondere wenn Transfers auf mangelnde Anstrengungen der einzelnen Kinder zurückgehen, werden Transferunterschiede nicht nur Humankapitalunterschiede zwischen Kindern widerspiegeln.
- Im Gegensatz zum Modell von *Cremer* und *Pestieau* müssen nicht Erbschaften die Hauptlast der elterlichen Umverteilung tragen, sondern Schenkungen. Erbschaften werden als „Sicherheit“ für den Fall gehalten, daß Kinder ihr Verhalten in den letzten Jahren des Lebens der Eltern drastisch ändern. Andererseits werden sie relativ gleich auf Kinder aufgeteilt. Ihre quantitative Bedeutung ist relativ gering.⁹⁶
- Generell werden Eltern in frühen Perioden um so weniger schenken, je unbedeutender die Liquiditätsbeschränkung der Kinder bzw. je höher die Varianz der Beobachtungsgröße „Periodeneinkommen der Kinder“ ist.
- Plötzliche späte Testamentsänderungen oder auch Änderungen in der Verteilung von Schenkungen werden stets mit deutlich sichtbaren Änderungen der Verhaltensweisen der Kinder einhergehen.

Eine bedeutende, wenn auch nicht explizit testbare Implikation aller altruistischen Transfermodelle sind deren Aussagen zur Kompensation staatlicher Politik. So besteht eine wichtige Konsequenz altruistischer Beziehungen zwischen Generationen darin, daß die Aufnahme staatlicher Schulden von den Eltern als zukünftige Zahlungsverpflichtung und damit Minderung des permanenten Einkommens ihrer Kinder interpretiert wird. In Reaktion auf die staatliche Schuldaufnahme werden altruistische Eltern ihre Transfers an die Kinder erhöhen und damit die öffentlichen Kredite vollständig kompensieren;

⁹⁴ Siehe *Hurd* 1987; 1990; 1994.

⁹⁵ Insbesondere die Schlußfolgerungen hinsichtlich des Verhältnisses von Humankapitalinvestitionen und materiellen Transfers sowie die Folgerungen mit Blick auf die Effekte von Liquiditätsbeschränkungen bleiben bestehen.

⁹⁶ Eine empirisch bedeutsame Höhe dieser Form intergenerativer Transfers kann auch mit altruistischen Transfermodellen, die von unvollständiger Information ausgehen, nicht erklärt werden.

es besteht „*Ricardianische Äquivalenz*“.⁹⁷ Gleiches gilt für Programme der sozialen Sicherung, wie z. B. einem umlagefinanzierten Rentensystem. Ergeben sich aus einem solchen System zusätzliche Belastungen für zukünftige Generationen, kompensieren altruistische Eltern diese durch intergenerative Transfers, also auch durch zusätzliches eigenes Sparen.⁹⁸ Für den speziellen Fall, daß eine Steuer das Einkommen der Eltern um eine Einheit zu Lasten des Einkommens der Kinder erhöht, ist in Reaktion auf diese Umverteilung eine Erhöhung intergenerativer Transfers um genau eine Einheit zu beobachten:⁹⁹

$$(4.59) \quad \frac{\partial T}{\partial Y_E} - \frac{\partial T}{\partial Y_K} = 1.$$

Kommen Programme der sozialen Sicherung vorwiegend Kindern zugute, reagieren Eltern darauf kompensatorisch, indem sie die Transfers an die Kinder reduzieren.¹⁰⁰ Das gilt auch für Programme, die die Bereitstellung öffentlicher Bildung beinhalten. Gibt es hingegen stark liquiditätsbeschränkte Familien, werden auch diese ihre geplanten Humankapitaltransfers reduzieren. Generell aber steigt die gesamtwirtschaftliche Effizienz mit Blick auf Humankapitalinvestitionen. In Fällen verschieden starker Liquiditätsbeschränkung gilt folglich keine „*Ricardianische Äquivalenz*“.

⁹⁷ Siehe hierzu *Alexander/Bohl* 1999; *Barro* 1974; *Cox* 1987, S. 509; *Mankiw* 1998, S. 483 f.; *Seater* 1993.

⁹⁸ Die Lebenszyklushypothese sagt genau das Gegenteil voraus. Rechnet hier eine Generation mit zusätzlichen Ressourcen aus sozialen Sicherungssystemen, wird sie ihr individuelles Sparverhalten daran anpassen, ohne Rücksicht darauf zu nehmen, wen die zusätzliche Belastung trifft. Vgl. zu diesem Punkt die Debatte zwischen *Feldstein* 1974; 1976; 1982 und *Leimer/Lesnoy* 1982.

⁹⁹ Siehe *Altonji/Hayashi/Kotlikoff* 1995.

¹⁰⁰ Dies setzt allerdings voraus, daß Eltern überhaupt geplant haben, etwas an ihre Kinder zu transferieren. Andererseits besitzen soziale Sicherungssysteme auch reale Effekte.

E. Intergenerative Transfers aus Tausch- und strategischen Motiven

Autoren wie *Bernheim*, *Shleifer* und *Summers*¹ oder *Cox*² haben vorgeschlagen, ein drittes generelles Motiv zur Erklärung von Schenkungen und Erbschaften heranzuziehen: das Tausch- bzw. strategische Transfermotiv. Die Logik dieses Erklärungsansatzes setzt an der Einseitigkeit der altruistischen Erklärung an: Im altruistischen Modell besitzen Eltern materielle Ressourcen, die in Form von Transfers die Wohlfahrt der Kinder positiv beeinflussen. Im Tauschmodell intergenerativer Transfers können Kinder nun eine Gegenleistung für die Schenkungen bzw. Erbschaften anbieten: Dies sind z. B. Leistungen wie Pflege im Alter oder Hilfe im Haushalt, für die es mehr oder weniger Substitute auf dem Markt gibt. Das können aber auch – und dies ist bedeutsam für die Verhandlungsposition der Kinder – Leistungen sein, für die es nicht ohne weiteres oder gar keine Substitute auf dem Markt gibt.³ Solche sind z. B. Verhaltensweisen der Kinder, die Eltern sich wünschen, oder welche die Bildung, die Wahl des Partners oder die Wahl des Wohnortes betreffen, häufige Besuche bei und Gespräche mit den Eltern usw. Intergenerative Transfers sind aus dieser Sicht eine Bezahlung für Leistungen von Kindern oder werden gar „strategisch“ genutzt, um das Verhalten von Kindern zu beeinflussen.⁴

Bei allen Varianten des Tausch- oder strategischen Modells soll angenommen werden, daß Kinder nicht altruistisch sind. Im altruistischen Fall gäbe es keinen Grund für Verhandlungen zwischen Eltern und Kindern, und auch Kinder würden ganz im Sinne des Modells aus Kapitel D. so handeln, als ob sie das Familieneinkommen bzw. die Familienwohlfahrt unter Berücksichtigung des zusätzlichen Gutes „Leistungen von den Kindern“ maximierten.⁵ Besitzen Kinder in einer Situation des wechselseitigen Altruismus z. B. schon ein sehr hohes

¹ Siehe *Bernheim/Shleifer/Summers* 1985.

² Siehe *Cox* 1985; 1987; *Cox/Rank* 1992.

³ Die Idee der „Reziprozität“ von Generationenbeziehungen wird in der soziologischen Forschung weitaus länger als unter Ökonomen diskutiert. Allerdings kann Reziprozität in vielen soziologischen Modellen und im Gegensatz zum ökonomischen Tauschmodell auch auf wechselseitigen Altruismus von Eltern und Kindern zurückgehen. Siehe hierzu z. B. *Borchers/Miera* 1993; *Motell/Spiess* 1995, S. 135; *Motell/Szydlak* 1999; *Pitrou* 1993.

⁴ Siehe *Masson/Pestieau* 1997, S. 68; *Menchik* 1988, S. 108 ff.

⁵ *Lindbeck* und *Weibull* (1988) bezeichnen das Ergebnis des Modells mit zweiseitigem Altruismus in Anlehnung an *Becker's* „Rotten Kid Theorem“ als „Smart Kid Theorem“.

Einkommen und können mehrere Kinder unabhängig von ihren sonstigen Fähigkeiten gleichermaßen Leistungen an die Eltern bereitstellen, wäre zu erwarten, daß Kinder mit niedrigen Einkommen aufgrund ihrer geringeren Zeitopportunitätskosten mehr Zeit mit den Eltern verbringen. Die Transfers von den Eltern zu den Kindern würden allerdings in keinem kausalen Zusammenhang zu dem Umfang der bereitgestellten Leistungen stehen. Sollte ein Kind kaum fähig sein, Leistungen für die Eltern zu erbringen und überdies keine Markteinkommen erzielen, das fähige Kind dagegen Einkommen auf dem Markt realisieren und Leistungen für die Eltern bereitstellen können, würden dennoch kompensatorische altruistische Transfers zuerst an das Kind gehen, das keine Leistungen anbietet bzw. anbieten kann. Der Grund hierfür ist, daß das fähige Kind selbst altruistisch ist und deshalb keine Gegenleistung für seine Leistungen erwartet. Wenn das Leistungsangebot eines Kindes positive Familienwohlfahrtseffekte verursacht, sind solche Wirkungen für die Tochter oder den Sohn Grund genug, die Leistungen auch anzubieten. Jedes Kind erbringt im eigenen Nutzenoptimum genau so viele Leistungen für die Eltern, bis der marginale Familiennutzen durch die letzte bereitgestellte Leistungseinheit dem marginalen Nutzen, welcher der Familie aus anderen Tätigkeiten als der Einkommenserzielung erwächst, entspricht.

I. Tauschbeziehungen zwischen Eltern und einem aktiven Kind

Eine Verhandlungssituation zwischen Eltern und Kindern im Sinne des Tauschmodells entsteht also nur dann, wenn Kinder eigeninteressiert sind und ihnen so das Erbringen von Leistungen an die Eltern L_K Kosten verursacht:

$$(5.1) \quad U_K = U(C_K, L_K) \text{ mit } \frac{\partial U}{\partial C_K} > 0; \quad \frac{\partial U}{\partial L_K} < 0.$$

Der Nutzen des annahmegemäß einzigen Kindes hängt positiv vom eigenen Konsum C_K und negativ von den erbrachten Leistungen L_K ab.⁶ Es kann dabei einen gewissen Konsum aus einem eigenen transferunabhängigen Einkommen Y_K^{omT} , das unter Umständen aus früheren Humankapitaltransfers der Eltern

⁶ *Bernheim, Shleifer* und *Summers* nehmen an, daß die Leistungserbringung bis zu einem bestimmten Niveau auch den Kindern einen positiven Nutzen stiftet. Da diese Annahme aber eher der graphischen und formalen Darstellbarkeit dient als einer expliziten Plausibilität entspricht, soll ihr nicht weiter gefolgt werden. Siehe *Bernheim/Shleifer/Summers* 1985, S. 1049 f.

stammt, realisieren.⁷ Es soll überdies angenommen werden, daß Eltern eigeninteressiert sind und ihnen nur der eigene Konsum C_E und die Leistungen von den Kindern L_K einen Nutzen stiften, ihr Nutzen aber negativ abhängt von den Transfers T , die einen Entzug materieller Ressourcen darstellen. Eltern werden wie bisher vereinfacht als eine handelnde Person modelliert. Wenn die Budgetrestriktion der Eltern umgestellt nach C_E :

$$(5.2) \quad C_E = Y_E - T$$

lautet, kann deren Nutzenfunktion formuliert werden als:

$$(5.3) \quad U_E = U(Y_E - T, L_K) \text{ mit } \frac{\partial U}{\partial (Y_E - T)} > 0 \text{ und } \frac{\partial U}{\partial L_K} > 0.$$

Sowohl die Eltern als auch das Kind verfügen über Ressourcen – nämlich L_K und T –, die jeweils die andere Partei zu bekommen wünscht. Die Verhandlungssituation zwischen beiden läßt sich als bilaterales Monopol darstellen, das beim reinen Mengentausch der beiden Ressourcen in eine *Edgeworth-Box* übertragen werden kann (Abbildung 5.1).

Eltern besitzen materielle Ressourcen im Umfang von M_E^0 und erhalten bereits Leistungen vom Kind im relativ geringen Umfang L_E^0 . Das Kind hingegen ist in der Lage, zusätzlich maximal Leistungen im Umfang von L_K^0 bereitzustellen. Es besitzt nur geringe materielle Ressourcen im Umfang von M_K^0 . Kommt kein Tausch zwischen den Eltern und dem Kind zustande, erreichen die Eltern das Nutzenniveau U_E^0 und das Kind U_K^0 . Der Verlauf der Indifferenzkurve der Eltern drückt aus, wieviel sie – ausgehend von einem bestimmten Leistungsniveau – bereit sind, für eine zusätzliche Einheit Leistung zu zahlen. Der Verlauf der Indifferenzkurve des Kindes bringt zum Ausdruck, wieviel es an Transfers verlangt, um eine zusätzliche Einheit Leistung bereitzustellen. Alle *Pareto*-Effizienten Verhandlungsergebnisse zwischen dem Kind und den Eltern liegen auf der Kontraktkurve *KK*: Jeder der Punkte auf dieser Kurve zwischen *A* und *C* beinhaltet – verglichen mit dem Ausgangszustand und zugleich dem Drohpunkt in diesem Spiel – eine strikte *Pareto*-Verbesserung. Eine Lösung im Punkt *C* beispielsweise erhöht das Nutzenniveau der Eltern von

⁷ Im Modell wird nicht thematisiert, warum Eltern überhaupt Humankapitalinvestitionen in ihre Kinder tätigen, wenn sie eigeninteressiert sind. Dies könnte mit ihrem Interesse erklärt werden, daß Kinder später in der Lage sein sollten, erwünschte Leistungen zu erbringen. Frühe Investitionen in Kinder können aber auch Konsumcharakter besitzen. Siehe zur Einbeziehung von Humankapitalinvestitionen in ein Tauschmodell intergenerativer Transfers *Cremer/Pestieau 1993*.

U_E^0 auf U_E^1 , läßt das des Kindes aber unverändert bei U_K^0 . Das entgegengesetzte gilt für das Verhandlungsergebnis, das im Punkt A zustande kommt. Die Lösung im Punkt B beinhaltet hingegen eine Nutzensteigerung für beide Beteiligten auf U_E^2 bzw. U_K^2 .

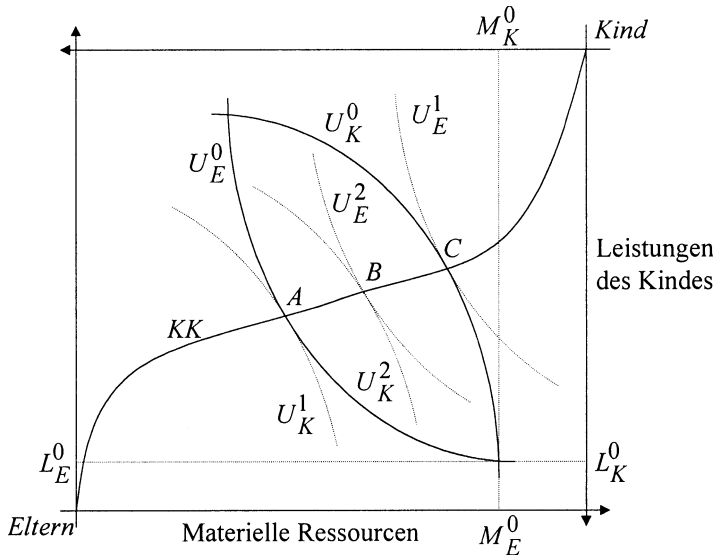


Abbildung 5.1: Tausch von Transfers und Leistungen im „bilateralen Monopol“ zwischen Eltern und einem Kind

Wie gezeigt ist durch die Darstellung in der *Edgeworth-Box* nicht festgelegt, welches konkrete Verhandlungsergebnis aus dem Zusammenspiel von Eltern und Kind resultiert. Fest steht allerdings, daß beide nicht akzeptieren, durch Kooperation schlechter gestellt zu werden. Ihre Drohpunktnutzenniveaus sind deshalb:

$$(5.4) \quad U_K^0 = U^0(C_K^0, L_K^0) \text{ mit } C_K^0 = Y_K^0 = M_K^0 + Y_K^{omT} \text{ und}$$

$$(5.5) \quad U_E^0 = U^0(C_E^0, L_E^0) \text{ mit } C_E^0 = Y_E - M_K^0.$$

Das Kind kann ohne weiteren Tausch das Konsumniveau C_K^0 realisieren, das mit bereits transferierten Ressourcen von den Eltern M_K^0 und dem transferunabhängigen Einkommen Y_K^{omT} finanziert wird. Schon erbrachte Leistungen im Umfang L_K^0 reduzieren seinen Nutzen. Die Eltern beziehen einen Nut-

zen aus dem Konsum C_E^0 , der mit ihrem Einkommen Y_E abzüglich der an das Kind transferierten Mittel M_K^0 finanziert wird. Überdies stiften die schon vom Kind angebotenen Leistungen L_E^0 einen positiven Nutzen.

Dominieren Eltern die Verhandlung mit ihrem Kind vollständig, werden sie es in den Verhandlungen gerade so stellen, daß es seinen Drohpunktnutzen realisiert. Die Lösung befindet sich in Abbildung 5.1 im Punkt C . Ist hingegen das Kind Optionsfixierer in den Verhandlungen, z. B. weil es für die von ihm angebotenen Leistungen keinerlei Substitute auf dem Markt gibt, wird der Punkt A das Verhandlungsergebnis darstellen.

Im realistischen Fall, daß keine der beiden Vertragsparteien Optionsfixierer ist, wird sich die Lösung zwischen den Punkten A und C einstellen. Ein Lösungskonzept für solch eine kooperative Verhandlungssituation, die in einer einfachen Modellierung von gleicher Verhandlungsstärke der Eltern und des Kindes (symmetrisches Spiel) ausgeht,⁸ hat *Nash* entwickelt.⁹ Die bereits erwähnten Drohpunktnutzenniveaus sind in Abbildung 5.2 eingetragen. Dabei sei angenommen, daß das Nutzenniveau der Eltern U_E^0 höher ist als das des Kindes U_K^0 .¹⁰ Die Nutzenkurven N_1 , N_2 und N^* geben verschiedene Kombinationen der Nutzenniveaus von Eltern und Kind wieder, die mit unterschiedlichen Ressourcenausstattungen dieser erreichbar sind. N^* gibt genau die Kombinationen wieder, die mit den Ressourcen von Kind und Eltern laut (5.4) und (5.5) erreichbar sind. Die Nutzenkombinationen N_1 und N_2 sind hingegen mit den verfügbaren Ausstattungen an Leistungen und finanziellen Ressourcen nicht erreichbar. Eine *Nash*-Lösung dieser „Verhandlung“ muß nun notwendigerweise auf der 45°-Linie, die von den Nutzenniveaus mit den Anfangsausstattungen ausgeht, liegen. Diese Bedingung resultiert automatisch aus der impliziten Annahme dieser Lösung, daß in einem symmetrischen kooperativen Spiel die Nutzengewinne aus der Interaktion beider Verhandlungsgewinne in ihrer absoluten Höhe identisch sein sollten. Als Verhandlungslösung des in Abbildung 5.2 dargestellten Spiels kommt nun der eine Schnittpunkt von N^* und 45°-Linie in Frage. Die *Nash*-Lösung des symmetrischen Spiels impliziert demnach, daß Eltern und Kind sich den Nutzenzuwachs der Verhandlungslösung „fair“ teilen:

$$(5.6) \quad U_K^1 - U_K^0 = U_E^1 - U_E^0.$$

⁸ Siehe *Holler/Illing* 1996, S. 174 ff.

⁹ Siehe *Nash* 1950.

¹⁰ Zur Kritik am Lösungskonzept von *Nash*, die z. B. an der Unmöglichkeit des hier vorgenommenen Vergleichs des Nutzens der Eltern und des Kindes ansetzt, siehe *Harsanyi* 1977, S. 143; *Holler/Illing* 1996, S. 206 ff.

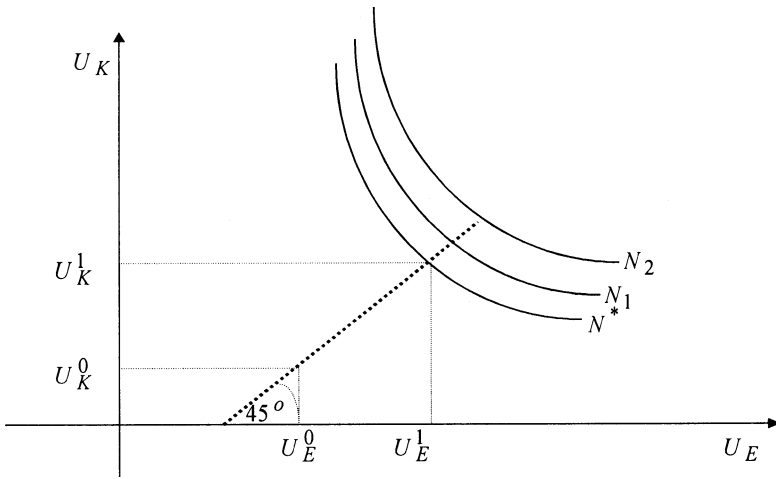


Abbildung 5.2: Nash-Lösung im symmetrischen Eltern-Kind-Spiel

Auch nach dem Tausch ist das absolute Nutzenniveau der Eltern U_E^1 höher als das des Kindes U_K^1 . Formal ergibt sich diese Lösung aus der Maximierung des *Nash*-Produktes:

$$(5.7) \quad NP_{L,T}^{Max!} = (U_K^1 - U_K^0) \cdot (U_E^1 - U_E^0) \\ = \left[U_K^1 (T + M_K^0 + Y_K^{omT}, L_K^1) - U_K^0 (M_K^0 + Y_K^{omT}, L_K^0) \right] \cdot \left[U_E^1 (Y_E - M_K^0 - T, L_K^1) - U_E^0 (Y_E - M_K^0, L_E^0) \right].$$

Vernachlässigt man aus Vereinfachungsgründen die Anfangsausstattung des Kindes mit elterlichen Transfers M_K^0 und die Anfangsausstattung der Eltern mit Leistungen L_K^0 , reduziert sich (5.7) zu:¹¹

$$(5.8) \quad NP_{T,L}^{Max!} = \left[U_K^1 (T + Y_K^{omT}, L_K^1) - U_K^0 (Y_K^{omT}, 0) \right] \cdot \left[U_E^1 (Y_E - T, L_K^1) - U_E^0 (Y_E, 0) \right].$$

Wird dieses *Nash*-Produkt nach den Entscheidungsvariablen L_K und T maximiert, ergeben sich folgende Optimalbedingungen:

$$(5.9) \quad \frac{U_K^1 - U_K^0}{U_E^1 - U_E^0} = - \frac{\frac{\partial U_K^1}{\partial L}}{\frac{\partial U_E^1}{\partial L}} \quad \text{sowie}$$

¹¹ Vgl. Teil L. im mathematischen Anhang.

$$(5.10) \quad \frac{U_K^1 - U_K^0}{U_E^1 - U_E^0} = \frac{\frac{\partial U_K^1}{\partial (Y_K^{omT} + T)}}{\frac{\partial U_E^1}{\partial (Y_E - T)}}.$$

Bei der Verhandlungslösung im symmetrischen kooperativen Spiel entspricht demnach das Verhältnis des Nutzenzuwachses beim Kind zum Nutzenzuwachs bei den Eltern bei Zustandekommen des Tausches dem Verhältnis

$$-\frac{\frac{\partial U_K^1}{\partial L}}{\frac{\partial U_E^1}{\partial L}}. \text{ Zudem werden die Transfers so gewählt, daß dieses Verhältnis genau}$$

dem der Grenznutzen der Nach-Transfer-Einkommen beider entspricht. Werden die Optimalbedingungen zusammengefaßt, resultiert daraus für die Verhandlungslösung des symmetrischen Spiels:

$$(5.11) \quad \frac{\frac{\partial U_K^1}{\partial (Y_K^{omT} + T)}}{\frac{\partial U_E^1}{\partial (Y_E - T)}} = -\frac{\frac{\partial U_K^1}{\partial L_K}}{\frac{\partial U_E^1}{\partial L_E}}.$$

Allerdings ist umstritten, inwieweit die *Nash*-Lösung normativ im Sinne einer gesellschaftlich erwünschten Lösung oder aber positiv als Beschreibung eines zu erwartenden Verhandlungsergebnisses verstanden werden kann. Im betrachteten Beispiel wurde sie – wie von *Nash* selbst – im positiven Sinne interpretiert.¹² In ähnlicher Intention meint *Harsanyi*:¹³

„In brief, a symmetric game must have a unique symmetric solution. ... Fundamentally, the justification of this postulate is based on the analysis of the two players' mutual expectations about each other's behavior: In a symmetric game neither player can rationally expect that a rational opponent will grant him better terms than he himself is willing to concede.“¹⁴

Besitzen Eltern allerdings eine andere Verhandlungsposition als das Kind, ergibt sich formal die Lösung des Spiels als asymmetrisches *Nash*-Produkt:¹⁵

¹² Siehe zu einer ähnlichen Vorgehensweise *Cox/Jakubson* 1995, S. 134; *Cremer/Pestieau* 1993, S. 88 ff.

¹³ Auch das in der Spieltheorie bekannte *Zeuthen*-Prinzip führt in einem kooperativen Zwei-Personen Spiel automatisch zur *Nash*-Lösung. Siehe hierzu *Harsanyi* 1977, S. 12.

¹⁴ *Harsanyi* 1977, S. 144.

¹⁵ Vgl. zu diesem Konzept *Kalai* 1977.

$$(5.12) \quad NP = \overset{Max!}{(U_K^1 - U_K^0)}^\varepsilon \cdot (U_E^1 - U_E^0)^{1-\varepsilon}.$$

Der Parameter ε drückt die unterschiedliche Verhandlungsstärke von Eltern und Kind aus. Eine relativ große Verhandlungsstärke von Eltern hätte demgemäß zur Folge, daß das Kind weit weniger vom Tausch profitiert als die Eltern. Die Lösung dieses asymmetrischen *Nash*-Spiels folgt wiederum aus der Maximierung des *Nash*-Produktes nach L_K und T .¹⁶ Die Optimalbedingung für den Leistungsumfang des Kindes lautet nun:

$$(5.13) \quad -\frac{1-\varepsilon}{\varepsilon} \cdot \frac{U_K^1 - U_K^0}{U_E^1 - U_E^0} = \frac{\frac{\partial U_K^1}{\partial L_K}}{\frac{\partial U_E^1}{\partial L_K}}.$$

Die Optimalbedingung für die Transfers von den Eltern ist:

$$(5.14) \quad -\frac{-1+\varepsilon}{\varepsilon} \cdot \frac{U_K^1 - U_K^0}{U_E^1 - U_E^0} = \frac{\frac{\partial U_K^1}{\partial (Y_K^{gmT} + T)}}{\frac{\partial U_E^1}{\partial (Y_E - T)}}.$$

Der Einfluß unterschiedlicher Verhandlungsstärken sei an einem Beispiel in Verbindung mit (5.14) erläutert.¹⁷ Es sei z. B. $\varepsilon = 0,3$, was bedeutet, daß Eltern eine größere Verhandlungsstärke bei den Tauschverhandlungen besitzen als im symmetrischen Fall. Umgestellt wird die Optimalbedingung zu:

$$(5.15) \quad \frac{U_K^1 - U_K^0}{U_E^1 - U_E^0} = -0,428 \cdot \frac{\frac{\partial U_K^1}{\partial L_K}}{\frac{\partial U_E^1}{\partial L_K}}.$$

Geht man *ceteris paribus* von einer konstanten Leistungserbringung des Kindes aus, impliziert dies:

$$(5.16) \quad \left(\frac{U_K^1 - U_K^0}{U_E^1 - U_E^0} \right)_{neu} = 0,428 \cdot \left(\frac{U_K^1 - U_K^0}{U_E^1 - U_E^0} \right)_{alt}$$

¹⁶ Vgl. hierzu Teil M. im mathematischen Anhang.

¹⁷ Die zusammengefaßte Optimalbedingung 5.11 gilt unverändert auch für das asymmetrische *Nash*-Spiel. Vgl. hierzu Teil M. im mathematischen Anhang.

Letztlich ist diese Bedingung nur erfüllt, wenn das Kind aus dem Tausch mit den Eltern einen geringeren Nutzen zieht, also $(U_K^1 - U_K^0)$ sinkt, oder Eltern aus diesem Tausch einen größeren Nutzen ziehen, also $(U_E^1 - U_E^0)$ steigt.

II. Tausch von Leistungen gegen Transfers bei mehreren Kindern

Bisher blieb offen, warum Kinder Leistungen als Gegenleistung zu materiellen intergenerativen Transfers anbieten sollten, wenn sie ohnehin erwarten können, die Transfers spätestens als Erbschaft zu bekommen. Umgekehrt können sie nicht sicher darüber sein, ob sie ein von den Eltern für die Zukunft versprochenes Erbe tatsächlich erhalten. Ein ungeschriebener Vertrag, der eine solche Vereinbarung beinhaltet, wäre im Zweifel nicht durchsetzbar.¹⁸ Begründung hierfür könnte Altruismus der Kinder sein. Eine andere von *Bernheim*, *Shleifer* und *Summers* vorgeschlagene Erklärung ist das strategische Vererben der Eltern.¹⁹

Cox hat das Modell der intergenerativen Transfers im Tausch gegen Leistungen der Kinder als erster vorgeschlagen. Ihm ist damit vor allem eine alternative potentielle Erklärung intergenerativer Schenkungen gelungen.²⁰ Erbschaften als alternative Form intergenerativer Transfers werden hingegen nicht thematisiert. An diesem Punkt setzen *Bernheim*, *Shleifer* und *Summers* an, indem sie Erbschaften als aufgeschobene Bezahlung und strategisches Instrument in den Händen der Eltern interpretieren, das immer dann seine Wirkung entfaltet, wenn Eltern mehr als einen potentiellen Erben besitzen, da nun Enterbung angedroht werden kann.²¹ Wenn Eltern hingegen mit Enterbung drohen, ohne einen potentiellen alternativen Erben zu besitzen, würde es ihrer Drohung an Glaubwürdigkeit fehlen.²² Letztlich versuchen Eltern in dieser Modellierung, durch die Vorgabe einer bestimmten Vererbungsregel das Verhalten ihrer Kin-

¹⁸ Vgl. *Masson/Pestieau* 1997, S. 69.

¹⁹ Siehe *Bernheim/Shleifer/Summers* 1985.

²⁰ *Bernheim*, *Shleifer* und *Summers* erklären ihre Modellierung mit der von ihnen gefundenen Evidenz, die für die weitgehende Irrelevanz von Schenkungen hinsichtlich der Gesamthöhe intergenerativer Transfers spricht. Siehe hierzu *Bernheim/Shleifer/Summers* 1985, S. 1069. *Cox* hingegen ermittelt, daß ca. 60-75% aller intergenerativen Transfers Schenkungen sind. Vgl. *Cox* 1990, S. 189; *Cox/Raines* 1985; *Cox/Rank* 1992, S. 306.

²¹ Neben Kindern können in verschiedenen Abstufungen auch andere Familienmitglieder als potentielle Erben in Frage kommen, wenn diese auch Gegenleistungen anbieten können und wollen. Dies erhöht natürlich das Drohpotential der Eltern gegenüber den Kindern. Siehe *Bernheim/Shleifer/Summers* 1985, S. 1054.

²² Vgl. *Bernheim/Shleifer/Summers* 1985, S. 1053 f.

der in ihrem Sinne zu beeinflussen.²³ Ihr Problem besteht darin, eine solche Vererbungsregel zu finden.

Der Nutzen der Eltern lässt sich formulieren als:

$$(5.29) \quad U_E = U\left(Y_E - \sum_{n=1}^N \chi_n \cdot T, \sum_{n=1}^N L_n\right) = U\left(Y_E - T, \sum_{n=1}^N L_n\right) \text{ mit } 0 \leq \chi_n \leq 1.$$

Die Variable U_E hängt einerseits positiv vom eigenen Konsum, der sich aus dem eigenen Einkommen Y_E abzüglich aller Transfers T an N Kinder zusammensetzt, sowie von der Summe der von den Kindern angebotenen Leistungen L_n ab.²⁴ Die Größe χ_n gibt dabei an, welchen Teil des Gesamterbes T das Kind n erhält:

$$(5.30) \quad \sum_{n=1}^N \chi_n = 1.$$

Dieser Parameter ist der entscheidende Faktor bei der Gestaltung der Vererbungsregel, die strategisch das Leistungsangebot der Kinder beeinflussen soll. Deshalb werden Eltern den Teil des Erbes, den ein Kind erhält, abhängig machen vom Leistungsangebot L_n dieses Kindes. Die Nutzenfunktion (5.29) kann folglich spezieller definiert werden als:

$$(5.31) \quad U_E = U\left(Y_E - \sum_{n=1}^N \chi_n [L_n] \cdot T, \sum_{n=1}^N L_n\right).$$

Positive materielle Erbschaften stiften den Kindern einen Nutzen, indem sie ihre Konsummöglichkeiten erweitern. Zudem ist jede vom Kind angebotene Leistung annahmegemäß mit einem negativen Nutzen verbunden:

$$(5.32) \quad U_n = U\left(Y_n^{omT} + \chi_n \cdot T, L_n\right) \text{ mit } \frac{\partial U_n}{\partial \chi_n} > 0; \quad \frac{\partial U_n}{\partial L_n} < 0.$$

Im „Eltern-Kinder-Spiel“ führen Eltern den ersten Zug aus, indem sie sich verbindlich auf eine Vererbungsregel festlegen. Dazu müssen sie erstens den Gesamtbetrag des Erbes bestimmen. Zweitens müssen sie eine Formulierung für χ_n finden, die jedem Kind angibt, welchen Teil des Erbes T es aus einem

²³ Diese Modellierung steht in direktem Widerspruch zu *Beckers Rotten Kid-Theorem*, in dem Verhaltensänderungen der Kinder durch automatische Variationen der Transfers hervorgerufen werden. Die Gültigkeit des Theorems ist, wie *Bernheim, Shleifer* und *Summers* zeigen, allerdings auf Fälle begrenzt, in denen die Wohlfahrt der Kinder und der Eltern allein vom monetären Einkommen und eben nicht von Leistungen, die die Kinder anbieten, abhängt. Siehe hierzu *Bernheim/Shleifer/Summers* 1985, S. 1048.

²⁴ Da in diesem Modell strategische Erbschaften erklärt werden sollen, sind Transfers ausdrücklich nicht als Schenkungen zu verstehen.

bestimmten Leistungsangebot L_n erwarten kann. Letztlich besteht die optimale Vererbungsregel VR^* aus Sicht der Eltern aus einer Reihe von N Funktionen:²⁵

$$(5.33) \quad VR^* = [\chi_1^*(L_1), \dots, \chi_N^*(L_N)].^{26}$$

Während des zweiten Zuges wählen die N Kinder das Leistungsangebot L_n aus, das ihnen in Abhängigkeit von der erkennbaren Erbschaft, die mit diesem Leistungsangebot verbunden ist, den höchsten Nutzen verspricht:

$$(5.34) \quad U_n^{Max!} = U_{L_n} \left(Y_n^{omT} + \chi_n \cdot T, L_n(\chi_n) \right).$$

Kinder werden immer so lange Leistungen anbieten, bis der Nutzen aus den Transfers, die ihnen infolge des zusätzlichen Angebots einer Einheit Leistung zufließen,²⁷ größer oder zumindest gleich dem negativen Nutzen aus dem Leistungsangebot ist. Im Extremfall, daß sogar die erste angebotene Leistungseinheit mit mehr Nutzeneinbußen verbunden ist als der Transfer infolge dieser Einheit an positivem Nutzen einbringt, bieten Kinder keine Leistungen an und realisieren den bereits definierten Drohpunktnutzen. In einem letzten Zug dieses Spiels folgt die Aufteilung des Erbes gemäß der von den Eltern vorgegebenen Vererbungsregel.²⁸

Eines der wichtigsten Ergebnisse des Spiels ist, daß Eltern bei der vorgegebenen Formulierung in der Lage sind, für sich die maximalen Renten aus der Interaktion mit den Kindern zu vereinnahmen. Folglich wird in jedem Spiel mit jedem Kind genau der Punkt C in der in Abbildung 5.1 dargestellten *Edgeworth-Box* realisiert. Kinder stehen vor dem Tausch bzw. vor der strategischen Interaktion mit den Eltern genau so gut da wie danach.²⁹ Das impliziert aber nicht, daß jedes Kind den gleichen Betrag an Erbschaften erhält. Vielmehr ist die gleiche Aufteilung des Gesamterbes:

²⁵ Vgl. *Bernheim/Shleifer/Summers* 1985, S. 1055.

²⁶ Eine inhaltliche Formulierung für VR^* ließe sich nur dann finden, wenn die Nutzenfunktion der Kinder und insbesondere ihre Einkommens-Freizeit-Präferenz durch eine spezielle Funktion definiert wird. Da dies allerdings keine generell neuen Implikationen zur Eltern-Kind-Beziehung im Modell strategischen Vererbens beinhaltet, sei hierauf verzichtet.

²⁷ In einer Mehrperiodenbetrachtung müßten Transfers in Form von Erbschaften abdiskontiert und unter Berücksichtigung der Zeitpräferenz des Kindes betrachtet werden, um den Nutzen aus ihnen mit dem negativen Nutzen, der durch Leistungen hervorgerufen wird, vergleichen zu können.

²⁸ Zur Kritik an diesem theoretischen Konzept siehe *Richter* 1993; *Zweifel/Strüwe* 1996.

²⁹ Siehe *Bernheim/Shleifer/Summers* 1985, S. 1056 f.; *Masson/Pestieau* 1997, S. 70.

$$(5.35) \quad \chi_1 = \dots = \chi_N = \frac{T}{N}$$

nur dann zu erwarten, wenn Kinder hinsichtlich ihrer Nutzenfunktion, ihres transferunabhängigen Einkommens, ihrer Präferenzen für Konsum, Arbeit und Freizeit und hinsichtlich ihrer Produktivität bei der Erbringung der Leistungen für die Eltern vollkommen identisch sind. Die Ableitung dieses Resultats setzt allerdings voraus, daß Kinder nicht miteinander kooperieren. Würden sie dies tun und Koalitionen bilden, die mit den Eltern Verhandlungen über Leistungsangebot und Transfers führen, sind es unter Umständen die Kinder, die von der strategischen Interaktion stärker profitieren.

III. Alternative Leistungen von Kindern als Gegenstand von Tauschbeziehungen

Es wurde bereits erwähnt, daß Leistungen von Kindern zahlreiche Formen annehmen können. *Kotlikoff* und *Spivak* haben vorgeschlagen, auch implizite Versicherungen zwischen Familienmitgliedern als solche Leistungen zu verstehen. In dieser Interpretation ist die Familie eine kostensparende Alternative zu Annuitätenmärkten. Wenn derartige Märkte tatsächlich nur mit signifikanten Unvollkommenheiten infolge der Adverse-Selection-Problematik arbeiten, könnte die Familie als eine Institution, die ebenso Risiken konsolidieren kann,³⁰ an deren Stelle treten.³¹ Dabei hat die Familie gegenüber den Märkten sogar einige Vorteile, die sich vor allem aus dem hohen Informationsstand der Familienmitglieder über die Eigenschaften und Handlungen anderer Familienmitglieder ergeben: Adverse Selektion wird unter Familienmitgliedern weit weniger stark auftreten. So ist zum Beispiel denkbar, daß zwei Personen, die heiraten, allein dadurch ihre Budgetgrenze ausweiten, daß sie gemeinsam einen Konsum für zukünftige Perioden planen. Zufällige Erbschaften der einen Person gehen dabei in den Vermögensbestand der anderen über und umgekehrt. Möglich ist auch, daß Eltern mit ihren Kindern implizite Familien-Leibrenten-Kontrakte abschließen: Eltern überlassen ihren Kindern einen bestimmten Bestand an Vermögen, z. B. in Form intergenerativer Transfers oder aber (aus Gründen einer besseren Durchsetzbarkeit bei fehlendem Altruismus) in Form von Erbschaften, wenn diese ihnen versprechen, im Falle eines unerwartet langen Lebens Vermögen für den elterlichen Konsum bereitzustellen.³² Die

³⁰ Dies betrifft nahezu alle Risiken, die als Motiv für individuelles Sparen diskutiert werden.

³¹ Siehe *Kessler/Masson* 1988a, S. 6 ff.; *Kotlikoff/Spivak* 1981.

³² *Kotlikoff/Spivak* 1981, S. 374.

Familie kann jedoch Annuitätenmärkte nicht vollständig ersetzen; insofern ist sie ein „incomplete annuities market“.³³ Der Grund hierfür ist, daß die Zahl der beteiligten Individuen zu gering ist, um ein Risk-Pooling und eine Risikokonsolidierung wie auf „üblichen“ Versicherungsmärkten realisieren zu können.

Eine sehr weite Definition von Tauschprozessen innerhalb der Familie stellt ihre Interpretation als ökonomische Einheit mit gegenseitigen Kreditbeziehungen dar.³⁴ Die *Tobin*-Variante der Lebenszyklushypothese hat gezeigt, daß Individuen in der ersten Phase ihres Lebens, in der sie noch keine Einkommen erzielen, Ressourcen benötigen, die sie erst später zurückzahlen können. Moral-Hazard auf Versicherungsmärkten verhindert, daß jedes Individuum unabhängig von aktuell in seinem Besitz befindlichen Sicherheiten durch eigene Kreditaufnahme das Konsum- oder gar Humankapitalinvestitionsvolumen realisieren kann, das es wünscht.³⁵ Familien treten bei solchen Liquiditätsbeschränkungen als Substitut für Kapitalmärkte auf.³⁶

Um das Beispiel gegenseitiger Kreditbeziehungen zu modellieren, sei angenommen, daß Eltern und ihre Nachkommen einen Zwei-Perioden-Horizont besitzen. Beide versuchen, die ihnen zur Verfügung stehenden Ressourcen optimal auf beide Perioden aufzuteilen. Die Frage ist, wann Nachkommen einen Anreiz haben, von Eltern einen Kredittransfer zu bekommen, den sie eine Periode später inklusive einer Realverzinsung zurückzahlen haben. Unterstellt wird folglich, daß das jüngere Familienmitglied keinen Zugang zu Kapitalmärkten besitzt: Nur Eltern ist es möglich, ihren Nachkommen bestimmte Vermögensströme via Transfer zukommen zu lassen.

Der Nutzen eines Kindes bei Erhalt eines Transfers T in Periode eins und Rückzahlung des Betrages $(1+i) \cdot T$ in Periode zwei läßt sich schreiben als:

$$(5.36) \quad U = U(y_K^1 + T) + \delta^{-1} \cdot U(y_K^2 - (1+i) \cdot T).$$

y_K^1 und y_K^2 stellen die Einkommen des Kindes in beiden Perioden dar, das dieses ohne jeglichen Transfer erhält. Es entscheidet sich unter folgender Bedingung für einen Kredittransfer:

³³ Kotlikoff/Spivak 1981, S. 373.

³⁴ Siehe hierzu z. B. Cigno 1991; 1993, S. 144 ff. Während bei Kreditmärkten in Industrienationen dieses Argument nahezu ausschließlich für Kinder gilt, ist in der älteren Geschichte von Gesellschaften, die Kreditmärkte nach modernem Vorbild nicht kannten, eine generelle Substitution von Kreditmärkten durch familienähnliche Verbände zu beobachten.

³⁵ Siehe Stigler 1967, S. 287 ff.; Jappelli 1990.

³⁶ Siehe zu diesem Argument Lillard/Willis 1997.

$$(5.37) \quad U(y_K^1 + T) + \delta^{-1} \cdot U(y_K^2 - (1+i) \cdot T) > U(y_K^1) + \delta^{-1} \cdot U(y_K^2) = U_0.$$

U_0 ist das Drohpunktnutzenniveau. Bekommt ein Kind einen Transfer von seinen Eltern, wird es die Höhe so wählen, daß die *Euler*-Bedingung (3.3) aus Kapitel C., nun ohne Berücksichtigung der Überlebenswahrscheinlichkeiten, auch für die Aufteilung des eigenen Konsums auf beide Perioden gilt:

$$(5.38) \quad \frac{\partial U}{\partial (y_K^1 + T)} = \frac{1+i}{\delta} \cdot \frac{\partial U}{\partial (y_K^2 - T)}.$$

Ein Sohn oder eine Tochter wählen immer dann die Transfer- bzw. Kreditlösung, wenn im Regime ohne Transfers die *Euler*-Bedingung nicht erfüllt ist:

$$(5.39) \quad tr = \frac{\partial U}{\partial (y_K^1)} - \frac{1+i}{\delta} \cdot \frac{\partial U}{\partial (y_K^2)} > 0.$$

Cox bezeichnet tr als latente Variable, die darüber Auskunft gibt, ob ein Transfer bevorzugt wird.³⁷ Ist $tr > 0$, so ist – verglichen mit der *Euler*-Bedingung – der Grenznutzen des Einkommens in der ersten Periode „zu hoch“, der Nachkomme würde demnach vorzugsweise mehr in Periode eins und weniger in zwei konsumieren wollen. Dazu müßte er jedoch liquide Mittel als Kredit aufnehmen. Dafür kommen annahmegemäß nur Transfers der Eltern in Frage. Die Variable tr ist positiv abhängig von zukünftig erwarteten Einkommen und negativ abhängig vom aktuellen Einkommen.³⁸ Sollte sich jedoch empirisch zeigen, daß Nachkommen Transfers erhalten, obwohl sie in Zukunft nicht in der Lage sein werden, diese innerhalb einer bestimmten Frist zurückzuzahlen, müßte die Hypothese der Familie als Kreditinstitution als Möglichkeit einer sehr weiten Interpretation von Tauschgegenständen verworfen werden.

IV. Empirische Implikationen des Tausch- bzw. strategischen Transfermodells und die Besteuerung intergenerativer Transfers

Eine wichtige empirische Implikation der vorgestellten Modelle ist, daß Schenkungen beim Tauschmodell und Erbschaften beim strategischen Modell keinesfalls gleich auf Kinder aufgeteilt werden. In dieser Hinsicht unterschei-

³⁷ Vgl. Cox 1990, S. 191; Cox/Jappelli 1990, S. 446.

³⁸ Investitionen in Kinder könnten auch aus Portfoliogesichtspunkten im Sinne einer optimalen Risiko-Rendite-Struktur vorteilhaft sein, wenn man davon ausgeht, daß Real-kapitalanlagen mit bestimmten Risiken einhergehen, die weniger für Humankapitalanlagen gelten.

den sich die Modellierungen von der Lebenszykluserklärung; sie haben dieses Merkmal gemeinsam mit dem altruistischen Transfermodell.³⁹

Ein weiteres Resultat ist der vorausgesagte enge Zusammenhang von intergenerativen Transfers und Leistungen der Kinder, worin diese auch immer bestehen. So ist zu erwarten, daß Kinder, die ihre Eltern häufig besuchen, ihnen im Haushalt helfen oder auf sonstige Weise in engerem Kontakt mit ihnen stehen als andere Kinder, auch höhere intergenerative Transfers erhalten.⁴⁰ Ungleichheiten zwischen Kindern, die z. B. aufgrund der natürlichen Fähigkeiten dieser Kinder bestehen und sich dann in unterschiedlichen Einkommen der Kinder zeigen, sind hingegen keine relevante Entscheidungsgröße für die Transferentscheidung der Eltern.⁴¹ Allenfalls ist möglich, daß Kinder mit geringeren Einkommen mehr Leistungen anbieten, da ihre Opportunitätskosten der Zeit niedriger ausfallen. Ob daraus allerdings höhere intergenerative Transfers folgen, ist ungewiß.

Bei Vorherrschen altruistischer Transfers sind diese positiv mit dem Einkommen der Eltern, jedoch negativ mit dem Einkommen der Kinder korreliert. Altruistische materielle Transfers $T_{altr.}$ sind „kompensatorisch“ in dem Sinne, daß sie Unterschiede zwischen Kindern vermindern:

$$(5.40) \quad \frac{\partial T_{altr.}}{\partial Y_E} > 0, \quad \frac{\partial T_{altr.}}{\partial Y_K} < 0.$$

Interessant ist, wie strategische bzw. durch Tausch motivierte Transfers T_{Tausch} auf Änderungen der Einkommen reagieren. Generell wird davon ausgegangen, daß mit steigendem Einkommen der Eltern und damit geringerem Grenznutzen aus deren sonstigem Konsum sich auch die Nachfrage nach Leistungen von Kindern erhöhen wird,⁴² was höhere Transfers impliziert.⁴³

$$(5.41) \quad \frac{\partial T_{Tausch}}{\partial Y_E} > 0.$$

³⁹ Siehe Cox 1987, S. 519.

⁴⁰ Siehe Bernheim/Shleifer/Summers 1985, S. 1058 ff.

⁴¹ Siehe Masson/Pestieau 1997, S. 77.

⁴² Siehe Cox 1987, S. 515.

⁴³ Möglich ist allerdings auch, daß Eltern ab einem bestimmten Einkommen eher auf Marktangebote zurückgreifen und so (5.41) negativ wird. Da diese Relation angesichts einer strikt positiven Reaktion von Transfers auf Einkommenserhöhungen im altruistischen Modell ohnehin keine Diskriminierung beider Modellvarianten zuläßt, soll hierauf nicht näher eingegangen werden.

Fraglich ist jedoch, ob der Betrag der Transfers, die ja letztlich eine Bezahlung für Leistungen der Kinder darstellen, steigt, wenn das Einkommen der Kinder steigt. Um die zwei gegenseitigen Effekte zu zeigen, wird angenommen, daß intergenerative Transfers als die Summe der von einem Kind angebotenen Leistungen L_K und dem „Preis“ für diese Leistungen p_L dargestellt werden können:⁴⁴

$$(5.42) \quad T_{Tausch} = p_L \cdot L_K \cdot$$

Der Preis für Leistungen p_L ist dabei positiv abhängig von Y_K : Steigt das Einkommen der Kinder, ist klar, daß diese einen höheren Preis p_L für ihr Leistungsangebot verlangen:

$$(5.43) \quad \frac{\partial p_L}{\partial Y_K} > 0 \cdot$$

Die Nachfrage der Eltern nach den Leistungen L_K hängt bei „normaler“ Nutzenfunktion negativ vom Preis dieser Leistungen ab:

$$(5.44) \quad \frac{\partial L_K}{\partial p_L} < 0 \cdot$$

Daraus folgt dann

$$(5.45) \quad \frac{\partial L_K}{\partial Y_K} < 0 \cdot$$

Um die Reaktion intergenerativer Transfers auf Einkommensveränderungen abzuleiten, kann (5.42) detaillierter formuliert werden als:

$$(5.46) \quad T_{Tausch} = p_L(Y_K) \cdot L_K(p_L[Y_K]) \cdot$$

So ergibt sich der Gesamteinfluß der Steigerung des Einkommens des Kindes auf die Höhe intergenerativer Transfers als Zusammenspiel eines positiv und eines negativ wirkenden Effektes als Ableitung von (5.46) nach Y_K :⁴⁵

$$(5.47) \quad \frac{\partial T_{Tausch}}{\partial Y_K} = \frac{\partial p_L}{\partial Y_K} \cdot L_K + \frac{\partial L_K}{\partial p_L} \cdot \frac{\partial p_L}{\partial Y_K} \cdot p_L \cdot$$

Da der erste Term der Gleichung (5.47) positiv ist, der zweite jedoch negativ, kann zu der Reaktion der Transfers auf Einkommensveränderungen der Kinder keine eindeutige Vorhersage gemacht werden. Inwieweit intergenerative Transfers bei einer Erhöhung des Einkommens der Kinder ebenfalls steigen, hängt vielmehr von der Höhe der Angebots- und Nachfrageelastizitäten

⁴⁴ Siehe hierzu Cox/Rank 1992, S. 307.

⁴⁵ Siehe Cox 1987, S. 515 f.

bezüglich der Leistungen ab.⁴⁶ Transfersteigerungen sind dabei um so wahrscheinlicher, je weniger Substitute für die Leistungen der Kinder auf dem Markt erhältlich sind, da in diesem Fall die elterliche Nachfrage nach Leistungen relativ preisunelastisch ist.

Die Neutralisationsvoraussetzungen intergenerativer Transfers inklusive der „*Ricardianischen* Äquivalenz“ gelten bei Tausch- und strategischen Modellen nicht mehr.⁴⁷ Eltern interessiert nicht, welche Einkommen ihre Kinder in Zukunft zu erwarten haben. Sie richten ihre Transferentscheidung allein an ihrer Nachfrage nach den von Kindern angebotenen Leistungen aus. Bei einer relativ preisunelastischen Nachfrage der Eltern nach Leistungen aufgrund fehlender Substitute können öffentliche Transfers zugunsten ärmerer Kinder sogar dafür sorgen, daß intergenerative Transfers an diese Kinder steigen. In diesem Fall läßt ein höheres Einkommen dieser Kinder auch den Preis der von ihnen angebotenen Leistungen steigen: Die „*Terms of Trade*“ des Austausches von Leistungen und intergenerativen Transfers ändern sich zugunsten der Kinder.

Besteuerung strategischer und durch Tausch motivierter Transfers

Bei der Analyse der Steuerinzidenz strategischer und durch Tausch zwischen Eltern und Kindern motivierter intergenerativer Transfers ist wiederum zu beachten, daß es sich bei der Besteuerung um eine Beeinflussung bewußt geplanter Transfers handelt; Ausweichreaktionen der Besteuernten sind also zu erwarten. Wird eine Transfersteuer erhoben, kann bei Erhebung eines konstanten Steuersatzes t das zu maximierende *Nash*-Produkt im symmetrischen Eltern-Kind-Spiel formuliert werden als:⁴⁸

$$(5.48) \quad NP_{T,L}^{Max} = \left[U_K^1 \left(T \cdot (1-t) + Y_K^{omT}, L_K^1 \right) - U_K^0 \left(Y_K^{omT}, 0 \right) \right] \cdot \left[U_E^1 \left(Y_E - T, L_K^1 \right) - U_E^0 \left(Y_E, 0 \right) \right].$$

Für das nach L_K maximierte *Nash*-Produkt gilt weiterhin Regel 5.11:

$$(5.49) \quad \frac{U_K^1 - U_K^0}{U_E^1 - U_E^0} = - \frac{\frac{\partial U_K^1}{\partial L}}{\frac{\partial U_E^1}{\partial L}}.$$

⁴⁶ Siehe McGarry/Schoeni 1995, S. S185.

⁴⁷ Siehe Bernheim/Shleifer/Summers 1985, S. 1073; Cox/Jakubson 1995.

⁴⁸ Wenn Eltern eine Einheit T an ihr Kind transferieren, wird eine Besteuerung intergenerativer Transfers mit dem Steuersatz t dazu führen, daß dieses Kind nur $(1-t) \cdot T$ erhält.

Für die Maximierung nach T läßt sich schreiben:

$$(5.50) \quad (1-t) \cdot \frac{\frac{\partial U_K^1}{\partial [(1-t) \cdot T + Y_K^{omT}]}}{\frac{\partial U_E^1}{\partial (Y_E - T)}} = \frac{U_K^1 - U_K^0}{U_E^1 - U_E^0}.$$

Faßt man beide Optimalbedingungen zusammen, resultiert daraus:

$$(5.51) \quad \frac{\frac{\partial U_K^1}{\partial [Y_K^{omT} + (1-t) \cdot T]}}{\frac{\partial U_E^1}{\partial (Y_E - T)}} = -\frac{1}{1-t} \cdot \frac{\frac{\partial U_K^1}{\partial L_K}}{\frac{\partial U_E^1}{\partial L_K}}.$$

Diese neue Optimalbedingung kann auf zweierlei Weise interpretiert werden. Betrachtet man das Verhältnis der Grenznutzen der Nach-Transfer-Einkommen von Kind und Eltern bei einem konstanten Verhältnis der Grenznutzen von erbrachten Leistungen, ergibt sich:

$$(5.52) \quad \frac{\frac{\partial U_K^1}{\partial [Y_K^{omT} + (1-t) \cdot T]}}{\frac{\partial U_E^1}{\partial (Y_E - T)}} = -\frac{1}{1-t} \cdot \frac{\frac{\partial U_K^1}{\partial L_K}}{\frac{\partial U_E^1}{\partial L_K}} < -\frac{\frac{\partial U_K^1}{\partial L_K}}{\frac{\partial U_E^1}{\partial L_K}}.$$

Bei einem Vergleich der Optimalbedingung (5.11) mit (5.52) folgt, daß einerseits der Grenznutzen des Nettoeinkommens des Kindes steigt oder der Grenznutzen des Nach-Transfer-Einkommens der Eltern fällt. Bei unverändert bleibenden Werten von Y_E und Y_K^{omT} wird beides durch eine Reduktion der Transfers T erreicht. Es kann nur dann zu einer Steigerung des Bruttotransferbetrages T bei gleichzeitiger Minderung des Nettotransferbetrages kommen, wenn die durch zunehmende Transfers ausgelöste Erhöhung des Grenznutzens des Nach-Transfereinkommens der Eltern durch eine gleichgerichtete Steigerung des Grenznutzens des Nach-Transfereinkommens beim Kind mehr als kompensiert wird.⁴⁹ T steigt folglich bei gleichzeitiger Verringerung von

$(1-t) \cdot T$, wenn die Erhöhung von $\frac{\partial U_K^1}{\partial [Y_K^{omT} + (1-t) \cdot T]}$ die Steigerung von $\frac{\partial U_E^1}{\partial (Y_E - T)}$ überkompensiert. Wird die neue Optimalbedingung unter dem Blickwinkel eines konstanten Verhältnisses der Grenznutzen der Nach-Transfereinkommen analysiert, ist

⁴⁹ In dieser Interpretation sinken demnach die Nach-Transfereinkommen von Eltern und Kindern gleichermaßen.

klar, daß das Verhältnis $\left(-\frac{\frac{\partial U_K^1}{\partial L_K}}{\frac{\partial U_E^1}{\partial L_K}} \right)$ sinken muß:

$$(5.53) \quad \frac{\frac{\partial U_K^1}{\partial (Y_K^{omT} + (1-t) \cdot T)}}{\frac{\partial U_E^1}{\partial (Y_E - T)}} > (1-t) \cdot \frac{\frac{\partial U_K^1}{\partial (Y_K^{omT} + (1-t) \cdot T)}}{\frac{\partial U_E^1}{\partial (Y_E - T)}} = -\frac{\frac{\partial U_K^1}{\partial L_K}}{\frac{\partial U_E^1}{\partial L_K}}.$$

Das Verhältnis sinkt einerseits dann, wenn der Grenznutzen der Leistungen bei den Eltern steigt und andererseits, wenn der negative Grenznutzen der Leistungen bei den Kindern $(-\frac{\partial U_K^1}{\partial L})$ fällt. Beides kann durch eine Reduktion des

Leistungsangebots des Kindes erreicht werden. Ein inhaltlich identisches Resultat kann auch für asymmetrische Verhandlungssituationen abgeleitet werden; nur die Steuerlastverteilung ändert sich. Eine Transfersteuer ist also eine Steuer, die den Leistungsaustausch zwischen Eltern und Kindern einschränkt: Sie verursacht reale Wohlfahrtseinbußen. Ganz ähnlich verhält es sich mit der Einführung dieser Steuer im Kontext der Abschnitte II. und III. dieses Kapitels.

Im Rahmen der schon angesprochenen Analyse des Einflusses des Einkommens der Kinder auf die Bruttotransferhöhe können die Bedingungen, unter denen eine Erhöhung der Bruttotransfers bei einer Besteuerung zu erwarten ist, präzisiert werden. Da eine Steuererhöhung nichts anderes als eine „Preiserhöhung“ der von Kindern erbrachten Leistungen darstellt, wird die neue Bruttotransferhöhe vor allem von der Elastizität der Nachfrage nach Leistungen abhängen (Abbildung 5.3).

Das Gleichgewicht bzw. die Verhandlungslösung zwischen Eltern und Kindern sei ohne Besteuerung durch den Schnittpunkt der Angebotskurve der Kinder A_0 und der Nachfragekurve der Eltern N wiedergegeben. Eltern bezahlen für jede in Anspruch genommene Einheit Leistung den Preis p_0 . Die Gesamtsumme an intergenerativen Transfers entspricht der Größe des Vierecks $ABCD$.⁵⁰ Erhebt der Staat eine Steuer auf Transfers, wird der „Preis“ der Leistungen, die von den Kindern angeboten werden, aus Elternperspektive steigen, was gleichbedeutend mit einer Verschiebung der Angebotskurve von A_0 nach A_1 ist. Die nachgefragte Menge an Leistungen sinkt von L_0 auf L_1 und der von den Eltern gezahlte Preis für Leistungen steigt von p_0 auf p_1 . Es ist jedoch nicht klar, ob

⁵⁰ Vereinnahmen die Eltern sämtliche aus dem Tausch resultierenden Renten, zahlen sie nur einen Gesamttransfer in Höhe von $HBCD$.

der Gesamtbetrag der Transfers, darstellbar durch das Viereck $EFGD$,⁵¹ größer ist als der ohne Besteuerung. Der Bruttotransferbetrag steigt, wenn der Preiseffekt der Besteuerung den Mengeneffekt überkompensiert, und er sinkt, wenn das Gegenteil gilt. Ist also die Preiselastizität der Nachfrage nach Leistungen kleiner als die Angebotselastizität, wird der Bruttotransferbetrag steigen. Wird der Staat gar eine Verteilungsregel für intergenerative Transfers – wie *Buchanan* es vorgeschlagen hat⁵² – vorschreiben, entzieht er den Eltern damit weitgehend die Grundlage für Verhandlungen mit den Kindern. Austauschbeziehungen zwischen Familienmitgliedern werden unterbunden.⁵³ Auch Versicherungs- bzw. Kreditbeziehungen zwischen Familienmitgliedern werden unmöglich.

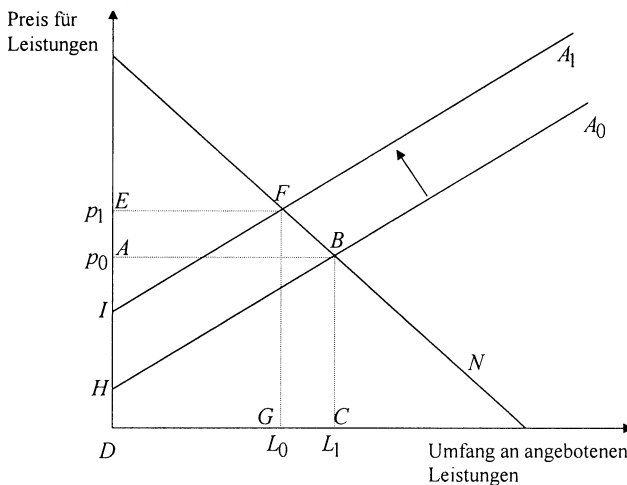


Abbildung 5.3: Preiserhöhungen für Leistungen von Kindern durch eine Besteuerung intergenerativer Transfers

Bewertet man die Besteuerung aus Sicht der Optimalsteuertheorie, ist klar, daß angesichts zu erwartender Reaktionen von Kindern und Eltern eine Erbschaft- und Schenkungsteuer keine erstbeste Steuer sein kann. Allerdings stellen intergenerative Transfers reguläre Einkommen dar. Eine Erbschaft- und Schenkungsteuer wäre so durchaus angebracht, wenn man sie in ein drittbestes Steuersystem mit einer allgemeinen Einkommensteuer integriert.

⁵¹ Bei Optionsfixierermacht der Eltern ist es nur das Viereck IFGD, das als intergenerativer materieller Transfer gezahlt wird.

⁵² Vgl. Kapitel D. dieser Arbeit.

⁵³ Siehe *Masson/Pestieau* 1997, S. 78.

Fraglich ist allerdings, ob eine derartige Besteuerung für Umverteilungszwecke geeignet ist, wenn man das Chancengleichheitskriterium anlegt. Intergenerative Transfers aus Tausch- bzw. strategischen Motiven sind in ihrer Höhe ausdrücklich abhängig von Präferenzen und Anstrengungen der Transferempfänger. Deshalb sind sie in *Dworkins* Terminologie eindeutig „ambition sensitive“. Zugleich stellt diese Form intergenerativer Transfers aber eine Einkommensform dar, die relativ unabhängig von der Vermögensposition der Eltern ist. Zumindest wenn man von perfekten Marktmechanismen derart ausgeht, daß innerhalb der Familien mit Tauschbeziehungen die letzte von den Kindern angebotene Leistungseinheit mit dem gleichen „Lohn“ vergütet wird wie auf freien Märkten für Pflege- und Hilfeleistungen, sind aus Tausch motivierte Transfers auch nach dem „starken“ Kriterium nicht chancenrelevant.⁵⁴ In bezug auf dieses Urteil müssen allerdings zwei Einschränkungen vorgenommen werden:

- Funktionieren Märkte nicht perfekt, so daß Kinder reicher Eltern bei identischen Leistungsangebot auch höhere Transfers bekommen als Kinder ärmerer Eltern, wäre der Transferanteil, der auf diese Vorteile zurückgeht, chancenrelevant.
- Bevorzugen Eltern Leistungen „ihrer“ Kinder gegenüber professionellen Pflege- oder Hilfskräften, ist der Transferanteil, der auf diese Form des Vorteils zurückgeht, ebenfalls chancenrelevant.

Das Tausch- bzw. strategische Motiv weist allerdings auf eine generelle Schwäche philosophischer Theorien zur „gerechten“ Verteilung intergenerativer Transfers hin. *Rawls*, *Sen* und *Dworkin* inklusive der Befürworter einer Erbschaft- und Schenkungsteuer aus marktwirtschaftlichen Prinzipien sehen intergenerative Transfers stets als Ressourcenströme an, die unbeeinflusst von Präferenzen und Anstrengungen der Empfänger dieser Transfers anfallen oder doch zumindest als „Inputgüter“ anzusehen sind.⁵⁵ Daraus leiten sie in der Regel die „Willkür“ der Verteilung dieser Transfers aus Gerechtigkeitsaspekten ab.⁵⁶ Daß dies für den Großteil der aus Tausch motivierten intergenerativen Transfers nicht gilt, wurde in diesem Kapitel gezeigt.

⁵⁴ Vgl. hierzu noch einmal das Kapitel B. dieser Arbeit.

⁵⁵ Gleiches gilt auch für *Buchanan* und seine „Renteninterpretation“ intergenerativer Transfers.

⁵⁶ *Dworkin* trifft diese Kritik vielleicht am wenigsten, da er explizite Tests im Hinblick darauf vorschlägt, welche Eigenschaften Güter besitzen.

„There is nothing surer, the rich get rich and the poor get poorer.“ Whiting (Lied), zitiert nach:

Blinder 1976, S. 607.

Zweiter Teil

Empirische Ergebnisse

F. Intergenerative Mobilität

Die bisherigen Ausführungen und die vorbehaltlich der Evidenz für verschiedene Transfermotive positive Beurteilung der Umverteilung intergenerativer Transfers haben einen wichtigen Aspekt unberücksichtigt gelassen: die intergenerative Mobilität.¹ Im folgenden soll unter intergenerativer Mobilität das Maß an Unabhängigkeit der sozialen Position der Kinder von der ihrer Eltern verstanden werden. Dies schließt ausdrücklich nicht die berufliche oder geographische Mobilität einzelner Individuen innerhalb ihrer Lebenszyklen ein.² Die intergenerative Mobilität besitzt Relevanz für die Frage einer möglichen Besteuerung intergenerativer Transfers in zweierlei Hinsicht:

- Entscheiden Individuen über die Umverteilung von Transfers, wird das Ausmaß an intergenerativer Mobilität in der Gesellschaft mit darüber entscheiden, für wie wünschenswert eine Redistribution im allgemeinen gehalten wird: Sollen intergenerative Transfers umverteilt werden, kann dies aus gerechtigkeitstheoretischer Sicht am ehesten mit dem gesellschaftlichen Ziel gleicher Startchancen begründet werden. Existiert jedoch in einer Gesellschaft nahezu vollkommene intergenerative Mobilität, muß von bereits bestehender Chancengleichheit ausgegangen werden.³
- Wenn tatsächlich eine begrenzte intergenerative Mobilität für die Umverteilung spricht, muß in einem zweiten Schritt gefragt werden, inwiefern intergenerative Transfers eine Bedeutung für Startchancen haben.⁴ Es wäre möglich, daß materielle intergenerative Transfers keine Relevanz für die so-

¹ Zu einem Überblick siehe *Atkinson/Maynard/Trinder* 1993.

² Vgl. zur empirischen Analyse dieses Aspekts z. B. *Schluter* 1997; *Fischer/Holm/Malmberg/Straubhaar* 1999.

³ Siehe *Solon* 1992, S. 393; *Zimmermann* 1992, S. 409.

⁴ Aus rein allokativen Gesichtspunkten kann eine Besteuerung von Erbschaften und Schenkungen bei unelastischen Ausweichreaktionen der Betroffenen auch aus anderen Gründen, z. B. der Notwendigkeit der Finanzierung von sonstigen Staatsaufgaben, begründet werden. In dieser Arbeit steht allerdings das Umverteilungsziel zur Diskussion.

ziale Position von Individuen besitzen, eine niedrige intergenerative Mobilität also auf ganz andere Faktoren zurückzuführen ist.

I. Definition und Messung

Bezüglich der empirischen Darstellung von intergenerativer Mobilität oder Immobilität gibt es zwei generelle Möglichkeiten: die Regressionsanalyse bezüglich wohlfahrtsrelevanter Größen aufeinanderfolgender Generationen sowie die Darstellung in einer Übergangsmatrix.

Regressionsanalyse

In einer einfachen Darstellung kann die soziale Position bzw. vereinfacht das permanente Einkommen eines Kindes in folgender Gleichung dargestellt werden:⁵

$$(6.1) \quad Y_K = a + b \cdot Y_E + u_K.$$

Das permanente Einkommen des Kindes Y_K bestimmt sich zum Teil b durch das Einkommen der Eltern Y_E . Ist b nahe eins, wird die soziale Position des Kindes stark abhängig sein von der Einkommensposition der Eltern, während ein b nahe null für ein hohes Maß an intergenerativer Mobilität bzw. für ein hohes Maß an „Regression zur Mitte“ spricht. Der Parameter a kann als Variable interpretiert werden, die den gesellschaftlichen Einfluß auf Y_K mißt. Eine generelle über alle gesellschaftlichen Schichten zu beobachtende Realeinkommenssteigerung im Generationenvergleich zeigt sich in einem positiven a .⁶ Der Restterm u_K stellt den Faktor Glück sowie sonstige Einflüsse dar, ist annahm gemäß normalverteilt und besitzt einen Erwartungswert von null.

Da es bei der Analyse der intergenerativen Mobilität um relative soziale Positionen geht, muß a nicht weiter thematisiert werden. Wird diese Variable durch ein durchschnittlich übliches Einkommensniveau Y_D substituiert, so daß die im Generationenvergleich allgemeine Erhöhung der Realeinkommen „herausgerechnet“ wird, läßt sich das permanente Einkommen von Kindern auch schreiben als:

$$(6.2) \quad Y_K = Y_D + b \cdot (Y_E - Y_D) + u_K.$$

⁵ Vgl. Siebert 1989, S. 177 ff. In einer Mehrperiodenbetrachtung ist Y_K das Ergebnis eines linearen Markov-Prozesses.

⁶ Besitzt eine gegebene Verteilung von Einkommen ein bestimmtes Maß an Ungleichheit, so implizieren im dynamischen Kontext ein positives a und ein $b < 1$, daß die Ungleichheit der Einkommen im Zeitablauf abnimmt. Vgl. hierzu Siebert 1989, S. 177.

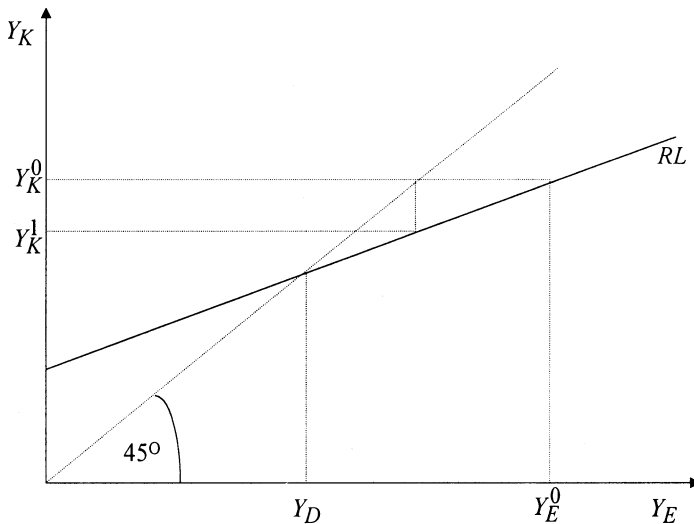


Abbildung 6.1: Beziehung zwischen den permanenten Einkommen eines Kindes und seiner Eltern⁷

In einer aus (6.2) abgeleiteten graphischen Darstellung besitzt die Regressionslinie RL in Abbildung 6.1 eine Steigung b . Sie schneidet die 45° -Linie beim Einkommensniveau Y_D . Besitzen beispielsweise relativ reiche Eltern das Einkommen Y_E^0 , lässt sich das Einkommen des Kindes als Y_K^0 ablesen. Die Nachkommen dieses Kindes besitzen dann das Einkommen Y_K^1 . Diese Entwicklung setzt sich fort, bis das Einkommen Y_D erreicht ist; es gibt eine „Regression zur Mitte“. Je flacher RL verläuft, je kleiner also b ist, desto schneller werden sich die Einkommen der Kinder auf den Mittelwert hin entwickeln, mit anderen Worten desto größer ist die intergenerative Mobilität in der Gesellschaft. Demnach geht es bei der Regressionsanalyse, die sich auf permanente Einkommen der Kinder und der Eltern stützt, um eine Schätzung von b . Wird der permanente Einkommensstatus bei den Eltern logarithmiert, misst b die Semi-Elastizität des Status des Kindes im Vergleich zum Status der Eltern. Werden beide Einkommen logarithmiert, ist b die Elastizität.⁸

Ein wichtiges statistisches Problem bei der Schätzung von b stellt die Ermittlung der permanenten Einkommen von Kindern und Eltern dar. Bestenfalls stehen Einkommensdaten beider für kurze Zeiträume zur Verfügung, meist handelt es sich jedoch nur um Einkommensdaten von Kindern oder Eltern und

⁷ Quelle: Angelehnt an Siebert 1989, S. 179.

⁸ Vgl. Zimmermann 1992, S. 410. Siehe zudem Atkinson 1981, S. 196.

zusätzlichen vagen Angaben über die jeweils andere Gruppe.⁹ Folglich muß versucht werden, aus den verfügbaren Daten eine Variable zu konstruieren, die am ehesten das wiedergibt, was unter „permanentem Einkommen“ verstanden wird.

Eine Möglichkeit ist, auf den jeweiligen Beruf bzw. Tätigkeit der untersuchten Individuen abzustellen. Da diese Informationen relativ sichere Voraussagen über das Einkommen der Betroffenen erlauben, wird diese Methode gerade in den Sozialwissenschaften häufiger angewendet. Kennzahlen wie der *Duncan-Index* gehen sogar weiter, da davon ausgegangen wird, daß bestimmte Berufe einen intrinsischen Wert durch die mit ihnen verbundene Macht besitzen.¹⁰

Möglich ist auch, das permanente Einkommen als statistische Variable mit Hilfe verschiedener Informationen zu schätzen. In die Berechnung gehen dann z. B. jährliche Einkommen, der Beruf, das Alter u. ä. ein.¹¹ Das gemessene Jahreseinkommen des Individuums beträgt aus dieser Sicht:

$$(6.3) \quad Y_t = Y_{perm} + \varsigma \cdot X_t + \xi_t \cdot$$

Die Variable Y_{perm} steht für das eigentlich interessierende permanente Einkommen, ξ_t ist der annahmegemäß normalverteilte Restterm, während X_t ein Vektor derjenigen Variablen zum Zeitpunkt t ist, die neben dem aktuellen Einkommen in Abhängigkeit von der Höhe von ς einen Informationsgehalt bezüglich des aktuellen Einkommens besitzen.

Festgestellte Korrelationen zwischen den Einkommen von Generationen können des weiteren um zusätzliche Informationen ergänzt werden. Eine wichtige Variable in dieser Hinsicht ist beispielsweise das Vermögen. Bei Verfügbarkeit entsprechender Daten kann untersucht werden, inwiefern das Vermögen der Kinder von dem der Eltern abhängt. Denkbar ist auch, im Kontext einer Regressionsgleichung nicht die Einkommen bzw. andere relevante Variablen zu verwenden, sondern diese erst in eine Rangfolge zu bringen. Die verschiedenen Ränge sind dann die zu untersuchende Variable, das Ergebnis wird meist in Form des Rangkorrelationskoeffizienten r_S ausgewiesen:

$$(6.4) \quad r_S = 1 - \frac{6 \cdot \sum_{i=1}^n d_i^2}{n \cdot (n^2 - 1)} \cdot^{12}$$

⁹ Siehe *Jenkins* 1987; *Zimmermann* 1992, S. 411.

¹⁰ Siehe *Checchi* 1997, S. 138.

¹¹ Siehe hierzu z. B. die Vorgehensweise von *Zimmermann* 1992, S. 411 ff.

¹² Dieser wird auch als *Spearman-Rangkorrelationskoeffizient* bezeichnet.

Die Berechnung von r_S ist sehr ähnlich zu der Berechnung eines „traditionellen“ Korrelationskoeffizienten. Der Unterschied bei dieser Größe besteht allein darin, daß nicht direkte Merkmale in die Berechnung eingehen, sondern die einzelnen Werte von d_i , die ihrerseits die jeweilige Abweichung des Ranges der Kinder vom Rang der Eltern darstellen. Die Variable n ist der Umfang der beobachteten Werte.

Übergangsmatrix

Die Übergangsmatrix ist eine in ihrer Logik andere Darstellungsweise intergenerativer Abhängigkeit sozialer Positionen.¹³ Hier wird die Höhe einer relevanten Variable wie das permanente Einkommen von Kindern und Eltern in k Klassen eingeteilt.¹⁴ Die Übergangsmatrix ist dann eine Matrix mit $k \cdot k$ Elementen, wobei ein Element p_i^j der Matrix angibt, wie hoch die Wahrscheinlichkeit ist, daß ein Individuum in der permanenten Einkommensklasse j liegt, wenn seine Eltern der Kategorie i angehören.

Tabelle 6.1

Darstellung intergenerativer Mobilität in einer Übergangsmatrix

Einkommens- klasse der Eltern	Einkommensklasse des Kindes	
	1.	2.
1.	p_1^1	p_1^2
2.	p_2^1	p_2^2

Die Wahrscheinlichkeit, daß sich ein Kind in der unteren Einkommensklasse eins befindet, wenn seine Eltern sich in der oberen Klasse zwei befinden, beträgt demnach p_2^1 . Eine Besonderheit der Übergangsmatrix ist, daß sie nur Wahrscheinlichkeiten enthält und sich demnach alle Reihen und Spalten zu eins summieren; sie ist bi-stochastisch.¹⁵ Perfekte intergenerative Mobilität würde sich in dieser Darstellungsform durch eine identische Ausprägung aller Elemente $p_i^j = \frac{1}{k}$ zeigen, vollkommene Immobilität in Werten von $p_i^j = 1$ für alle $i = j$ sowie Werten von $p_i^j = 0$ für alle $i \neq j$. Auch aus der Übergangsmatrix

¹³ Diese Darstellung wird vor allem in der soziologischen Literatur bevorzugt. Siehe hierzu z. B. Erikson/Goldthorpe 1992.

¹⁴ Meist wird $k=4$ bzw. $k=5$ gesetzt, so daß man bei Einkommen von Quartilen bzw. Quintilen sprechen kann. Siehe z. B. Atkinson 1981, S. 196 ff.

¹⁵ Siehe Johnson/Reed 1986, S. 130.

können verschiedene statistische Kennzahlen abgeleitet werden, die in ihrer Aussagekraft jedoch begrenzt sind.¹⁶

II. Empirische Erkenntnisse

Dewey schrieb schon im Jahre 1889, daß es in den Vereinigten Staaten sehr deutliche Hinweise auf eine hohe intergenerative Mobilität gäbe:

„[U]pon the average, children of parents who are exceptional, or who deviate from the mean, will themselves deviate from the mean only one third of their parents' deviation. ... It is not likely that children of the poor would be better off, and children of the wealthier poorer in anything like the ratio of 2/3.“¹⁷

Empirische Studien von Soziologen und zunehmend auch von Ökonomen gibt es spätestens seit Anfang der siebziger Jahre. Sie beziehen sich vor allem auf die USA oder Großbritannien, weniger auf andere Industriestaaten. In Tabelle 6.2 sind die wichtigsten Informationen zu einigen dieser Studien bis 1989 zusammengestellt. Aus Gründen der Vergleichbarkeit wird beim Ergebnis vor allem auf die Schätzung der Elastizität, also des Parameters b aus Gleichung (6.2), zwischen den ausgewählten logarithmierten Variablen von Eltern und Kindern abgestellt. Sofern verfügbar, ist auch der Erklärungsgehalt der Regressionsmodelle angegeben.

Eine von fast allen Studien für die USA unterstützte Schlußfolgerung lautet, daß die soziale Position von Kindern relativ unabhängig von der sozialen Position der Eltern ist, das Ausmaß an intergenerativer Mobilität folglich als hoch eingeschätzt werden kann. Untersuchungen für Großbritannien, die vor allem von *Atkinson* stammen, kommen zu weit weniger optimistischen Resultaten.

Auch die intergenerative Mobilität hinsichtlich der Vermögen scheint weniger stark ausgeprägt zu sein, wenn sie mit Arbeitseinkommen verglichen werden. Dennoch schlußfolgerte *Becker* im Jahre 1988 durchaus im Sinne der Mehrheitsmeinung zu dieser Zeit in seiner „Presidential Address“ auf der Jahrestagung der *American Economic Association*:

„In every country with data that I have seen ... earnings strongly regress to the mean between fathers and sons.“¹⁸

Solon wies 1989 in einem vielbeachteten Aufsatz darauf hin, daß existierende Studien zur intergenerativen Mobilität durch bisher weitgehend unbe-

¹⁶ Zum Vergleich verschiedener Übergangsmatrizen siehe *Atkinson* 1981, S. 196 ff.

¹⁷ *Dewey* 1889, S. 333 f., zitiert nach *Becker/Tomes* 1986, S. S2.

¹⁸ *Becker* 1988, zitiert nach *Zimmermann* 1992, S. 410.

Tabelle 6.2

Studien zur intergenerativen Mobilität vor 1989

Autor(en), Erscheinungs- jahr	Untersuchte Variablen	Datenquelle	Ergebnis
<i>Soltow</i> 1965	Logarithmiertes Einkommen von Vätern und Söhnen in den Jahren 1955-64	Norwegen	Elastizität von 0,11 bei einem Bestimmtheitsmaß von 0,01
<i>Sewell / Hauser</i> 1975	Durchschnittliches logarithmiertes Einkommen des Vaters in den Jahren 1957-1960, durchschnittliches logarithmiertes Einkommen der Söhne in den Jahren 1965-67	Daten aus Wisconsin (USA), in Farmen Tätige aus der Stichprobe entfernt, Alter der Söhne ist größer als 30 Jahre	Elastizität von 0,191 bei einem Bestimmtheitsmaß von 0,03
<i>Menchik</i> 1979	Logarithmiertes Vermögen von Eltern und Kindern	Einwohner von Connecticut mit Daten zwischen 1931 und 1946	Elastizität von 0,75 bei einem Bestimmtheitsmaß von 0,25
<i>Harbury / Hutchens</i> 1979	Logarithmierte Vermögen von 1902-1936	Großbritannien	Elastizität von ca. 0,5-0,6; keine Angaben zum Bestimmtheitsmaß
<i>Atkinson</i> 1981	Logarithmiertes Einkommen von Eltern und Kindern	Rowntree Report (GB)	Elastizität von ca. 0,45 bei einem Bestimmtheitsmaß von ca. 0,06
<i>Atkinson / Maynard / Trinder</i> 1983	Logarithmierte wöchentliche Einkommen der Väter im Jahre 1950, logarithmierte wöchentliche Einkommen der Söhne in den Jahren 1975-78	Väter stammen ausschließlich aus York (GB), Stichprobenteilnehmer nur aus Arbeiterklasse	Elastizität von 0,436; keine Angaben zum Bestimmtheitsmaß
<i>Behrman / Taubman</i> 1985	Logarithmiertes jährliches Einkommen von Vätern und Söhnen im Jahre 1980	Durchschnittliches Alter der Söhne 28 Jahre; Personen mit einem Einkommen unter 5.000 US-Dollar sind aus der Stichprobe entfernt	Elastizität von 0,07 bei einem Bestimmtheitsmaß von 0,0016
<i>Johnson / Reed</i> 1986	Einteilung von Vätern und Söhnen in fünf Berufsklassen	National Child Development Survey (GB)	Bei der Darstellung in Übergangsmatrizen werden oft Arbeitslose nicht berücksichtigt, da sie über kein eigenes Arbeitseinkommen verfügen. Dies führt zur Überschätzung der intergenerativen Mobilität, da gerade Arbeitslosigkeit zu einem großen Teil auf Kinder übertragen wird.
<i>Siebert</i> 1989	Proxy-Variablen für permanenten Status von Vätern und Söhnen in den Jahren 1972-1973	Panel Survey of Income Dynamics (USA) sowie General Household Survey (GB)	Elastizität zwischen permanentem Status von Vätern und Söhnen für die USA zwischen 0,137 und 0,174, unter Berücksichtigung von in der Landwirtschaft Tätigen 0,227; Elastizität für Großbritannien von 0,225; intergenerative Mobilität in den höchsten Einkommensklassen ist deutlich geringer als im Durchschnitt; keine Angaben zum Bestimmtheitsmaß

achtet gebliebene Faktoren verzerrt worden sind, so daß das Ausmaß an intergenerativer Mobilität stark überschätzt wurde.¹⁹ Zu diesen Faktoren zählen:²⁰

- transitorische Einkommensschwankungen bei Eltern und Kindern, die sich insbesondere bei kurzen Betrachtungszeiträumen stark auswirken,
- Meßfehler,
- Verzerrungen, die auf zu homogenen und damit für die gesamte Bevölkerung nicht mehr repräsentativen Stichproben beruhen sowie
- Kombinationen der vorherigen Faktoren.²¹

Unter Berücksichtigung der Verzerrungen ergeben sich weitaus höhere Regressionskoeffizienten bzw. Elastizitäten in den Schätzungen. So weisen empirische Studien nach 1989 in den meisten Fällen eine deutlich geringere intergenerative Mobilität aus (Tabelle 6.3). Ein weiteres Ergebnis neuerer empirischer Untersuchungen ist die Existenz von Nichtlinearitäten bei der Korrelation zwischen Einkommen von Kindern und Eltern.²² Bestätigende Evidenz in diese Richtung würde bedeuten, daß sich intergenerative Beziehungen in einzelnen Einkommensklassen stark unterscheiden; lineare Regressionsschätzungen könnten das tatsächliche Ausmaß an intergenerativer Mobilität nicht korrekt wiedergeben. Theoretisch wären zwei Formen von Nichtlinearitäten denkbar:

- eine generell steigende intergenerative Mobilität mit steigendem Einkommen der Vorgeneration (Abbildung 6.2),
- eine geringere intergenerative Mobilität an den Einkommensrändern (Abbildung 6.3).

Eine theoretische Begründung für das Phänomen einer generell mit dem Einkommen steigenden Mobilität könnte das in Kapitel D. vorgestellte altruistische Transfermodell liefern: Während reiche Eltern Humankapitalinvestitionen in effizientem Umfang leisten und intergenerative Beziehungen zwischen Generationen nur auf sonstigen Größen beruhen, beeinflußt gerade bei stark liquiditätsbeschränkten Familien (Einkommen ist geringer als Y') auch das Ausmaß an Humankapitaltransfers die Verbindungen zwischen den Generationen. So

¹⁹ Diese Verzerrung ist ein Erklärungsansatz für den offensichtlichen Widerspruch zwischen einer einerseits festgestellten hohen intergenerativen Mobilität und einer andererseits zugleich konstatierten großen Bedeutung des sozialen Umfelds für die gesellschaftliche Position von Kindern. Siehe zu diesem vermeintlichen Widerspruch *Behrman/Pollack/Taubman* 1995, S. 241; *Ahlburg* 1998, S. 1.

²⁰ Vgl. *Solon* 1989, S. 172 ff.

²¹ Andere Autoren fügten weitere mögliche verzerrende Faktoren hinzu. *Goldberger* (1989) verweist beispielsweise auf eine Überschätzung der intergenerativen Mobilität, wenn nicht Familien, sondern Individuen miteinander verglichen werden.

²² Vgl. *Lillard* 1998.

Tabelle 6.3

Studien zur intergenerativen Mobilität nach 1989

Autor(en), Erscheinungs- jahr	Untersuchte Variablen	Datenquelle	Ergebnis
<i>Behrman / Taubman</i> 1990	Logarithmierte Einkommen der Eltern und Kinder, bereinigt um sonstige sozioökonomische Merkmale bis 1984	Michigan Panel Survey of Income Dynamics (USA)	Elastizität von ca. 0,58 bei einem Bestimmtheitsmaß von ca. 0,3
<i>Altonji / Dunn</i> 1991	Kombinierte logarithmierte Variable aus Arbeitsmarktvaren von Eltern und Kindern in den Jahren zwischen 1981 und 1984	National Longitudinal Survey (USA)	Elastizität von ca. 0,36 für Vater-Sohn-Paare, von 0,48 für Vater-Tochter-Paare und von 0,56 für Mutter-Sohn bzw. Mutter-Tochter-Paare
<i>Solon</i> 1992	Langfristiges logarithmiertes Einkommen von Vätern und Söhnen zwischen 1968 und 1984	Michigan Panel Study of Income Dynamics (USA)	Elastizität von ca. 0,4; keine Angaben zum Bestimmtheitsmaß
<i>Zimmermann</i> 1992	Logarithmierter permanenter Status von Vätern und Söhnen als Proxy-Variable im Jahre 1981	National Longitudinal Survey (USA)	Elastizität von ca. 0,4, nach Korrektur um Lebenszykluseinflüsse von ca. 0,7; keine Angaben zum Bestimmtheitsmaß
<i>Ozdural</i> 1993	Bildungsniveau von Eltern und Kindern	Ankara Mobility Survey (Türkei); General Social Survey (USA)	Regressionskoeffizient zwischen Bildung der Kinder und der der Eltern liegt für die Türkei zwischen 0,3297 und 0,4623; bei den USA beträgt er zwischen 0,4219 und 0,4223; keine Angaben zum Bestimmtheitsmaß
<i>Dearden / Machin / Reed</i> 1997	Logarithmierte Einkommen von Vätern, Müttern, Töchtern und Söhnen	National Child Development Survey (GB)	Elastizität zwischen 0,4 und 0,6 für Söhne und zwischen 0,45 und 0,7 für Töchter; keine Angaben zum Bestimmtheitsmaß
<i>Björklund / Jantti</i> 1997	Einkommen von Vätern und Söhnen in den Jahren 1967-1990	Swedish Level of Living Survey	Regressionskoeffizient zwischen Einkommen von Vätern und Söhnen für Schweden zwischen 0,216 und 0,363 mit Determinationskoeffizienten zwischen 0,173 und 0,286; für USA beträgt der Regressionskoeffizient zwischen 0,294 und 0,516 mit Bestimmtheitsmaß von 0,232-0,407
<i>Lillard</i> 1998	Logarithmierte Einkommen von Eltern und Kindern	National Longitudinal Surveys Old Cohort Databases (USA)	Elastizität zwischen 0,15 und 0,172 bei einem Bestimmtheitsmaß zwischen 0,3 und 0,4; allerdings Evidenz für deutliche Nichtlinearitäten in der intergenerativen Mobilität
<i>Dunn / Couch</i> 1999	5-Jahresdurchschnitte der Einkommen von Eltern und Kindern	SOEP (Deutschland), British Household Panels Survey, Panel Study of Income Dynamics (USA)	Regressionskoeffizient für Vater-Sohn Paare von 0,452 für Großbritannien, von 0,357 für Deutschland und von 0,265 für die USA; weitaus geringere Koeffizienten für Mutter-Tochter-Paare

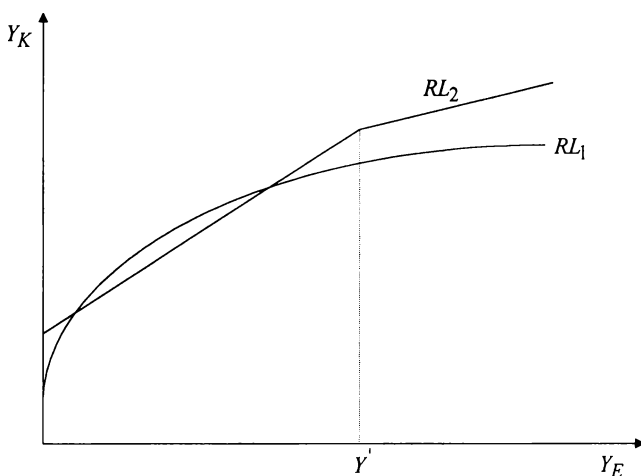


Abbildung 6.2: Steigende intergenerative Mobilität bei steigenden Einkommen

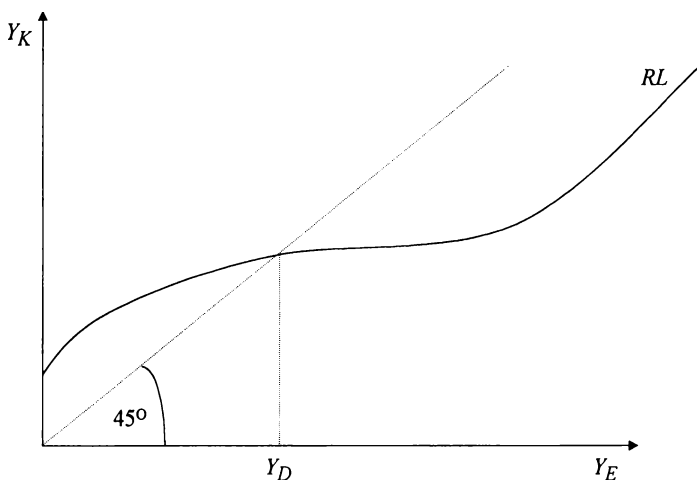


Abbildung 6.3: Niedrige intergenerative Mobilität an den Einkommensrändern

könnte die Regressionslinie RL_2 bei Erreichen dieser Einkommensgrenze „abknicken“, da bei Einkommen $Y > Y'$ ein höheres Ausmaß an Regression zum Mittelwert besteht.²³ Im Rahmen einer empirischen Analyse dürfte es allerdings

²³ Vgl. Siebert 1989, S. 179 ff.

schwer sein, Y' genau zu ermitteln.²⁴ In Approximation der eigentlichen Beziehung könnte hingegen eine nichtlineare Regressionsfunktion RL_i geschätzt werden.

Im zweiten Fall von bestehender Nichtlinearität ist generell bei armen und reichen Familien eine geringere intergenerative Mobilität anzunehmen als bei Familien mit durchschnittlichen Einkommen. Auch für diese These sprechen einige Argumente: Reiche Familien beispielsweise könnten aufgrund ihrer Vermögensposition und ihrer Stellung im sozialen Gefüge einen erleichterten Zugang zu bevorzugten beruflichen Tätigkeiten und anderen sozialen Positionen besitzen.²⁵ Ärmere Familien hingegen wären neben ihrer materiellen Liquiditätsbeschränkung auch durch mangelndes soziales Ansehen und ähnliche Faktoren benachteiligt und hätten so Schwierigkeiten, ihren Kindern einen sozialen Aufstieg zu ermöglichen.²⁶

Empirische Untersuchungen, die mögliche Nichtlinearitäten berücksichtigen, existieren allerdings bislang kaum. Publikationen von *Lillard* und *Siebert* sind hier die Ausnahmen, wobei beide feststellen, daß intergenerative Abhängigkeiten höher als im Durchschnitt bei armen liquiditätsbeschränkten Familien sowie bei reichen Familien sind (Abbildung 6.3).²⁷

Checchi hat 1997 eine empirische Studie vorgestellt, die deutsche Daten des auch in dieser Arbeit verwendeten *Sozio-Ökonomischen Panels* einbezieht. Die Ergebnisse des Ländervergleichs Italiens, der USA und Deutschlands in Form einer Übergangsmatrix zeigt Tabelle 6.4.

Die Daten zeigen, daß in keinem der Länder vollständige intergenerative Mobilität nachgewiesen werden kann. In Deutschland hat beispielsweise der Sohn eines armen Vaters im untersten Einkommensquartil nur eine Chance von 14,24%, sich selbst im obersten Einkommensquartil wiederzufinden.²⁸ Die Wahrscheinlichkeit, im Gegensatz dazu zum untersten Einkommensquartil zu gehören, ist nahezu dreimal so hoch und beträgt 37,98%. Der Sohn eines Vaters im obersten Einkommensquartil wird zu knapp 43,49% ein Einkommen im obersten Einkommensquartil besitzen, die Wahrscheinlichkeit, daß er nur ein Einkommen im untersten Einkommensquartil erhält, beträgt lediglich 11,54%.

²⁴ Zur Identifikation von liquiditätsbeschränkten Familien und den dabei entstehenden Schwierigkeiten siehe *Jappelli* 1990.

²⁵ Siehe *Becker/Tomes* 1986, S. S14.

²⁶ *Johnson* und *Reed* (1986) ermitteln, daß die Arbeitslosigkeit von Eltern einen hohen Erklärungsgehalt besitzt, wenn Aussagen zur Wahrscheinlichkeit, daß Kinder selbst arbeitslos sind, getroffen werden sollen.

²⁷ Vgl. *Lillard* 1998, S. 3; *Siebert* 1989, S. 189.

²⁸ Als entscheidende Variable werden hier die durchschnittlichen Einkommen, die in der jeweiligen Berufsgruppe des Vaters bzw. des Sohnes gezahlt werden, betrachtet.

Tabelle 6.4

Intergenerative Übergangswahrscheinlichkeiten in Deutschland, Italien und den USA

Einkommens- quartil des Vaters	Einkommensquartil des Sohnes			
	1.	2.	3.	4.
Deutschland				
1.	37,98	24,93	22,85	14,24
2.	30,77	29,29	23,67	16,27
3.	19,53	28,99	25,44	26,04
4.	11,54	16,86	28,11	43,49
Italien				
1.	40,2	25,81	19,35	14,64
2.	26,73	37,87	17,33	18,07
3.	22,52	26,98	28,71	21,78
4.	10,4	9,65	34,41	45,54
USA				
1.	37,6	26,36	23,64	12,4
2.	35,14	27,03	21,62	16,22
3.	15,71	30,65	25,29	28,35
4.	11,2	16,22	29,34	43,24

Quelle der Daten: Checchi 1997, S. 136.

Wie bereits erwähnt ist es schwierig, die Übergangsmatrizen für verschiedene Länder anhand abgeleiteter Kennzahlen zu vergleichen.²⁹ Ein Beispiel für eine Kennzahl ist der sogenannte zweithöchste Eigenwert der Übergangsmatrix. Der Eigenwert ist ein Maß für die „Stabilität“ eines Systems, das die Entwicklung der Einkommen im Zeitablauf wiedergibt. Ist er betragsmäßig kleiner als eins, deutet das auf die Konvergenz zu einem bestimmten Wert hin, wobei die Konvergenzgeschwindigkeit um so höher ist, je näher der zweithöchste Eigenwert bei null liegt. Eine andere Möglichkeit der Bildung einer Kennzahl ist die „Distanz von perfekter Mobilität“, die durch Transformation der Übergangsmatrix mit einer Matrix perfekter Mobilität bei identischen $p_i^j = \frac{1}{k}$ ermittelt wird.

Tabelle 6.5 zeigt, daß Deutschland anhand eines Kennzahlenvergleichs in den meisten Fällen als das Land mit dem höchsten Grad an intergenerativer Mobilität abschneidet, während Italien das geringste Ausmaß an Mobilität besitzt. Allein der Vergleich des Regressionskoeffizienten bzw. der Elastizität läßt andere Schlüsse zu: Hier ist Deutschland das Land mit der geringsten in-

²⁹ Zu statistischen Möglichkeiten und Grenzen der graphischen und numerischen Darstellung von Übergangsmatrizen und anderen Mobilitätskennziffern siehe beispielsweise Shorrocks 1978; Dardanoni 1993; Chakravarty 1995; Trede 1998.

tergenerativen Mobilität, während Italien das Land mit der höchsten intergenerativen Mobilität darstellt.³⁰ So ermittelt *Checchi* einen Koeffizienten von 0,447 für Deutschland, 0,388 für die USA und einen 0,364 für Italien.³¹

Tabelle 6.5

**Immobilitäts-Ranking Deutschlands, Italiens und der USA
nach verschiedenen Immobilitätskennziffern**

Kennziffern der Immobilität	Deutschland	Italien	USA
<i>Korrelationskoeffizient</i>	3	2	1
<i>Rangkorrelation</i>	3	1	2
<i>Regressionskoeffizient</i>	1	3	2
<i>Zweithöchster Eigenwert im Kontext der Übergangsmatrix</i>	3	1	2
<i>Distanz von perfekter Mobilität</i>	3	1	2
<i>Rangkorrelation in bezug auf das Bildungsniveau</i>	3	1	2
<i>Summe</i>	16	9	11

Quelle: Modifiziert nach *Checchi* 1997, S. 140.

Zusammenfassend kann festgehalten werden, daß bisherige empirische Untersuchungen und insbesondere Studien seit 1989, die verstärkt Rücksicht auf die Schätzungen verzerrende Faktoren nehmen, darauf hindeuten, daß in Industriestaaten keineswegs das Ideal nahezu vollkommener intergenerativer Mobilität verwirklicht ist.³² Analysen intergenerativer Mobilität in bezug auf die Vermögensposition von Eltern und Kindern kommen überdies zu weitaus höheren Immobilitätskennziffern als dies bei den Arbeitseinkommen der Fall ist. Raum für eine umverteilende Sozialpolitik, die dem Ziel höherer Mobilität bzw. ausgeglichenerer Startchancen verpflichtet ist, wäre so durchaus vorhanden.

III. Einfluß von Erbschaften und Schenkungen auf die intergenerative Mobilität: Die „Nature versus Nurture“-Debatte

Verfügbare empirische Untersuchungen zur intergenerativen Mobilität lassen nicht den Schluß zu, daß eine Beeinflussung von Startchancen über eine

³⁰ Wie in den vorherigen Tabellen gezeigt sind der Regressionskoeffizient und die Elastizität jedoch die am häufigsten gebrauchten Kennzahlen zur Mobilitätsmessung.

³¹ Vgl. *Checchi* 1997, S. 140.

³² In Entwicklungsländern, in denen die Einkommens- und Vermögensverteilung noch weitaus ungleicher ist und überdies familiäre Beziehungen eine bedeutendere Rolle als in Industriestaaten spielen, ist ein noch höheres Ausmaß an intergenerativer Immobilität zu vermuten, ohne daß hierfür zum jetzigen Zeitpunkt schon Studien vorliegen.

Umverteilung intergenerativer Transfers generell abzulehnen ist. Die Chancen von Individuen zur Erlangung einer hervorgehobenen gesellschaftlichen oder sozialen Position sind durchaus abhängig von der Vermögens- oder Einkommensposition ihrer Eltern. In den 80er Jahren scheint zudem das Maß an intergenerativer Mobilität eher ab- als zugenommen zu haben.³³ Noch eine zweite Voraussetzung sollte indessen erfüllt sein, bevor man die Umverteilung der Transfers zwischen Generationen als sinnvolle sozialpolitische Maßnahme im Rahmen der in Kapitel B. definierten Kriterien bezeichnet: Materielle Transfers oder von ihnen abgeleitete Variablen sollten einen signifikanten Einfluß auf die Startchancen besitzen. Nur dann kann ihre Umverteilung das Ausmaß an intergenerativer Mobilität in der Gesellschaft tatsächlich erhöhen. So geht es in diesem Kontext um die Frage, inwieweit individuelle Startchancen gesellschaftlich beeinflussbar sind.

Den bisher zitierten Arbeiten zum Ausmaß intergenerativer Mobilität, die in der Regel auf einem Regressionsansatz beruhen, lag die Vorstellung eines linearen *Markov*-Prozesses laut Gleichung (6.1) zugrunde:

$$(6.1) \quad Y_K = a + b \cdot Y_E + u_K.$$

Die Gleichung (6.1) erlaubt es nicht, den kausalen Beitrag einzelner Faktoren an der Höhe von Y_K , die ihrerseits in Y_E enthalten sind, zu messen. Um zu erfahren, welche Bedeutung intergenerative Transfers für die Höhe von Y_K haben, muß das Einkommen der Kinder auf verschiedene Größen zurückgeführt werden. Analytische Hilfe geben hier die Ausführungen des Teils III. des Kapitels D. dieser Arbeit. Im Modell altruistischer Transfers ergibt sich das Einkommen eines Kindes als:

$$(6.5) \quad Y_K^{t+1} = w_{t+1} \cdot I_t + w_{t+1} \cdot e_{t+1} + w_{t+1} \cdot u_{t+1}.$$

Das Einkommen des Kindes im Zeitpunkt $t+1$ hängt von den Humankapitalinvestitionen der Eltern I_t , von der Komponente e_{t+1} sowie von sonstigen Faktoren wie dem Glück u_{t+1} ab. Daß die Höhe der Investitionen der Eltern abhängig ist von deren Liquiditätssituation und damit indirekt auch von ihrer Fähigkeit, materielle Transfers zu leisten, konnte bereits gezeigt werden. Evidenz für einen großen Erklärungsgehalt von I_t bezüglich der Höhe von Y_K spräche für eine Umverteilung intergenerativer Transfers. Würde das Steueraufkommen in öffentliche Bildung fließen, um Kindern liquiditätsbeschränkter Familien ein effizientes Niveau an Humankapitalinvestitionen zu ermöglichen, ließe sich (6.5) umformulieren in:

$$(6.6) \quad Y_K^{t+1} = w_{t+1} \cdot I_t^{Staat} + w_{t+1} \cdot I_t^{Eltern} + w_{t+1} \cdot e_{t+1} + w_{t+1} \cdot u_{t+1}.$$

³³ Vgl. Ahlburg 1998, S. 1.

Mit Steuermitteln finanzierte staatliche Humankapitalinvestitionen werden mit I_t^{Staat} , die von den Eltern stammenden mit I_t^{Eltern} bezeichnet.

Die Größe e_{t+1} aus Gleichung (6.6) bedarf einer detaillierteren Untersuchung. *Becker* und *Tomes* definieren sie unter dem Sammelbegriff „endowments“. „Endowments“ sind ein Vektor bzw. eine Kombination charakteristischer Eigenschaften eines jeden Individuums, die die Verwertbarkeit von Humankapitalinvestitionen und damit Y_K beeinflussen und die exogen von den Eltern bzw. auch von der Gesellschaft an die Kinder übertragen werden.³⁴ Drei Gruppen von Einflüssen wirken auf e_{t+1} ein:

- Faktoren, die auf von den Eltern vererbten Merkmalen beruhen und über die ein Kind ab seinem ersten Lebenstag verfügt. Oft werden diese als „biologisches“ Erbe bezeichnet. Sie sind bereits im DNA-Code eines jeden Kindes enthalten.
- Faktoren, die von der Gesellschaft auf ein Kind übertragen werden. Einflüsse üben hier das politische System, gesellschaftliche Umgangsregeln und ähnliches aus. Oft werden diese Faktoren unter dem Begriff „kulturelles Erbe“ gefaßt.³⁵
- Faktoren, die letztlich auf das familiäre soziale Umfeld zurückzuführen sind wie die Art und Weise der Konfliktschlichtung innerhalb der Familie, generelle Einstellungen zur Bildung oder zu speziellen Risiken, politische Ansichten oder aber soziale Verhaltensweisen.

Für die ausschließlich geerbten Merkmale der Kinder nimmt man im allgemeinen an, daß ihre Vererbung unabhängig von der Übertragung der anderen Faktoren erfolgt.³⁶ Ebenso wird unterstellt, daß Regression zum Mittelwert stattfindet. Es ist allerdings nicht klar, wie schnell dies geschieht.³⁷ Gesellschaftliche Faktoren können ebenso einen Einfluß auf e_{t+1} besitzen und werden insbesondere beim Vergleich von Industrie- mit Entwicklungsländern einen nicht zu unterschätzenden Einfluß haben. Auch daß Kinder, die während gesellschaftlich bzw. politisch turbulenter Zeiten bzw. gar in Kriegszeiten herangewachsen sind, in der Regel nicht über die Fähigkeiten und Fertigkeiten verfügen, die ihnen später in einem „normalen“ Arbeitsmarkt Chancen auf ein

³⁴ Vgl. *Becker/Tomes* 1979, S. 1155; 1986.

³⁵ Siehe *Cavalli-Sforza/Feldman* 1973, S. 42.

³⁶ Siehe *Lillard* 1998, S. 5 ff. Die Tatsache, daß Umweltfaktoren, die die Familie betreffen (z. B. das Rauchen oder das Trinken von Alkohol durch die Mutter), ebenfalls Einfluß auf die Vererbung von Merkmalen besitzen, wird dabei vernachlässigt. Siehe zur empirischen Analyse des erwähnten Beispiels *Connor/Streissguth* 1996.

³⁷ *Galton* zeigte schon 1886, daß Kinder überdurchschnittlich großer Väter nur zu zwei Dritteln diese überdurchschnittliche Größe erben, also „moderate“ Regression zum Mittelwert besteht.

hohes Einkommen eröffnen, ist vorstellbar. Auf beide Faktoren haben materielle Transfers allerdings kaum Einfluß.³⁸

Bei Faktoren, die das familiäre Umfeld betreffen, können Transfers indirekt eine entscheidende Rolle spielen. Dieses Umfeld wird im allgemeinen sehr stark von der materiellen Situation der Eltern beeinflusst. Personen, mit denen Kinder neben den Eltern selbst Kontakt haben, stammen oft aus der gleichen Einkommensklasse wie die Eltern; Urlaubsreisen und ähnliches werden sich reiche Eltern in viel größerem Umfang leisten können als arme Familien. Eine Umverteilung materieller Transfers kann die Vermögenssituation der Familie und demnach indirekt das familiäre Umfeld einer Familie verändern. *Becker* glaubt sogar, daß das soziale Umfeld durch bewußte finanzielle Ausgaben der Eltern beeinflussbar ist, die allen Familienmitgliedern gleichermaßen zugute kommen.³⁹

Materielle intergenerative Transfers wirken letztlich dreifach auf die soziale bzw. die Einkommensposition von Kindern ein. Sie sind erstens – bisher in diesem Kapitel unberücksichtigt – direkt einkommensstiftend, wenn der Transfer als Vermögenstransfer erfolgt.⁴⁰ Sie sind zweitens einkommenstiftend in Form von Humankapitaltransfers. Selbst wenn diese nicht direkt von einer Transfersteuer betroffen sind, kann die Umverteilung materieller Schenkungen oder Erbschaften dafür genutzt werden, bei Kindern liquiditätsbeschränkter Familien das Niveau an Humankapitalinvestitionen zu erhöhen.⁴¹ Drittens kann die Umverteilung dieser Transfers indirekt auch Einfluß auf das soziale Umfeld der Familie haben, zumindest mit Blick auf zukünftige Generationen, wenn die Kinder ihrerseits in der Elternposition sind. Besitzen demnach diese Faktoren einen signifikanten Einfluß auf die intergenerative Mobilität, kann die Umverteilung von Erbschaften und Schenkungen die Regression sozialer Positionen und personeller Einkommen zum Mittelwert erhöhen.

Um die Frage der Relevanz der genannten Faktoren gibt es seit einigen Jahrzehnten insbesondere unter Soziologen nahezu verbittert geführte und bislang offen gebliebene Auseinandersetzungen, die unter dem Stichwort „Nurture versus Nature“-Debatte bekannt geworden sind: Während die einen meinen,

³⁸ Indirekt wäre unter Umständen ein positiver gesellschaftlicher Einfluß ableitbar, wenn der Staat über Mittel aus einer Transferbesteuerung verfügt, die er dann für ein Herstellen günstiger gesellschaftlicher Umweltbedingungen nutzt. Es scheint allerdings ausreichend zu sein, diesen Einfluß über die Variable I_i^{Staat} zu berücksichtigen.

³⁹ Vgl. *Becker* 1991, S. 183.

⁴⁰ Siehe zur Modellierung des Einflusses von Lebenszykluserbschaften auf die Vermögensverteilung *Gokhale/Kotlikoff/Sefton/Weale* 2001.

⁴¹ Folgen materielle Transfers dem altruistischen Modell, wird ihre Besteuerung keine Wirkung auf die existierenden Humankapitalinvestitionen der Eltern haben.

daß materielle Transfers, der Familieneinfluß und auch die Bildung die wichtigsten Erklärungsfaktoren für das Einkommen von Kindern sind, meinen andere, daß der Hauptteil des Erfolges eines Individuums schon in seinem DNA-Code angelegt ist und infolgedessen sowohl öffentliche Bildung als auch die Umverteilung intergenerativer Transfers kaum Einfluß auf die intergenerative Mobilität nehmen.

Die empirische Evidenz für verschiedene Transfermotive könnte in einem ersten Lösungsansatz indirekt auch darauf Antwort geben, welchen Einfluß intergenerative Transfers auf die Mobilität haben.⁴² Wenn also die Daten für entsprechende Transfermotive sprechen, könnte zugleich darauf geschlossen werden, inwiefern intergenerative Transfers Startchancen beeinflussen. Sollte das Vererben und Verschenken aus Tausch- oder strategischen Motiven die dominierende Form intergenerativen Transferierens darstellen, besäßen Erbschaften und Schenkungen allenfalls einen sehr geringen Einfluß auf die intergenerative Mobilität. Transfers sind hier Bezahlungen für Leistungen der Kinder, die ihrerseits im Zweifel auf andere einkommensstiftende Tätigkeiten ausweichen können, ohne drastische individuelle Karriere- oder Erfolgseinbußen hinnehmen zu müssen. Das soziale Umfeld der Familien könnte mit der Höhe der Transfers positiv korreliert sein. Reiche Eltern werden es sich eher leisten können, einen großen Leistungsumfang von den Kindern nachzufragen. Mit einer Umverteilung intergenerativer Transfers bei diesem Transfermotiv läßt sich das soziale Umfeld allerdings kaum beeinflussen.

Bei Lebenszykluserbschaften können Vorteile für Kinder vermögender Eltern abgeleitet werden, da letztere in aller Regel größere Vermögensbestände für das Alter akkumulieren und demnach auch systematisch größere Beträge vererben als arme Eltern.

Das altruistische Modell impliziert bedeutende Einflüsse intergenerativer Transfers auf die soziale Position von Kindern. Gründe hierfür sind Humankapitalinvestitionen, die ein ineffizientes Niveau bei stark liquiditätsbeschränkten Familien besitzen, sowie die Beeinflussung des familiären Umfeldes durch Erbschaften und Schenkungen. Zudem trifft das Modell spezielle Voraussagen zum Ausmaß intergenerativer Mobilität in Abhängigkeit von der Vermögens- bzw. Einkommensposition der Eltern. Es wird ein Strukturbruch bei der Höhe der Mobilität an der Stelle vorausgesagt, an der sich liquiditätsbeschränkte und nicht liquiditätsbeschränkte Familien unterscheiden. Wären Kapitalmärkte perfekt, könnte sich jedes Kind zur Finanzierung von Humankapitalinvestitionen verschulden. Die intergenerative Mobilität, gemessen an den Bruttoarbeitslöhnen, ließe sich aus der Höhe des Faktors e_{t+1} ableiten. Da zukünftige

⁴² Zu einer Übersicht des Einflusses verschiedener Transfermotive auf die Verteilung von Vermögensbeständen lebender Generationen siehe *Masson/Pestieau* 1997, S. 74 f.

Einkommen aber kaum als „Sicherheit“ für eine Kreditvergabe in Frage kommen, funktionieren Kapitalmärkte hier nur unvollkommen, so daß bei Liquiditätsbeschränkten Familien auch das den Kindern zufließende Niveau an Humankapitalinvestitionen eine Bedeutung für Fragen intergenerativer Mobilität besitzt.⁴³ Gerade bei Liquiditätsbeschränkten Familien werden zudem sonstige Unterschiede zwischen Kindern, die z. B. auf vererbten Faktoren beruhen, innerhalb der Familie nicht ausgeglichen, sondern durch Humankapitalinvestitionen der Eltern noch verstärkt.⁴⁴ Eine Umverteilung kann bei Gültigkeit des altruistischen Transfermodells folglich stark mobilitätsfördernd sein. Teilweise kompensatorische Reaktionen sowohl der Besteuernten als auch der Eltern, deren Kinder staatliche Transfers erhalten, sind allerdings zu erwarten. Aus Sicht der Problematik intergenerativer Mobilität spricht somit das Lebenszyklusmodell und das altruistische Transfermodell eher für und das Tausch- bzw. strategische Modell eher gegen eine Umverteilung intergenerativer Transfers.

Im Hinblick auf den Einfluß einzelner Faktoren für das permanente Einkommen gab es zumindest bis Anfang der 70er Jahre den generellen Konsens, daß die Bereitstellung öffentlicher Bildung und damit die teilweise staatliche Finanzierung von Humankapitalinvestitionen zu einem großen Teil die Offenheit von Gesellschaften steigern und die Chancen von Kindern ärmerer Eltern deutlich verbessern könnten; öffentliche Bildung wurde als „great equalizer“ angesehen.⁴⁵ Diese Sicht wurde auch von der Humankapitaltheorie gestützt, für die insbesondere in den ersten Jahren *Mincer* und *Becker* standen.⁴⁶ Sie sahen das Humankapital als wichtigsten Erklärungsfaktor für die Einkommen von Individuen an, welches seinerseits durch Bildung akkumuliert wird.

Vor diesem Hintergrund rief *Jensen* mit seiner Untersuchung erheblichen Widerspruch hervor,⁴⁷ in der er behauptete, daß Individuen bzw. Familien arm sind und vor allem auch ihre Kinder arm bleiben werden, weil sie über eine deutlich unterdurchschnittliche Intelligenz verfügten und diese, gemessen an Standard-Intelligenztests, auch zu einem Großteil via Vererbung an Kinder

⁴³ Berücksichtigt man die von den Eltern mit den Kindern verbrachte Zeit als einen weiteren Inputfaktor bei der Produktion von Humankapital, der in einem substitutiven Verhältnis zu finanziellen Inputs steht, könnte der Nachteil der Liquiditätsbeschränkung weniger schwer wiegen, da Eltern mit geringen Einkommen im allgemeinen auch geringere Opportunitätskosten der Zeit besitzen. Siehe zu diesem Punkt *Lillard* 1998, S. 11.

⁴⁴ Siehe die Teile III. und IV. des Kapitels D. dieser Arbeit.

⁴⁵ Siehe *Behrman/Hrubeck/Wales* 1980, S. 14 ff.

⁴⁶ Siehe *Mincer* 1958; *Becker* 1964.

⁴⁷ Oft werden Kontroversen zu diesem Thema auch deshalb entfacht, weil Untersuchungen zur Bedeutung einzelner kausaler Faktoren, zu denen Intelligenz gehört, getrennt für Personen aus verschiedenen Kulturkreisen, verschiedenen sozialen und vor allem ethnischen Klassen bzw. aus verschiedenen Herkunftsländern durchgeführt werden.

übertragen werde.⁴⁸ Bestätigung fand diese These durch Untersuchungen von *Behrman et al.*, die feststellen, daß rund 80% der Varianz der Schulbildung von Zwillingen auf genetische Faktoren zurückzuführen sind.⁴⁹ Sie revidierten allerdings später ihr Urteil, indem sie Unterschiede im Bildungsniveau von Zwillingen teils auf unterschiedliche soziale Umfelder der Zwillinge zurückführen, zu einem bedeutenden Teil aber auch als Ergebnis bewußt geplanter Humankapitalinvestitionsstrategien der Eltern nachwiesen.⁵⁰

Gerade den Thesen von *Jensen* wurde in der Folgezeit stark widersprochen. Dabei wird einerseits die Vorgehensweise bei der Messung der Vererbbarkeit von Intelligenz stark kritisiert. Daß Standard-Intelligenztests tatsächlich das messen, was unter Intelligenz verstanden wird, ist äußerst umstritten.⁵¹ Noch kontroverser ist die Behauptung, daß man mit bestimmten Tests nur den Teil der Intelligenz ermitteln kann, der unabhängig von Erziehung oder Schulbildung ist und vor allem auf Vererbung zurückgeht.

Intelligenz enthält immer eine genetische und eine Bildungskomponente, und es ist nicht sicher, inwieweit frühe kognitive Fähigkeiten, die man mit speziell konstruierten Tests vielleicht erfassen kann, überhaupt durch den DNA-Code eines Kindes vorherbestimmt werden.⁵² Zu welchem Teil diese Fähigkeiten dann den Intelligenzquotienten eines Menschen mitbestimmen, ist eine ebenso ungeklärte Frage.⁵³ Empirische Untersuchungen belegen, daß die

⁴⁸ Siehe *Jensen* 1969; *Herrnstein* 1971. Zu den impliziten Annahmen des *Jensen*-Resultats siehe *Bowles/Nelson* 1974, S. 39. Studien haben z. B. gezeigt, daß das Maß an Gesundheit, gemessen an der durchschnittlichen Lebensdauer, mit einem Regressionskoeffizienten zwischen 0,15 und 0,3 an Kinder übertragen wird. Auch hier müßte allerdings zur Erklärung von Kausalitäten zwischen genetischen und Umweltfaktoren unterschieden werden. Siehe *Yashin/Iachine* 1997.

⁴⁹ Siehe *Behrman/Taubman* 1985, S. 2.

⁵⁰ Vgl. *Behrman/Pollack/Taubman* 1995, S. 246.

⁵¹ Siehe *Snyderman/Rothman* 1990; *Seligman* 1992.

⁵² Eines der Phänomene von Standard-Intelligenztests ist, daß sie im Jahre 1998 eine durchschnittliche Punktzahl von 111 ergaben, obwohl diese erst 1977 auf 100 normiert wurde. Menschen sind demnach in den letzten Jahren, zumindest wenn man den Tests folgt, weltweit und kulturunabhängig „intelligenter“ geworden. *Flynn* ermittelte in Langzeitstudien für Neuseeland, daß Testpersonen, die vor 100 Jahren zu den 10% der „Klügsten“ gehörten, nun mit ihren damaligen Ergebnissen zu den 5% der „Dümmsten“ gehören würden. In den Niederlanden stieg der durchschnittlich für die Bevölkerung ermittelte IQ zwischen 1952 und 1982 um 21 Punkte. Siehe zu den Ergebnissen o. V. 1999.

⁵³ Untersuchungen zeigen, daß frühe kognitive Fähigkeiten nicht erst in der Schule gebildet werden, sondern bei Kindern im Vorschulalter bereits gravierende Unterschiede in dieser Hinsicht bestehen. Siehe hierzu *Leibowitz* 1974, S. S111.

Familiengröße, die Tatsache, daß Personen Zweitgeborene sind,⁵⁴ sowie das Fehlen eines Elternteils deutliche und signifikant negative Effekte auf die Intelligenz von Kindern haben,⁵⁵ was gegen die Vererbungs-These von *Jensen* spricht.

In bezug auf den Einfluß der Intelligenz auf das Einkommen von Kindern schlußfolgert der überwiegende Teil der Untersuchungen, die auf *Jensen* folgten, daß das Maß an Intelligenz allein nur geringen Erklärungsgehalt für die Höhe der permanenten Einkommen besitzt.⁵⁶ Die statistischen Resultate bei der Ermittlung der Bedeutung der Schulbildung sind ähnlich kontrovers. Einige Studien ermitteln einen großen Einfluß, andere hingegen sehen die Zahl der absolvierten Schuljahre schon als eine Größe, die selbst durch andere Variablen wie genetische Faktoren oder gesellschaftliche bzw. familiäre Umweltbedingungen bestimmt wird. Die Variable, die in vielen Studien als bedeutendste ermittelt wird, ist das soziale Umfeld eines Kindes, das zum überwiegenden Teil durch die Familie beeinflusst wird und zudem in engem Zusammenhang mit dem Familieneinkommen steht.⁵⁷

Bowles und *Nelson* stellen fest, daß das Familienumfeld bei weitem den größten Erklärungsgehalt hinsichtlich der Einkommen von Kindern besitzt und mit Sicherheit wichtiger als der IQ ist.⁵⁸ *Brittain* folgert, daß Bildung und soziales Umfeld rund zwei Drittel der Varianz von Variablen, die den beruflichen Erfolg abbilden, erklären.⁵⁹ *Taubman* nutzte Zwillingsdaten, um genetische Einflüsse von sonstigen Einflüssen zu unterscheiden. Dabei kommt er zum Ergebnis, daß rund 54-61% der Varianz der Einkommen von Kindern auf nicht-gemeinsame Umweltbedingungen zurückgeht; der Einfluß elterlicher Humankapitalinvestitionen wurde aber nicht isoliert.⁶⁰ *Wolff* und *van Slijpe* schlußfolgern, daß die Schule der wichtigste Faktor bei der Erklärung späterer Einkommen ist, die soziale Klasse des Vaters und der IQ des Kindes in der Bedeutung folgen.⁶¹ *Grilliches* und *Mason* stellen zumindest fest, daß Schulbildung bei der Einkommenserklärung weitaus wichtiger ist als es genetische Faktoren sind.⁶² *O'Neill* und *Sweetman* sehen in Variablen, die Intelligenz und Fähigkeiten messen, nur einen unbedeutenden Erklärungsfaktor für den öko-

⁵⁴ Dies gilt nicht, wenn sehr große Zeiträume zwischen den Geburten der Kinder liegen. Siehe hierzu die Untersuchung von *Behrman/Taubman* 1986.

⁵⁵ Siehe *Zajonc* 1976, S. 234; *Behrman/Hrubec/Taubman/Wales* 1980, S. 14.

⁵⁶ Vgl. *Bowles/Nelson* 1974, S. 40; *Behrman/Hrubec/Wales* 1980, S. 14 f.

⁵⁷ Vgl. *Behrman/Hrubec/Taubman/Wales* 1980, S. 14f; *Abul Naga* 1998.

⁵⁸ Vgl. *Bowles/Nelson* 1974, S. 39.

⁵⁹ Vgl. *Brittain* 1977.

⁶⁰ Vgl. *Taubman* 1976b, S. 867.

⁶¹ Vgl. *Wolff/van Slijpe* 1973.

⁶² Vgl. *Grilliches/Mason* 1972.

nomischen Erfolg von Individuen. Auch *Solon et al.* denken, daß das soziale Umfeld die wichtigste Variable bei der Erklärung von Einkommen der Kinder darstellt, da die Ähnlichkeit der Einkommen von Geschwistern weitaus größer ist als bisher gedacht wurde.⁶³

In der schon zitierten ländervergleichenden Untersuchung von *Checchi* ist die Bildung in Deutschland für eine stärkere Regression der Einkommen zum Mittelwert ursächlich als in Italien oder den USA. Eine Ursache könnte das spezielle System der Berufsausbildung in Deutschland sein, das auch Jugendlichen mit einer relativ niedrigen Schulbildung gute Ausbildungschancen gewährleistet.

In den USA und Italien hingegen trägt die Bildung weniger zur Mobilität bei, besitzt jedoch auch eine geringere Bedeutung bei der Erklärung der Arbeits-einkommen insgesamt. Das Bildungsniveau von Kindern in Deutschland weist, wie Tabelle 6.6 in Form einer Übergangsmatrix zeigt, durchaus Abhängigkeiten zum Einkommensniveau des Vaters auf. Ganz offensichtlich existieren hier gewisse Immobilitäten. *Checchi* schlußfolgert, daß bis zu 50% der intergenerativen Immobilität der Einkommen auf die Bildung zurückgeht (Tabelle 6.7).

Eine der wichtigsten Schlußfolgerungen des Großteils der existierenden empirischen Studien besteht in der Erkenntnis, daß das soziale Umfeld die wichtigste erklärende Variable für das Einkommen bzw. den beruflichen Erfolg von Kindern darstellt. Das Bildungsniveau geht oft schon auf diese Variable zurück. Bildung hat allerdings, nach dem sie in den 80er Jahren als erklärender Faktor eher vernachlässigt worden ist, erst wieder in empirischen Studien der letzten Jahre an Relevanz gewonnen. Genetische Faktoren spielen ebenso eine Rolle, liegen in ihrem Einfluß aber deutlich hinter dem sozialen Umfeld zurück und sind mit hoher Wahrscheinlichkeit unbedeutender als die Bildung. Allerdings sind sämtliche Studien, die sich mit dem Thema der Kausalität von Faktoren bei der Erklärung von Einkommen beschäftigen, mit starken Unsicherheiten behaftet. Oft werden nicht alle möglichen kausalen Faktoren getrennt voneinander untersucht, so daß die Möglichkeit bestehender Scheinkorrelationen die Interpretation der Ergebnisse deutlich erschwert.

IV. Implikationen für eine Umverteilung intergenerativer Transfers

Tocqueville behauptete 1835, daß die Bevölkerung in den USA offensichtlich deshalb umfassende Umverteilungsaktivitäten des Staates im Vergleich zu Europa ablehne, weil die intergenerative Mobilität in den USA ein vergleichs-

⁶³ Siehe *Solon/Corcoran/Gordon/Laren* 1987, S. 14. Hier können allerdings auch kompensatorische Transfers der Eltern im Sinne des altruistischen Modells eine Rolle spielen.

Tabelle 6.6

**Einfluß des Einkommens des Vaters auf das Bildungsniveau
des Sohnes in Deutschland⁶⁴**

Bildung des Sohnes	Keine 10-klassige Schule beendet	10-klassige Schule beendet	Höher als 10-klassige Schule	Universitäts- abschluß
Einkommens- klasse des Vaters				
<i>Unterstes Einkommens- quartil</i>	0,13	0,72	0,11	0,04
<i>Zweittiefstes Einkommens- quartil</i>	0,06	0,77	0,12	0,05
<i>Zweithöchstes Einkommens- quartil</i>	0,09	0,64	0,18	0,09
<i>Oberstes Einkommens- quartil</i>	0,02	0,44	0,28	0,26

Quelle: Checchi 1997, S. 141.

Tabelle 6.7

Einfluß der Bildung des Sohnes auf sein Einkommen in Deutschland⁶⁵

Einkommen des Sohnes	Unterstes Einkommens- quartil	Zweittiefstes Einkommens- quartil	Zweithöchstes Einkommens- quartil	Höchstes Einkommens- quartil
Bildungs- niveau des Sohnes				
<i>Keine 10- klassige Schule</i>	0,48	0,35	0,15	0,02
<i>10-klassige Schule beendet</i>	0,3	0,3	0,27	0,13
<i>Höher als 10- klassige Schule</i>	0,12	0,16	0,29	0,43
<i>Universitäts- abschluß</i>	0,00	0,05	0,13	0,83

Quelle: Checchi 1997, S. 141.

⁶⁴ Der Spearman-Rangkorrelationskoeffizient beträgt hier 0,32.

⁶⁵ Der Spearman-Rangkorrelationskoeffizient beträgt hier 0,5.

weise hohes Niveau besitzt.⁶⁶ Mobilität als Maß für die Persistenz sozialer Positionen im Generationenvergleich kommt augenscheinlich eine entscheidende Bedeutung bei der Beurteilung umverteilender Sozialpolitik zu: Einerseits ist eine gewisse Immobilität ohne Umverteilung geradezu Voraussetzung für die Rechtfertigung staatlicher Eingriffe, andererseits müssen letztere auch in der Lage sein, das Ausmaß an Mobilität zu erhöhen.

Die hier vorgestellten empirischen Betrachtungen zeigen, daß in Industriestaaten keineswegs vollständige Mobilität gegeben ist. Der überwiegende Teil der Studien macht deutlich, daß soziale Positionen von Kindern bzw. deren permanentes Einkommen zu einem bedeutenden Teil durch die Position bzw. das Einkommen der Eltern voraus bestimmt werden. Dabei wird in nahezu allen Untersuchungen lediglich auf die Arbeitseinkommen von Kindern und Eltern abgestellt. Selbst wenn Vermögenseinkommen im Durchschnitt nicht den wichtigsten Teil der permanenten Einkommen darstellen, spielen sie gerade für reiche Haushalte doch eine entscheidende Rolle. Wird das Gesamteinkommen zugrunde gelegt, sind demnach noch größere Immobilitäten zu vermuten. Die Berücksichtigung von Vermögenseinkommen könnte ebenso Nichtlinearitäten in der intergenerativen Verbindung zwischen Eltern und Kindern sichtbar werden lassen. Bei der Analyse von Vermögensunterschieden weißer und schwarzer Haushalte in den USA kommen beispielsweise *Menchik* und *Jianakoplos* zum Ergebnis, daß bei Betrachtung aller Bevölkerungsteile für 10-20% der Vermögensunterschiede ausschließlich finanzielle Erbschaften verantwortlich sind.⁶⁷

Zusammenfassend kann festgehalten werden, daß angesichts der verfügbaren empirischen Daten durchaus Bedarf für eine Sozialpolitik existiert, die dem Ziel größerer Chancengleichheit bzw. höherer intergenerativer Mobilität verpflichtet ist. Ob dies allerdings durch eine umverteilende Erbschaft- und Schenkungsteuer erfolgen sollte, hängt entscheidend von der Evidenz für die Transferrationale ab.⁶⁸

⁶⁶ Siehe *Piketty* 1995.

⁶⁷ Die Regressionsschätzungen besitzen ein Bestimmtheitsmaß zwischen 0,31 und 0,6. Vgl. *Menchik/Jianakoplos* 1997.

⁶⁸ Daß nach einem Ausgleich materiell bedingter Startchancen eine neue Elite entsteht, die allein auf genetischen Vorteilen basiert und die im Rahmen des „paradox of meritocracy“ eine weitaus stärkere Ungleichheit von Einkommen und sozialem Status hervorruft als es heute der Fall ist, wie es z. B. *Marris* (1996) befürchtet, scheint unwahrscheinlich zu sein. Voraussetzung hierfür wäre, daß ungleich verteilte materielle Faktoren, die Chancen beeinflussen, bisher in aller Regel kompensatorisch entgegen der von der Natur verteilten Faktoren wirken. Dafür gibt es jedoch keine Anhaltspunkte, vielmehr scheint das Gegenteil der Fall zu sein.

Allzuviel Geld für die Kinder aufzuhäufen, ist ein Vorwand der Habsucht.

Demokrit, Fragmente

G. Intergenerative Transfers

Die Beantwortung der Frage, wie die Umverteilung intergenerativer Transfers aus allokativen und aus Chancengleichheitsgesichtspunkten zu beurteilen ist, hängt entscheidend von der Evidenz für das eine oder andere Transfermotiv ab. Die dafür notwendige empirische Untersuchung steht im Mittelpunkt der folgenden beiden Kapitel. Dabei widmet sich das Kapitel G. eher überblicksartig und deskriptiv den zur Verfügung stehenden Daten, um Aussagen zur Verteilung, Höhe und Richtung intergenerativer Transfers zu treffen, währenddessen Kapitel H. explizit auf den Test verschiedener Transfermotive ausgerichtet ist.

Aufgrund der Datenlage kann die Untersuchung nur die materiellen generationenübergreifenden Transfers beinhalten, die Kinder, welche außerhalb des Haushalts leben und das 16. Lebensjahr erreicht haben, erhielten. So wünschenswert es angesichts der theoretischen Erwägungen in den vorangegangenen Kapiteln wäre, intergenerative Transfers an Kinder unter 16 Jahren bzw. an Kinder, die mit im Haushalt der Eltern leben, in die Untersuchung mit einzubeziehen, erlaubt der Datenbestand dies nicht.

Insbesondere für die USA und eingeschränkt auch für Großbritannien kann mittlerweile von einem umfangreichen Bestand an empirischen Studien gesprochen werden. Die Ergebnisse sind jedoch keineswegs eindeutig: Für jedes der drei Transfermotive lassen sich bestätigende Untersuchungen finden.¹ Wenngleich die hier präsentierte Empirie die Frage nach dem dominierenden Transfermotiv nicht abschließend klären kann,² soll sie in gewissem Umfang doch eine „Erkenntnislücke“ schließen. Von dieser kann einerseits gesprochen werden, weil es nach wie vor fraglich ist, ob überhaupt ein operatives Transfermotiv existiert. Andererseits ist der Umfang vorhandener empirischer Studien zum Thema des dominierenden Transfermotivs in bezug auf europäische Länder bzw. gerade im Hinblick auf Deutschland als außerordentlich gering zu bezeichnen.

¹ Dabei wird in den wenigsten Studien davon ausgegangen, daß mehrere Transfermotive zugleich Gültigkeit besitzen. Vielmehr finden die jeweiligen Autoren jeweils ausschließliche Bestätigung für „ihr“ Erbschafts- oder Schenkungsmotiv.

² Dagegen sprechen allein schon die Unsicherheiten, die sich aus der Methodik bei der Gewinnung der Daten ergeben.

I. Verwendete Datenquellen

Das *Europäische Haushaltspanel* als erste der zwei verwendeten Datenquellen startete 1994. Es ist angelegt als eine Längsschnitterhebung der Bevölkerung in der Europäischen Union. Im Anfangsjahr wurden ca. 60.000 Haushalte befragt, davon 5.000 in Deutschland.³ An die Haushalte gerichtete Fragen beziehen sich auf die Erwerbstätigkeit, die Einkommen, die Arbeits- und Wohnbedingungen, Aus- und Fortbildung sowie Gesundheitsspezifika. Datenquelle für die durchgeführten Untersuchungen sind drei in den Jahren 1994, 1995 und 1996 für Deutschland erhobenen Wellen.⁴ Damit umfaßt der Stichprobenumfang rund 5.000 Haushalte bzw. in jeder Welle über 8.000 befragte Personen. Die verwendeten Daten stammen aus dem faktisch anonymisierten Datensatz des *Europäischen Haushaltspanels*, der eine 95%-Zufallsstichprobe des gesamten Stichprobenumfanges bildet.

Die zweite Datenbasis stellt das vom Deutschen Institut für Wirtschaftsforschung seit 1984 durchgeführte *Sozio-Ökonomische Panel* (SOEP) dar.⁵ Befragungen von Haushalten und Personen im Rahmen des Panels werden jährlich durchgeführt, so daß zum Zeitpunkt der Erstellung der Arbeit Daten aus 14 Befragungswellen vorlagen. Die Interviews enthalten regelmäßig wiederkehrende Fragen zu Bevölkerungs- und demographischen Themen, zur Bildung und beruflichen Qualifikation, zu Arbeitsmarkt- und Berufsscharakteristika, zu Einkommen aus mehreren Quellen inklusive der sozialen Sicherungssysteme, zur Wohnungssituation, zur Gesundheit, zu persönlichen Einstellungen und zu Haushaltsspezifika. Überdies wurden in jeder Welle zusätzliche Fragen im Rahmen entsprechender thematischer Module gestellt. Spezielle Berücksichtigung wird hier das Modul zu Vermögens- und Erbschaftsfragen spielen, das Bestandteil der fünften Welle 1988 war.

II. Erbschaften und Schenkungen in Deutschland – ein Überblick

Angesichts der äußerst begrenzten Zahl bisheriger Untersuchungen ist es schwer, zu intergenerativen Transfers in Deutschland eindeutige Aussagen mit hoher Validität zu treffen. Eine erste Orientierungsbasis gibt die Transferumfrage im Jahre 1981. Dieser Umfrage folgend haben nach 1960 rund zwei Mil-

³ Zu einem Überblick bezüglich dieser Panelumfrage siehe *EUROSTAT* (1996).

⁴ Die Beschränkung auf Deutschland resultiert aus Restriktionen beim Zugriff auf den Gesamtdatenbestand.

⁵ Zu einer Übersicht über Ermittlungsmethoden und erfragte Informationen siehe *Haisken-De New/Frick* 1996; *Projektgruppe Sozio-Ökonomisches Panel* 1995.

tionen Haushalte in Deutschland eine Erbschaft erhalten, was einem Anteil von rund 8,5% entspricht. Die Höhe der Erbschaften weist zudem eine enge Korrelation zur Vermögensposition der Erblasser auf. In bezug auf die Verteilung dieser Erbschaften läßt sich ein *Gini*-Koeffizient von 0,726 für die Haushalte, die zu den obigen zwei Millionen gehören, sowie ein *Gini*-Koeffizient von 0,977 bei Berücksichtigung aller Haushalte in Deutschland errechnen.⁶ Folglich weist schon diese Untersuchung einerseits auf eine recht große Bedeutung intergenerativer Transfers und andererseits auf ihre stark ungleiche Verteilung hin. Wie allerdings die Situation bei Geschenken unter Lebenden in Deutschland zu beurteilen ist, wird aus den verfügbaren Studien kaum ersichtlich.⁷ Das im folgenden zunächst analysierte *Europäische Haushaltspanel* bietet hier erste Einsichten.

1. Das *Europäische Haushaltspanel*

Neben haushaltsbezogenen Merkmalen liefert das *Europäische Haushaltspanel* interessante und vielfältige Informationen zu Einkommensvariablen. Mit Hilfe verschiedener Datengruppen ist es möglich, Aussagen zu Brutto- und Nettoeinkommen von Personen und Haushalten sowie zu den Komponenten der Einkommen zu treffen. Einige im Kontext dieser Arbeit besonders interessante Einkommenskomponenten stellen interpersonelle Transfers zwischen unterschiedlichen Haushalten dar. In allen drei Wellen des Haushaltspanels wurden folgende Fragen gestellt:

„Wurden Sie persönlich im letzten Jahr von Verwandten, Freunden oder anderen Privatpersonen, die damals nicht in diesem Haushalt lebten, finanziell unterstützt? Hinweis: Hierzu zählen auch Unterhaltszahlungen von Eltern(-teilen) und von ehemaligen Ehepartnern. Unterhaltszahlungen an andere Haushaltsmitglieder werden in deren Personeninterview erfaßt. Erhalten Haushaltsmitglieder, die 1980 oder später geboren wurden, Unterhaltszahlungen, dann sind diese im Haushaltsfragebogen aufzuführen. (Antwortmöglichkeiten: ja; nein; keine Angabe).

Wie hoch war der Betrag in DM insgesamt, den Sie im Laufe des Jahres ... erhielten (im faktisch anonymisierten Datenset mit Klassenbreite von 10 DM)?

Wer leistete diese Unterstützung hauptsächlich? Hinweis: Bei Unterstützung durch mehrere Personen bitte diejenige Person angeben, die den größten Beitrag leistete. (Antwortmöglichkeit: Ehepartner(in), Eltern(-teil), Kind, Andere Verwandte, Nicht verwandte Person, keine Angaben)?“⁸

Transferdaten im EHP beziehen sich folglich auf Geschenke unter Lebenden; Daten zu Erbschaften in der erforderlichen Struktur enthält diese Daten-

⁶ Vgl. Engel 1985, S. 247.

⁷ Eine Ausnahme stellt Jürges (1998) dar.

⁸ Entnommen aus den Fragebögen des *Europäischen Haushaltspanels*.

quelle nicht.⁹ Insgesamt gaben 6,75% der 9.411 für das Jahr 1994 befragten Personen an, einen Transfer erhalten zu haben. Für das Jahr 1995 bejahten 5,25% von 8.837 Befragten und für das Jahr 1996 rund 5,71% von 8.631 Personen diese Frage. Die Daten aus den drei Wellen des *Europäischen Haushaltspanels* zeigen, daß interpersonelle Transfers sehr ungleich verteilt sind. Die Abbildungen eins, zwei und drei im statistischen Anhang repräsentieren als Histogramm, welches Verteilungsmuster sich für diese Transfers ergibt.

Da im Kontext der Arbeit lediglich intergenerative Transfers untersucht werden, reduziert sich obiger Datenumfang weiter, indem die Transfers aus der Stichprobe entfernt wurden, deren Hauptabsender nicht die Eltern des befragten Empfängers waren. Die schließlich verbleibende Fallzahl beträgt 422 Personen im Jahr 1994, 275 Personen im Jahr 1995 und 298 Personen im Jahr 1996. Das durchschnittliche Alter des Empfängers eines elterlichen Transfers war 45,3 Jahre in der ersten Welle, 42,7 Jahre in der zweiten Welle und 46,1 Jahre in der dritten Welle. Die Verteilung dieser Transfers zeigen die Abbildungen vier bis sechs als Histogramm sowie sieben bis neun als Lorenzkurve im statistischen Anhang.

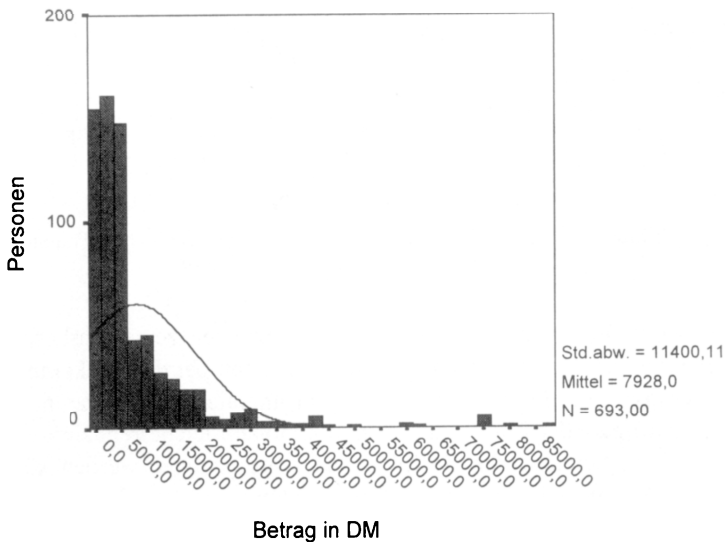


Abbildung 7.1: Verteilung aufsummierter intergenerativer Transfers
in den Jahren 1994-1996 in Preisen von 1995

⁹ Haushalte wurden nur allgemein nach dem Erhalt eines außergewöhnlichen Vermögens durch einen Lotteriegewinn oder eine Erbschaft befragt, ohne die Vermögenskomponenten näher aufzugliedern.

Bei Aggregation der Daten über alle drei Jahre durch Umrechnung der Transferangaben für 1993, 1994 und 1995¹⁰ in Preisen von 1995¹¹ kommt man zum Ergebnis, daß rund 7% von 9.883 befragten Personen einen Transfer erhielten und dessen Höhe angaben.¹² Der höchste Transfer, der als deflationierte Summe in drei Jahren vergeben wurde, betrug 87.875,87 DM. Der durchschnittlich vergebene Transfer als Summe in drei Jahren hatte eine Höhe von 7.928 DM. Die Verteilung der Transfers in allen drei Jahren sowie die dazugehörige Lorenzkurve zeigen die Abbildungen 7.1 und 7.2.

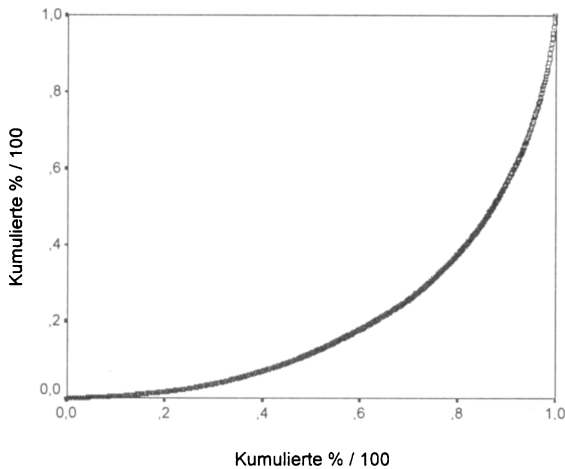


Abbildung 7.2: Lorenzkurve für aufsummierte intergenerative Transfers von 1994-1996 in Preisen von 1995

Die in Tabelle 7.1 berechneten *Gini*-Koeffizienten zeigen insbesondere im Vergleich zu den korrespondierenden Koeffizienten bei den Einkommen,¹³ daß intergenerative Transfers in allen Jahren sehr ungleich verteilt waren. Dabei hat sich das Ausmaß der Ungleichheit im Zeitablauf leicht reduziert, ohne daß daraus weitere Schlüsse für die folgenden Jahre gezogen werden können; für eine solche Prognose ist der Stützzeitraum zu kurz.

¹⁰ Angaben innerhalb der Wellen beziehen sich bei Transfers immer auf das Vorjahr.

¹¹ Vgl. *Deutsche Bundesbank*, Saisonbereinigte Wirtschaftszahlen.

¹² Beim Zusammenfassen der Daten werden auch Personen berücksichtigt, die nur ein- oder zweimal innerhalb der Wellen befragt wurden.

¹³ Aus den Daten des *Europäischen Haushaltspanels* ermittelte *Gini*-Koeffizienten für die monatlichen Nettoeinkommen bewegen sich zwischen 0,28 und 0,3. Mit Daten des *Statistischen Bundesamtes* liegt dieser Koeffizient bei den Nettoäquivalenzeinkommen im Jahre 1993 bei 0,267. Vgl. zur letzten Zahl *Becker* 1999a, S. 210.

Tabelle 7.1

Gini-Koeffizienten für Eltern-Kind Transfers

Welle / Jahr	Gini-Koeffizient für Transfers¹⁴
1. Welle/1994	0,58
2. Welle/1995	0,51
3. Welle/1996	0,5
1.-3. Welle	0,58

2. Das Sozio-Ökonomische Panel

Das *Sozio-Ökonomische Panel* (SOEP) bietet eine umfassende Datenbasis zur Untersuchung intergenerativer Transfers. Dabei lassen sich Informationen zu Geschenken und Erbschaften unterscheiden. In bezug auf Geschenke wurde den befragten Personen unter anderem folgende Frage gestellt:

„Last year did you personally make payments or provide support to relatives or other persons outside this household? If so, to whom, and how much?“¹⁵

Im Gegensatz zum EHP wird hier die Geberseite nach Transfers gefragt. Damit ergänzen sich beide Datensets recht gut, und systematische Verzerrungen, die unter Umständen aufgrund der unterschiedlichen Befragungstechnik auftreten, werden deutlich sichtbar. Daten zur ersten der beiden obigen Fragen existieren für alle Wellen bis auf die Jahre 1992 und 1994. Eine Übersicht zu deskriptiven Merkmalen dieser Geschenke zeigt Tabelle 7.2. Allerdings wurden alle Geschenke, die an Ehepartner bzw. Ex-Ehepartner sowie an Personen ohne ein Verwandtschaftsverhältnis gehen, nicht berücksichtigt. Demnach können in Tabelle 7.2 aufgrund fehlender Informationen darüber, wer „andere Verwandte sind“, nur Zahlungen an Eltern und Kinder als intergenerativer Transfer interpretiert werden.

Faßt man alle Transfers getrennt nach denen an Kinder und an Eltern für die Jahre 1984-1997 zusammen, ergibt sich, daß Vermögensströme an Kinder in 2.470 von 30.918 Fällen, also zu rund 7,99%, erfolgten.¹⁶ Transfers an Eltern waren in 1.499 von 30.918 Fällen, also zu rund 4,85%, beobachtbar. Tabelle 7.3 schließlich zeigt das Alter von Absendern intergenerativer Geschenke.

¹⁴ Fließen auch die Personen, die keinen Transfer in der entsprechenden Periode erhielten, ein, ergeben sich in allen drei Wellen *Gini*-Koeffizienten von nahe eins.

¹⁵ Entnommen aus den Personenfragebögen des SOEP.

¹⁶ Diese Prozentzahl entspricht ungefähr dem Wert, der auch im *Europäischen Haushaltspanel* ermittelt wurde. Der verbleibende Größenunterschied ist auf den längeren Beobachtungszeitraum im SOEP in Verbindung mit der angewandten Methode des Zusammenfassens der Wellen zurückzuführen.

Tabelle 7.2

Deskriptive Statistiken zu interfamiliären Transfers in den Jahren 1984-1997

Welle ¹⁷	Stich- pro- bengrö- ße (in Per- sonen)	Zahlungen an Eltern			Zahlungen an Kinder			Zahlungen an andere Verwandte		
		Posi- tive Ant- wort in %	Mittel- wert in DM	Stan- dard- abwei- chung in DM	Posi- tive Ant- wort in %	Mittel- wert in DM	Stan- dard- abwei- chung in DM	Posi- tive Ant- wort in %	Mittel- wert in DM	Stan- dard- abwei- chung in DM
1984	12.290	1,8	2.179,55	3.089,33	1,4	4.507,68	6.178,33	1,5	1.625,35	3.548,82
1985	11.090	1,5	1.879,07	1.834,59	3,4	4.045,52	4.704,05	1,4	2.030,86	4.862,89
1986	10.433	2,0	2.443,67	4.592,24	3,4	4.406,32	4.961,89	1,3	1.539,32	1.778,34
1987	10.516	1,7	1.973,83	2.484,30	3,7	4.669,92	5.142,90	1,4	1.961,50	5.933,71
1988	10.023	1,7	2.244,80	2.857,37	3,5	4.303,33	4.493,95	1,4	1.899,55	3.661,44
1989	9.710	1,6	2.829,53	4.187,25	3,6	5.416,41	9.328,05	1,2	1.556,89	1.747,20
1990	9.516	1,7	2.508,08	3.104,89	3,7	5.195,90	9.058,95	1,5	1.624,74	2.354,69
1991	13.669	1,5	2.060,00	2.669,02	4,1	3.892,74	4.854,66	0,8	1.549,18	1.964,00
1993	12.940	1,8	2.225,49	2.316,29	4,1	4.117,46	4.865,07	0,8	2.570,84	4.791,21
1995	13.768	1,9	2.472,82	3.232,42	4,9	5.023,12	6.692,40	0,9	2.513,70	3.520,18
1996	13.511	3,0	2.819,88	4.284,58	5,5	5.295,46	5.803,61	1,7	2.677,50	4.854,89
1997	13.283	3,2	2.848,15	3.446,95	6,5	6.199,15	8.571,17	2,5	2.937,18	6.816,14

Tabelle 7.3

Alter von Transfergebern

Welle	Alter des Gebers von Transfers an die Eltern		Alter des Gebers von Transfers an die Kinder	
	Mittelwert in Jahren	Spannweite in Jahren	Mittelwert in Jahren	Spannweite in Jahren
1984	38	51	52,82	59
1985	39,09	54	53,55	66
1986	37,35	50	53,04	64
1987	36,69	49	53,85	64
1988	36,33	60	54,96	65
1989	38,34	50	54,27	66
1990	37	51	54,86	67
1991	37,08	49	51,67	67
1993	36,6	51	51,12	69
1995	37,2	53	52,13	68
1996	39,73	57	52,06	67
1997	40,03	55	55,18	67

¹⁷ Informationen, die für das jeweilige Jahr angegeben sind, beziehen sich immer auf das Vorjahr. Ab 1992 enthält die Stichprobe auch Personen, die ihren Hauptwohnsitz in den neuen Bundesländern besitzen.

Untersucht man die Verteilung intergenerativer Transfers im SOEP, wird schnell deutlich, daß diese einerseits sehr ungleich und andererseits recht ähnlich zu den Transfers im EHP verteilt sind. Die Abbildungen 7.3 und 7.4 bestätigen dies anhand der Geschenke, die von Eltern an ihre Kinder geleistet wurden, graphisch.¹⁸ Für Transfers der Kinder an die Eltern läßt sich ein *Gini*-Koeffizient von 0,61 errechnen, währenddessen für solche an Kinder ein *Gini*-Koeffizient von 0,63 Ausdruck einer recht starken Ungleichverteilung ist, wenn man diese z. B. mit dem *Gini*-Koeffizienten der Monatsbruttoeinkommen für den gesamten Zeitraum vergleicht, der beim SOEP bei 0,22 liegt.¹⁹

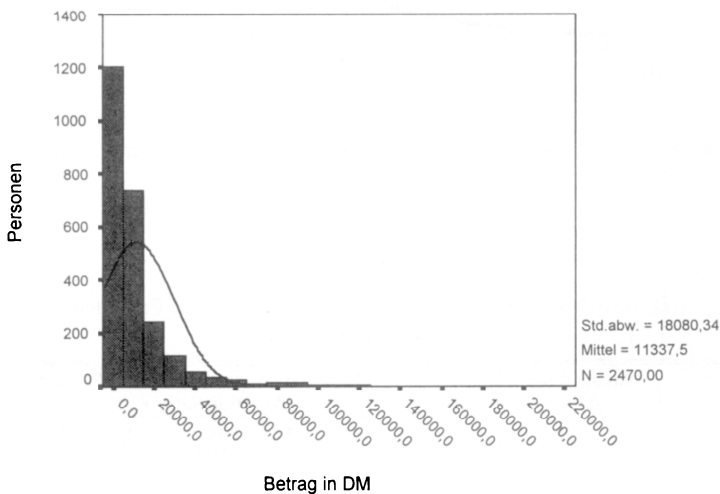


Abbildung 7.3: Verteilung intergenerativer Transfers von Eltern an ihre Kinder in den Jahren 1984-1997

¹⁸ Die Graphiken und errechneten Kennzahlen beziehen sich nicht direkt auf Transferangaben in den entsprechenden Wellen, sondern auf deflationierte Werte in Preisen von 1991.

¹⁹ Der aus den Daten der Befragungswelle 1988 resultierende *Gini*-Koeffizient für das Nettovermögen von Haushalten beträgt ungefähr 0,5. Siehe hierzu Abbildung 10 im statistischen Anhang. Zu einem umfassenden Überblick zur Vermögensverteilung in Deutschland siehe *Schlomann 1992*.

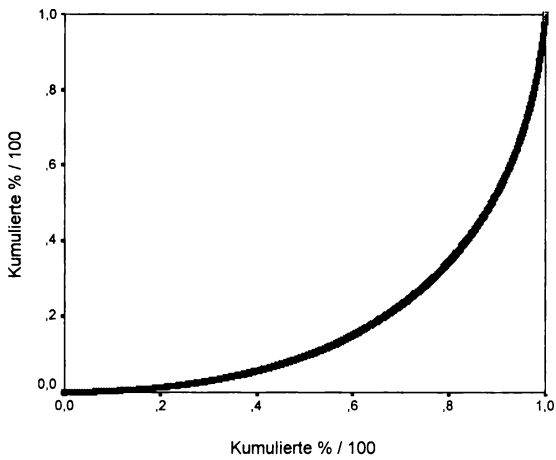


Abbildung 7.4: Lorenzkurve für intergenerative Transfers von Eltern an ihre Kinder in den Jahren 1984-1997

Tabelle 7.4

Deskriptive Statistiken zu finanziellen Hilfen von Personen außerhalb des Haushalts

Welle ²⁰	Stichproben- größe	Finanzielle Hilfe von Personen außerhalb des Haushalts		
		Positive Antwort in %	Mittelwert in DM	Standardab- weichung in DM
1984	12.290	1,7	593,85	502,47
1985	11.090	1,3	780,34	1060,44
1986	10.646	1,4	713,17	562,01
1987	10.516	1,5	661,90	496,04
1988	10.023	1,4	668,21	528,31
1989	9.710	1,3	705,39	622,73
1990	9.519	1,4	843,92	1.087,83
1991	9.467	1,6	759,22	702,70
1992	13.397	1,3	630,28	670,06
1993	13.179	1,5	696,76	596,43
1994	13.417	1,6	759,59	682,98
1995	13.768	2,1	706,60	541,84
1996	13.511	1,9	751,02	832,22
1997	13.283	1,9	784,74	644,53

²⁰ Informationen, die für das jeweilige Jahr angegeben sind, beziehen sich immer auf das Vorjahr. Ab 1992 enthält die Stichprobe auch Personen, die ihren Hauptwohnsitz in den neuen Bundesländern besitzen.

Ausländischen Personen wurden im SOEP weitere Fragen im Kontext intergenerativer Geschenke gestellt. Allerdings beziehen sich diese nur auf Transfers in das Heimatland, ohne daß man im speziellen nachvollziehen kann, wer der Empfänger ist. Ein Herausfiltern intergenerativer Transfers ist damit unmöglich. Ähnliches gilt für Fragen, die die Hilfe für Personen außerhalb des Haushalts bzw. erhaltene Hilfen von Personen, die nicht im Haushalt leben, zum Gegenstand haben.²¹ Eine Verteilung dieser Größen zeigt Tabelle 7.4 am Beispiel der Hilfen, die von anderen Personen geleistet wurden.²² Bei Aggregation der Antworten über alle Wellen ist festzustellen, daß im gesamten Zeitraum rund 1.200 von 23.200 befragten Haushalten, also rund 5,17%, eine solche Hilfe erhielten. Die Abbildungen elf und zwölf im statistischen Anhang zeigen die Verteilung dieser Hilfen, für die sich in 1991er Preisen ein Gini-Koeffizient von 0,57 errechnen läßt.

Erbschaften im SOEP

Wie bereits erwähnt gab es im Jahre 1988 ein spezielles SOEP-Fragemodul zu Vermögensthemen, innerhalb dessen auch der Erhalt von Erbschaften problematisiert wurde:

„Did you or another household member inherit a house, property, securities, shares, or other assets after 1960?

Which household member received the inheritance?

What year was this?

What kind of inheritance was this (house and property, securities or shares, cash, bank accounts, etc.)?

What was the worth of the inheritance at that time less any moneys owed?“²³

584 von 4.564 antwortenden Personen, also rund 12,8%, beantworteten die Frage nach dem Erhalt einer Erbschaft mit ja, rund 86,1% mit nein. Analysiert man den von den Befragten selbst anzugebenden Wert dieser Erbschaften, ergibt sich ein Mittelwert von 84.190,46 DM. Antwort auf die Frage nach dem Wert gaben allerdings nur 463 der obigen 584 Personen, die anderen wußten diesen nicht bzw. wollten keine Auskunft geben. Der kleinste Erbschaftsbetrag betrug 300 DM, der größte 1.053.000 DM. Die Verteilung der Erbschaften zeigen die Abbildungen 7.5 und 7.6.

²¹ Diese Daten finden sich in Variablen, die Bestandteil der vom SOEP definierten „Kalendarien“ sind.

²² Wiederum wird anhand der Daten nicht deutlich, wer „andere Personen“ sind.

²³ Entnommen aus dem Haushaltsfragebogen 1988 des SOEP.

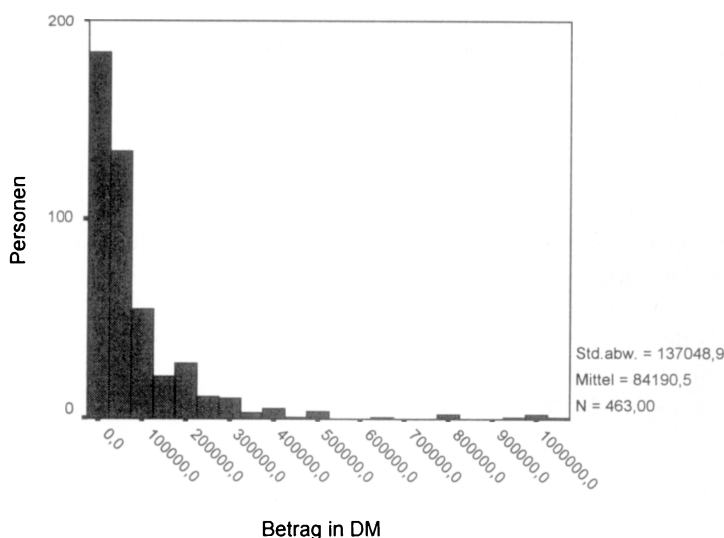


Abbildung 7.5: Verteilung von Erbschaften 1960-1987

Der *Gini*-Koeffizient von 0,64 für Erbschaften deutet im Vergleich zu Schenkungen auf eine ähnliche Ungleichverteilung dieser Form intergenerativer Transfers hin. Untersucht man überdies die Zusammensetzung der Erbschaften, zeigt sich, daß rund 48,7% der Erbschaften in Form von Immobilien, rund 44,5% als Bargeld bzw. Bankguthaben sowie rund 6,8% als Wertpapierübertragung erfolgten.²⁴

Materielle Geschenke von Eltern an ihre Kinder erfolgen in relativ geringer Zahl. Die durchschnittliche Höhe dieser Transfers ist aber durchaus beachtenswert. Zudem fällt ihre starke Ungleichverteilung auf; die errechneten *Gini*-Koeffizienten besitzen bei allen analysierten Daten mindestens eine Höhe von 0,5, wobei sich bei den Daten des *Sozio-Ökonomischen Panels* noch eine etwas stärkere Ungleichverteilung ergibt. Ähnliches gilt für Erbschaften, die nur innerhalb des SOEP in einer auswertbaren Form erfragt wurden.

²⁴ Diese Informationen basieren lediglich auf der Beantwortung der Frage, in welcher Form eine Erbschaft erfolgte. Sie sind nicht gewichtet nach dem Wert der entsprechenden Erbschaft, so daß in diese Prozentzahlen eine Erbschaft von 1.000 DM in Form von Bargeld mit dem gleichen Gewicht wie eine Erbschaft von 500.000 DM in Form einer Immobilie eingeht.

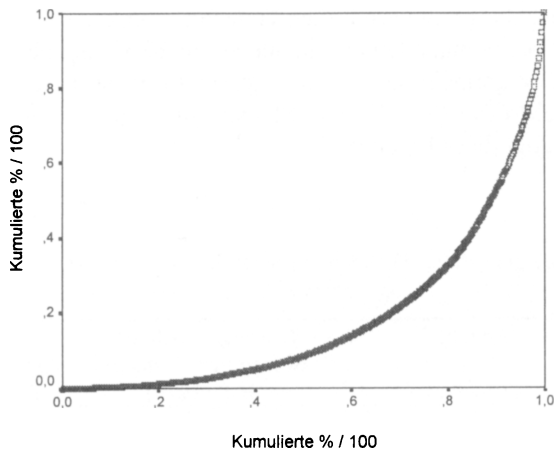


Abbildung 7.6: Lorenzkurve für die Verteilung von Erbschaften 1960-1987

III. Richtung intergenerativer Transfers

Bisherige Studien zu Transfers in Industrienationen zeigen, daß der Großteil aller Transfers von Eltern an ihre Kinder fließt.²⁵ Gale und Scholz ermitteln beispielsweise im Rahmen des *Survey of Consumer Finances* für die USA, daß Kinder rund 75% aller intergenerativen Transfers im Zeitraum von 1983-85 erhalten haben, Enkelkinder dagegen nur 12%. Die Quelle intergenerativer Transfers waren zu 84,2% die Eltern, Großeltern waren es zu 8%.²⁶ McGarry und Schoeni kommen anhand der Daten der *Health and Retirement Study* für die USA zu Ergebnissen, die in ihrer Struktur und zentralen Aussage den obigen gleichen: Rund 21,5% aller Kinder empfangen im Beobachtungszeitraum Geldtransfers von ihren Eltern, nur 7,1% aller Eltern hingegen erhielten einen Transfer von ihren Kindern.²⁷

Auch Cox und Raines finden in ihrer Untersuchung auf Basis des *President's Commission on Pension Policy Surveys* Hinweise in die gleiche Richtung.²⁸

²⁵ Anders stellt sich die Situation in Entwicklungs- oder Schwellenländern dar. Siehe hierzu Lillard/Willis 1997, S. 120. Sie stellen für Malaysia fest, daß 61,5% der Eltern Geld von ihren Kindern erhalten, aber nur 23,6% auch Geldtransfers an die eigenen Kinder geleistet haben.

²⁶ Vgl. Gale/Scholz 1994, S. 149.

²⁷ Vgl. McGarry/Schoeni 1995, S. S188 f.

²⁸ In der genannten Datenquelle wurden Haushalte nach Transfers in den ersten acht Monaten des Jahres 1979 befragt.

Wenn auch hier die größte Zahl aller Transfers, nämlich 41,4%, an Gleichaltrige gehen, ist deren quantitative Bedeutung mit 27,3% am gesamten Transfer volumen deutlich geringer als diejenige der Transfers an Jüngere, die ihrerseits 63,8% ausmacht (Tabelle 7.5). Die Statistik in bezug auf den Empfang von Transfers bestätigt dies (Tabelle 7.6).

Tabelle 7.5

**Richtung geleisteter Transfers innerhalb des *President's Commission*
on Pension Policy Survey**

Gegeben an:	Anzahl der Transfers	%	Durchschnittlicher Betrag der Transfers in \$ (1979)	Prozentualer Anteil an gesamter Transfersumme
<i>Ältere</i>	161	18,9	841	8,9
<i>Gleichaltrige</i>	353	41,4	1.170	27,3
<i>Jüngere</i>	338	39,7	2.855	63,8
<i>Insgesamt</i>	852	100	1.776	100

Quelle: Cox/Raines 1985, S. 400.

Tabelle 7.6

**Richtung empfangener Transfers innerhalb des *President's Commission*
on Pension Policy Survey**

Erhalten von:	Anzahl der Transfers	Prozentualer Anteil an Gesamtzahl	Durchschnittlicher Betrag der Transfers in \$ (1979)	Prozentualer Anteil an gesamter Transfersumme
<i>Älteren</i>	387	56,7	2.791	69,1
<i>Gleichaltrigen</i>	245	35,9	1.811	28,4
<i>Jüngeren</i>	50	7,3	799	2,6
<i>Insgesamt</i>	682	100	2.293	100

Quelle: Cox/Raines 1985, S. 400.

Kohli et al. konstatieren für Deutschland anhand der Daten des *Alters-Surveys*, der bisher nicht frei zugänglich ist, daß Eltern sowohl als 40-54jährige als auch als 70-85jährige vorwiegend materielle Transfers an ihre Kinder bzw. Enkelkinder leisten, ohne Vermögen von diesen zu erhalten. Dies zeigen die Abbildungen 7.7 und 7.8.

Auch die Informationen des EHP und SOEP lassen Rückschlüsse auf die vorherrschende Richtung intergenerativer Geschenke zu. Die sowohl in der Zahl als auch in der quantitativen Bedeutung dominierenden Transfers sind materielle Geldleistungen, die von Eltern an ihre Kinder gezahlt werden. Trans-

fers von Kindern an ihre Eltern sind sowohl in ihrer Zahl als auch in ihrer quantitativen Bedeutung nahezu vernachlässigbar, was Tabelle 7.7 für das *Europäische Haushaltspanel* bestätigt.

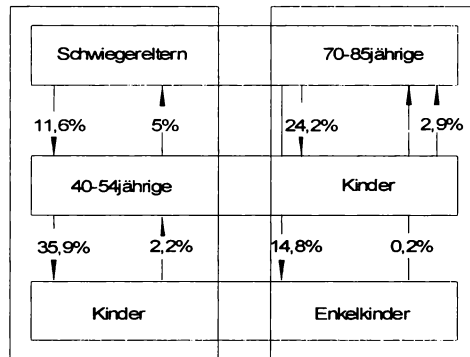


Abbildung 7.7: Richtung materieller intergenerativer Geschenke in Deutschland²⁹

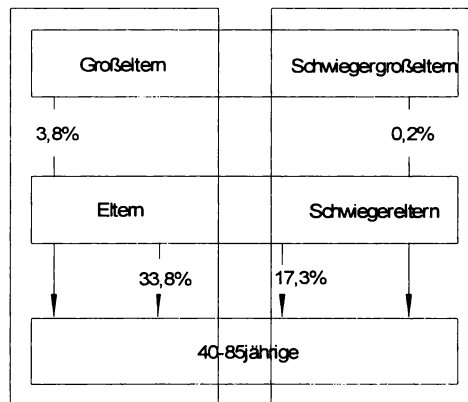


Abbildung 7.8: Richtung materieller Erbschaften in Deutschland³⁰

²⁹ Quelle: Modifiziert nach: Kohli/Künemund/Motell/Szydlík 1999, S. 22.

³⁰ Quelle: Modifiziert nach: Kohli/Künemund/Motell/Szydlík 1999, S. 24.

Tabelle 7.7

Richtung intergenerativer Transfers im EHP

Empfänger der Transfers	1994		1995		1996	
	Prozentualer Anteil an Gesamtzahl der Transfers	Prozentualer Anteil an gesamter Transfer-summe	Prozentualer Anteil an Gesamtzahl der Transfers	Prozentualer Anteil an gesamter Transfer-summe	Prozentualer Anteil an Gesamtzahl der Transfers	Prozentualer Anteil an gesamter Transfer-summe
Eltern	4,8%	3,3%	2,4%	1,7%	1,2%	1,3%
Kinder	70%	73,5%	73,7%	72,1%	73,6%	74,1%

Bei der Analyse des SOEP zeigen sich strukturell ähnliche Ergebnisse, wenngleich die Bedeutung von Geschenken an Eltern wichtiger zu sein scheint.³¹ Zudem haben Transfers an Ex-Ehepartner eine ähnlich hohe quantitative Bedeutung wie solche an Eltern. Eine Übersicht zu den ermittelten Kennzahlen für jene Wellen, für die Informationen vorliegen, enthält Tabelle 7.8.

Tatsächlich hat sich die aus den existierenden Untersuchungen ableitbare Hypothese bestätigt, daß Transfers von Eltern an ihre Kinder die dominierende Form eines intergenerativen Transfers darstellen. Stark vereinfachend gilt die Regel, daß rund zwei Drittel aller materiellen Geschenke an die nächstjüngere Generation fließen. Diese Finanzströme werden im Mittelpunkt der Tests in Kapitel H. stehen.

IV. Höhe intergenerativer Transfers

Empirische Aussagen zur quantitativen Bedeutung von Geschenken und Erbschaften haben keine direkte Relevanz für die Beantwortung der Frage nach den Motiven, die diesen Transfers zugrunde liegen. Nichtsdestoweniger sind sie von großem Interesse, wenn man beispielsweise nach dem Steueraufkommen, das mit einer Erbschaft- und Schenkungsteuer realisiert werden könnte, fragt.

Ein direkter Zugang zur Ermittlung der Höhe und Bedeutung intergenerativer Transfers wäre, deren Gesamtsumme bzw. deren Mittelwert als Richtschnur zu verwenden: Der durchschnittlich vergebene Transfer im *Europäischen*

³¹ Die wirkliche Bedeutung von Transfers, die von den Eltern an ihre Kinder fließen, wird im SOEP erst klar, wenn man deren quantitatives Ausmaß und nicht nur deren Anteil an der Gesamtzahl der Transfers betrachtet.

Haushaltspanel betrug 7.928 DM (als Summe über drei Jahre in Preisen von 1995), das durchschnittlich gegebene Geschenk im SOEP besaß eine Höhe von 11.337,50 DM (als Summe über 13 Jahre in Preisen von 1991) und die durchschnittlich empfangene Erbschaft eine von 84.190,46 DM. Die große Schwäche bei dieser direkten Vorgehensweise liegt allerdings in dem Panelumfragen charakteristischen „Untererfassungsproblem“: Haushalte bzw. Personen geben gerade bei Fragen nach dem Wert eines Transfers bewußt oder auch unbewußt eine zu geringe Höhe an. Das durchschnittliche Nettogeldvermögen eines Haushalts, das sich aus dem SOEP im Jahre 1988 ermitteln läßt, beträgt beispielsweise nur 17.255,15 DM. Aus der Geldvermögensrechnung der *Deutschen Bundesbank* hingegen ist bekannt, daß das tatsächliche durchschnittliche Nettogeldvermögen pro Haushalt 87.056 DM betrug, mithin 80% des Vermögens im SOEP nicht erfaßt wird.³² Dieser systematische Fehler kann tendenziell bei einer „indirekten Messung“ der Bedeutung dieser Transfers vermieden werden. Dabei wird die verfügbare Höhe der Transfers aus dem Panel mit annahmegemäß ähnlich verzerrten Panelangaben über das Nettovermögen der Haushalte verglichen, um dann die tatsächliche Höhe intergenerativer Transfers durch Hochrechnen mit bekannten „richtigen“ gesamtwirtschaftlichen Vermögensangaben zu ermitteln.

Tabelle 7.8

Richtung intergenerativer Transfers im SOEP

Empfänger der Transfers	Prozentualer Anteil an Gesamtzahl der Transfers	Prozentualer Anteil an gesamter Transfer-summe	Prozentualer Anteil an Gesamtzahl der Transfers	Prozentualer Anteil an gesamter Transfer-summe	Prozentualer Anteil an Gesamtzahl der Transfers	Prozentualer Anteil an gesamter Transfer-summe	Prozentualer Anteil an Gesamtzahl der Transfers	Prozentualer Anteil an gesamter Transfer-summe
	1984		1985		1986		1987	
<i>Eltern</i>	22,7%	15,3%	19,6%	12,8%	25,5%	18,7%	21,7%	12,6%
<i>Kinder</i>	44,6%	63,5%	44,9%	61,2%	43,4%	56,7%	47%	64,9%
	1988		1989		1990		1991	
<i>Eltern</i>	21,8%	15,7%	21,1%	15%	20,5%	13,6%	20,2%	13%
<i>Kinder</i>	43,8%	60,6%	47,2%	63,9%	45,6%	63,2%	54,5%	66,3%
	1993		1995		1996		1997	
<i>Eltern</i>	23,5%	15%	21%	12,8%	25,6%	16,9%	22,8%	14,2%
<i>Kinder</i>	53,2%	62,2%	55,2%	66,9%	47,3%	58,5%	45,8%	62,4%

³² Die *Einkommens- und Verbrauchsstichprobe* des Statistischen Bundesamtes zeigt etwas zuverlässigere Ergebnisse: Hier beträgt das durchschnittliche Nettogeldvermögen 37.077 DM. Vgl. hierzu *Schlomann/Hauser* 1992, S. 85. *Bedau* ermittelte für diese Datenquelle beim Bruttogeldvermögen insgesamt eine Erfassungsquote von 57,4%, die allerdings in Abhängigkeit vom entsprechenden Vermögensgegenstand stark schwankt. Vgl. hierzu *Bedau* 1998, S. 49.

Die Frage nach der Bedeutung materieller Transfers wird spätestens seit Anfang der 80er Jahre äußerst kontrovers diskutiert. Bis 1981 wurde unter Ökonomen davon ausgegangen, daß materielle intergenerative Transfers in ihrem Volumen eher vernachlässigbar sind. Konsens war,³³ daß diese keinesfalls mehr als 20% des Vermögens ausmachten.³⁴ *Kotlikoff* und *Summers* lösten in ihrem Aufsatz 1981 dann eine bis heute anhaltende und nach wie vor offene Diskussion mit der Behauptung aus, daß die Bedeutung intergenerativer Transfers als Quelle der Vermögensbildung bisher stark unterschätzt wurde. Sie schlagen zwei Methoden vor, mit denen der Anteil intergenerativer Transfers am Gesamtvermögen kalkuliert werden kann:³⁵

1. die indirekte Ermittlung des Vermögens, das auf intergenerative Transfers zurückgeht, durch Kalkulation des Lebenszyklusteils des Vermögens als Differenz zwischen dem Einkommen und dem Konsum verschiedener Kohorten. Hier ermittelten die Autoren einen Transferanteil am Vermögen von rund 81%.
2. die direkte Bestimmung des Transferanteils am Vermögen durch die „Flow-of-Bequest“-Methode (FoB). Hier schließen sie auf einen Anteil von rund 52%.

Die „Flow of Bequest“-Methode bedarf etwas ausführlicherer Erläuterung. Ihre Grundidee besteht darin, bestimmte Daten zu intergenerativen Transfers, die aus Panelstudien zu gewinnen sind und sich auf einen bestimmten Zeitraum beziehen, in einen Transfervermögensbestand umzurechnen. Dessen Größe wird dann verglichen mit einem volkswirtschaftlichen Nettovermögensbestand.

Bei Anwendung der „FoB“-Methode wird angenommen, daß alle Individuen in einer Gesellschaft einen intergenerativen Transfer in identischer Höhe im Alter A_1 erhalten.³⁶ Sie selbst leisten einen intergenerativen Transfer im Alter A_2 und sterben im Alter A_3 . Die Summe der insgesamt in einem Jahr fließenden Transfers wachse mit der Rate n ,³⁷ der reale Zinssatz beträgt i . Der aus Transfers resultierende Vermögensbestand zu einem frei gewählten Zeitpunkt x ergibt sich als die Summe aller Transfers, welche die aktuell lebenden Individuen erhalten haben, abzüglich der von ihnen geleisteten Transfers:

³³ Schätzungen in dieser Hinsicht beziehen sich in den überwiegenden Fällen auf die USA.

³⁴ Siehe *Kessler/Masson* 1988a, S. 1.

³⁵ Siehe hierzu *Kotlikoff/Summers* 1981; *Modigliani* 1988a, S. 17 ff.; *Reil-Held* 1998, S. 2 ff.

³⁶ Vgl. *Kotlikoff/Summers* 1981; *Reil-Held* 1998, S. 7 ff.

³⁷ Die Wachstumsrate n resultiert aus dem Zusammenspiel von Bevölkerungs- und Produktivitätswachstum.

$$(7.1) \quad T = \int_{A_1}^{A_3} t \cdot e^{(x-A_1)(i-n)} dx - \int_{A_2}^{A_3} t \cdot e^{(x-A_2)(i-n)} dx.$$

Teil eins der Formel gibt den Transfer wieder, den jedes Individuum im Alter A_1 erhält. Ein Individuum im Alter von $A_1 + x$ Jahren erhielt demnach vor x Jahren einen Geldbetrag von:

$$(7.2) \quad t \cdot e^{-n \cdot x}$$

Geldeinheiten. Da dieser Transfer allerdings jährlich mit dem Realzins i zu verzinsen ist, beträgt er nun:

$$(7.3) \quad t \cdot e^{(i-n) \cdot x}.$$

Der zweite Teil der Formel (7.1) repräsentiert in ähnlicher Logik den Betrag, den ein Individuum als Transfer geleistet hat. An der Formulierung werden die Annahmen, die der „Flow-of-Bequest“-Methode zugrunde liegen, deutlich. Einerseits muß ein konstantes, stetiges und exponentielles Transferwachstum angenommen werden, um die Wachstumsrate durch eine e -Funktion darstellen zu können. Andererseits muß festgelegt werden, wie groß die Alterslücke zwischen Geber- und Nehmeralter ist. Die Integration der Formel (7.1) führt zum Transferbestand, der Basis des Vergleichs mit dem Gesamtnettovermögensbestand ist:

$$(7.4) \quad T = t \cdot \frac{e^{(i-n)(A_3-A_1)}}{i-n} \cdot \left(1 - e^{(n-i)(A_2-A_1)}\right).$$

Die Nachteile dieser Methode sind ebenso offensichtlich wie der Vorteil ihrer relativ einfachen Handhabbarkeit: Der Einfluß erwarteter Erbschaften auf aktuelle Sparentscheidungen von Individuen wird ebenso vernachlässigt wie die Tatsache, daß das Verhalten der aktuell beobachteten Haushalte von den getroffenen Steady-state-Annahmen abweicht. Dennoch verwenden *Kotlikoff* und *Summers* diese Formel für ihre Berechnung. Sie arbeiten dabei mit folgenden Annahmen:³⁸

$$A_1 = 15, \quad A_2 = 45, \quad A_3 = 55, \quad n = 0,036, \quad i - n = 0,01.$$

³⁸ Basis ihrer Kalkulationen ist ein empirischer Datensatz für die USA, der sich auf das Jahr 1974 bezieht.

³⁹ Die Alterskennzahlen sind gemessen in Jahren, die über das 18. Lebensjahr hinausgehen.

⁴⁰ Dieser Wert ermittelt sich aus einem Bevölkerungswachstum von 1,4% und einem Produktivitätswachstum von 2,2%.

Die Autoren ermitteln anhand ihrer Datenbasis für das Jahr 1974 einen Transferfluß von 45,4 Milliarden US-Dollar.⁴¹ Mit den angegebenen Parametern kalkulieren sie einen Transfervermögensbestand von ca. 1.755 Milliarden US-Dollar. Verglichen mit den ihnen zur Verfügung stehenden Daten zum Nettovermögensbestand bedeutet dies, daß ca. 52% des gesamten Nettovermögens auf intergenerative Transfers in der definierten Art zurückgeht.

In einer Antwort auf den Beitrag von *Kotlikoff* und *Summers* kritisierte *Modigliani* deren Vorgehensweise in verschiedenen Details.⁴² Der erste von ihm erwähnte Punkt ist ein mathematischer Fehler in der Kalkulation, den auch *Kotlikoff* und *Summers* als einzige Kritik anerkannten.⁴³ *Modigliani* argumentiert jedoch auch, daß die Einbeziehung verschiedener Komponenten wie z. B. die finanzielle Hilfe von Eltern für Kinder, die ins College gehen, keine korrekte Definition intergenerativer Transfers darstellt. Überdies sieht er keine Berechtigung dafür, der Berechnung den aufgezinste Betrag intergenerativer Transfers zugrunde zu legen: Zinserträge stellen für ihn reguläre Lebenszykluseinkommen dar, die nicht auf den eigentlichen Transfer zurückgehen. Zudem kritisiert *Modigliani*, daß die Bewertung langlebiger Vermögensgegenstände von den Autoren falsch vorgenommen wurde. Tabelle 7.9 zeigt, welche empirische Bedeutung die verschiedenen Kritikpunkte bei den von *Kotlikoff* und *Summers* verwendeten Daten haben.

Reil-Held verwendete die Daten des *Sozio-Ökonomischen Panels*, um T und damit auch die Bedeutung von Erbschaften für die Vermögensakkumulation in Deutschland nach der „FoB“-Methode zu schätzen. Die von ihr aus den Befragungen im Jahr 1988 ermittelte Erbschaftssumme der *SOEP*-Befragten für 1987 beträgt 33 Millionen DM.⁴⁴ Da sie nur Informationen zu Erbschaften analysiert, vereinfacht sich die Berechnung von T nach Gleichung (7.4) zu:

$$(7.5) \quad T = \frac{t}{i-n} \cdot \left(e^{(i-n)(A_2-A_1)} - 1 \right).$$

⁴¹ Diese Zahl beinhaltet Erbschaften, finanzielle Unterstützung der Eltern für Kinder im College, Lebensversicherungen u. ä.

⁴² Vgl. *Modigliani* 1988. Zu einem guten Überblick über diese Kontroverse siehe *Blinder* 1988.

⁴³ Vgl. hierzu *Kotlikoff/Summers* 1988. Einfluß auf das empirische Ergebnis besitzt der Fehler allerdings nicht.

⁴⁴ Vgl. *Reil-Held* 1998, S. 8.

⁴⁵ Der Grund für die Vereinfachung ist, daß nun $A_2 = A_3$ gilt.

Tabelle 7.9

Methodische und empirische Kritik an *Kotlikoff* und *Summers* und ihr Einfluß auf den Anteil des Transfervermögens am Nettovermögen

<i>Kotlikoff / Summers</i>			
<i>Direkte Methode</i>		<i>Indirekte Methode</i>	
<i>Traditionell</i>	„FoB“-Methode		
20%	52%	81%	
<i>Modigliani</i>			
<i>Direkte Methode</i>		<i>Indirekte Methode</i>	<i>Kritikpunkt an der Vorgehensweise von Kotlikoff und Summers</i>
<i>Traditionell</i>	„FoB“-Methode		
20%	43%	81%	Mathematischer Fehler
20%	34%	72%	Definition intergenerativer Transfers
20%	18-34%	56-72%	Nichtberücksichtigung der Verzinsung von intergenerativen Transfers
20%	18-34%	30-46%	Behandlung langlebiger Vermögensgegenstände

Quelle: *Bliner* 1988, S. 69 ff.

Die von der Autorin verwendeten sonstigen Inputs der Berechnung sind:

$$A_2 = 73,65,^{46} A_1 = 42,4,^{47} n = 0,0171,^{48} i = 0,0239.$$

Damit ergibt sich ein Erbschaftsvermögensbestand von rund 1.153 Millionen DM. Bei einem Vergleich dieses Betrages mit dem auch aus dem SOEP ermittelten Nettovermögensbestand von rund 3.141 Millionen DM⁴⁹ folgt ein Anteil des Erbschaftsvermögens am Gesamtvermögen von 36,7%.⁵⁰ Läßt man – wie von *Modigliani* vorgeschlagen – die Verzinsung intergenerativer Transfers unberücksichtigt, resultiert daraus ein Anteil von 25,5%.⁵¹

⁴⁶ Basis für diese Zahl ist die in der letzten Sterbetafel ermittelte durchschnittliche Lebenserwartung von Männern und Frauen in deren 30. Lebensjahr.

⁴⁷ Das durchschnittliche Empfängeralter für Erbschaften läßt sich aus den Daten des SOEP ableiten.

⁴⁸ Diese Zahl setzt sich zusammen aus einem Bevölkerungswachstum von 0,31% und einem Produktivitätswachstum von 1,4%. Vgl. hierzu *Reil-Held* 1998, S. 8.

⁴⁹ Aufgrund der Datenlage muß der Vermögensbestand für das Jahr 1988 mit dem Erbschaftsvermögensbestand von 1987 verglichen werden.

⁵⁰ Eine ähnliche Zahl von 34,2 % berechnete *Reil-Held* (1998) aus den Daten der *Einkommens- und Verbrauchsstichprobe* (EVS) des Statistischen Bundesamtes.

⁵¹ Die Zahl bei Zugrundelegung der EVS beträgt 23,8%.

Reil-Held allerdings ist skeptisch, inwieweit die „FoB“-Methode tatsächlich angemessen ist, um die Bedeutung des Erbschaftsvermögens für das Gesamtvermögen zu ermitteln. Ihre Kritik bezieht sich insbesondere darauf, daß die der Methode inhärente Annahme des exponentiellen Wachstums der Transferströme in den verschiedenen Jahren der historischen Situation Deutschlands widerspricht. Die mit ihrer eigenen Methode ermittelte Bedeutung von Erbschaften für das Gesamtvermögen reduziert sich auf rund 10%.⁵² Diese letzte Zahl fällt im internationalen Vergleich allerdings sehr niedrig aus (Tabelle 7.10).

Tabelle 7.10

Untersuchungen zur Bedeutung von Transfers für den Gesamtvermögensbestand

Autor(en)	Untersuchtes Land	Methode	Ermittelte Bedeutung des Transfervermögens (mit Verzinsung)
<i>Kotlikoff / Summers</i> 1981	USA	FoB Direkte Ermittlung	52% mindestens 81%
<i>Masson</i> 1986	Kanada	FoB Simulation	40-55% für Erbschaften
<i>Davies / St.-Hilaire</i> 1987	Kanada	Simulation; Definition intergenerativer Transfers nach <i>Modigliani / Kotlikoff</i>	35% für Erbschaften 55% für Erbschaften
<i>Ando / Kennickell</i> 1987	USA	Direkte Ermittlung	15-40%
<i>Modigliani</i> 1988	USA	FoB in Verbindung mit Befragungsdaten	26,3% für Erbschaften
<i>Hurd / Mundaca</i> 1989	USA	Befragungsdaten	20 % für Erbschaften 8% für Geschenke
<i>Kessler / Masson</i> 1989	Frankreich	Befragungsdaten; Methode von <i>Modigliani</i>	40% für Erbschaften
<i>Gale / Scholz</i> 1994	USA	FoB	mehr als 20% für Geschenke 31% für Erbschaften
<i>Guiso / Jappelli</i> 1995	Italien	Befragungsdaten	29,5% für Erbschaften 6,3% für Geschenke
<i>Reil-Held</i> 1998	Deutschland	FoB Eigene Methode	35% für Erbschaften 10% für Erbschaften

Quelle: Modifiziert nach *Reil-Held* 1998, S. 4.

Nach eigener Analyse der SOEP-Daten wurde von 1960-1987 eine Summe von 38,98 Millionen DM geerbt.⁵³ Durch Einsetzen der Zahlen in die obige

⁵² Vgl. *Reil-Held* 1998, S. 11.

⁵³ Unterschiede zu den Zahlen, die *Reil-Held* (1998) aus dem SOEP ableitete, sind vorwiegend auf die abweichende Abgrenzung der Stichprobe zurückzuführen.

Berechnungsformel unter Zugrundelegung der sonstigen Parameterwerte und Beträge, die *Reil-Held* verwendete, resultiert daraus ein Erbschaftsvermögensbestand von 1.357,25 Millionen DM. Nach dieser Kalkulation sind also Erbschaften für 43,2% der Vermögensakkumulation verantwortlich.

Zusammenfassend ist festzustellen, daß intergenerative Transfers einen bedeutenden Anteil am Gesamtvermögensbestand ausmachen. Dabei ist die ermittelte Bedeutung von Erbschaften und Schenkungen sehr stark abhängig von der zugrunde gelegten empirischen Methode, über deren Adäquanz bisher noch keine Einigkeit erzielt wurde. Ein großer Anteil intergenerativer Transfers am Gesamtvermögensbestand wird oft als Argument gegen das in Kapitel C. vorgestellte Lebenszyklusmodell von Erbschaften verwandt.⁵⁴ Diese Interpretation beruht indessen auf einem Mißverständnis. Auch aus Lebenszykluserwägungen resultierende Transfers in Form zufälliger Erbschaften gehen bei der Kalkulation als intergenerativer Transfer ein. Im Grenzfall stellen alle Erbschaften, die z. B. in einem Jahr anfallen und als t in die Berechnung Eingang finden, Lebenszykluserbschaften dar. Ein errechneter großer Anteil dieser Erbschaften am Gesamtvermögensbestand kann aber gerade nicht als Evidenz gegen das Lebenszyklusmotiv interpretiert werden; die kalkulierte Bedeutung intergenerativer Transfers für das Gesamtvermögen liefert folglich keinen Hinweis für das Dominieren des einen oder anderen Motivs, das hinter den Transfer steht.

⁵⁴ Vgl. zu dieser Meinung auch *Kotlikoff* 1988.

„It seems well-established that intergenerational transfers are sizeable and that the process leading to these transfers is responsible for a sizeable amount of wealth accumulation. The precise explanation for these transfers remains unclear.“

Kotlikoff 1988, S. 55 f.

H. Konkurrierende Transfertheorien

Für welches Transfermotiv sprechen die verfügbaren deutschen Daten? Die empirische Analyse, die diese Frage zu beantworten versucht, bildet den Schwerpunkt des folgenden Kapitels. Dabei soll jedem Abschnitt ein Überblick zu bisher durchgeführten Studien und ihren Ergebnissen vorangestellt werden.

I. Implikationen unterschiedlicher Transfermodelle

Die vorgestellten Modelle zur Erklärung der Struktur, der Höhe und des Charakters intergenerativer Transfers haben unterschiedliche empirische Implikationen, die in Abhängigkeit von der Qualität und Quantität der vorliegenden Daten alternative Strategien bei deren Überprüfung erlauben. Diese Implikationen seien vor Beginn der eigentlichen empirischen Analyse kurz zusammengefaßt. Aus der Lebenszykluserklärung von intergenerativen Transfers als erste dieser Theorien lassen sich folgende Hypothesen ableiten:

- Ältere Personen leben von in früheren Jahren angesparten Aktiva, selbst wenn sie ihr Vermögen nie auf null reduzieren können und wollen.¹
- Annuitäten besitzen überhöhte Preise bzw. sind aus einem anderen Grund unattraktiv für Konsumenten. Gilt dies nicht, können Lebenszyklusansätze keine Erklärung dafür bieten, warum sich rationale Individuen nicht gegen das Risiko, länger als durchschnittlich zu leben, versichern.
- Die Aufteilung von Erbschaften gemäß der gesetzlich vorgegebenen Erbfolge stellt die Regel dar. Bemühungen von Eltern, z. B. per Testament eine explizit gewünschte Aufteilung des Erbes nach ihren Vorstellungen herbeizuführen, sind nicht kompatibel mit einer reinen Lebenszykluserklärung.
- Tests auf die Existenz eines expliziten Erbschaftsmotivs, die z. B. auf ein unterschiedliches Sparverhalten von Eltern mit und ohne Kindern abstellen, fallen negativ aus. Für das Akkumulations-, Spar- und Ausgabeverhalten von Individuen spielt die Existenz erwachsener Kinder keine Rolle.

¹ Risikoaversion ist für letzteres die gängige Erklärung.

- Schenkungen besitzen eine untergeordnete Bedeutung hinsichtlich der Gesamtgröße intergenerativer Transfers.

Ist Altruismus das Motiv für intergenerative Transfers, müßte eine empirische Analyse folgendes feststellen:

- Ganz im Gegensatz zur Lebenszykluserklärung werden intergenerative Transfers nicht gemäß gesetzlicher Vorgaben aufgeteilt. Vielmehr ist zu vermuten, daß in den meisten Fällen die Eltern für eine Aufteilung intergenerativer Transfers nach ihren Vorstellungen plädieren und dafür auch gewisse Kosten zu tragen bereit sind. Eine gleiche Aufteilung von Erbschaften und Schenkungen wird nur in einer verschwindend geringen Anzahl von Fällen, in denen Kinder nahezu identische Eigenschaften besitzen, beobachtbar sein.
- Schenkungen besitzen gegenüber Erbschaften eine weitaus größere quantitative Bedeutung, insbesondere wenn auch Humankapitalinvestitionen als solche aufgefaßt werden.
- Die Varianz zwischen den Arbeitseinkommen von Kindern ärmerer Eltern ist geringer als die bei Kindern reicherer Eltern. Umgekehrt fällt die Varianz der Gesamteinkommen bei Kindern reicherer Eltern geringer aus als die bei Kindern ärmerer Eltern. Bei Eltern, die materielle Transfers leisten, sollten Kinder mit geringeren Arbeitseinkommen stets höhere materielle Transfers erhalten.
- Kinder, für die eindeutig nachweisbar ist, daß weitere Humankapitalinvestitionen in sie eine überdurchschnittliche Rendite erzielen würden, erhalten keinen materiellen Transfer.
- Die Wahrscheinlichkeit, daß ein Transfer von den Eltern an das Kind bzw. die Kinder erfolgt, sollte vom Einkommen der Kinder negativ beeinflußt werden.
- Tests auf ein explizites Transfermotiv fallen positiv aus.
- Es besteht eine positive Korrelation zwischen der Höhe materieller Transfers und der Höhe der Einkommen der Eltern, eine negative zwischen Transfers und Einkommen der Kinder.

Nimmt man hingegen an, daß durch Tausch motivierte oder strategische Transfers die richtige Erklärung für das Phänomen intergenerativer Transfers darstellen, sollte die empirische Analyse unter anderem zu folgenden Schlüssen kommen:

- Auch hier ist eine positive Korrelation zwischen Einkommen der Eltern und Transfers zu erwarten. Allerdings ist nicht klar, in welchem Zusammenhang materielle Transfers und die Einkommen der Kinder stehen. Eine mögliche positive Korrelation ist Evidenz für das Tauschmodell, eine negative Korrelation kann sowohl auf altruistische als auch auf durch Tausch motivierte Transfers hinweisen.

- Die Wahrscheinlichkeit, daß ein Transfer von den Eltern an das Kind bzw. die Kinder erfolgt, sollte vom Einkommen der Kinder negativ beeinflusst werden.
- Eine gleiche Aufteilung intergenerativer Transfers stellt eher die Ausnahme als die Regel dar. Dies gilt sowohl für Schenkungen (Tauschmodell) als auch für Erbschaften (strategisches Modell).
- Tests auf ein explizites Transfermotiv fallen positiv aus.
- Zwischen Meßgrößen, die die Intensität und Häufigkeit der Kontakte zwischen Kindern und Eltern messen, und intergenerativen Transfers besteht eine signifikant positive Korrelation. Auch die Wahrscheinlichkeit, daß ein Transfer erfolgt, wird von diesen Variablen positiv beeinflusst.

II. Lebenszykluserklärung von Erbschaften

Die Lebenszyklushypothese des Sparens, die impliziert, daß Erbschaften als „Zufallsprodukt“ des Konsumverzichts rationaler Individuen für die Ausgaben im Alter entstehen, war und ist von allen Motivhypothesen sicher am häufigsten Gegenstand ökonometrischer Überprüfung. Dieser Theorie folgend entsparen Ältere, um den Konsum aufrecht zu erhalten, der optimal aus Lebenszyklussicht ist. Nicht vereinbar mit der Lebenszyklustheorie ist die fortgesetzte Vermögensakkumulation von Haushalten mit älteren Personen, da diese mit Blick auf ihre Lebenserwartung keinen Grund haben, weiter zu sparen.

1. Entsparen von Haushalten mit älteren Haushaltsvorständen

Inwieweit der vorhergesagte Abbau des eigenen Vermögens sofort nach Eintritt des Ruhestandes beginnt, hängt einerseits von laufenden Renten- bzw. Pensionseinkommen im Alter ab, andererseits aber auch von den Annahmen zur Risikoaversion.² Die empirische Evidenz für die Hypothese eines Vermögensabbaus im Alter ist allerdings selbst unter Berücksichtigung dieses Punktes keineswegs so klar wie das aus der Theorie abgeleitete Ergebnis.³

² Siehe *Hurd* 1990, S. 608 ff.

³ Neben der Problematik zufälliger Erbschaften könnte die empirische Falsifizierung der Lebenszyklushypothese des Sparens weitere wirtschaftspolitische Konsequenzen haben: Die in den letzten Jahren populär gewordene Analyse staatlicher Fiskal- und Verschuldungsentscheidungen mit Hilfe des Generational Accounting setzt beispielsweise strikt voraus, daß die Lebenszyklushypothese gilt. Siehe zur Methodik und Anwendung des Generational Accounting *Raffelhüschchen* 1999. Zu ihrer Relativierung siehe *Buiter* 1997.

- *Wolff* und *Moore* stellen fest, daß ältere sich im Ruhestand befindende Personen kaum in dem Ausmaß entsparen, wie es die Lebenszyklustheorie voraussagt.⁴
- *Huggett* meint, daß die Lebenszyklushypothese insbesondere die Vermögensposition der reichsten Vermögensbesitzer nicht hinreichend abbildet.⁵
- *White* kommt mit einem Test seines simulationsanalytischen Ansatzes zum Ergebnis, daß das traditionelle Modell des Lebenszyklussparens allenfalls 42%-60% der empirisch beobachtbaren Ersparnisse erklären kann.⁶
- *Gale* und *Scholz* meinen, daß das Lebenszyklussparen in Schweden nur für einen geringen Teil der Kapitalbildung verantwortlich zeichnet.⁷
- *Mirer* oder auch *Hubbard*, *Skinner* und *Zeldes* schlußfolgern, daß ältere Personen kaum ihre angesparten Vermögen konsumieren.⁸ So schließt *Mirer* anhand von Daten des *Survey of the Demographic and Economic Characteristics of the Aged* in den USA, daß das Alter in bezug auf das Vermögen nur eine geringe Erklärungskraft besitzt und allenfalls 8% der Varianz der Vermögen erklären kann.⁹
- *Danziger*, *van der Gaag*, *Smolensky* und *Taussig* finden gar Evidenz dafür, daß Menschen auch nach Eintritt der Ruhestandsphase weiter sparen; dies überraschenderweise sogar mit steigenden Sparquoten.¹⁰ Auch *Atkinson* sowie *David* und *Menchik* konstatieren, daß das durchschnittliche Haushaltsvermögen im Alter zunimmt.¹¹
- *Diamond* und *Hausman* beobachten ein Entsparen älterer Leute in moderatem Ausmaß, können aber nicht ausschließen, daß andere Transfermotive Gültigkeit besitzen.¹²
- *Bernheim* stellt anhand der Daten des *Retirement History Survey* für die USA fest, daß die einzige Haushaltsgruppe, für die von 1969-79 durchgängig negative Sparquoten im Alter vorliegen, im Ruhestand befindliche

⁴ Vgl. *Moore* 1979; *Wolff* 1981, S. 93 ff.

⁵ Vgl. *Huggett* 1996.

⁶ Vgl. *White* 1978.

⁷ Vgl. *Gale/Scholz* 1994.

⁸ Vgl. *Hubbard/Skinner/Zeldes* 1994; *Mirer* 1979.

⁹ Vgl. *Mirer* 1979.

¹⁰ Vgl. *Danziger/van der Gaag/Smolensky/Taussig* 1982.

¹¹ Vgl. *Atkinson* 1971; *David/Menchik* 1985.

¹² Vgl. *Diamond/Hausman* 1984.

Single-Haushalte sind. Allerdings besitzen selbst hier zwei Fünftel positive Sparquoten.¹³

- Hayashi, Ando und Ferris analysieren den amerikanischen *Survey of Consumer Finances* mit Daten für 1983 sowie den *National Survey of Family Income and Expenditure* mit Daten von 1984 für Japan.¹⁴ Die Autoren stellen fest, daß Haushalte in den USA rund ein Drittel des Vermögens, das sie zu Anfang des Ruhestandes besitzen, während der Ruhestandszeit verbrauchen, zwei Drittel jedoch vererben. In Japan hingegen sparen auch Haushalte, deren Haushaltsvorstand aus Altersgründen nicht mehr arbeitet, weiter Vermögensbestände an. Überdies sind hier Geschenke in großem Umfang beobachtbar.¹⁵

Hurd schließt indessen aus verschiedenen von ihm durchgeführten Untersuchungen, daß ältere Personen tatsächlich so entsparen wie es die traditionelle Lebenszyklushypothese behauptet.¹⁶ So kommen viele Autoren zum aus seiner Sicht falschen Ergebnis der Ablehnung der Lebenszyklushypothese, weil ihre Altersklassenbildung gerade ab dem Ruhestandsalter zu grob erfolgt. Bei entsprechend hoher Risikoaversion ist theoretisch einige Zeit nach dem Eintritt des Ruhestands noch eine Vermögensakkumulation erklärbar; Dekumulation tritt tatsächlich erst in den letzten Lebensjahren auf. Begeht man den Fehler einer zu groben Klassenbildung in bezug auf das Alter, indem beispielsweise alle Haushalte mit einem Alter des Haushaltsvorstandes von über 60 Jahren zusammengefaßt werden, enthält diese Altersklasse sowohl Haushalte, die akkumulieren, als auch Haushalte, die dekulmulieren. Eine Verzerrung der Schätzergebnisse ist zwangsläufig die Folge. Hurd bestätigt unter Beachtung dieses Effekts in seinen Studien die traditionelle Form der Lebenszyklushypothese insoweit, daß er eine deutliche Vermögensdekumulation älterer Haushalte findet (Tabelle 8.1).¹⁷

Sämtliche Erbschaften sind nach Hurd's Meinung rein zufälliger Natur. Ihre recht große empirische Bedeutung läßt sich mit einer offensichtlich hohen Risikoaversion des Durchschnittshaushalts erklären. Um dies zu bestätigen, führte Hurd eine Reihe von empirischen Studien zu seiner grundlegenden Hypothese bezüglich der Existenz eines Transferrmotivs durch:

¹³ Vgl. Bernheim 1986.

¹⁴ Um den Einfluß der Einkommensposition des Haushalts auf das Haushaltsvermögen herauszurechnen, schätzen sie das Verhältnis des Nettovermögens zum permanenten Einkommen des Haushaltsvorstandes in Abhängigkeit vom Alter. Vgl. Hayashi/Ando/Ferris 1988.

¹⁵ Vgl. Hayashi/Ando/Ferris 1988.

¹⁶ Vgl. Hurd 1987; 1990; 1992, S. 138.

¹⁷ Vgl. Hurd 1992, S. 135 f.

„Someone with a bequest motive should consume less than someone without a bequest motive provided his initial wealth is the same and the distributions of the uncertainties are the same“¹⁸

Tabelle 8.1

Relatives transferierbares Vermögen in verschiedenen Altersgruppen

	<i>Survey of Financial Characteristics of Consumers 1962</i>	<i>Income Survey Development Program 1979</i>	<i>Survey of Consumer Finances 1983</i>	<i>Survey of Income and Program Participation 1984</i>
<i>55-64 Jahre</i>	1,00	1,00	1,00	1,00
<i>65-69 Jahre</i>	1,09	0,85	1,27	0,96
<i>70-74 Jahre</i>	0,96	0,81	0,84	0,79
<i>75-79 Jahre</i>	0,89	0,62*	0,69	0,69*
<i>über 80 Jahre</i>	0,67		0,52	

*Alter über 75 Jahre; Quelle: *Hurd* 1990, S. 610.

Tabelle 8.2

Entwicklung des vererbaren Vermögens (ohne Immobilien) von Haushalten in einem 10-Jahreszeitraum¹⁹

	Haushalte mit Kindern	Haushalte ohne Kinder
<i>Singles</i>	-38,0%	-32,6%
<i>Paare</i>	-16,8%	-1,7%
<i>Zusammen</i>	-28,2%	-24,2%

Quelle: *Hurd* 1990, S. 619.

Im Ruhestand befindliche Haushalte mit Kindern sollten in bezug auf ihr Vermögen im Alter demnach niedrigere Dekumulationsraten aufweisen als Haushalte ohne Kinder. In keiner seiner Studien konnte *Hurd* allerdings Evidenz in diese Richtung feststellen.²⁰ Tabelle 8.2 zeigt dies anhand der Daten des *Retirement History Survey*, die sogar darauf hinweisen, daß Haushalte mit Kindern im Alter in stärkerem Ausmaß entsparen als dies bei Haushalten ohne Kindern der Fall ist. Auf ein Sparen der Haushalte für ihre Kinder deutet dies nach *Hurd* nicht hin.

¹⁸ *Hurd* 1990, S. 609. Siehe auch *Hurd* 1987.

¹⁹ Das Alter der Haushaltsvorstände liegt in dieser Untersuchung zwischen 58 und 73 Jahren.

²⁰ Siehe hierzu *Hurd* 1987; 1992; 1994.

In bezug auf die Eindeutigkeit der Bestätigung des Lebenszyklusmotivs des Sparens stellen die Resultate von *Hurd* eher die Ausnahme als die Regel dar. *Kotlikoff* schloß beispielsweise Ende der 80er Jahre, daß mittlerweile von einer deutlichen Evidenz für das Bestehen von operativen Erbschaftsmotiven gesprochen werden sollte.²¹ Auch *Arrondel* und *Laferrère* können anhand der Daten des INSEE-DGI, einer Umfrage in Frankreich, die These der Existenz eines Vererbungsmotivs nicht ablehnen. Sie stellen fest, daß die Erbschaften von Personen *ceteris paribus* höher sind, wenn der Erblasser Kinder hinterläßt.²² Dies spricht für ein bestehendes Erbschaftsmotiv. Insofern sind *Hurds* Ergebnisse zu relativieren, wenngleich angesichts der widersprüchlichen Evidenz ebenso klar ist, daß ein gewisser und unter Umständen sogar bedeutender Teil von Erbschaften zufälliger Natur ist. Allerdings besteht, selbst wenn sich *Hurds* These vollständig bestätigen sollte, weiterhin Anlaß zur Untersuchung anderer Transfermotive: Geschenke als alternative Form intergenerativer Transfers thematisierte *Hurd* in keinem der von ihm durchgeführten Tests. Überraschenderweise zeigten Studien im Anschluß an *Hurd*, daß tatsächlich Haushalte ohne Kinder im Alter in geringerem Ausmaß Vermögen abbauen als Haushalte mit Kindern, daß dies jedoch nicht – wie *Hurd* vermutet – an einem fehlenden Transfermotiv, sondern an umfangreichen Geschenken der Haushalte mit Kindern liegt. *Ando*, *Guiso* und *Terlizzese* überprüften in ihrer Untersuchung des *Retirement of History Survey* diesen Hinweis und bestätigten ihn:

„Our test for the transfer motive shows that before retirement households with children tend to accumulate somewhat faster than childless households. After retirement, most of the observed decumulation is accounted for by households with independent children; households without children, perhaps because of fear of catastrophes, continue to accumulate assets.“²³

Auch mit japanischen Daten kommen die Autoren zu ähnlichen Schlüssen.²⁴ Italienische Daten sprechen ihrer Meinung nach ebenso für ein Transfermotiv; hier allerdings sogar teilweise in bezug auf Erbschaften selbst. Sie analysieren die Daten des italienischen *Survey of Household Income and Wealth* aus dem Jahre 1989 und stellen fest, daß Haushalte mit einem Alter des Haushaltsvorstandes zwischen 65-69 Jahren entsparen, daß dies aber keineswegs genügt, um den Vermögensabbau ausschließlich mit der Lebenszyklustheorie zu erklären:

„These results are consistent with the existence of a transfer motive and with inter vivos-transfers to the younger generation to relieve liquidity constraints or other adverse contingencies.“²⁵

²¹ Vgl. *Kotlikoff* 1988, S. 51.

²² Vgl. *Arrondel/Laferrère* 1996.

²³ *Ando/Guiso/Terlizzese* 1993, S. 29.

²⁴ Siehe *Ando* 1985; *Ando/Guiso/Terlizzese* 1993, S. 3.

²⁵ *Ando/Guiso/Terlizzese* 1993, S. 22.

Daraus ist zu schließen, daß mit einem einfachen Test des Akkumulationsverhaltens von Haushalten sicher Evidenz für oder gegen die Lebenszyklushypothese des Sparens abgeleitet werden kann. Aufgrund der Nichtberücksichtigung von Geschenken ist jedoch ein Vergleich des Akkumulationsverhaltens von Haushalten mit und ohne Kindern nicht geeignet, Bestätigung für oder gegen das altruistische bzw. Tausch- und strategische Transfermodell zu liefern.

Die fünfte Welle des SOEP, die sich mit Vermögensfragen beschäftigt, bietet die Möglichkeit, auch anhand deutscher Daten eine Orientierung bezüglich der ausschließlichen Gültigkeit der Lebenszyklushypothese des Sparens zu gewinnen.²⁶ Ein großer Nachteil dieser Untersuchung liegt allerdings in der fehlenden Längsschnittbeobachtung der Vermögen. Lediglich in der fünften Welle wurde den Haushalten unter anderem folgende Frage gestellt:

„What is the net worth of the entire household (money and property but not household goods and car)? Please indicate the range and do not forget to subtract any outstanding loans. (If self-employed include the value of your share of the business).“²⁷

Um die Nettovermögensdaten NV auf Existenz eines operativen Vererbungsmotivs sowie die Gültigkeit der Lebenszyklushypothese zu überprüfen, wurde folgende Regressionsgleichung geschätzt:

$$(8.1) \quad NV = \beta_0 + \beta_1 \cdot ALTER + \beta_2 \cdot KIND + \varepsilon.$$

Die Variable β_0 stellt den konstanten Term in der Regressionsgleichung dar. Das Alter des Haushaltsvorstandes in Jahren wird durch $ALTER$ dargestellt. Um die Idee der Lebenszyklustheorie korrekt abzubilden, wurden vier Dummy-Variablen gebildet, wobei im Ruhestand befindliche Haushalte noch einmal in zwei Gruppen unterteilt wurden. Die Variable $KIND$ ist eine Dummy-Variable für die Existenz von Kindern, ε ist der angenommen normalverteilte Störterm. Bei einem bestimmten Alter sollte das Nettovermögen ein Maximum besitzen und dann wieder sinken. Somit wäre mit der Lebenszyklustheorie zu erwarten, daß ein Alter des Haushaltsvorstandes von über 70 Jahren einen signifikant negativen Effekt auf das Haushaltsnettovermögen hat.²⁸ Die Ergebnisse der Schätzungen nach der Methode der kleinsten Quadrate finden sich in Tabelle 8.3. Sie zeigen, daß das Alter in den verschiedenen Ausprägungen als Dummy-

²⁶ Die Antwortrate ist beim SOEP-Vermögensmodul allerdings sehr gering, so daß Implikationen, die aus diesen Daten abgeleitet werden, mit einer recht großen Unsicherheit behaftet sind. Siehe hierzu Börsch-Supan 1994b, S. 211.

²⁷ Entnommen aus den Haushaltsfragebögen 1988 des SOEP.

²⁸ Da Haushalte in den Fragebögen nur nach Vermögensklassen gefragt wurden, wurde hier stets die Klassenobergrenze als repräsentativ angenommen. Dies gilt nicht für die oberste Vermögensklasse, hier wurde ein Wert von zwei Millionen DM verwendet.

Variable einen signifikanten Einfluß auf das Haushaltsnettovermögen besitzt. Das durchschnittliche Haushaltsnettovermögen besitzt sein Maximum, wenn der Haushaltsvorstand mindestens älter als 61 Jahre, vermutlich sogar älter als 70 Jahre ist.

Ist ein Haushaltsvorstand weniger als 40 Jahre alt, hat dies in allen Modellspezifikationen einen signifikant negativen Einfluß auf die Höhe des Haushaltsnettovermögens. Ist er oder sie zwischen 51 und 60 Jahren, beeinflusst dies positiv, überraschenderweise aber wenig signifikant das Vermögen. Ein Alter zwischen 61 und 70 Jahren hingegen beeinflusst deutlich positiv und signifikant das Haushaltsnettovermögen, was nach *Hurd* mit hoher Risikoaversion erklärbar ist. Nach der Lebenszyklustheorie ist jedoch zu erwarten, daß die höchste Altersgruppe einen bedeutenden und statistisch gesicherten negativen Effekt auf das Vermögen hat. Dies kann obige Regressionsanalyse nicht bestätigen. Die Tatsache, daß ein Haushaltsvorstand älter als 70 Jahre ist, beeinflusst in der Modellspezifikation eins das Haushaltsnettovermögen in gering negativem Ausmaß bei einem Signifikanzniveau von 10%. Im Modell 3 weist sie gar einen positiven, allerdings insignifikanten Einfluß aus.

Tabelle 8.3

Erklärung des Haushaltsnettovermögens durch das Alter des Haushaltsvorstandes (OLS-Schätzung)

Variable	Modell 1	Modell 2	Modell 3
<i>Alter des Haushaltsvorstandes:</i>			
unter 40 Jahren	-108.297,80***		-110.363,70***
41-50 Jahre (vernachlässigt)			
51-60 Jahre	18.093,96		22.375,65*
61-70 Jahre	56.914,25***		72.437,19***
über 70 Jahre	-23.351,88*	...	9391,61
Kinder	...	-89.102,67***	-119.129,00***
Konstante	210.393,65***	190.971,14***	220.156,30***
R ²	0,04	0,01	0,055
Korrigiertes R ²	0,039	0,009	0,054
F-Statistik des Modells ^a	40,866	38,019	46,388
Mittelwert der abhängigen Variablen in DM	179.656,15		
Stichprobengröße in Haushalten	3.960	3.960	3.960

Die Symbole *, ** und *** zeigen Signifikanz auf 10%-, 5%- bzw. 1%-Niveau an.

^a Bei allen Modellen kann die Nullhypothese eines nicht bestehenden Zusammenhangs zwischen abhängiger und unabhängigen Variablen mit einer Irrtumswahrscheinlichkeit von 1% abgelehnt werden.

Kinder haben einen durchgängig negativen Einfluß auf das Nettovermögen des Haushalts. Zugleich wird deutlich, daß in allen Modellvarianten die Konstante in der Regressionsgleichung den größten Einfluß auf das Haushaltsnettovermögen besitzt²⁹ und daß Modell drei, das alle Erklärungsvariablen enthält, nur gut 5,5% der Varianz der Nettohaushaltsvermögen erklären kann. Angesichts der geringen Erklärungskraft der Modelle und des stark eingeschränkten Einflusses des Alters scheint folglich kaum Evidenz dafür zu bestehen, daß allein die Lebenszyklushypothese Vermögensakkumulation bzw. -dekumulation erklären kann.³⁰

Allerdings verfügt obige Schätzung über einen gravierenden Nachteil: Die unterschiedliche „Sparkraft“ von Haushalten wurde nicht berücksichtigt. Um die „Sparkraft“ statistisch zu erfassen, sei angenommen, daß sie sich recht gut durch das Einkommen eines Haushalts approximieren läßt. Folglich wurden obige Modelle abermals geschätzt, indem der Quotient aus Nettohaushaltsvermögen *NV* und Einkommen des Haushaltsvorstands die abhängige Variable ist, wobei für das Einkommen alternativ das permanente Einkommen *PE* und das aktuelle monatliche Haushaltsnettoeinkommen *AMNE* ausgewählt wurde.

Permanente Einkommen sind nicht direkt aus den Daten ablesbar. Im SOEP sind jedoch Fragen bezüglich der Ausbildung und Tätigkeit von Personen enthalten, wobei insgesamt nach mehr als 100 Berufsgruppen bzw. Tätigkeitsgruppen durch standardisierte ISCO-Codes unterschieden wird.³¹ Das permanente Einkommen wurde folglich als das durchschnittliche Jahresbruttoeinkommen für jede Berufsgruppe, welches aus den Erhebungen des *Statistischen Bundesamtes* entnommen werden kann, definiert.³² Folgende Regressionsgleichungen bilden den Schätzansatz, wobei die abhängige Variable logarithmiert wurde:

$$(8.2) \quad \text{Ln}\left(\frac{NV}{PE}\right) = \beta_0 + \beta_1 \cdot ALTER + \beta_2 \cdot KIND + \varepsilon \quad \text{bzw.}$$

$$(8.3) \quad \text{Ln}\left(\frac{NV}{AMNE}\right) = \beta_0 + \beta_1 \cdot ALTER + \beta_2 \cdot KIND + \varepsilon .$$

Die Ergebnisse in Tabelle 8.4 zeigen, daß das Alter wiederum einen signifikanten Einfluß auf die Höhe des um die Einkommensvariablen korrigierten und

²⁹ Darauf deutet auch die Analyse der standardisierten Koeffizienten hin.

³⁰ Dabei ist das R^2 im Vergleich mit anderen Studien relativ hoch. *Wolff* (1981) beispielsweise kommt mit einem ähnlichen Schätzansatz zum Ergebnis, daß das Lebenszyklusmodell allenfalls 0,3% der Varianz des Haushaltsvermögens erklären kann.

³¹ Siehe hierzu *OECD* 1997.

³² Vgl. *Statistisches Bundesamt*, Fachserie 1, Reihe 4.2.2., lfde. Jahrgänge.

logarithmierten Haushaltsnettovermögens besitzt. Die jeweiligen Modellspezifikationen mit allen unabhängigen Variablen erklären zwischen 8% und 14,7% der Varianz der abhängigen Größe, was relativ wenig, angesichts vernachlässigter sonstiger Faktoren wie z. B. der Einkommensunsicherheit von Haushalten oder den persönlichen Charakteristika der Befragten aber tolerierbar ist.

Tabelle 8.4

**Erklärung des um das Einkommen korrigierten Haushaltsnettovermögens
(OLS-Schätzungen)**

Variable	Modell 1	Modell 2	Modell 3	Modell 4	Modell 5	Modell 6
Abhängige Größe	Um das permanente Einkommen korrigiertes Haushaltsnettovermögen			Um das aktuelle Monatsnettoeinkommen korrigiertes Haushaltsnettovermögen		
Konstante	0,942***	0,204**	0,904***	3,779***	3,66***	3,769***
Alter des Haushaltsvorstandes:						
unter 40 Jahre	-1,061***		-1,024***	-0,459***		-0,455***
41-50 Jahre (vernachlässigt)						
51-60 Jahre	0,224		0,261	0,277***		0,272***
61-70 Jahre	-0,694		-0,656	0,832***		0,826***
71-80 Jahre	... ^a	...	...^a	2,067***	...	1,996***
Kinder	...	1,418*	0,718	...	0,37***	0,183*
R ²	0,163	0,013	0,166	0,081	0,004	0,082
Korrigiertes R ²	0,149	0,008	0,147	0,079	0,004	0,08
F-Statistik des Modells ^b	11,847	2,433	9,044	44,237	8,712	35,864
Mittelwert der abhängigen Variablen	0,2188			3,6809		
Stichprobengröße in Haushalten	186			2.013		

Die Symbole *, ** und *** zeigen Signifikanz auf 10%-, 5%- bzw. 1%-Niveau an.

^a Diese Variablen wurden aus den entsprechenden Modellspezifikationen ausgeschlossen, da ihr F-Wert ein Signifikanzniveau von unter 10% besitzt.

^b Bei allen Modellen (ausgenommen Modell 2) kann die Nullhypothese eines nicht bestehenden Zusammenhangs zwischen abhängiger und unabhängigen Variablen mit einer Irrtumswahrscheinlichkeit von 1% abgelehnt werden.

Innerhalb der Modelle eins und drei stellt die Tatsache, daß der Haushaltsvorstand unter 41 Jahren alt ist, den einzigen durchgängig statistisch gesicherten und zudem negativen Einflußfaktor neben der Konstanten dar. Wird hingegen das Vermögen als unabhängige Variable durch das laufende Nettomonatseinkommen geteilt, zeigen sich bei allen ausgewählten unabhängigen Variablen signifikante Einflüsse. In diesem Kontext ist der Einfluß der Tatsa-

che, daß der Haushaltsvorstand älter als 70 Jahre ist, besonders interessant: Ein Alter von über 70 Jahren übt einen hochsignifikant positiven Einfluß aus, der hinsichtlich der Koeffizientenhöhe bedeutsamer ausfällt als bei allen anderen Altersgruppen. Mit der Lebenszyklushypothese hätte man einen Einfluß mit negativem Vorzeichen vermutet. Anhand dieser Daten kann also eine Evidenz für die ausschließliche Erklärung der Vermögensbildung durch die traditionelle Lebenszyklustheorie, welchen Korrekturfaktor man auch immer auswählt,³³ nicht erkannt werden.³⁴ Dies bedeutet ausdrücklich nicht, daß die Lebenszyklushypothese Erbschaften in Deutschland nicht erklärt. Es impliziert lediglich, daß ganz offensichtlich zusätzliche Erbschaftsmotive die Vermögensbildung im Alter beeinflussen, so daß eigentliche Dekumulationsprozesse im Rahmen der Lebenszyklusvermögensplanung durch Akkumulationsprozesse kompensiert werden. Über die quantitative Bedeutung von zweifellos bestehenden Lebenszykluserbschaften herrscht so weiterhin Unsicherheit.

2. Analyse von Sparquoten

Eine direkte Vorgehensweise zur möglichen Falsifizierung der Lebenszyklushypothese als alleiniger Erklärung der Vermögensbildung besteht darin, eventuell verfügbare Einkommens- und Konsumdaten miteinander zu vergleichen und daraus Sparquoten abzuleiten. Ab einem bestimmten Alter sollten Haushalte bzw. Personen, wenn sie sich gemäß der Lebenszyklustheorie verhalten, mehr konsumieren als ihnen Einkommen zufließt und damit eine negative Sparquote besitzen.

Schon die bisher im Kapitel zitierte Evidenz zur Vermögensbildung im Alter zeigt, daß Haushalte ganz offensichtlich auch im Ruhestand weiter sparen.³⁵ *Menchik* bestätigt dies beispielsweise anhand von Steuerstatistiken aus Wisconsin.³⁶ Auch wirtschaftshistorische Untersuchungen sprechen gegen die Gültigkeit der Lebenszyklushypothese: Bei *ceteris paribus* gleichen Voraussetzungen bezüglich der Gesamtsumme an erwarteten Pensions- und Rentenzahlungen ist zu erwarten, daß Haushalte um so mehr sparen, je höher ihre Lebenserwartung ausfällt. Ein empirischer Test der Hypothese durch *Kotlikoff* zeigt jedoch, daß dies nicht der Fall ist:

³³ Eine Diskussion über den „richtigen“ Korrekturfaktor soll hier nicht geführt werden, da in keiner der Korrekturvarianten die Lebenszyklustheorie bestätigt werden konnte.

³⁴ Innerhalb des *Europäischen Haushaltspanels* finden sich keine Informationen zum Vermögen der Haushalte. Insofern muß hier auf einen expliziten Test der Akkumulations- bzw. Dekumulationshypothese des Lebenszyklusmodells anhand von Vermögensdaten verzichtet werden.

³⁵ Siehe *Danziger/van der Gaag/Smolensky/Taussig* 1982; *Kurz* 1984; *Mirer* 1979.

³⁶ Vgl. *Menchik* 1980.

„Despite this significant increase in the length of retirement, the saving rate in recent decades has been substantially smaller than that observed between 1870 and 1930.“³⁷

Börsch-Supan analysiert die Beziehung zwischen Alter und Sparquote anhand der Daten der *Einkommens- und Verbrauchsstichprobe des Statistischen Bundesamtes*. Er kommt zum Ergebnis, daß sich das Verhalten der deutschen Bevölkerung in bezug auf das Sparen deutlich von dem US-amerikanischer Personen unterscheidet. Einerseits ist die Sparquote in Deutschland sehr hoch.³⁸ Zudem entspart der durchschnittliche deutsche Haushalt im Alter nicht. Vielmehr sinkt seine stets positiv bleibende Sparquote nach Eintritt des Ruhestands und steigt dann im hohen Alter wieder an. In Tabelle 8.5 wird zugleich ersichtlich, daß Haushalte in der höchsten Altersgruppe auch die höchste durchschnittliche Sparquote besitzen.³⁹ Die Lebenszyklushypothese des Sparens muß so nach Meinung von *Börsch-Supan* gerade für Deutschland hinterfragt werden.⁴⁰

Mit den Daten des SOEP ist es aufgrund fehlender Informationen zu den Haushaltsausgaben nicht möglich, Aussagen direkt zu den Sparquoten zu treffen. Im *Europäischen Haushaltspanel* wurde hingegen folgende Frage gestellt:

„Wenn Sie Ihr gesamtes Haushaltseinkommen aus allen Einkommensquellen Ihren gesamten Ausgaben gegenüberstellen: Haben Sie dann normalerweise Geld zum Sparen übrig (Antwortmöglichkeiten: ja, nein, keine Angabe)?“

Im Jahre 1994 wurde diese Frage von 47,1% aller antwortenden 4.781 Haushalte bejaht, 1995 waren es 51,9% von 4.499 Haushalten und 1996 gaben 52% von 4.404 Haushalten eine positive Antwort.⁴¹ Entscheidend ist, ob das Alter des Haushaltsvorstandes erklärend für die Antwort sein kann. Lebenszyklushypothese ausschließliche Gültigkeit, wäre zu erwarten, daß ältere und sehr alte Haushalte diese Frage häufiger verneinen als jüngere Haushalte.

Da es sich bei der Antwort um eine dichotome abhängige Variable handelt, empfiehlt sich bei der ökonometrischen Untersuchung ein Rückgriff auf qualitative Wahlhandlungsmodelle.⁴² Bei einer angenommenen logistischen Vertei-

³⁷ Kotlikoff 1988, S. 52.

³⁸ Im Jahre 1975 erreichte sie ihren vorläufigen Höhepunkt mit 16,2%, 1985 betrug sie 13%, 1990 14,8% und Ende 1998 besaß sie wie 1997 einen Wert von 11,0%.

³⁹ Das stimmt auch mit den Ergebnissen der eigenen Regressionsanalyse mit SOEP-Daten überein.

⁴⁰ Vgl. *Börsch-Supan* 1994b, S. 234 f.

⁴¹ Gerade hier sind die Ergebnisse aufgrund der Schwächen, die mit der Technik der Panelumfrage verbunden sind, vorsichtig zu interpretieren. Die Vermutung liegt nahe, daß die Antworten systematisch in Richtung „nein“ verzerrt sind. Das wäre insbesondere dann problematisch, wenn die Verzerrung mit dem Alter aufgrund unterschiedlicher Generationeneinstellungen zum Sparen korreliert ist.

⁴² Siehe hierzu *Amemiya* 1981; *Urban* 1993.

lungsfunktion der Sparentscheidung in Abhängigkeit vom Alter lautet das zu schätzende Logit-Modell:

(8.4)
$$p_{Sp} = \frac{1}{1 + e^{-(\beta_0 + \beta_1 \cdot ALT + \beta_2 \cdot EINK)}} \cdot$$

Tabelle 8.5

Sparquoten in Abhängigkeit vom Alter in Deutschland im Jahre 1983⁴³

Alter	Median			Mittelwert		
	Gesamtes Vermögen	Finanzvermögen	Reales Vermögen	Gesamtes Vermögen	Finanzvermögen	Reales Vermögen
25-29	6,1	4,1	0,0	9,8	1,9	7,9
30-34	9,4	4,4	0,0	9,8	1,3	8,5
35-39	9,9	3,5	0,7	10,6	0,2	10,5
40-44	9,4	3,1	1,8	10,2	1,1	9,1
45-49	8,8	3,8	1,2	10,2	2,5	7,7
50-54	7,9	3,4	0,3	10,4	1,9	8,5
55-59	8,2	3,9	0,0	11	4,4	6,6
60-62	6,5	3,4	0,0	11,7	5,4	6,4
63-65	5,8	2,2	0,0	12,5	6,6	5,9
66-69	5,4	3	0,0	9,2	3,8	5,4
70-74	4	2,3	0,0	9,7	5,9	3,8
75-79	4,2	2,8	0,0	10,2	7,2	3,1
80-99	7,1	4,9	0,0	13,7	10,5	3,2

Quelle: Börsch-Supan 1994, S. 212; Kalkulation mit Hilfe von Daten der EVS.

Die Zielgröße p_{Sp} gibt die Wahrscheinlichkeit wieder, daß ein Haushalt die Frage nach seinen Möglichkeiten, Geld zu sparen, bejaht. Die Variable ALT wurde in zwei Ausprägungen alternativ in das Modell aufgenommen: ALT^{60} ist eine Dummy-Variable, die dann den Wert eins annimmt, wenn der Haushaltsvorstand ein Alter von größer 60 Jahren besitzt. Andererseits wurde die Variable ALT^{70} , die größer null ist, wenn der Haushalt 70 Jahre oder älter ist, in das Modell integriert. Die Variable $EINK$ gibt das Haushaltsnettoeinkommen wieder.

Um die Signifikanz des Einflusses einzelner Variablen einschätzen zu können, wurde eine Prüfung mit einer gängigen t -Statistik durchgeführt.⁴⁴ Die Prüfgröße berechnet sich im Kontext der logistischen Regression als:

⁴³ Die Sparquote wurde als Relation der Haushaltsersparnis zum gesamten Nettoeinkommen berechnet.

⁴⁴ Siehe Urban 1993, S. 58 ff.

$$(8.5) \quad t_K = \frac{\beta_K}{s.e._K},$$

wobei β_K der im Modellkontext geschätzte Koeffizient ist und $s.e._K$ den Standardfehler des Koeffizienten darstellt. Zur Beurteilung der Anpassungsgüte der Modelle insgesamt wurde auf zwei Indikatoren zurückgegriffen, die sich die Eigenschaften einer Schätzung mit der hier üblicherweise verwendeten *Maximum-Likelihood* Methode zunutze machen.⁴⁵ Zunächst wurde der sogenannte *Likelihood-Ratio* Test mit dem Indikator LR ausgewählt, der sich als:

$$(8.6) \quad LR = -2Ln \cdot \frac{|L_0|}{|L_V|} \text{ ergibt.}$$

L_0 ist der maximierte *Likelihood*-Wert für das Nullmodell innerhalb des gegebenen Datensatzes und L_V der maximierte *Likelihood*-Wert unter Berücksichtigung aller ausgewählten erklärenden Variablen. Da die sich aus dem LR -Wert ergebende Teststatistik asymptotisch χ^2 -verteilt mit k Freiheitsgraden ist, läßt sich mit ihr begutachten, wie die Signifikanz des Gesamtmodells zu beurteilen ist.

Eine zweite Testgröße zur Beurteilung des Gesamtmodells, die sich in ihrer Definition und teilweise auch Interpretation eher an gängigen Teststatistiken von OLS-Modellen orientiert, ist *McFadden's R^2* , der wie folgt errechnet wird:⁴⁶

$$(8.7) \quad McF' R^2 = 1 - \frac{L_V}{L_0}.$$

Diese Prüfgröße weist zwar Ähnlichkeiten zum bekannteren R^2 bei Schätzungen mit dem OLS-Verfahren auf, ist mit diesem allerdings nicht gleichzusetzen. So fällt $McF' R^2$ systematisch kleiner als der Determinationskoeffizient traditioneller Regressionsmodelle aus.⁴⁷

Die in Tabelle 8.6 zusammengestellten Ergebnisse der Schätzungen der neu definierten Koeffizienten aus Gleichung 8.7 zeigen, daß die Logit-Modelle tatsächlich eine gewisse Erklärungskraft haben. Das Haushaltsnettoeinkommen besitzt den erwarteten positiven Einfluß auf die Sparfähigkeit der Haushalte. Die beiden Alters-Dummyvariablen beeinflussen ebenso positiv die Möglichkeit von Haushalten, Geld zu sparen. Der „Sprung“ in die Altersgruppe über 60 Jahre steigert beispielsweise im Jahre 1994 das Chancenverhältnis, Geld zum Sparen übrig zu haben, um den Faktor 1,9. Um die Kritik von *Hurd* zu

⁴⁵ Siehe hierzu z. B. *Rese/Bierend* 1999, S. 237 ff. Zur Relativierung verschiedener Güteindikatoren für binäre Wahlhandlungsmodelle siehe *Windmeijer* 1995.

⁴⁶ Vgl. hierzu *McFadden* 1974.

⁴⁷ Vgl. *Urban* 1993, S. 62.

berücksichtigen, wurde zudem das Modell mit ALT^{70} geschätzt. Hier erhöht der Sprung in die Altersklasse größer bzw. gleich 70 Jahre das entsprechende Chancenverhältnis sogar um den Faktor 2,2. Der positive Beitrag des Sprunges in die höhere Altersklasse wurde im übrigen in allen drei Wellen mit einem höheren Koeffizienten geschätzt als der „Sprung“ in die untere Altersklasse. Damit bestätigt sich das auch schon aus den SOEP-Daten abgeleitete Ergebnis. Evidenz dafür, daß die traditionelle Lebenszyklushypothese ausschließlich den Großteil des Sparens erklärt, ist anhand dieser Daten ebenfalls nicht zu erkennen.

Tabelle 8.6

**Einfluß des Alters und des Einkommens auf die Sparfähigkeit von Haushalten
im EHP (Logit-Modell)**

	1994		1995		1996	
	<i>Modell 1</i>	<i>Modell 2</i>	<i>Modell 1</i>	<i>Modell 2</i>	<i>Modell 1</i>	<i>Modell 2</i>
<i>Konstante</i>	-1,9385	-1,8144	-2,0665	-2,0058	-2,2073	-2,1155
<i>ALT</i> ⁶⁰	0,6439		0,5011		0,5715	
<i>ALT</i> ⁷⁰		0,7904	...	0,6514		0,7318
<i>EINK</i>	0,0005	0,0005	0,0005	0,0005	0,0006	0,0005
<i>-2 LogLikelihood</i>	4.705,661	4713,767	4496,081	4492,478	4407,289	4405,001
<i>LR-Test</i> ^a	571,667	563,561	616,18	619,783	690,259	692,546
<i>McFadden R</i> ²	0,1083	0,1068	0,1205	0,1212	0,1354	0,1359
<i>Stichprobenumfang in Haushalten</i>	3.808		3.689		3.681	

Alle Variablen sind signifikant mit einer Irrtumswahrscheinlichkeit von 1%.

^a Alle Modelle sind mit einer Irrtumswahrscheinlichkeit von 1% statistisch signifikant.

3. Informationen über Annuitäten

Annuitäten- bzw. Leibrentenversicherungen sind zumindest theoretisch für rationale Individuen ein attraktives Instrument, um sicherzustellen, daß ein größerer Teil des gesamten Vermögensbestandes im Lebenszyklus konsumiert werden kann. Evidenz für äußerst geringe Zahlen von privaten Rentenversicherungsabschlüssen spricht gegen die Gültigkeit der Lebenszyklushypothese und für die Existenz anderer Sparmotive.⁴⁸

⁴⁸ *Ando, Guiso und Terlizzese* interpretieren auch die Evidenz für den häufigen Abschluß von Lebensversicherungen als Bestätigung für die Existenz eines Vererbungsmotivs: Wenn kein Motiv bestehen würde, interessiert es rationale Individuen kaum, wie Verwandte abgesichert sind. Da allerdings davon ausgegangen werden kann, daß Lebensversicherungen in erster Linie kein Instrument intergenerativer Absicherung, sondern eher eines der Absicherung von Ehepartnern ist, soll dieser Argumentationsstrang nicht weiter verfolgt werden. Siehe hierzu *Ando/Guiso/Terlizzese* 1993, S. 24, oder auch *Chuma* 1994, S. 36.

Bernheim hat versucht, die Nachfrage nach Annuitäten anhand der Daten *des Longitudinal History Survey*, die sich auf das Jahr 1975 beziehen, zu schätzen. Er kam zum Ergebnis, daß Personen selbst bei der Existenz perfekter Leibrenten-Verträge nur einen kleinen Teil ihres Vermögens in Annuitäten umwandeln würden. Folglich ist seiner Meinung nach von einem starken Vererbungsmotiv auszugehen.⁴⁹

Die empirische Frage, die sich letztlich aufgrund der geringen Zahl von Annuitäten-Abschlüssen stellt, bezieht sich darauf, ob ein „unfair pricing“ der Versicherungsanbieter nachzuweisen ist oder aber das Ablehnen durchaus lukrativer Versicherungsangebote auf andere Sparmotive hinweist. In einer eigenen Befragung deutscher Versicherungen wurde versucht, hierauf eine Antwort zu finden. Insgesamt wurden 23 große deutsche Versicherungsunternehmen um Informationen darüber gebeten, ob sie

1. Annuitäten-Versicherungen anbieten und
2. wie hoch die monatliche Rente eines 65-jährigen Mannes, der am 01.07.1999 100.000 DM anlegt, ab sofort bis zu seinem Lebensende sein wird, unabhängig davon, wann er genau stirbt. Dabei wurde um ein Angebot gebeten, das von über die Jahre hinweg konstanten oder zumindest nahezu konstanten Rentenzahlungen ausgeht. Im Zweifel sollte angenommen werden, daß die Bezugsperson bis zur Vollendung des 65. Lebensjahres im öffentlichen Dienst tätig war.⁵⁰

Rund 82,6% der befragten Unternehmen haben geantwortet und ein entsprechendes Angebot erstellt. Damit wird deutlich, daß es in Deutschland umfassende Möglichkeiten gibt, durch Annuitätenversicherungen das Risiko der Mittellosigkeit im Alter auszuschließen und eine – zumindest theoretisch mögliche – optimale Ausnutzung der eigenen Ressourcen im Lebenszyklus zu erreichen. Die von den Versicherungsunternehmen angegebenen Renten bestanden bei allen 19 Angeboten aus zwei Gruppen:⁵¹

- einer garantierten Rente sowie
- einer inklusive der Erträge aus Überschußbeteiligungen kalkulierten Rente.

Der Mittelwert der garantierten Rente aller Versicherer, die aus gesetzlichen Vorgaben bezüglich einer Verzinsung der Guthaben von aktuell 4% ableitbar ist, beträgt auf das Jahr gerechnet 7138,39 DM. Die Ähnlichkeit der Kalkula-

⁴⁹ Vgl. *Bernheim* 1991.

⁵⁰ Diese Zusatzinformation ist nur deshalb Bestandteil der Anfrage gewesen, um Unterschiede in den Kalkulationen auf Grund unterschiedlicher Überlebenswahrscheinlichkeiten von Personen in verschiedenen Berufsgruppen auszuschließen.

⁵¹ Einige Versicherungen bieten ausschließlich Tarife mit einer Rentengarantiezeit von meist 5 Jahren an. Derartige Angebote wurden aber ohne weitere Modifikationen mit anderen, die Tarife ohne Rentengarantiezeit beinhalten, zusammengefaßt.

tionen der Anbieter kommt in der geringen Standardabweichung der Angebote von gerade einmal 233,23 DM zum Ausdruck.

Neben dieser garantierten Rente nehmen die Versicherungsunternehmen eine „erwartete“ Rente in ihre Kalkulationen auf. Diese geht auf die individuellen Renditeerfahrungen der Versicherer zurück. Der Überschußanteil ergibt sich aus der Annahme, daß die in der Vergangenheit erzielte Rendite für Guthaben auch für die Zukunft fortgeschrieben werden kann. Eine Garantieleistung stellen diese Überschußbestandteile der kalkulierten Rente jedoch nicht dar. Der Mittelwert der kalkulierten Jahresrenten im 66. Lebensjahr beträgt auf das Jahr gerechnet 9.090,64 DM, wobei die Kalkulationsunterschiede der Versicherer in der deutlich höheren Standardabweichung von 619,73 DM zum Ausdruck kommen.

Um die Rentenversicherungen als Möglichkeit der Aufteilung eigener Ressourcen im Alter mit der traditionellen Kapitalmarktanlage zu vergleichen, wurden sowohl die garantierten als auch die „erwarteten“ Jahresrenten der Versicherer für das jeweilige Jahr zu einem Mittelwert zusammengefaßt. Dieser wurde abgezinst, um den daraus ermittelten Barwert der Rentenzahlungen mit dem Einzahlungsbetrag von 100.000 DM zu vergleichen.

Die einfache Abzinsung gibt jedoch nicht das vollständige Kalkül eines in der Lebenszyklustheorie modellierten Konsumenten wieder. Dieser legt seiner Entscheidung nicht nur die aus Abzinsung ermittelten Barwerte verschiedener Anlagemöglichkeiten zugrunde, sondern berücksichtigt zudem die Wahrscheinlichkeit, daß er zum Zeitpunkt der jeweiligen Rentenzahlung überhaupt noch lebt. Abbildung 8.1 stellt die in diesem Kontext relevanten Erlebenswahrscheinlichkeiten eines heute 65-jährigen Mannes in Deutschland dar, welche aus der Multiplikation der bedingten Überlebenswahrscheinlichkeiten gewonnen werden können.

Beim Vergleich der unterschiedlichen Anlagemöglichkeiten wurden zwei Gruppen von Individuen untersucht, die sich im Hinblick auf ihren Anlagehorizont und damit bezüglich der eigenen Risikoaversion unterscheiden:

- einem weniger risikoaversen Individuum, das nur bis zum eigenen 91. Lebensjahr kalkuliert und das 10%-ige Risiko in Kauf nimmt, dann ohne Ressourcen weiterleben zu müssen, und
- einem Individuum mit recht hoher Risikoaversion, das sichergehen möchte, bis zum etwaigen 105. Lebensjahr über identische nominale Ressourcen zu verfügen.⁵²

⁵² Die Wahrscheinlichkeit aus Sicht eines 65-jährigen, das eigene 105. Lebensjahr noch zu überschreiten und in den folgenden verbleibenden Lebensjahren ohne Mittel auskommen zu müssen, ist nahezu null.

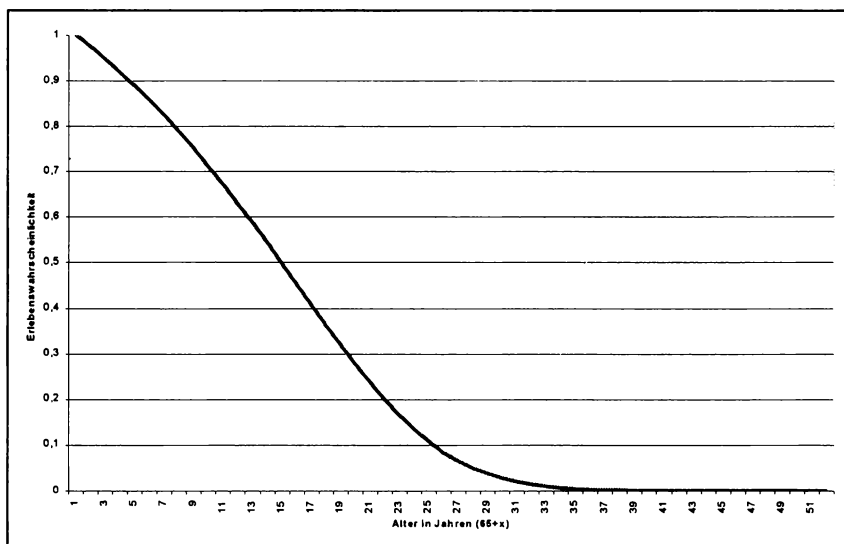


Abbildung 8.1: Erlebenswahrscheinlichkeiten eines 65-jährigen Mannes in Deutschland⁵³

In jeder der Gruppen wurden den Berechnungen jeweils zwei Referenzzinssätze von 4% und 4,3% zugrunde gelegt.⁵⁴ Die Ergebnisse der Renditekalkulationen zeigt Tabelle 8.7.

Bei der Berechnung der Rendite wurden demnach alle zukünftigen Zahlungsströme der verschiedenen Möglichkeiten der Ressourcenplanung mit den entsprechenden Referenzzinssätzen von 4% sowie 4,3% abgezinst. Darüber hinaus wurde jede Jahresrente mit der entsprechenden Erlebenswahrscheinlichkeit im jeweiligen Jahr (aus Sicht eines 65jährigen Mannes) multipliziert. Die Summe der über 26 bzw. 40 Jahre abgezinsten und mit der Erlebenswahrscheinlichkeit EW_t multiplizierten Rentenzahlungen JR_t wurde dann mit dem Anlagebetrag von 100.000 DM verglichen, um eine entsprechende Rendite der Anlage zu berechnen:

$$(8.8) \quad Rendite(\%) = \frac{\sum_{t=1}^{26/40} JR_t \cdot EW_t}{100.000} \cdot 100\% .$$

⁵³ Datenquelle: Bedingte Überlebenswahrscheinlichkeiten der abgekürzten Sterbetafel 1994/1995.

⁵⁴ Der zweite Zinssatz ist der zum Zeitpunkt der Erstellung der Angebote aktuelle Zinssatz für EURO-Anleihen der Bundesrepublik Deutschland mit einer Restlaufzeit von 10 Jahren.

Tabelle 8.7

**Reale Renditen unterschiedlicher Möglichkeiten
der Ressourcenplanung für das Alter**

Varianten	Traditionelle Kapital- marktanlage	Renten- versicherung (Garantierte Rente)	Renten- versicherung (Kalkulierte Rente)
<i>Planung bis zum 91. Lebensjahr mit Zinssatz von:</i> 4%	-9,82%	-27,89% (-25,06%)	-5,32% (+4,99%)
4,3%	-6,85%	-29,42% (-31,98%)	-7,37% (-0,56%)
<i>Planung bis zum 105. Lebensjahr mit Zinssatz von:</i> 4%	-23,41%	-27,89% (-6,2%)	-4,74% (+24,38%)
4,3%	-23,01%	-29,42% (-9,08%)	-6,83% (+21,02%)

„Relative“ Rendite der Rentenversicherungsvarianten im Vergleich zur traditionellen Kapitalmarktanlage in Klammern.

Es ist anhand der Ergebnisse aus Tabelle 8.7 erkennbar, daß der Barwert einer traditionellen Kapitalmarktanlage nicht dem Barwert des eigentlichen Anlagebetrages entspricht.⁵⁵ Die Ursache stellen die Erlebenswahrscheinlichkeiten, die stets kleiner eins sind, dar. Dabei fällt die Rendite der traditionellen Kapitalmarktanlage um so kleiner aus, je größer die Risikoaversion eines Individuums ist bzw. je länger sein Anlagehorizont ausfällt: Die Annuitäten aus den verfügbaren 100.000 DM können einerseits auf 26 Jahre aufgeteilt werden und müssen andererseits für 40 Jahre „reichen“.⁵⁶

Die Rendite einer Rentenversicherung, wenn man sie anhand der garantierten Renten berechnet, fällt überraschenderweise in jedem Fall schlechter aus als die der traditionellen Kapitalmarktanlage: Offensichtlich widerspricht der empirische Befund der im theoretischen Teil abgeleiteten Vorhersage, daß die Rendite von Leibrentenversicherungen notwendigerweise über der traditionel-

⁵⁵ Die Verzinsung der Kapitalmarktanlage wurde dem Abzinsungsbetrag von 4% bzw. 4,3% gleichgesetzt. Damit ist a priori ausgeschlossen, daß die Anlage einen Barwert erzielt, der größer als 100.000 DM ist.

⁵⁶ Daß die hier errechneten Renditen tatsächlich mit den von Individuen kalkulierten Renditen übereinstimmen, setzt einerseits voraus, daß der gewählte Zinssatz dem von den Individuen erwarteten Zinssatz entspricht und andererseits die Zeitpräferenzrate auch diesem Zinssatz gleicht.

ler Kapitalmarktanlagen liegen muß.⁵⁷ Ein Individuum, das von einem Zinssatz von 4% ausgeht und einen Anlagehorizont von 26 Jahren besitzt, rechnet beispielsweise damit, daß es durch den Abschluß einer Rentenversicherung rund 18.070 DM weniger als bei der traditionellen Kapitalmarktanlage verbrauchen kann. Beurteilt man also die Rentenversicherung allein anhand der von den Versicherern garantierten Rente und vergleicht sie mit der „Benchmark“-Rendite der traditionellen Kapitalmarktanlage, resultiert eine „relative“ Rendite der Rentenversicherung von -25,06%.

Bei Betrachtung der kalkulierten Rente der Versicherer fällt die Beurteilung der Rentenversicherung positiver aus.⁵⁸ Dies gilt insbesondere für den längeren Anlagehorizont, der bis zum 105. Lebensjahr reicht. Aber auch hier errechnet sich ein um die reale Rendite von Anlagen bereinigter Kapitalverlust, der zwischen 4.740 DM und 6.830 DM liegt. Beim kürzeren Anlagehorizont bewegt sich die Rendite zwischen -5,32% und -7,37%. Überraschenderweise ist der Kapitalverlust bei einem Abzinsungsfaktor von 4,3%, der nicht unrealistisch zu sein scheint, größer als der bei einer traditionellen Kapitalmarktanlage.

Rationale Konsumenten, die über unterschiedliche Möglichkeiten der Ressourcenplanung im Alter nachdenken, sollten bei allen Anlageformen damit rechnen, daß eine positive Verzinsung ihrer Guthaben, die über die übliche nominale Kapitalmarktrendite hinausgeht, trotz der Konsolidierungsmöglichkeit der Todesfälle bei Versicherern nicht erreichbar sein wird. Der „Kapitalverlust“ ist bis auf eine Ausnahme erwartungsgemäß bei der Rentenversicherung am geringsten. Vertraut man hingegen nicht den kalkulierten, sondern nur den garantierten Renten der Versicherungen, ist die Rentenversicherung die denkbar schlechteste Form der Altersvorsorge.

Gegen die Rentenversicherung spricht ein weiterer Punkt: Wenn davon ausgegangen wird, daß mehrere Transfermotive Gültigkeit haben oder es aber zumindest Individuen nicht gleichgültig ist, wem der „Kapitalverlust“ zu-

⁵⁷ Zur möglichen Erklärung des Phänomens siehe noch einmal *Friedman/Warshawsky* 1990, S. 136 ff., sowie Kapitel C. dieser Arbeit.

⁵⁸ Die Tatsache, daß eine Rentenversicherung in den Berechnungen eine negative „Rendite“ besitzt, spricht nicht zwangsläufig für ihre geringe Attraktivität, da positive Erträge, die sich aus der Verzinsung mit dem aktuell gängigen Nominalzinssatz ergeben, herausgerechnet wurden. Überdies wurden die entsprechenden Erlebenswahrscheinlichkeiten bei der Berechnung berücksichtigt, so daß eine positive Rendite in den Berechnungen eigentlich nur auf optimistische Kalkulationen bei beiden Kontrollgrößen zurückzuführen wäre. Welche Korrekturfaktoren man aber auch immer wählt, die entscheidende Vergleichsgröße für die Renten- bzw. Annuitätenversicherung stellt die traditionelle Kapitalmarktanlage dar.

kommt, liegt der Vorteil bei der Kapitalmarktanlage.⁵⁹ Etwaige Geldbeträge, die Personen aufgrund des eigenen Todes nicht konsumieren können, gehen nicht an Versicherungsunternehmen, sondern an diejenigen, die Individuen selbst vorausbestimmen. Dies mag im Rahmen der traditionellen Lebenszyklushypothese keine Rolle spielen, bei Entscheidungen pro und kontra Rentenversicherung, bei denen die Rentenversicherung in bezug auf ihre Rendite nicht in allen denkbaren Konstellationen der eindeutige Gewinner ist, könnte es aber zum entscheidenden Argument für die traditionelle Kapitalmarktanlage werden.

In Anbetracht der unsicheren Daten kann die einfache Analyse von Versicherungsangeboten sicher keine Antwort darauf geben, ob jeder Konsument, der keine Rentenversicherung abschließt und auf traditionelle Kapitalmarktanlagemöglichkeiten zurückgreift, tatsächlich ein operatives Transfermotiv besitzt. Ein wichtiges Ergebnis der Analyse ist jedoch, daß Annuitäten in Deutschland nicht solch eine Renditeattraktivität besitzen, daß jedes für das Alter vorsorgende Individuum sein Vermögen annualisieren sollte. Es ist durchaus denkbar und mit Blick auf die Renditen unter bestimmten Annahmen auch rational, daß in Deutschland traditionelle Kapitalmarktanlagen zur Alterssicherung bevorzugt werden, womit zugleich gesagt ist, daß ein bedeutender Teil beobachtbarer Erbschaften nach wie vor zufälligen Charakter haben kann.

III. Direkte Motivbefragung

Eine direkte Vorgehensweise zur Ermittlung von Transfermotiven stellt die Motivbefragung dar. Recht ausführlich erfolgte sie beispielsweise im Rahmen des *Alters-Surveys*, der allerdings zum Zeitpunkt der Erstellung dieser Arbeit nicht frei zugänglich war. Tabelle 8.8 zeigt die bisher publizierten Ergebnisse.

Offensichtlich bestehen enge Beziehungen zwischen Generationen, bei denen Erbschaften und Schenkungen ein wichtiges Element darstellen. Je nach Fragestellung gibt es aber ganz unterschiedliche Antworten zu Motivfragen, die zugleich auf die Schwäche dieser Methodik hinweisen.⁶⁰ So zeigt die Erfahrung, daß Fragen nach einem direkten altruistischen Erbschafts- und Schenkungsmotiv sehr häufig mit nein beantwortet werden.⁶¹ Nichtsdestoweniger

⁵⁹ Natürlich werden gerade Personen, die aufgrund individuell verfügbarer Informationen eine höher als durchschnittliche Lebenserwartung haben, tendenziell eher Rentenversicherungsverträge abschließen. Inwieweit jedoch Adverse-Selection-Prozesse empirische Relevanz haben, setzt Daten über die Struktur der Versicherten in Rentenversicherungen voraus, die bei dieser Untersuchung nicht zur Verfügung standen.

⁶⁰ Siehe hierzu *Arrondell/Masson/Pestieau* 1997, S. 118.

⁶¹ Ein abweichendes Ergebnis zeigte sich bei der Analyse der Daten des *National Longitudinal Surveys* im Jahre 1971. Knapp 70% der Befragten gaben an, eine Erbschaft zu planen. Vgl. hierzu *Menchik/Irvine/Jianakoplos* 1986, S. 2.

wollen mehr als 80% die Vermögensbestände an die Kinder weitergeben, die sie selbst geerbt haben. Allerdings – und das würde wiederum das Tauschmodell stützen – gaben auch gut 50% an, daß sie für ihre Erbschaft eine Gegenleistung erwarten.

Tabelle 8.8

Motive für die Unterstützung von Angehörigen im Alters-Survey

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

Quelle: Kohli/Künemund/Motell/Szydlík 1999, S. 24.

In einer amerikanischen Panelumfrage, dem *Survey of TIAA-CREF Retirement System*, wurden im Frühjahr 1988 insgesamt 1.064 Personen nach ihren Absichten in bezug auf das Vererben befragt.⁶² Die erste Frage lautete:

⁶² Vgl. Laitner/Juster 1996.

„Some people think that leaving an estate or inheritance to their children (or to charitable causes) is very important, while others don't. What is your opinion?“

Die Antwort, die wiederum verdeutlicht, daß Haushalte selten direkt angeben, ein eigenes Erbschaftsmotiv zu besitzen, zeigt Tabelle 8.9.

Eine zweite Frage war:

„People have different ideas about what strategy they should follow by way of helping their children financially. Please indicate how you rate the importance of the following ...!“

Vertraut man diesen Motivbefragungen, sollte das Lebenszyklusmodell als das mit der höchsten Erklärungskraft angesehen werden. Die zitierten und eigenen empirischen Untersuchungen zeigen jedoch, daß dies aus dem direkten Test der Lebenszyklustheorie nicht unmittelbar folgt. So sollte die Methodik der direkten Motivbefragung aufgrund der ihr eigenen methodisch-empirischen Schwächen allenfalls als Ergänzung zu anderen analytischen Methoden herangezogen, nicht aber eigenständig eingesetzt werden.

Tabelle 8.9

Rolle von Erbschaftsmotiven von TIAA-CREF Pensionären

Antwort	Positive Antwort in % bei Familien ohne Kinder	Positive Antwort in % bei Familien mit Kindern
<i>Very important</i>	3	12
<i>Quite important</i>	18	33
<i>Not important</i>	76	54
<i>Bad idea</i>	3	1

Quelle: Laitner/Juster 1996, S. 898.

Tabelle 8.10 zeigt die Antworten, die das bisher Gesagte stützen.

Tabelle 8.10

Ziele bei der Hilfe von TIAA-CREF Pensionären für ihre Kinder

Antwort	Provide Education	Help Children Start Households	Provide Estate
<i>Very important</i>	54	21	4
<i>Fairly important</i>	24	31	14
<i>Of some importance</i>	8	33	42
<i>Not important</i>	14	15	40

Quelle: Laitner/Juster 1996, S. 899.

IV. Test des altruistischen Modells und des Tauschmodells

Eine der wesentlichen Hypothesen des altruistischen bzw. des Tausch- oder strategischen Modells lautet, daß elterliche Transfers an Kinder um so höher sind, je höher das Einkommen der Eltern ist. Somit sollte die Bedingung:⁶³

$$(8.9) \quad \frac{\partial(T|T > 0)}{\partial Y_{El}} > 0$$

erfüllt sein, wobei T die Transferhöhe und Y_{El} das Einkommen der Eltern darstellen. Identisches gilt auch für die Wahrscheinlichkeit $\text{Prob}(T > 0)$, daß überhaupt ein Transfer von den Eltern an die Kinder erfolgt:

$$(8.10) \quad \frac{\partial \text{Prob}(T > 0)}{\partial Y_{El}} > 0.$$

Gegenteilige Effekte sind beim altruistischen Modell von Variationen des Einkommens der Kinder zu erwarten. Sowohl die Wahrscheinlichkeit, daß ein Transfer erfolgt, als auch die Höhe des Transfers werden in diesem Fall negativ von Einkommenssteigerungen des Kindes beeinflusst, was aus folgenden Bedingungen ersichtlich wird:

$$(8.11) \quad \frac{\partial \text{Prob}(T > 0)}{\partial Y_{Kind}} < 0 \quad \text{sowie}$$

$$(8.12) \quad \frac{\partial(T|T > 0)}{\partial Y_{Kind}} < 0.$$

Auch im Tauschmodell sollten die Prüfgrößen, die die Wahrscheinlichkeit eines Transfers sowie seine Höhe in Abhängigkeit vom Einkommen der Eltern messen, ähnlich wie im altruistischen Modell ausfallen. Eine Diskriminierung der Modelle anhand der Reaktion der Transfers auf Einkommensvariationen bei den Eltern ist folglich nicht möglich. Allerdings ist denkbar, daß Transfers auf Einkommensvariationen bei den Kindern im Tauschmodell anders reagieren als im altruistischen Modell.⁶⁴ Die Wahrscheinlichkeit, daß ein Transfer erfolgt, wird auch hier negativ von Einkommenssteigerungen bei den Kindern beeinflusst:

$$(8.13) \quad \frac{\partial \text{Prob}(T > 0)}{\partial Y_{Kind}} < 0.$$

⁶³ Vgl. *Altonji/Hayashi/Kotlikoff* 1996.

⁶⁴ Siehe hierzu auch *Cox* 1987, S. 518 ff.

Preissteigerungen für jene Leistungen, die Kinder anbieten, verringert die Wahrscheinlichkeit ihrer Inanspruchnahme. Unter der Bedingung, daß Eltern weiterhin Leistungen von den Kindern nachfragen, ist jedoch unbestimmt, wie die Höhe der Transfers an Kinder auf Einkommensvariationen der Kinder reagiert:

$$(8.14) \quad \frac{\partial(T|T > 0)}{\partial Y_{Kind}} = ?$$

Die Richtung dieser Bedingung hängt von der Preiselastizität der Nachfrage nach Leistungen ab.⁶⁵ Sollte sich empirisch zeigen, daß Gleichung (8.14) negativ ist, kann mit Einkommensdaten von Eltern und Kindern nicht zwischen dem altruistischen Modell und dem Tauschmodell diskriminiert werden. Zeigt sich aber, daß der Test dieser Gleichung ein positives Vorzeichen ergibt, ist anzunehmen, daß intergenerative Transfers eher dem Tausch- als dem altruistischen Modell folgen.

1. Evidenz anhand existierender Untersuchungen

Cox fand bei seiner Analyse der *Presidents Commission on Pension Policy Survey*-Daten, die sich auf das Jahr 1979 beziehen, tatsächlich Evidenz für das Tauschmodell.⁶⁶ Die wichtigsten Ergebnisse seiner Schätzungen finden sich im statistischen Anhang (Tabellen 1 und 2). Cox ermittelt, daß die Wahrscheinlichkeit, daß ein Kind ein „Geschenk“ von seinen Eltern erhält, negativ vom eigenen Einkommen abhängt. Auch das Alter und die Tatsache, daß man verheiratet ist, üben einen negativen Einfluß aus. Andererseits steigt die Höhe der Transfers mit dem Einkommen des Kindes.⁶⁷ Dies kann nur durch das Tauschmodell erklärt werden.⁶⁸

Cox und Rank analysieren mit einer ähnlichen Intention die Daten des *National Survey of Families and Households* in den USA.⁶⁹ Auch sie finden, daß die Transferwahrscheinlichkeit negativ vom Einkommen beeinflusst wird, die Transferhöhe jedoch positiv.

Acht Jahre später verwendeten Cox und Jakubson die Daten des *Presidents Commission on Pension Policy Survey*, um erneut zu überprüfen, inwieweit

⁶⁵ Vgl. Teil IV. des Kapitels E. dieser Arbeit.

⁶⁶ Siehe Cox 1987.

⁶⁷ Andere Größen besitzen keinen signifikanten Einfluß. Vgl. hierzu Tabelle 2 im statistischen Anhang.

⁶⁸ Vgl. Cox 1987, S. 524 ff.

⁶⁹ Vgl. Cox/Rank 1992, S. 308 sowie Tabelle 4 im statistischen Anhang. Die Daten gehen auf den Zeitraum von März 1987 bis Mai 1988 zurück.

sich die Implikationen des altruistischen bzw. Tauschmodells in den Daten widerspiegeln.⁷⁰ Diesmal bezogen sie jedoch umfangreiche Informationen zu öffentlichen Transfers sowie zum Einkommen der gesamten Empfängerfamilie mit ein. Die Schätzungen bezüglich der Transferhöhe und der Wahrscheinlichkeit, einen Transfer zu erhalten, finden sich in Tabelle 3 im statistischen Anhang. Allerdings bestätigen die Ergebnisse sowohl das Tausch- als auch das altruistische Modell.⁷¹ Das Einkommen der Empfängerfamilie beeinflusst hier die Wahrscheinlichkeit, einen Transfer zu erhalten, wiederum negativ, übt allerdings keine signifikante Wirkung auf die Transferhöhe aus. Einen statistisch gesicherten Einfluß besitzen hier nur das Bildungsniveau des Familienoberhauptes sowie die Tatsache, daß nur monatliche Transfers erfolgen.

McGarry und *Schoeni* führten eine ähnliche Analyse mit Daten des *Health and Retirement Survey* durch.⁷² Die Ergebnisse der Schätzungen zeigt Tabelle 5 im statistischen Anhang. Das besondere an dieser Analyse ist, daß sie im Gegensatz zu allen vorangegangenen zitierten Studien umfassende Datenbestände über Eltern und Kinder auswertet. Die Autoren kommen zum Schluß, daß die Transferwahrscheinlichkeit mit sinkendem Einkommen der potentiellen Empfänger steigt. Zudem haben junge, sich in der Ausbildung befindliche Personen eine höhere Chance, einen Transfer von ihren Eltern zu erhalten.⁷³ Auch die Nähe des eigenen Wohnortes zu dem der Eltern erhöht die Transferwahrscheinlichkeit. Positiv für die Prüfgröße sind weiterhin ein Alter der Eltern von über 61 Jahren, ihr hoher Bildungsstand, ihr Einkommen sowie ihr Vermögen. Negativen Einfluß auf die Transferwahrscheinlichkeit üben die Tatsache, daß der Transferempfänger bereits verheiratet ist sowie sein früherer Besitz von Wohneigentum aus. Haben Eltern mehrere Kinder oder sind verheiratet, sinkt die Transferwahrscheinlichkeit.

Einen positiven Einfluß auf die Transferhöhe als zweiter abhängiger Variable in der Studie von *McGarry* und *Schoeni* besitzen ein geringes Alter der Kinder, deren früherer Besitz von Wohneigentum, ihr Bildungsniveau sowie die Tatsache, daß sie sich noch in der Schule befinden. Eine signifikant negative Wirkung auf die Transferhöhe hat das Einkommen des Kindes, was in direktem Widerspruch zu den bisher zitierten Untersuchungen steht. Seitens der Eltern beeinflussen deren Bildung, ihre Einkommenshöhe sowie ihre Vermögenshöhe

⁷⁰ Siehe *Cox/Jakubson* 1995.

⁷¹ Vgl. *Cox/Jakubson* 1995, S. 153.

⁷² Zur Übersicht über die Daten der HRS in bezug auf die Familienstruktur und Transfers siehe *Soldo/Hill* 1995.

⁷³ Zu ähnlichen Ergebnissen kommen *Cox* und *Jappelli* (1990) mit Daten des *Survey of Consumer Finances*, indem sie feststellen, daß das Bestehen von Liquiditätsbeschränkungen bei jungen Kindern einen wichtigen Grund für Eltern darstellt, Geld zu transferieren.

signifikant positiv die Transferhöhe, während die Zahl der Kinder sowie die Zahl der noch lebenden Eltern einen negativen Effekt haben. Da die statistisch gesicherte Wirkung der meisten Variablen am ehesten mit dem altruistischen Modell zu erklären ist, sehen die Autoren ihre Ergebnisse auch als Bestätigung dieses Modells.⁷⁴

Behrman, Pollack und Taubman versuchen, mit Hilfe der Daten der *Panel Study of Income Dynamics* eine Erklärung für unterschiedliche Transferhöhen an Geschwister zu finden, da gerade hier das altruistische Modell ökonomisch überprüfbare Aussagen trifft. Allerdings finden die Autoren bei einem Test des altruistischen Modell kaum Hinweise auf dessen Gültigkeit.⁷⁵

Altonji, Hayashi und Kotlikoff verwenden die gleiche Datenquelle, um eine andere Implikation des altruistischen Modells zu überprüfen: Bei *ceteris paribus* konstanten sonstigen Einflußgrößen sollten Eltern den Transfer an ihre Kinder um genau eine Einheit erhöhen, wenn das Einkommen ihres Kindes um eine Einheit sinkt und ihr eigenes Einkommen um eine Einheit steigt.⁷⁶ Die Evidenz für diese Hypothese ist nach Meinung der Autoren allerdings relativ schwach:

„We find that parents increase their transfers by a few cents for each extra dollar of current or permanent income they have, which in itself is consistent with altruism. The inconsistency arises because we also find that parents reduce transfers by only a few cents for each extra dollar of income their child has. As we show ..., the difference in the transfer-income derivatives should be 1, while our estimates are concentrated in the .04 to .13 range depending on the choice of income measure and point at which the derivatives are evaluated.“⁷⁷

Ein Jahr später leiteten die gleichen Autoren mit dem PSID-Datenset stylisierte Fakten zu intergenerativen Transfers ab, die ihrer Meinung nach doch am ehesten das altruistische Transfermodell stützen:

„The first is that money transfers tend to flow from rich to poor within the extended family. The second fact is that magnitude of the response of transfers to differences in income is small. The third is that time transfers are common and flow in both directions. The fourth stylized fact is that time flows decline sharply with distance but money flows do not. The fifth is that time flows from the children do not tend to be accompanied by money transfers from the parent, and vice versa. ... Sixth, transfers are more responsive to the current income of the child than to the permanent incomes.“⁷⁸

⁷⁴ Vgl. McGarry/Schoeni 1995, S. S223. Siehe bezüglich ähnlicher Ergebnisse auch Laitner/Ohlsson 2001.

⁷⁵ Vgl. Behrman/Pollack/Taubman 1995, S. 138.

⁷⁶ Dies ist genau die Implikation, die das Bestehen *Ricardianischer* Äquivalenz bei Gültigkeit des altruistischen Transfermodells impliziert. In der Soziologie wird dies oft als „Kaskadenmodell“ intergenerativer Transfers bezeichnet. Siehe hierzu Motel/Szydlík 1999.

⁷⁷ Altonji/Hayashi/Kotlikoff 1995, S. 40.

⁷⁸ Vgl. Altonji/Hayashi/Kotlikoff 1996, S. 29 f.

Motel und *Szydlík* schlußfolgern anhand der Daten des deutschen *Alters-Surveys* aus dem Jahre 1996, daß Transfers von Personen mit einem Alter von über 70 Jahren an ihre Kinder vor allem als Rücktransfers zur Rentenversicherung funktionieren.⁷⁹ Während öffentliche Transfers an Ältere fließen, gleichen Rentner die der jüngeren Generation entstehenden Kosten teilweise durch private Transfers aus. Selbst wenn die Autoren ihr Ergebnis nicht auf diese Weise interpretieren, stellt es doch einen Hinweis auf die Existenz altruistisch motivierter Transfers dar.⁸⁰

Auch die Daten der *Berliner Altersstudie* deuten auf Altruismus als dominierendes Transfermotiv hin:

„In einer finanziellen Unterstützung der Kinder durch die Eltern wie auch in dem einseitigen Vertrauensverhältnis zwischen Eltern und Kindern kommt ein einseitiges Abhängigkeitsverhältnis zwischen Eltern und Kindern zum Ausdruck. So werden abhängige, vielleicht weniger autonome Kinder häufiger durch ihre Eltern unterstützt.“⁸¹

Motel und *Spies* kommen anhand der gleichen Daten in Übereinstimmung mit dem altruistischen Modell zu dem Ergebnis, daß die Transferbereitschaft älterer Menschen negativ von der Wohlstandsposition der Kinder abhängt.⁸² Die Tabellen 7 und 8 im statistischen Anhang zeigen deskriptive Statistiken zu Merkmalen von Gebern und Empfängern intergenerativer Transfers, die das Gesagte bestätigen.

Hätten das altruistische sowie das Tauschmotiv Gültigkeit, sollten Transfers von Eltern an mehrere Kinder in gleicher Höhe nahezu nie beobachtbar sein.⁸³ Daten zur Transferverteilung innerhalb der Familie sind jedoch kaum vorhanden. *Tomes* kommt in einer der wenigen Studien zum Ergebnis, daß Erbschaften im allgemeinen ungleich zwischen Kindern aufgeteilt sind. Er analysiert eine 5%-Stichprobe von Erbschaftsteuerstatistiken aus Cleveland, die sich auf die Jahre 1964-65 beziehen. Rund 58% aller Erbschaften erfolgten ungleich. Da das Einkommen der Erbschaftsempfänger in den meisten Schätzgleichungen einen negativen Einfluß auf die individuelle Erbschaftshöhe besitzt, sieht der Autor dies als Bestätigung des altruistischen Modells.⁸⁴

⁷⁹ Siehe *Motel/Szydlík* 1999.

⁸⁰ Wenn altruistische private Transfers aus öffentlichen Transfers resultierende Belastungen ausgleichen, ist davon auszugehen, daß aus der Generationenbilanzierung abgeleitete Kennziffern die reale Belastung zukünftiger Generationen verzerrt wiedergeben.

⁸¹ *Motel/Spiess* 1995, S. 145.

⁸² Vgl. *Motel/Spiess* 1995, S. 149.

⁸³ Eine Ausnahme stellt das entwickelte Modell bei unvollständiger Information dar.

⁸⁴ Vgl. *Tomes* 1988, S. 98.

Menchik überprüfte die Untersuchung von *Tomes* und meint, daß dessen Evidenz für das ungleiche Vererben nicht signifikant sei.⁸⁵ In einer eigenen Untersuchung auf Basis der *Probate Records of the Inheritance Tax Division of the Connecticut State Tax Department* stellt er fest, daß rund 62,5% aller Empfänger von Erbschaften genau den gleichen Betrag unabhängig vom Geschlecht und unabhängig von der Reihenfolge der Geburt erben. Da männliche Kinder signifikant höhere Einkommen als weibliche Kinder besitzen, kann obiges Resultat nicht mit dem herkömmlichen altruistischen Transfermodell erklärt werden. Auch *Dunn* und *Phillips* bestätigen in einer neueren Untersuchung, die auf Daten des *Asset and Health Dynamics among the Oldest Old Surveys* beruht, eher die Ergebnisse von *Menchik* und damit das altruistische Transfermodell bei unvollständiger Information.⁸⁶

„... we find that parents preferentially award *inter vivos* transfers, most notably cash gifts, to their poorer children. In contrast, transfers made at death are more often made to all children, and, in the cases where this is not true, differences in children's incomes do not appear to influence the parent's decision. These results suggest that the rules parents use to divide their resources depend on the type of asset and the timing of the transfer.“⁸⁷

Wilhelm kam in seiner Studie auf Basis der *Estate-Income-Tax-Match*-Daten aus den Jahren 1980-82, die vom *Statistics of Income Division of the Internal Revenue Service* stammen, allenfalls zur schwachen Bestätigung des altruistischen Transfermodells:

„First, the majority of all wealthy decedents bequeath equally to their children. ... Second, although large earnings differentials between siblings make an unequal estate division more likely, and when an estate is unequally divided inheritances do provide some compensation to children with low earnings, both effects are very small. Third, lower average earnings of children generally do not induce statistically significant higher bequests from their parents. However, there is somewhat more evidence of altruistic bequests among one-child families, exactly those families for whom exchange motivations are likely to be most weak.“⁸⁸

Eine andere Möglichkeit zur Unterstützung des Tausch- oder strategischen Modells ist, den Einfluß von Größen, die die Leistungsbereitstellung und Intensität der Leistungen von Kindern messen, ins Verhältnis zu intergenerativen Transfers zu setzen. In beiden Modellvarianten sollte ein deutlich positiver Einfluß auf die Wahrscheinlichkeit und Höhe von Transfers beobachtbar sein, wobei dies einerseits an „Geschenken“, andererseits an der Höhe des zur Vererbung bestimmten Vermögens zu erkennen wäre.

⁸⁵ Vgl. *Menchik* 1988.

⁸⁶ Siehe Teil V. des Kapitels D. dieser Arbeit.

⁸⁷ *Dunn/Phillips* 1997, S. 137.

⁸⁸ *Wilhelm* 1996, S. 890.

Cox und *Rank* wählten diese Vorgehensweise in ihrer schon zitierten Untersuchung der Daten des NSFH, indem sie in ihre Schätzansätze auch die Variablen „Kontakt“ und „Hilfe“ als erklärende Variablen aufnehmen. Die Variable „Hilfe“ ist eine Dummy-Variable, die dann den Wert eins annimmt, wenn Kinder ihren Eltern bei bestimmten Aufgaben nach eigenen Angaben helfen. Die Variable „Kontakt“ stellt die Zahl der Besuche und Telefongespräche der Kinder bei bzw. mit den Eltern dar. Die Autoren finden, daß in Übereinstimmung mit dem Tauschmodell die Wahrscheinlichkeit eines Transfers von beiden Variablen positiv beeinflusst wird.⁸⁹ Allerdings verändern sie nicht signifikant die Transferhöhe.⁹⁰ Dennoch schließen *Cox* und *Rank* in Verbindung mit ihren oben erwähnten Ergebnissen, daß die Evidenz am ehesten für das Tauschmodell intergenerativer Transfers spricht.⁹¹

Bernheim, *Shleifer* und *Summers* sehen ihr Modell des strategischen Vererbens durch die eigene empirische Untersuchung anhand der Daten des *Longitudinal Retirement History Survey* aus den Jahren 1969-1975 bestätigt. Die wesentliche Implikation des strategischen Modells lautet, daß Erbschaften positiv mit dem Leistungsangebot der Kinder korreliert sind. Da zum Zeitpunkt des Erbens aber kaum noch Daten über das Leistungsangebot der Erbschaftsempfänger in der Vergangenheit vorliegen, testen die Autoren die Hypothese, daß das Leistungsangebot positiv mit dem aktuellen vererbaren Vermögen der Eltern zusammenhängt. Die Variable Leistung bzw. Aufmerksamkeit A wurde dabei als:⁹²

$$(8.15) \quad A = \frac{4 \cdot KW + KM}{4 \cdot K}$$

definiert, wobei KW die Zahl der Kinder ist, die die Eltern zumindest wöchentlich anrufen oder besuchen, KM die Zahl derer ist, die dies zumindest monatlich tun, und K die Zahl der Kinder insgesamt darstellt.

In einer Regressionsschätzung können die Autoren tatsächlich nachweisen, daß es eine deutliche und signifikante Korrelation der Variable A zur Höhe des vererbaren Vermögens gibt. Tabelle 6 im statistischen Anhang zeigt die Ergebnisse dieser Analyse. *Bernheim et al.* stellen fest, daß der Kontakt zwischen Eltern und Kindern nur in Familien mit mehreren Kindern Wirkung auf das vererbare Vermögen hatte. Das kann ihrer Meinung nach nur das strategische

⁸⁹ Vgl. hierzu Tabelle 4 im statistischen Anhang.

⁹⁰ In einem weiteren Schätzansatz verwenden die Autoren die Variable „Entfernung“ als Proxy-Variable für Leistungen der Kinder, ohne daß sich die Ergebnisse wesentlich verändern. Siehe hierzu *Cox/Rank* 1992, S. 311 ff.

⁹¹ Vgl. hierzu *Cox/Rank* 1992, S. 310.

⁹² Vgl. *Bernheim/Shleifer/Summers* 1985, S. 1059. Siehe auch *Perozek* 1998, S. 424.

Modell erklären: In Ein-Kind-Familien fehlt den Eltern die Handhabe zur strategischen Beeinflussung des Verhaltens von Kindern, womit die Drohung mit Enterbung kaum glaubwürdig ist.⁹³

Perozek kritisierte die Vorgehensweise beim empirischen Test des strategischen Modells. Ihr Hauptkritikpunkt ist, daß *Bernheim et al.* bei ihrer Schätzung andere Einflußfaktoren des vererbbaaren Vermögens nicht berücksichtigten.⁹⁴ Beispiele hierfür sind Familien- und Kindercharakteristika wie z. B. deren Einkommen. Auch die Konstruktion des vererbbaaren Vermögens und der Variable *A* wird von *Perozek* hinterfragt.⁹⁵ Allerdings können die erforderlichen Korrekturen nicht mit dem von *Bernheim*, *Shleifer* und *Summers* verwendeten Datenset durchgeführt werden, da dieses die erforderlichen Informationen nicht enthält. Die Autorin analysiert deshalb die Daten des *National Survey of Families and Households*, um mit ihnen das strategische Transfermodell zu testen. Sie findet jedoch insgesamt wenig Unterstützung für das strategische Vererben von Eltern. Dies gilt im besonderen, wenn Charakteristika von Kindern und Eltern in die Schätzgleichung integriert werden:

„When additional personal and family characteristics are included in the specification, the effect of bequeathable wealth on attention is diminished. ... In effect, when a more comprehensive measure of attention is used, the positive effect of bequeathable wealth per child on attention is eliminated entirely, even in the simplest specification.“⁹⁶

Menchik, *Irvine* und *Jianakoplos* untersuchen die Daten des *National Longitudinal Survey* auf entsprechende Erbschaftsmotive.⁹⁷ In einer Probit-Schätzung finden sie eine gewisse Evidenz dafür, daß der Kontakt der Kinder mit den Eltern positiv mit der Erbschaftshöhe korreliert ist.⁹⁸ Allerdings ist die Erklärungskraft des Modells insgesamt sehr gering. Auch das altruistische Erbschaftsmotiv kann nicht völlig abgelehnt werden.

Del Boca und *Ribero* bestätigen teilweise das Tauschmodell, indem sie nachweisen, daß bei geschiedenen Eltern mit dem Sorgerecht bei der Mutter die Väter regelmäßig Transfers leisten, um sich Besuche zu „erkaufen“. ⁹⁹ Aus

⁹³ Vgl. *Bernheim/Shleifer/Summers* 1985, S. 1061 ff. Die Möglichkeit, daß auch andere Verwandte glaubwürdiger Empfänger von Erbschaften und somit ein „Konkurrent“ des Einzelkinds sein können, vernachlässigen die Autoren.

⁹⁴ Vgl. *Perozek* 1998, S. 426.

⁹⁵ Vgl. *Perozek* 1998, S. 431 ff.

⁹⁶ *Perozek* 1998, S. 441.

⁹⁷ Die Informationen beziehen sich auf Männer mit einem Alter zwischen 45 und 59 Jahren in der Zeit von 1966-81.

⁹⁸ Vgl. *Menchik/Irvine/Jianakoplos* 1986, S. 18.

⁹⁹ Vgl. *Del Boca/Ribero* 1998.

französischen Daten kann hingegen keine Bestätigung dafür, daß Leistungen der Kinder positiv mit einer Erbschaft korreliert sind, abgeleitet werden.¹⁰⁰

Für Deutschland wurde das Tausch- bzw. strategische Modell intergenerativer Transfers bisher kaum geprüft. *Rein* stellt in einer deskriptiven Analyse unterschiedlicher Arten von Hilfen fest, daß in Deutschland im internationalen Vergleich generell recht viel geholfen wird (Tabelle 8.11).

Motel und *Szydlík* untersuchen anhand der Daten des *Alters-Surveys* für Deutschland, wovon 40-85jährige Eltern ihre Transferentscheidung abhängig machen. Die Ergebnisse gleichen im wesentlichen den bisher zitierten Untersuchungen. Einen signifikant positiven Einfluß auf die Transferwahrscheinlichkeit haben das Einkommen, das Geldvermögen sowie das Bildungsniveau der Eltern. Negativen Einfluß hat hier vor allem die Anzahl der Kinder, wobei sich dies insbesondere auf mehr als drei Kinder bezieht. Auf Seiten der Kinder hat vor allem das Merkmal, daß sie sich noch in der Ausbildung befinden, einen positiven Einfluß auf die Transferwahrscheinlichkeit. Das würde eher das altruistische Transfermodell unterstützen. Die Autoren finden jedoch ebenso, daß eine Kontakthäufigkeit von weniger als einmal im Monat einen negativen Einfluß auf die Chance, einen Transfer zu erhalten, besitzt.¹⁰¹

Tabelle 8.11

Hilfen an Ältere (über 65 Jahre) in Industrieländern
(Anteil an Gesamtzahl in %)¹⁰²

Art der Hilfe	USA	Kanada	Japan	Groß-britannien	Deutsch-land
<i>Krankenpflege</i>	60	66	73	66	80
<i>Haushaltshilfe</i>	33	42	58	50	52
<i>Geldleistung</i>	17	14	38	24	21
<i>Mobilitätshilfe</i>	34	42	58	48	65
<i>Irgendeine familiäre Hilfe</i>	70	72	82	72	85

Quelle: *Rein* 1994, S. 85.

2. SOEP- und EHP-Daten

Angeichts der beschriebenen Widersprüche zwischen den zitierten Untersuchungen gleicht der aktuelle empirische Wissensstand bezüglich der Transfer-

¹⁰⁰ Vgl. *Arrondel/Masson/Pestieau* 1997, S. 115.

¹⁰¹ Vgl. *Motel/Szydlík* 1999, S. 15; *Kohli/Künemund/Motel/Szydlík* 1998 sowie deren Ergebnisse in Tabelle 9 im statistischen Anhang.

¹⁰² Datenquelle ist die *Harris*-Umfrage im Frühjahr 1991.

modelle doch eher einem „Puzzle“ als einer Systematik, die in eine eindeutige Richtung weist. Überraschend ist auch die zuweilen doktrinäre Interpretation der Evidenz durch viele Autoren, die trotz existierender Unstimmigkeiten in den Daten meist nur von der Gültigkeit eines Modells ausgehen und dieses durch ihre Untersuchung bestätigt sehen.

Die Daten des *Europäischen Haushaltspanels* und des *Sozio-Ökonomischen Panels* in bezug auf Geschenke sollen im folgenden für den Test der verschiedenen Modelle verwendet werden. Daran anschließend wäre es wünschenswert gewesen, Erbschaftsinformationen ähnlichen Testverfahren zu unterwerfen. Zwar sind Fragen zu Erbschaften in der SOEP-Welle im Jahre 1988 gestellt worden, ihre Struktur und geringe Differenzierung lassen einen vertrauenswürdigen Testaufbau aber nicht zu.¹⁰³ So beschränkt sich die folgende empirische Analyse auf die Untersuchung von Motiven, die intergenerative Transfers in Geschenkform erklären können.

a) Transfermodelle im Europäischen Haushaltspanel

Im *Europäischen Haushaltspanel* wurde Personen die Frage nach dem Erhalt und der Höhe eines Transfers gestellt.¹⁰⁴ Folglich ist sowohl eine statistische Analyse der Wahrscheinlichkeit, einen Transfer zu erhalten, als auch der Transferhöhe möglich. Die auf den zwei grundsätzlichen Informationen basierenden alternativen Testverfahren werden für alle drei Wellen des EHP auf Personenniveau separat durchgeführt. Um den Einfluß transitorischer Größen zu verringern, wird im Anschluß daran eine über alle Wellen zusammengefaßte Stichprobe gebildet, die ebenso beide Testspezifikationen durchläuft.

Spezifikation der Tests und Definition der Testvariablen

Bei der Durchführung der Tests auf die Transferwahrscheinlichkeit und die Transferhöhe werden bis auf wenige Ausnahmen die gleichen Gruppen von unabhängigen Variablen verwendet. Basis des Tests, bei dem die abhängige Variable die Transferwahrscheinlichkeit darstellt, ist die Annahme, daß diese einer logistischen Verteilungsfunktion folgt. Damit kann die Transferwahrscheinlichkeit innerhalb eines Logit-Modells mit Hilfe der *Maximum-Likelihood*-Methode als folgende Beziehung zwischen der abhängigen und den unabhängigen Variablen geschätzt werden:

¹⁰³ Ein expliziter Test der Lebenszyklushypothese des Sparens anhand von Erbschaftsdaten sowie ein Gegenüberstellen von strategischen und altruistischen Erbschaftsmotiven sind demnach nicht Gegenstand dieser Untersuchung.

¹⁰⁴ Zur deskriptiven Analyse der Antworten vgl. Kapitel G. der Arbeit.

$$(8.16) \quad p_{TRA} = \frac{1}{1 + e^{-Z}}$$

mit $Z = \beta_0 + \beta_1 \cdot DULT + \beta_2 \cdot EINK + \beta_3 \cdot GE + \beta_4 \cdot FAM + \beta_5 \cdot GES + \beta_6 \cdot BETR$
 $+ \beta_7 \cdot ALO + \beta_8 \cdot KIND + \beta_9 \cdot FINVERM + \beta_{10} \cdot BILD$.

Die Variable p_{TRA} stellt die annahmegemäß logistisch verteilte Wahrscheinlichkeit dar, daß eine Person einen Transfer bekommt. Dabei wurden nur Transfers von Eltern an ihre Kinder berücksichtigt. Neben der Modellkonstanten stellt das Alter der befragten Person den ersten Erklärungsfaktor dar. Es findet Eingang in die Analyse, indem vier Dummy-Variablen konstruiert werden, die den Wert eins annehmen, wenn die befragte Testperson in die Altersgruppe 16-30 Jahre,¹⁰⁵ 31-40 Jahre, 41-50 Jahre bzw. über 50 Jahre fällt. Die Variable $EINK$ kann ebenso mehrere Ausprägungen annehmen. Einerseits wurde für jede befragte Person aus verschiedenen Einkommenskomponenten ein Jahreseinkommen gebildet.¹⁰⁶ Alternativ wurde das direkt aus dem Datenset ableitbare monatliche Nettoarbeitseinkommen aus abhängiger Erwerbstätigkeit in den Test aufgenommen.¹⁰⁷ GE , FAM und GES sind Dummy-Variablen, die persönliche Charakteristika der befragten Person betreffen. Die Variable GE steht für das Geschlecht der Person, FAM für den Familienstand und GES für die Gesundheit der Person. In bezug auf GES wurde aus Gründen der höheren Erklärungskraft nicht die auch aus den Daten ableitbare „einfache“ Antwort auf die Frage nach dem Gesundheitszustand abgestellt. Vielmehr ist GES als Dummy-Variable immer dann größer null, wenn die Personen auf die Frage nach der Fähigkeit, die täglichen Arbeiten im Haushalt zu erledigen, mit „bin

¹⁰⁵ Personen unter 16 Jahren wurden nicht als eigenständige Befragungspersonen innerhalb des EHP aufgefaßt.

¹⁰⁶ Das Jahreseinkommen wurde als Summe aus auf das Jahr hochgerechneten monatlichen Nettoarbeitseinkommen aus Haupterwerbstätigkeit, dem Nettoeinkommen aus geringfügiger Tätigkeit, dem monatlichen Nettoeinkommen aus Nebenerwerbstätigkeit, Arbeitslosengeld, Arbeitslosenhilfe, Ausbildungs- und Umschulungszuschüssen, Unterstützungen zur Förderung der regionalen Mobilität und der Arbeitsaufnahme, Kurzarbeitergeld, Schlechtwettergeld, Wintergeld, Einkommen aus ABM, Altersversorgungs- und Ruhestandsbezügen, Vorruhestandsgeld, sonstiger Altersversorgung, Hinterbliebenenrenten und -pensionen, sonstigen Witwenrenten, Waisenrenten und Waisengeld, Kindergeld, Mutterschaftsgeld und -hilfe, Erziehungsgeld, BaFög und Stipendien, sonstigen Sozialleistungen sowie Einkommen aus Kapitalvermögen gebildet. Überdies wurden zu dem hypothetischen Jahreseinkommen ein etwaiges 13. oder 14. Monatsgehalt, Gewinnanteile oder Boni, der Gewinn aus selbständiger Arbeit, Urlaubsgeld, Sonderzahlungen zum Einkommen sowie sonstige Sonderzahlungen hinzugerechnet.

¹⁰⁷ Bei den Tests wurde jeweils die Einkommensvariable mit dem höheren Erklärungsgehalt ausgewählt.

durch die Gesundheit stark eingeschränkt“ oder „bin durch die Gesundheit mäßig eingeschränkt“ antworteten.

Die Variable *BETR* repräsentiert ein Set von drei Dummy-Variablen, die einen direkten Test des Tauschmodells ermöglichen. Die Variablen wurden aus den Antworten zu folgenden drei Fragen abgeleitet:

„Gehört die Betreuung von eigenen oder fremden Kindern gegenwärtig zu ihren täglichen Arbeiten?

Gehört die unentgeltliche Betreuung von Personen, die aufgrund ihres Alters oder aufgrund von Krankheit oder Behinderung spezielle Hilfen brauchen, gegenwärtig zu ihren täglichen Arbeiten?

Hindern Sie diese Aufgaben der Betreuung von Kindern oder anderen Personen daran, eine bezahlte Beschäftigung anzunehmen, was sie sonst gerne tun würden?“¹⁰⁸

Die Frage nach der Betreuung von Kindern ist sicher keine Variable, die Tauschbeziehungen zwischen Befragungspersonen und deren Eltern, von denen etwaige Transfers stammen, darstellt. Allerdings ist sie als Kontrollvariable nötig, um die Validität der dritten Frage zu beurteilen. Im Mittelpunkt der direkten Überprüfung des Tauschmodells steht die Antwort zur zweiten Frage. Hier wurden bei der Konstruktion der entsprechenden Dummy-Variable nur die positiven Antworten berücksichtigt, die sich auf die Betreuung von Personen, die außerhalb des Haushalts leben, beziehen. Der Grund hierfür liegt in der Konstruktion der Transfervariable, da hier auch nur nach Transfers gefragt wird, die von Personen außerhalb des eigenen Haushalts stammen.

Die Variable *ALO* ist eine Dummy-Variable, die den Wert eins annimmt, wenn die befragte Person im abgelaufenen Jahr arbeitslos war. *KIND* als Dummy-Variable steht für die Existenz von Kindern im unterstützungsfähigen Alter. Die Größe *FINVERM* repräsentiert das finanzielle Vermögen einer Person. Es wurde aus den Kapitaleinkommen der Person abgeleitet, indem von einer Verzinsung in Höhe von 4% für alle Vermögensbestände ausgegangen wurde. Die Variable *BILD* schließlich stellt zwei Dummy-Variablen dar. Die erste nimmt dann einen positiven Wert an, wenn die Befragungsperson den Abschluß einer Hochschule, Fachhochschule oder Technischen Hochschule bzw. einen noch höheren Bildungsabschluß besitzt. Die zweite Dummy-Variable ist dann positiv, wenn die Befragungsperson mindestens über ein Abitur verfügt.

Bezüglich der Logit- und der OLS-Analyse der zusammengefaßten Wellen 1994-1996 sollte auf die Technik des Zusammenfassens der Variablen hingewiesen werden. Bei der abhängigen Variable der Logit-Analyse wurde die additive Zusammenfassung gewählt. Diese Dummy-Variable besitzt demnach immer dann den Wert eins, wenn die entsprechende Person in den Befragungsjahren ein-, zwei- oder sogar dreimal einen Transfer erhielt. Auch der Transfer-

¹⁰⁸ Entnommen aus den Personenfragebögen des EHP.

betrag wurde einfach durch Addition aller Transferbeträge gebildet. Hinsichtlich der Alters-Dummy-Variablen wurde das mittlere Jahr 1995 ausgewählt. Die Einkommensvariablen hingegen gehen als Durchschnitt in die Analyse ein. Gleiches gilt auch für das Finanzvermögen. Die Variablen *GES*, *BETR*, *ALO* und *KIND* wurden wiederum durch Addition zusammengefaßt. Folglich ist es für die Ausprägung einer Variablen unerheblich, ob die entsprechende Person beispielsweise nur in einem Jahr arbeitslos war bzw. jemanden betreute oder ob sie dies alle drei Jahre war bzw. tat. Hinsichtlich des Bildungsniveaus wurde wiederum das Jahr 1995 als Basisjahr ausgewählt.

Die an die logistische Regression anschließende OLS-Analyse der Höhe intergenerativer Transfers geht von einem nahezu identischen Set an unabhängigen Variablen aus. Die abhängige Variable *TRA* stellt die Höhe eines elterlichen Transfers dar. Grundlage der Tests ist folgende Schätzgleichung:

$$(8.17) \quad TRA = \beta_0 + \beta_1 \cdot DULT + \beta_2 \cdot EINK + \beta_3 \cdot GE + \beta_4 \cdot FAM + \beta_5 \cdot GES + \beta_6 \cdot BETR \\ + \beta_7 \cdot ALO + \beta_8 \cdot KIND + \beta_9 \cdot FINVERM + \beta_{10} \cdot BILD + \varepsilon .$$

Ergebnisse der Analyse

Die Ergebnisse der Logit-Schätzungen fallen sowohl für die einzelnen Wellen als auch für die zusammengefaßte Stichprobe nahezu einheitlich aus. Vorzeichenänderungen im Einfluß einzelner Variablen im Wellenvergleich treten allenfalls bei wenig relevanten oder insignifikanten Variablen auf. Die Ergebnisse der Logit-Analyse zeigt Tabelle 8.12.

Sowohl das gesamte Jahreseinkommen der potentiellen Transferempfänger als auch ihr monatliches Nettoarbeitseinkommen aus abhängiger Erwerbstätigkeit haben einen durchgängig negativen Einfluß auf die Wahrscheinlichkeit, einen Transfer zu erhalten. Dabei ergeben sich in den Testspezifikationen, in denen das monatliche Nettoarbeitseinkommen als Einkommensvariable ausgewählt wurde, in aller Regel Ergebnisse mit höherer Signifikanz, die sich bis auf wenige Ausnahmen auf 1%-Niveau bewegt. Die Bedeutung des Einkommens hinsichtlich der Erklärungskraft ist jedoch relativ gering.

Der größte Sprung in der Erklärungskraft der Modelle ist zu erkennen, wenn die vier Alters-Dummy-Variablen in die Schätzgleichung aufgenommen werden. Besitzt eine Person ein Alter zwischen 16-30 Jahren, übt dies einen durchgängig positiven und hochsignifikanten Einfluß auf die Wahrscheinlichkeit, einen Transfer zu erhalten, aus. Ein Alter von über 50 Jahren hingegen hat einen deutlich negativen und ebenso auf 1%-Niveau signifikanten Einfluß auf die Transferwahrscheinlichkeit. Offensichtlich haben Jüngere eine größere Chance auf ein Geldgeschenk ihrer Eltern. Befinden sich Personen in den beiden höchsten Altersgruppen, verringert das durchgängig ihre Chance, Transfers

zu erhalten.¹⁰⁹ Ist eine Befragungsperson männlich, reduziert dies in allen Modellen und in sämtlichen Wellen bis auf eine Ausnahme, die in Tabelle 8.12 ebenfalls abgebildet ist, ihre Wahrscheinlichkeit, einen Transfer zu erhalten.

Tabelle 8.12

**Logit-Analyse des Empfangs intergenerativer Transfers von Personen
im Europäischen Haushaltspanel**

Variable	1994	1995	1996	1994-1996
Konstante	-3,132***	-3,341***	-3,032***	-2,541***
Monatliches Arbeitseinkommen	-0,0002***	-0,0002***	-0,0002***	-8,0 · 10 ⁻³
Alter der Person:				
16-30	1,175***	1,4195***	1,1111***	1,0835***
31-50 (nicht berücksichtigt)				
51-60	-1,5787***	-1,6256***	-1,3765***	-1,3269***
61-70	-1,7076*	-7,5634	-7,9367	-3,1248**
über 70	-4,4828	-7,8197	-8,1771	-6,6751*
Geschlecht der Person (1=männlich; 0=weiblich)	-0,0448	0,0019	-0,2578	-0,1163
Familienstand (1=verheiratet bzw. zusammenlebend; 0=sonst)	-0,2954***	-0,7966***	-0,8513	-0,8203***
Behinderung durch schlechten Gesundheitszustand (1=ja; 0=nein)?	0,4454***	0,2184	0,5106	0,2747**
Betreut die Person aktuell Kinder (1=ja; 0=nein)?	0,3682*	0,2048	0,2576	0,1435
Betreut die Person alte oder behinderte Personen, die außerhalb des Haushalts leben (1=ja; 0=nein)?	0,4045	1,0899***	0,7401***	0,4492**
Hindert die Person die Betreuung anderer daran, selbst zu arbeiten (1=ja; 0=nein)?	-0,0157	-0,1765	0,1114	0,0758
Arbeitslosigkeit	-0,2858	0,2449	0,3223	0,1631
Eigene abhängige Kinder	-0,463*	-0,1141	-0,3051	0,0086
Finanzvermögen der Person	2,71 · 10 ⁻⁶ ***	1,23 · 10 ⁻⁷	1,14 · 10 ⁻⁶ *	1,65 · 10 ⁻⁶
Bildungsstand: Besitz eines Abiturs (bzw. höher)	1,0968***	0,879***	0,9523***	0,9335***
Stichprobenumfang in Personen	9.389	8.837	8.367	9.411
-2 · LogLikelihood	1571,656	2230,959	2153,642	3081,505
LR ^a	251,24	625,34	527,729	748,318
McFadden R ²	0,1378	0,2189	0,1968	0,1954

Die Symbole *, ** bzw. *** zeigen ein Signifikanzniveau auf 10%-, 5%- oder 1%-Niveau an.

^a Alle Modelle sind mit einer Vertrauenswahrscheinlichkeit von 99% statistisch signifikant.

¹⁰⁹ Allerdings sind diese Wirkungen bis auf wenige Ausnahmen insignifikant.

Die Wirkung war in zahlreichen einfachen Modellspezifikationen insbesondere in den Wellen 1994 und 1996 statistisch gesichert, wobei die Hinzunahme zusätzlicher Variablen die Signifikanz jedoch schwinden ließ. So ist hier von Scheinkorrelationen auszugehen. Verheiratete Personen erhalten mit einer geringeren Wahrscheinlichkeit Transfers von ihren Eltern. Der Effekt ist in nahezu allen Modellspezifikationen hochsignifikant und verringert sich auch nicht, wenn zusätzliche erklärende Variablen in das Modell aufgenommen werden. Besitzt ein Nachkomme und potentieller Transferempfänger bereits wieder eigene abhängige Kinder, mindert dies in 19 von 36 Fällen dessen Chance, einen Transfer zu erhalten, in 17 Fällen steigert es hingegen die Transferwahrscheinlichkeit. Ganz offensichtlich ist die Ausprägung dieser Variablen nahezu irrelevant für die Transferentscheidung von Eltern, worauf auch deren nahezu durchgängige Insignifikanz hindeutet.

Ein schlechter Gesundheitszustand der Befragungsperson hat stets einen positiven Einfluß auf die Transferwahrscheinlichkeit. Im Hinblick auf die Signifikanz zeigt sich eine eindeutige Wellenabhängigkeit. Gerade in der ersten Welle ist der Einfluß hochsignifikant, in den beiden anderen nicht. In der zusammengefaßten Stichprobe wird dann offenbar die Signifikanz der ersten Welle auf das Gesamtsample übertragen.

Einen durchweg positiven, im Hinblick auf die Trennschärfe bedeutenden und statistisch gesicherten Einfluß auf die Wahrscheinlichkeit, einen Transfer zu erhalten, hat ein hohes Bildungsniveau der befragten Personen. Insbesondere die Tatsache, über ein Abitur zu verfügen, erhöht die Chance, einen Transfer von den Eltern zu bekommen. Es zeigt sich, daß ein Hochschulabschluß oder ähnliches zwar ebenso die Transferwahrscheinlichkeit positiv beeinflusst, die Trennschärfe und Signifikanz dieser Variablen allerdings deutlich hinter der der zweiten Bildungs-Dummy-Variablen, die sich auf das Abitur bezieht, zurückbleibt.

Die Höhe des Finanzvermögens einer Person wirkt grundsätzlich positiv auf die Wahrscheinlichkeit, einen Transfer von den Eltern zu bekommen, ein. Die Signifikanz ist jedoch nicht eindeutig. Arbeitslosigkeit einer Person im Befragungsjahr hat in den Wellen 1995, 1996 und auch in der zusammengefaßten Stichprobe einen leicht positiven Einfluß auf die Transferchance. Eine Ausnahme bildet die Welle 1994: Hier läßt sich durchgängig ein negativer Einfluß isolieren. Sämtliche Wirkungen sind jedoch insignifikant.

Nehmen befragte Personen die Aufgabe der Kinderbetreuung wahr, steigert dies ihre Chance, einen Transfer von den Eltern zu erhalten. Auch dieser Effekt ist allerdings insignifikant. Die Betreuung alter oder pflegebedürftiger Personen erhöht die Transferwahrscheinlichkeit hochsignifikant.¹¹⁰ Nur in bezug auf die

¹¹⁰ Eine Ausnahme ist das Jahr 1994.

Frage, ob die Betreuung von Kindern oder Alten bzw. Pflegebedürftigen hinderlich bei der Aufnahme einer eigenen Erwerbstätigkeit ist, ergibt sich ein uneinheitliches Bild: In fünf von zwölf Fällen hat die positive Beantwortung dieser Frage einen negativen Einfluß. Sämtliche Wirkungen sind aber nicht signifikant von null verschieden.

Die Anpassungsgüte der Logit-Schätzungen ist als relativ gut zu bezeichnen, worauf insbesondere der *LR*-Test und der Determinationskoeffizient nach *McFadden*¹¹¹ hinweisen.¹¹² Dennoch bleibt ein großer Teil der Transferentscheidung der Eltern im Rahmen der ökonometrischen Modellierungen unbeleuchtet, worauf bei der Interpretation der Daten noch einzugehen sein wird.

In einem zweiten Schritt wurde mit der Methode der kleinsten Quadrate versucht, die Variablen zu isolieren, welche die Transferhöhe bestimmen. Die Ergebnisse zeigt Tabelle 8.13. Es zeigt sich, daß sehr wenige Variablen durchgängig einen bedeutenden und signifikanten Einfluß besitzen.

Das Einkommen als gesamtes Jahreseinkommen bzw. monatliches Nettoarbeitseinkommen steigert zwar die Transferhöhe,¹¹³ ist allerdings als Einflußgröße kaum statistisch gesichert. Bei der Analyse der zusammengefaßten Stichprobe ergibt sich sogar ein negativer, allerdings insignifikanter Einfluß. Insgesamt scheint das Einkommen nicht bedeutend die Höhe von Transfers zu erklären. Die Einbeziehung der Alters-Dummy-Variablen steigert die Erklärungskraft der OLS-Modelle deutlich.¹¹⁴ Die Ergebnisse bezüglich der konkreten Wirkungen einzelner Altersgruppen sind jedoch höchst uneinheitlich. Partiiell wurden sogar einzelne Alters-Dummies wegen ihres geringen Einflusses aus der Analyse ausgeschlossen.¹¹⁵ Im Jahr 1994 beeinflusste das Alter eines Empfängers von Transfers zwischen 61 und 70 Jahren auf einem Signifikanzniveau von 5%-Niveau positiv die Transferhöhe. Alle anderen Altersgruppen waren in ihrem Einfluß nicht signifikant. Ähnliches gilt in den Jahren 1995 und 1996 für die Altersgruppe zwischen 51 und 60 Jahren, die in einigen Modellen einen bedeutenden positiven Einfluß mit einer Irrtumswahrscheinlichkeit von 1% besaß.

¹¹¹ Meist wird bei Werten dieses Parameters ab 0,2 schon von einer guten Modellanpassung gesprochen. Siehe hierzu *Urban* 1993, S. 62.

¹¹² Das gilt insbesondere im Vergleich zu anderen empirischen Untersuchungen. Vgl. hierzu die Prüfstatistiken der zitierten Arbeiten im statistischen Anhang.

¹¹³ Je nach Welle besitzen entweder das Gesamteinkommen oder das monatliche Arbeitseinkommen eine höhere Erklärungskraft.

¹¹⁴ Eine Ausnahme bildet lediglich die zusammengefaßte Stichprobe.

¹¹⁵ Bei der OLS-Analyse wurden all die Variablen automatisch aus dem Modell entfernt, deren F-Wert ein Signifikanzniveau unter 10% besitzt.

Tabelle 8.13

**OLS-Analyse der Höhe intergenerativer Transfers von Personen
im Europäischen Haushaltspanel**

Variable	1994	1995	1996	1994-1996
Konstante	2862,76***	4482,674***	5229,35***	7100,517***
Gesamtes Jahreseinkommen	...	0,03527*	...	-0,02923
Monatliches Nettoarbeitsseinkommen	0,626*	...	0,338	...
Alter der Person: 16-30		-1108,573	-1354,778*	-1732,18
31-50 (nicht berücksichtigt)				
51-60	...	6222,535**	4940,687**	805,343
61-70	15.205,04**	...	...	4116,341
über 70	...	...	...	...
Geschlecht der Person (1=männlich; 0=weiblich)	-4,742	274,501	-1313,762*	716,047
Familienstand (1=verheiratet bzw. zusammenlebend; 0=sonst)	1279,876	1132,564	-865,232	278,325
Wird Person durch ihren schlechten Gesundheitszustand behindert (1=ja; 0=nein)?	-619,173	-800,201	-456,663	992,676
Betreut die Person aktuell Kinder (1=ja; 0=nein)?	1686,072	-3104,542**	761,285	326,572
Betreut die Person alte oder behinderte Personen, die außerhalb des Haushalts leben (1=ja; 0=nein)?	-1202,652	-1992,701	-2022,256	-1124,492
Arbeitslosigkeit	-2313,051	-2220,899*	-1608,747*	-3879,462**
Eigene abhängige Kinder	-2783,109*	956,467*	-2612,706**	-1423,586
Finanzvermögen der Person	0,0126*	0,03937*	-0,001031	0,09927***
Bildungsstand: Zumindest Besitz eines Abiturs	3353,187***	2681,462***	4491,581***	6112,808***
Stichprobenumfang in Personen	422	275	298	711
F-Statistik ^a	3,25	3,471	5,139	5,117
R ²	0,08	0,137	0,192	0,127
Korrigiertes R ²	0,056	0,098	0,154	0,102

Die Symbole *, ** bzw. *** zeigen ein Signifikanzniveau auf 10%-, 5%- oder 1%-Niveau an.

^a Bei allen Modellen kann die Nullhypothese eines nicht bestehenden linearen Zusammenhangs zwischen abhängiger und unabhängigen Variablen mit einer Irrtumswahrscheinlichkeit von 1% verworfen werden.

Persönliche Charakteristika der Personen, die sich auf deren Geschlecht, Familienstand und Gesundheitszustand beziehen, hatten in allen Wellen einen insignifikanten Einfluß. Gleiches gilt für die Betreuung alter oder behinderter Personen außerhalb des Haushalts. Auch die Betreuung von Kindern durch die Befragungspersonen reduziert meist insignifikant die Transferhöhe. Allein in der Befragung im Jahre 1995 konnte hier ein Signifikanzniveau von 5% nachgewiesen werden. Eigene Kinder verringerten in den einzelnen Wellen meist statistisch gesichert die Transferhöhe, was jedoch für die zusammengefaßte Stichprobe nicht galt.

Angesichts der empirischen Ergebnisse ist davon auszugehen, daß arbeitslose Personen meist deutlich niedrigere Transfers von ihren Eltern erhalten. In den einzelnen Jahren beeinflusste die Höhe des Finanzvermögens der Personen hingegen allenfalls schwach signifikant die Höhe der elterlichen Transfers, wobei der Einfluß in den Jahren 1994 und 1995 positiv und in 1996 negativ war. Bei der Analyse der zusammengefaßten Stichprobe ergab sich ein hochsignifikanter positiver Einfluß des Finanzvermögens. Über den gesamten Dreijahreszeitraum gerechnet haben Kinder mit einem hohen Finanzvermögen bzw. einem hohen Kapitaleinkommen auch deutlich höhere Transferbeträge erhalten. Eine Parallelität zur Logit-Analyse ist beim Einfluß der Bildung auf die Transferhöhe erkennbar: Auch hier ist der Besitz des Abiturs ein positiver Erklärungsfaktor mit hoher Bedeutung. Personen, die mindestens das Abitur besitzen, haben folglich erstens eine größere Chance, Geld von ihren Eltern zu bekommen, und können zweitens erwarten, generell höhere Transferbeträge zu erhalten.

Bezüglich der Anpassungsgüte weisen bis auf wenige Ausnahmen bei einfachen ökonometrischen Modellen die *F*-Statistiken auf eine signifikante Erklärung der abhängigen durch die unabhängigen Variablen hin. Der einfache Determinationskoeffizient zeigt, daß die konstruierten ökonometrischen Modelle zwischen 8% und 12,7% der Varianz der abhängigen Variable erklären. Angesichts des theoretischen Anspruchs der Modelle, intergenerative Transfers möglichst umfassend zu erklären, muß die Anpassungsgüte der ökonometrischen Modellierungen jedoch als enttäuschend schwach bezeichnet werden. Das gilt insbesondere, wenn man bedenkt, daß auch die in allen Modellen enthaltene Konstante mit ihrem stets signifikanten Einfluß ökonomische Einflüsse beschreibt, die mit den vorgestellten theoretischen Modellierungen und der aus ihnen abgeleiteten Variablenauswahl nicht erfassbar sind. Andererseits sind selbst die als niedrig zu bezeichnenden Determinationskoeffizienten im Vergleich mit ähnlichen Untersuchungen als überdurchschnittlich hoch zu bewer-

ten.¹¹⁶ Die geringe Zahl der signifikanten Einflußgrößen bewegt sich ebenso im von anderen Untersuchungen vorgegebenen Rahmen.¹¹⁷

b) Transfermodelle im Sozio-Ökonomischen Panel

Bis auf zwei Ausnahmen wurde Personen in den bisher verfügbaren Wellen des SOEP die Frage gestellt, ob sie einen Transfer an ihre Kinder geleistet haben und wenn ja, welche Höhe diese Transfers besitzen.¹¹⁸ Das ermöglicht sowohl eine statistische Analyse der binär ausgeprägten Wahrscheinlichkeitsvariablen, einen Transfer zu geben, als auch der Variablen, die sich auf die Transferhöhe bezieht. Beide Testverfahren werden für alle zwölf Wellen des SOEP separat durchgeführt. Um die Vergleichbarkeit aller Ergebnisse mit den Wellen vor 1990 zu gewährleisten und Strukturbrüche auszuschließen, werden allein westdeutsche Haushalte bzw. Personen berücksichtigt.

Spezifikation der Tests und Definition der Testvariablen

Bei der Durchführung der Tests auf die Transferwahrscheinlichkeit und die Transferhöhe ändert sich die Konstruktion der Tests mehr oder weniger stark, da in bestimmten Wellen Informationen als Variable zur Verfügung stehen, die in anderen Wellen nicht mehr erfragt wurden. Dies gilt insbesondere für die Wellen in den Jahren 1988, 1991 und 1996. Erstere enthält zusätzliche Informationen zu Vermögens- und Erbschaftsfragen, währenddessen die beiden anderen aufgrund spezieller Informationen die detaillierte Überprüfung des Tauschmodells erlauben.

Basis der Tests, bei dem die abhängige Variable die Transferwahrscheinlichkeit darstellt, ist wiederum die Annahme, daß diese einer logistischen Verteilungsfunktion folgt. Entsprechend wird die Transferwahrscheinlichkeit als folgende Beziehung zwischen der abhängigen und den unabhängigen Variablen mit Hilfe der *Maximum-Likelihood*-Methode geschätzt:

¹¹⁶ Cox (1987) kommt mit seiner OLS-Schätzung maximal auf ein R^2 von 0,08, Cox und Jakubson (1995) erreichen hier 0,1, Cox und Rank (1992) ein R^2 von 0,05, während McGarry und Schoeni (1995) keine Aussagen zum Determinationskoeffizienten treffen. Behrman, Pollack und Taubman (1990) liegen mit ihrem deutlich anderen Testaufbau bei einem R^2 zwischen -0,0001 und 0,055 und Menchik, Irvine und Jianakoplos (1986) erreichen mit ihren Probit-Schätzungen ein geschätztes R^2 von maximal 0,03945.

¹¹⁷ Vgl. hierzu die Tabellen 1 bis 5 im statistischen Anhang.

¹¹⁸ Zur deskriptiven Analyse der Antworten vgl. Kapitel G. dieser Arbeit.

$$(8.18) \quad p_{GTRA} = \frac{1}{1 + e^{-Z}}$$

$$\begin{aligned} \text{mit } Z = & \beta_0 + \beta_1 \cdot DUALT + \beta_2 \cdot EINK + \beta_3 \cdot GE + \beta_4 \cdot FAM + \beta_5 \cdot GES + \beta_6 \cdot HHS \\ & + \beta_7 \cdot ARB + \beta_8 \cdot TRAAND + \beta_9 \cdot EH + \beta_{10} \cdot BILD \\ & + \beta_{11} \cdot EINVER + \beta_{12} \cdot TAUSCH + \beta_{13} \cdot VER/ERB. \end{aligned}$$

Die Variable p_{GTRA} stellt die annahmegemäß logistisch verteilte Wahrscheinlichkeit dar, daß eine Person einen Transfer leistet. Dabei werden nur die positiven Antworten berücksichtigt, die sich auf Transfers bezogen, welche Eltern ihren Kindern überließen.

Neben der Modellkonstanten ist das Einkommen $EINK$ der Person, welche Transfers leistete, die erste unabhängige Modellvariable. Da einige der folgenden Variablen nur auf Haushaltsniveau verfügbar sind, handelt es sich bei der Person um den Haushaltsvorstand. $EINK$ findet alternativ in zwei Ausprägungen Eingang in die Modelle. Zum einen wird der Einfluß des monatlichen Nettoeinkommens des gesamten Haushalts, zum anderen der des monatlichen Nettoarbeitseinkommens des Haushaltsvorstandes überprüft.

In bezug auf die Variable $DUALT$ werden innerhalb aller SOEP-Wellen fünf Alters-Dummy-Variablen spezifiziert, die den Wert eins annehmen, wenn der Haushaltsvorstand zwischen 16 und 30 Jahren, 41 und 50 Jahren, 51 und 60 Jahren, 61 und 70 Jahren bzw. älter als 70 Jahre ist. GE und FAM stehen für das Geschlecht bzw. den Familienstand der befragten Person und sind als Dummy-Variable dann positiv, wenn befragte Personen männlich sind bzw. mit einem Partner zusammenleben.¹¹⁹ GES bezieht sich wiederum auf den Gesundheitszustand der Person und ist dann positiv, wenn Befragte angaben, bei der Ausführung täglicher Arbeiten durch ihre Gesundheit mäßig oder gar stark eingeschränkt zu sein.

HHS beinhaltet zwei haushaltsspezifische Dummy-Variablen. Sie beziehen sich einerseits darauf, ob Kinder unter 16 Jahren im Haushalt leben, und andererseits, ob jemand im Haushalt wohnt, der aus Alters- oder Gesundheitsgründen pflegebedürftig ist. Hinter der Variable ARB verbergen sich drei arbeits-spezifische Dummy-Variablen. Nur im Jahr 1984 wurden die Personen befragt, ob sie in den vergangenen zehn Jahren arbeitslos waren. Die beiden anderen durchgängig für alle Wellen verfügbaren Variablen beruhen auf Informationen darüber, ob der Haushaltsvorstand aktuell arbeitslos ist, und wenn nicht, wie sein aktueller Erwerbsstatus einzuschätzen ist. Im Jahre 1986 wurden Personen einmalig befragt, wo sie aufgewachsen sind. Diese Information wird in der

¹¹⁹ Ob sie verheiratet sind oder nicht, ist dabei unerheblich.

Variable *EH* verarbeitet, die ungleich von null ist, wenn Personen nicht bei den eigenen Eltern aufgewachsen sind.

TRAAND ist eine Dummy-Variable, die sich in ihrer Konstruktion darauf stützt, daß Personen nach Transfers an andere Personen als an die Kinder befragt wurden. Sie besitzt den Wert eins, wenn die befragte Person Transfers an die eigenen Eltern, den geschiedenen Ehepartner, andere Verwandte oder nicht verwandte Personen geleistet hat.

Das Einkommen der Haushaltsvorstände aus Zinsen und Dividenden gibt *EINVER* wieder. Da Vermögensinformationen nur aus dem Jahre 1988 vorliegen, wird auf diese Größe als Hilfsvariable Rückgriff genommen. *BILD* steht wiederum für zwei Dummy-Variablen, die das Bildungsniveau der Befragungsperson widerspiegeln. Die erste Variable ist positiv, wenn die Ausbildungszeit der Befragungsperson mehr als 10 Jahre betrug, während für die zweite Variable ein Kriterium von mehr als 13 Jahren gilt.

TAUSCH beschreibt ein Set von Variablen, die für die Jahre 1991 und 1996 verfügbar sind und insbesondere den Test des Tauschmodells erlauben. Die erste der Variablen bezieht sich auf die von den Befragten eingeschätzte Enge der Beziehung zu den eigenen Kindern, die außerhalb des Haushalts leben und potentielle Transferempfänger sind. Dabei konnte zwischen fünf Kategorien von „sehr eng“ bis zu „keiner Beziehung“ gewählt werden, die sich als Variablenwert in einer Skalierung von eins bis fünf zeigen. Die Frage zur Beziehung wurde getrennt für Söhne und Töchter gestellt. Da Fragen zu Transfers zwischen diesen beiden aber nicht unterscheiden, werden die Beziehungsauskünfte addiert, um Auskunft zum „durchschnittlichen Verhältnis“ zu den außer Haus lebenden Kindern zu gewinnen. Somit ist diese Variable eine von eins bis zehn skalierte Variable, die um so kleiner ist, je besser oder enger die Beziehung zu den eigenen Kindern eingeschätzt wird.

Ähnliches gilt für die zweite unter dem Oberbegriff *TAUSCH* gefaßte Variable, die die Entfernung zwischen den Wohnorten von Kindern und Eltern erfaßt. Hier reichten die Antwortmöglichkeiten von „im gleichen Haus lebend“ bis zu „weiter als eine Stunde Fahrzeit“. Die Entfernungsparameter für Söhne und Töchter werden wiederum durch Addition aggregiert.

In den Jahren 1991 und 1996 wurden zudem weitere interessante Fragen im Kontext des Tauschmodells gestellt:

„If you came down with the flu and had to stay in bed for a couple of days, who would you ask for help with, for example, shopping? Who would you turn to as second choice?

Hypothetically: who would you turn to help if you need long-term help, e.g. after a bad accident? Who would your second choice be?“¹²⁰

¹²⁰ Entnommen aus den Personenfragebögen des SOEP in den Jahren 1991 bzw. 1996.

Die Antwortmöglichkeiten waren Eltern, der Ehepartner, die eigene Tochter bzw. der eigene Sohn, Geschwister, Enkelkinder, sonstige Verwandte, Freunde, Nachbarn und andere mehr. Die abgeleiteten vier Dummy-Variablen sind folglich immer dann positiv, wenn Befragte mit „Tochter“ oder „Sohn“ geantwortet haben. Aus den vier Dummies wird zusätzlich eine zusammengefaßte Dummy-Variable abgeleitet, die immer dann ungleich von null ist, wenn eine oder mehrere der obigen Variablen ungleich von null sind.

Schließlich bezieht sich die Größe *VER/ERB* auf drei Variablen zu Vermögens- und Erbschaftsfragen im Jahre 1988. Die erste Variable gibt die Höhe des vom Haushaltsvorstand selbst eingeschätzten Haushaltsnettovermögens an. Eine weitere Dummy-Variable besitzt dann den Wert eins, wenn der Haushalt seit 1960 mindestens eine Erbschaft erhalten hat. Die dritte Variable bezieht sich auf den Wert aller Erbschaften seit 1960.

Ergebnisse der Analyse

Tabelle 8.14 zeigt die Ergebnisse der Logit-Schätzungen bezüglich der Wahrscheinlichkeit, daß Eltern Geld an ihre Kinder transferieren. Dabei enthält sie nicht die Jahre 1991 und 1996. Aufgrund zusätzlich erhobener Informationen zum Tauschmodell sind die Jahre 1991 und 1996 Gegenstand der gesonderten Tabelle 8.15.

Neben dem in allen Wellen bedeutenden Einfluß der Konstanten stellt vor allem das Einkommen der befragten Personen in Form des monatlichen Nettoarbeitseinkommens einen positiven und auf einem 1%-Niveau signifikanten Einflußfaktor auf die Transferwahrscheinlichkeit dar. Die Trennschärfe der Modelle steigt durch das Hinzufügen der Alters-Dummy-Variablen am deutlichsten. Als generelles Muster läßt sich festhalten, daß in nahezu allen Wellen Personen zwischen 16-30 Jahren mit einer geringeren Wahrscheinlichkeit Geld an ihre Kinder transferieren. Dies überrascht angesichts der Tatsache, daß diese Altersgruppe kaum Kinder außerhalb des Haushalts haben wird, nicht. Fallen Eltern in die Altersgruppen zwischen 41-50 Jahren, zwischen 51-60 Jahren und zwischen 61-70 Jahren, erhöht sich die Wahrscheinlichkeit, daß sie Geld an ihre Kinder transferieren, deutlich und in den meisten Fällen hochsignifikant. Für die höchste Altersgruppe mit einem Alter von mehr als 70 Jahren konnte meist ein in seiner Höhe bedeutender negativer Einfluß geschätzt werden, der allerdings in nahezu allen Fällen statistisch unsicher ist.

Das Geschlecht des Haushaltsvorstandes ist keine Variable, die einen signifikanten Einfluß auf die Transferentscheidung der Befragungspersonen ausübt. Bedeutender ist hier der Familienstand. Wenn er statistisch gesichert ist, was insbesondere für die Wellen von 1987 bis 1995 gilt, wirkt er positiv. Ein schlechter Gesundheitszustand der Eltern hingegen verändert die Chance der Kinder, daß Eltern ihnen Geld überlassen, wenig signifikant.

Tabelle 8.14

Logit-Analyse des Gebens laufender intergenerativer Transfers von Haushaltsvorständen im SOEP (Wellen 1984-90, 1993, 1995 und 1997)

Variable	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1993	1995	1997
Konstante	-2,829***	-7,0009***	-4,5262***	-5,625***	-11,2942	-4,3395***	-3,9091***	-3,7886***	-3,4524***	-2,7241***
Monatliches Nettoarbeitseinkommen des Haushaltsvorstandes	0,0002***	0,0006***	5,63·10 ⁻⁵	0,0002***	0,0003***	0,0003***	0,0002***	0,0001***	0,0001***	0,0001***
Alter des Haushaltsvorstandes:										
16-30	-1,4761***	0,0769	-1,215***	-1,0557***	0,2037	-0,7654	-1,3875***	-0,9243***	-1,7571***	-2,1359***
31-40 (nicht berücksichtigt)										
41-50	0,6151***	1,6332***	1,1542***	0,9651***	0,4258	0,814**	0,3462	0,4651**	0,6201***	0,5263***
51-60	0,9729***	1,8792***	1,7499***	1,6804***	1,1349***	1,2644***	0,7117***	0,3122	0,5061***	0,7075***
61-70	0,9574***	2,7436***	1,8269***	1,8868***	1,0802*	1,4346***	1,3935***	0,5483	0,4222	0,9839***
über 70	-1,3762	2,3462***	-3,4983	2,6321***	9,0887	0,8642	-4,6948	-3,1949	-4,3278	1,5341
Geschlecht der Person (1=männlich; 0=weiblich)	-0,2588	0,0829	0,2454	-0,163	-0,447	-0,4388	-0,106	0,1517	0,2176	0,3798**
Familienstand (1=verheiratet bzw. zusammenlebend; 0=sonst)	0,2307	...	-0,1748	0,909***	0,1572	0,8383***	0,1878*	0,8893***	0,7519***	-0,1518
Gesundheitsszustand der Person (1=eingeschränkt; 0=nicht eingeschränkt)	-0,2697	0,0823	0,234	0,1983	...	...	...	...	-1,8·10 ⁻⁵	0,1107
Gibt es Kinder unter 16 Jahren im Haushalt (1=ja; 0=nein)?	-0,8337***	-1,4763***	...	...	-0,984***	-1,0912***	-1,4406***	-0,9594***	-1,0092***	-1,1333***
Lebt jemand im Haushalt, der Hilfe braucht (1=ja; 0=nein)?	-0,6744	-0,2256	...	...	0,9331	0,2624	0,0256	0,7977*	-0,1898	-0,5869
War der Haushaltsvorstand in den letzten 10 Jahren arbeitslos (1=ja; 0=nein)?	-0,0623	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Ist der Haushaltsvorstand aktuell arbeitslos (1=ja; 0=nein)?	...	0,3799	0,0177	-4,5009	-5,2918	-4,4334	1,3585	0,2059	0,5576	0,1306
Wie ist der aktuelle Erwerbsstatus des Haushaltsvorstandes (1=voll erwerbstätig; 0=sonst)?	-0,223	0,1099	0,4938	0,2607	6,2141	-0,4897	-0,4548	0,2434	0,02	0,0147
Leistete die Person im gleichen Jahr auch Transfers an andere (1=ja; 0=nein)?	0,4306*	1,0046***	0,8683***	1,0982***	0,8235***	0,3787	1,226***	0,899***	0,8431***	0,5782***

Fortsetzung Tabelle 8.14

Variable	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1993	1995	1997
Wo ist die Person aufgewachsen (1=nicht bei den Eltern; 0=bei den Eltern)?	...	...	0,6506*	...	...	...	...	...	...	...
Wie hoch ist das Einkommen des Haushalts aus Zinsen und Dividenden	0,0939	-8,8·10 ⁻⁵	3,67·10 ⁻⁵	-4,9·10 ⁻⁶	-5,3·10 ⁻⁵	1,27·10 ⁻⁵	-1,4·10 ⁻⁵	1,56·10 ⁻⁵	6,4·10 ⁻⁶	-3,2·10 ⁻⁵
Bildungsstand:										
Ausbildungszeit insgesamt mehr als 10 Jahre		0,7278***	0,2766	0,8729***	1,3485***	0,8195***	1,1076***	-0,4825***	-0,2957**	-0,4252***
Ausbildungszeit insgesamt mehr als 13 Jahre	0,1499	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Wert des Nettohaushaltsvermögens (Mittelwert: 133.372,03 DM)	...	...	...	...	-2,9·10 ⁻⁷	...	...	...	...	...
Erhielt der Haushalt seit 1960 mindestens eine Erbschaft (1=ja; 0=nein)?	...	...	...	...	0,5042**	...	...	...	...	...
Stichprobenumfang in Personen	3.285	5.018	4.088	5.809	4.603	4.489	5.430	3.902	4.032	3.813
-2·Log-Likelihood	1126,091	874,62	1465,601	1658,482	746,596	891,796	944,134	1414,871	1805,295	1863,683
LR ^a	139,127	159,508	253,831	340,995	137,435	153,957	176,618	136,61	225,411	262,017
McFadden R ²	0,11	0,1542	0,1476	0,1705	0,1601	0,1472	0,1576	0,0881	0,111	0,1234

Die Symbole *, **, *** zeigen ein Signifikanzniveau auf 10%-, 5%- oder 1%-Niveau an.
^a Alle Modellspezifikationen sind mit einer Vertrauenswahrscheinlichkeit von 99% signifikant.

Tabelle 8.15

Logit-Analyse des Gebens laufender intergenerativer Transfers von Haushaltsvorständen im SOEP (Wellen 1991 und 1996)

Variable	1991/1	1991/2	1991/3	1991/4	1996/1	1996/2	1996/3	1996/4
Konstante	-3,5535***	-3,9753***	-3,8807***	-3,8166***	-2,0915***	-2,6756***	-2,658***	-1,9402***
Aktuelles monatliches Nettoarbeitslohninkommen des Haushaltsvorstandes	0,0003***	0,0002***	0,0002***	0,0003***	0,0001***	0,0001***	0,0001***	0,0001***
Alter des Haushaltsvorstandes:								
16-30	-0,2135***	-1,0579***	-1,0654***	-0,2393	-1,1498**	-2,0927***	-2,1121***	-1,192**
31-40 (nicht berücksichtigt)								
41-50	-0,4581**	0,432**	0,4022*	-0,3455	-0,2681	0,5511***	0,6***	-0,0558
51-60	-0,9463***	0,4169*	0,3704	-0,7906***	-0,9948***	0,6677***	0,7373***	-0,6927***
61-70	-0,7071*	0,855**	0,8115**	-0,5726	-1,8022**	0,2833	0,3392	-1,5331***
über 70	-0,1202	1,2574	1,2285	0,1457	-1,1295	0,7606	0,8492	-0,7596
Geschlecht der Person (1=männlich; 0=weiblich)	-0,1546	0,276	0,2229	0,0275	0,291	0,4312**	0,4144***	0,2059
Familienstand (1=verheiratet bzw. zusammenlebend; 0=sonst)	1,2418***	1,2157***	1,1636***	1,4949***	-0,4053**	-0,2802	-0,2654	-0,3831*
Gibt es Kinder unter 16 Jahren im Haushalt (1=ja; 0=nein)?	0,3298	0,4796	0,4583	0,2136	-0,5725***	-0,7266***	-0,7138***	-0,6168***
Lebt jemand im Haushalt, der Hilfe braucht (1=ja; 0=nein)?	-0,6443***	0,7148***	-0,7301***	-0,6691***	0,0096	-0,0228	0,0113	0,0739
Ist der Haushaltsvorstand aktuell arbeitslos (1=ja; 0=nein)?	-0,3087	0,3192	0,3366	-0,2281	-4,0934	-4,2203	-4,1897	-3,9242
Wie ist der aktuelle Erwerbsstatus des Haushaltsvorstandes (1=voll erwerbstätig; 0=sonst)?	-0,2614	-0,1692	-0,1879	-0,2335	0,1536	0,075	0,079	0,1746
Wie hoch ist das Einkommen des Haushalts aus Zinsen und Dividenden (Bildungsstand:	-9,9·10 ⁻⁶	-5,3·10 ⁻⁵	-5,6·10 ⁻⁵	-9,3·10 ⁻⁶	-5,1·10 ⁻⁶	-5,2·10 ⁻⁶	-5,0·10 ⁻⁶	-4,5·10 ⁻⁶
Ausbildungszeit insgesamt mehr als 10 Jahre	-0,0524	-0,4841***	-0,4692***	-0,1121	-0,0382	-0,4734***	-0,485***	-0,0714
Ausbildungszeit insgesamt mehr als 13 Jahre	...	...	...	...	...	...	...	...
Leistete die Person im gleichen Jahr auch Transfers an andere (1=ja; 0=nein)?	0,7489**	0,6199**	0,6301**	0,6998**	0,5713**	0,7195***	0,7111***	0,5503**

Fortsetzung Tabelle 8.15

Variable	1991/1	1991/2	1991/3	1991/4	1996/1	1996/2	1996/3	1996/4
Wie eng ist die Beziehung zwischen Eltern und den Kindern, die außerhalb des Haushalts wohnen?	0,1717***	...	...	0,1619**	0,0238	...	...	0,0198
Wie groß ist die Entfernung der Wohnorte von Kindern und Eltern?	0,1466***	...	...	0,1454***	0,2229***	...	...	0,2152***
Sind die Tochter oder der Sohn der 1. Ansprechpartner für die Eltern, wenn sie krank sind (1=ja; 0=nein)?	...	0,9203***	...	0,5262	...	0,223	...	-0,2276
Sind die Tochter oder der Sohn zumindest der 2. Ansprechpartner für die Eltern, wenn sie krank sind (1=ja; 0=nein)?	...	-0,2737*	...	-0,221	...	-0,1736*	...	-0,2745
Sind die Tochter oder der Sohn der 1. Ansprechpartner für die Eltern, wenn sie später pflegebedürftig werden sollten (1=ja; 0=nein)?	...	...	0,8154***	0,3395	...	...	0,0627	-0,3044
Sind die Tochter oder der Sohn zumindest der 2. Ansprechpartner für die Eltern, wenn sie später pflegebedürftig werden sollten (1=ja; 0=nein)?	...	...	-0,1946	-0,2565	...	...	-0,2915	-0,3076
<i>Stichprobenumfang</i>	4.201							
<i>-2·LogLikelihood</i>	1070,243	1632,461	1637,401	1057,227	1276,148	1916,401	1914,456	1264,092
<i>LR^a</i>	136,222	156,703	151,763	149,238	143,729	214,953	216,898	155,785
<i>McFadden R²</i>	0,1129	0,0876	0,0848	0,1237	0,1012	0,1008	0,1018	0,1097

Die Symbole *, **, *** zeigen ein Signifikanzniveau auf 10%-, 5%- oder 1%-Niveau an.
^a Alle Modellspezifikationen sind mit einer Vertrauenswahrscheinlichkeit von 99% signifikant.

Bis auf eine Ausnahme, das Jahr 1991, haben im Haushalt der potentiellen Transfergeber lebende Kinder unter 16 Jahren einen bedeutenden und in aller Regel auf einem 1%-Niveau signifikanten negativen Einfluß auf die Transferwahrscheinlichkeit. Der Effekt einer im Haushalt wohnenden pflegebedürftigen Person ist weniger eindeutig. Hier zeigen sich in aller Regel insignifikante Ergebnisse mit wechselnden Vorzeichen.¹²¹ Ähnliches gilt für die Arbeitslosigkeit des Haushaltsvorstandes in den letzten zehn Jahren sowie für seine aktuelle Arbeitslosigkeit.

Anders verhält es sich mit der Tatsache, daß die befragten Personen auch Geld an andere transferieren: Aufgrund des meist positiven und auf dem 1%-Niveau signifikanten Einflusses dieser Variablen¹²² ist davon auszugehen, daß – sofern Eltern Geld an andere Personen als an ihre Kinder transferieren – auch die Chance der Kinder steigt, finanzielle Mittel zu erhalten. Statistisch ungesicherte Wirkungen ergaben sich hingegen bei den Einkünften aus Zinsen und Dividenden, die dem Haushalt zufließen.¹²³

Ein Bildungsniveau, das sich in einer Ausbildungszeit von mehr als zehn Jahren zeigt, hat einen deutlich signifikanten Einfluß auf die Transferentscheidung von Eltern. Dieser ist überraschenderweise bis zum Jahr 1991 stets ein auf einem 1%-Niveau signifikanter positiver Einfluß, währenddessen er ab 1991 zu einem auf dem 1%-Niveau negativen Einfluß wird. Die Berücksichtigung der drei Variablen, die im Kontext der unabhängigen Größe *VER/ERB* erläutert wurden und sich auf Vermögens- und Erbschaftscharakteristika beziehen, tragen insgesamt wenig zur näheren Erläuterung der Transferentscheidung bei. Allein die Tatsache, daß ein Haushalt seit 1960 eine Erbschaft erhalten hat, steigerte die Transferwahrscheinlichkeit auf einem Signifikanzniveau von 5%.

Bezüglich der Antworten zu den „Tauschfragen“ ergibt sich ein uneinheitliches Bild: Eine gute Beziehung der Eltern zu ihren Kindern hat im Jahre 1991 einen zwar schwachen, allerdings auf einem 1%-Niveau signifikanten negativen Einfluß auf die Transferwilligkeit der Eltern. Im Jahre 1996 zeigen sich keine signifikanten Einflüsse dieser Variablen. Große Entfernungen zwischen den Wohnorten der Eltern und der Kinder besitzen in allen Jahren einen statistisch gesicherten und zudem positiven Einfluß auf die Chance, daß Eltern Geld

¹²¹ Eine Ausnahme stellt allein das Jahr 1991 dar, in dem diese Variable einen auf einem 1%-Niveau signifikanten negativen Einfluß besitzt.

¹²² Ausnahmen stellen die Jahre 1984 und 1991 dar, innerhalb derer dieser positive Einfluß nur auf dem 5%- bzw. dem 10%-Niveau signifikant ist. Zudem konnte im Jahr 1989 kein signifikanter Einfluß dieser Variablen ermittelt werden.

¹²³ Überdies sind bei dieser Variablen zahlreiche Vorzeichenänderungen zwischen den Wellen beobachtbar.

transferieren. Im Hinblick auf die vier anderen eigentlichen Tauschvariablen zeigen sich überwiegend insignifikante Ergebnisse. Lediglich im Jahr 1991 hat unter Nichteinbeziehung der Entfernungs- und Beziehungsvariablen (Modelle 1991/2 und 1991/3) die Tatsache, daß Kinder im Fall von Krankheit oder Pflegebedürftigkeit der Eltern der erste Ansprechpartner sind, die Wahrscheinlichkeit eines Transfers auf einem 1%-Signifikanzniveau positiv beeinflusst.

Ausgehend von den Teststatistiken der Logit-Modellschätzungen ist deren Anpassungsgüte nicht so hoch wie die der Logit-Schätzungen des *Europäischen Haushaltspanels*, allerdings vergleichbar mit der von Schätzungen anderer Autoren in diesem Kontext. Der Determinationskoeffizient nach *McFadden* bewegt sich innerhalb der Wellen zwischen 0,0881 (1993) und 0,1705 (1987). Folglich ist wiederum davon auszugehen, daß ein bedeutender Teil der Transferentscheidung der Eltern nicht durch die in diesen Modellen enthaltenen unabhängigen Variablen erklärt wird. Die OLS-Schätzungen zur Höhe der Transferhöhe finden sich in den Tabellen 8.16 und 8.17. Der Stichprobenumfang reduziert sich im Vergleich zu den Logit-Schätzungen deutlich, da nur die Haushaltsvorstände in die Regressionsschätzung eingehen, die positive Transfers in ihrer Höhe angeben.

Nur sehr wenige Variablen können als signifikante Einflußvariablen isoliert werden. Über alle Wellen gesehen hat das Einkommen in Form des Nettoarbeitseinkommens einen signifikanten positiven Einfluß auf die Transferhöhe.¹²⁴ Ähnliches gilt für das Bildungsniveau des Haushaltsvorstandes, wenngleich hier gewisse Abstriche mit Blick auf die Signifikanz vorzunehmen sind. Andere Variablen konnten allenfalls in einzelnen Wellen signifikanten Einfluß auf die Transferhöhe ausüben. Beispielsweise beeinflusst im Jahre 1990 ein im Haushalt lebender Hilfebedürftiger hochsignifikant negativ die Transferhöhe. Im Jahr 1996 reduziert die Tatsache, daß der Sohn oder die Tochter erster Ansprechpartner für kranke Eltern sind, auf einem 5%-Signifikanzniveau die Höhe der Geschenke. Bei Zusammenfassen der vier Tauschvariablen in den Modellen 1991/4 und 1996/4 zeigt sich zudem, daß Tauschbeziehungen zwischen Eltern und Kindern, sofern es sie denn gibt, keinen signifikanten Einfluß auf die Höhe der Transfers haben. Andere wenige signifikante Einflüsse von Variablen lassen sich den im Text dargestellten Tabellen entnehmen.

3. Interpretation der Ergebnisse

Generell ist festzuhalten, daß die Resultate der Analyse der Daten des *Europäischen Haushaltspanels* und des *Sozio-Ökonomischen Panels* denjenigen veröffentlichter Studien zu intergenerativen Transfers in den letzten Jahren in

¹²⁴ Eine Ausnahme stellt lediglich das Jahr 1991 dar.

Tabelle 8.16

**OLS-Analyse des Betrages gegebener laufender intergenerativer Transfers von Haushaltsvorständen im SOEP
(Wellen 1984-90, 1993, 1995 und 1997)**

Variable	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1993	1995	1997
Konstante	-23,746	2326,59	1601,905	-706,64	3080,784	1712,341	-2171,794	1881,586	1044,605	2501,785*
Aktuelles monatliches Nettoarbeitsinkommen des Haushaltsvorstandes	0,789*	1,035**	1,684***	1,584***	1,142***	1,103***	0,318	0,778***	0,479***	0,671***
Alter des Haushaltsvorstandes:										
16-30	-567,99	2677,95	1648,82	-74,87	-1142,08	-1874,47	306,41	-376,9	-1720,04	-2384,96
31-40 (nicht berücksichtigt)										
41-50	275,51	1687,30	486,08	-273,69	-1803,73	-739,09	2642,22*	-181,92	84,31	340,95
51-60	3131,63*	800,14	1452,29	1881,96*	846,12	66,04	1650,81	260,14	513,22	1814,41*
61-70	3387,72	3308,15*	665,12	801,29	-1937,65	-1326,8	-278,90	-92,67	1653,10	2178,99
über 70	...	968,39	...	6500,95*	...	2242,13	...	...	...	-1722,66
Geschlecht der Person (1=männlich; 0=fönblich)	114,94	-660,82	975,57	1155,964	-75,332	1176,71	1493,709	238,689	1045,25	131,444
Familienstand										
(1=verheiratet bzw. zusammenlebend; 0=sonst)	416,62	...	-1277,73	-4,004	984,232	808,31	-35,075	-343,126	-186,79	-340,009
Wird die Person durch ihren schlechten Gesundheitszustand behindert (1=ja; 0=nein)?	-2217,94*	-215,53	617,75	-45,331	...	...	...	...	-190,76	-642,606
Gibt es Kinder unter 16 Jahren im Haushalt (1=ja; 0=nein)?	-1369,67	61,59	473,381	-657,635	-1533,12	-1227,963	-1686,263*	-528,186	-387,201	-1387,246*
Lebt jemand im Haushalt, der Hilfe braucht (1=ja; 0=nein)?	-436,89	-1391,17*	2205,639	2916,678*	369,964	1185,081	-5370,752***	-1246,796	3013,967*	-1976,569
War der Haushaltsvorstand in den letzten 10 Jahren im arbeitslos (1=ja; 0=nein)?	-369,73	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Ist der Haushaltsvorstand aktuell arbeitslos (1=ja; 0=nein)?	...	-354,45	...	...	...	...	-285,215	-205,137	-1362,668	-4027,16
Wie ist der aktuelle Erwerbsstatus des Haushaltsvorstandes (1=voll erwerbstätig; 0=sonst)?	-896,60	-1864,51*	-2406,149	-808,841	-2418,706	-3617,607*	1933,884	-188,168	1107,015	1447,402
Leistete die Person im gleichen Jahr auch Transfers an andere (1=ja; 0=nein)?	-553,15	-754,82	-763,469	127,389	1621,278*	648,106	-311,856	618,906	-6,188	-1265,681*

Fortsetzung Tabelle 8.16

Variable	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1993	1995	1997
Wo ist die Person aufgewachsen (1=nicht bei den Eltern; 0=bei den Eltern)?	...	...	-1345,079	...	...	...	...	...	...	...
Wohnt der Haushalt in der eigenen Wohnung bzw. im eigenen Haus oder/und besitzt er zusätzlich anderes Immobilienvermögen (1=ja; 0=nein)?	875,51	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Wie hoch ist das Einkommen des Haushalts aus Zinsen und Dividenden? ^a	...	-0,401 [*]	-0,548 ^{**}	-0,22 [*]	-0,05155	-0,06604	0,994 ^{***}	-8,224·10 ⁻⁴	0,282 [*]	0,136
Bildungsstand: Ausbildungszeit insgesamt mehr als 10 Jahre Ausbildungszeit insgesamt mehr als 13 Jahre	2703,82 [*]	731,953	1958,955 [*]	2313,129 [*]
Wert des Nettohaushaltsvermögens (Mittelwert: 133.372,03 DM)	...	3185,99 ^{***}	1436,179 [*]	...	-1,88·10 ⁻⁴	...	2584,715 ^{***}	1666,296 [*]	1683,55 [*]	1917,214 [*]
Erhielt der Haushalt seit 1960 mindestens eine Erbschaft (1=ja; 0=nein)?	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
F-Statistik des Modells ^b	1,415	1,868	3,055	3,699	2,665	2,33	4,663	4,027	3,921	3,335
R ²	0,115	0,248	0,239	0,271	0,292	0,212	0,368	0,232	0,184	0,157
Korrigiertes R ²	0,034	0,115	0,161	0,198	0,182	0,121	0,289	0,174	0,137	0,11
Mittelwert der abhängigen Variablen in DM	4507,68	4045,52	4406,23	4669,92	4493,95	5416,41	5195,90	4117,46	5023,12	6199,15
Stichprobenumfang in Personen	299	120	239	259	244	253	238	261	237	257

Die Symbole *, **, *** zeigen ein Signifikanzniveau auf 10%-, 5%- oder 1%-Niveau an.

^a Die Variablen wurden automatisch aus der Regressionsgleichung entfernt, da das Signifikanzniveau ihres F-Wertes kleiner als 10% ist.

^b Bei allen Modellen (bis auf das Modell 1) kann die Nullhypothese eines nicht bestehenden Zusammenhangs zwischen abhängiger und unabhängigen Variablen mit einer Irrtumswahrscheinlichkeit von 1% (beim Modell 2 sind es 5%) verworfen werden.

Tabelle 8.17
OLS-Analyse des Betrages gegebener laufender intergenerativer Transfers von Haushaltsvorständen im SOEP
(Wellen 1991 und 1996)

Variable	1991/1	1991/2	1991/3	1991/4	1996/1	1996/2	1996/3	1996/4
Konstante	269,951	-8,482	364,626	541,251	1371,17	2439,026	2035,604	1779,075*
Monatliches Haushaltsnettoeinkommen	0,955***	0,804**	0,796***	0,806***	...	...	...	...
Aktuelles monatliches Nettoarbeitslohn des Haushaltsvorstandes	...	...	...	...	1,021***	0,827***	0,832***	0,826***
Alter des Haushaltsvorstandes:								
16-30	638,39	167,74	115,43	62,85	-1788,38	-1554,54	-1447,93	-1364,02
31-40 (nicht berücksichtigt)								
41-50	905,31	508,54	458,20	743,45	-952,60*	-886,14*	-956,24*	-812,30
51-60	896,53	728,77	643,93	938,83	-1009,95*	-504,66	-652,90	-448,91
61-70	964,82	1004,21	972,46	1286,47	-2329,86*	-6,00	-299,17	-15,13
über 70	847,52	864,19	688,28	1088,22	934,14	1018,85	906,32	808,10
Geschlecht der Person (1=männlich; 0=weiblich)	461,35	574,957	497,056	407,009	792,346	209,71	358,935	460,699
Familienstand (1=verheiratet bzw. zusammenlebend; 0=sonst)	-1375,61*	-1007,083	-1374,565*	-1414,824**	193,617	204,388	459,378	729,455
Gibt es Kinder unter 16 Jahren im Haushalt (1=ja; 0=nein)?	161,55	-101,826	-4,132	-65,643	-742,408	-962,471*	-975,835*	-962,136*
Lebt jemand im Haushalt, der Hilfe braucht (1=ja; 0=nein)?	635,598	-284,257	-149,57	-78,793	4228,966*	3388,705*	3293,03*	2347,538*
Ist der Haushaltsvorstand aktuell arbeitslos (1=ja; 0=nein)?	-425,582	-536,138	-553,319	-503,797	...	...	...	...
Wie ist der aktuelle Erwerbsstatus des Haushaltsvor- standes (1=voll erwerbstätig; 0=sonst)?	96,5	197,86	207,142	191,42	259,765	643,696	674,813	631,949
Einkommen des Haushalts aus Zinsen und Dividenden*	-0,112	-0,0519	-0,0462	-0,05	0,0496	0,0605	0,067	0,0687
Bildungsstand:								
Ausbildungszeit insgesamt mehr als 10 Jahre	1402,939*	1399,019**	1444,226**	1376,176**	...	...	...	...
Ausbildungszeit insgesamt mehr als 13 Jahre	...	...	...	...	1503,299*	1827,275**	1908,055**	1895,878**
Leistete die Person im gleichen Jahr auch Transfers an andere (1=ja; 0=nein)?	-295,909	-31,454	-37,798	-36,994	-455,079	-553,069	-519,061	-522,786

Fortsetzung Tabelle 8.17

Variable	1991/1	1991/2	1991/3	1991/4	1996/1	1996/2	1996/3	1996/4
Wie eng ist die Beziehung zwischen Eltern und den Kindern, die außerhalb des Haushalts wohnen?								
Wie groß ist die Entfernung der Wohnorte von Kindern und Eltern?	-218,245	...	...	...	-164,688	...	...	...
Sind die Tochter oder der Sohn der 1. Ansprechpartner für die Eltern, wenn sie krank sind (1=ja, 0=nein)?	108,95	...	...	...	221,072 ^c	...	...	...
Sind die Tochter oder der Sohn zumindest der 2. Ansprechpartner für die Eltern, wenn sie krank sind (1=ja, 0=nein)?	...	1386,225 ^a	...	...	...	-2029,649 ^b	...	...
Sind die Tochter oder der Sohn der 1. Ansprechpartner für die Eltern, wenn sie später pflegebedürftig werden sollten (1=ja, 0=nein)?	...	411,425	...	...	...	223,464	...	...
Sind die Tochter oder der Sohn zumindest der 2. Ansprechpartner für die Eltern, wenn sie später pflegebedürftig werden sollten (1=ja, 0=nein)?	...	...	625,084	...	...	...	-1028,597	...
Sind die Tochter oder der Sohn der 1. Ansprechpartner für die Eltern, wenn sie später pflegebedürftig werden sollten (1=ja, 0=nein)?	...	...	783,285 ^c	77,28 ^a	...	...	311,644	-230,75 ^a
Stichprobenumfang in Personen								
Mittelwert der abhängigen Variablen in DM								
F-Statistik des Modells ^a								
R ²								
Korrigiertes R ²								

Die Symbole ^a, ^b bzw. ^c zeigen ein Signifikanzniveau auf 10%-, 5%- oder 1%-Niveau an.

^a Basis für die Schätzung dieser Variablen ist eine Dummy-Variable, die dann den Wert eins annimmt, wenn eine oder mehrere der angegebenen „Tauschvariablen“ ungleich von null sind.

^b Bei allen Modellen kann die Nullhypothese eines nicht bestehenden Zusammenhangs zwischen abhängiger und unabhängigen Variablen mit einer Irrtumswahrscheinlichkeit von 1% verworfen werden.

^c Die Variablen wurden automatisch aus der Regressionsgleichung entfernt, da das Signifikanzniveau ihres F-Wertes kleiner als 10% ist.

der ganz überwiegenden Zahl der Fälle entsprechen. Vergleicht man beispielsweise die Logit- und OLS-Schätzungen bezüglich der Daten des EHP mit den im statistischen Anhang zitierten Studien von *Cox* (1987), *Cox* und *Rank* (1992), *Cox* und *Jakubson* (1995) oder auch *McGarry* und *Schoeni* (1995),¹²⁵ ergeben sich in bezug auf Richtung und Signifikanz wichtiger Variablen interessante Parallelen: Ein hohes Einkommen potentieller Transferempfänger senkt meist signifikant deren Chance, einen Transfer von den Eltern zu bekommen. Auch das Alter übt einen statistisch gesicherten negativen Effekt auf die Transferchance aus: Ein niedriges Alter steigert demnach die Wahrscheinlichkeit, daß ein Nachkomme ein Transferempfänger wird. Sind diese bereits verheiratet, übt dies ebenso in allen Untersuchungen einen signifikant negativen Einfluß darauf aus, daß ihre Eltern ihnen weiterhin Geld in Form von Geschenken überlassen. Diese drei Sachverhalte stellen ein generelles und von der jeweiligen Datenbasis sowie von der angewandten ökonometrischen Methode unabhängiges Resultat dar.

Andere Ergebnisse sind weniger klar. Innerhalb der Logit-Analyse der EHP-Daten beeinflusste eine hohe Bildung von Nachkommen positiv deren Chance, einen Transfer zu bekommen. Vergleicht man dies mit anderen Studien, ist festzustellen, daß eine hohe Bildung zwar stets einen positiven Einfluß auf die Transferchance besitzt, eine Signifikanz dieses Einflusses bisher aber nur von *Cox* und *Rank* sowie von *McGarry* und *Schoeni* festgestellt wurde. Das Geschlecht potentieller Transferempfänger ist im EHP irrelevant für deren Transferchancen. Dies wurde von *McGarry* und *Schoeni* bestätigt, widerspricht aber den Ergebnissen von *Cox* bzw. *Cox* und *Jakubson*.

Um das Tauschmodell intergenerativer Transfers mit höherer Validität testen zu können, wurde im Rahmen der Tests der Daten des EHP auch überprüft, ob die Betreuung alter oder behinderter Personen durch die Befragten Einfluß auf deren Transferchance hat. Außer bei einer Welle konnte ein positiver und hochsignifikanter Einfluß isoliert werden. Derart konkrete Tauschvariablen haben nur *Cox* und *Rank* im Rahmen ihrer Variablen „Hilfe“ überprüft, wobei sie zum gleichen Ergebnis kamen.

Das zentrale und über alle Wellen Bestand haltende Ergebnis der mit den Daten des *Europäischen Haushaltspanels* durchgeführten OLS-Schätzungen besteht darin, daß ein hohes Bildungsniveau der Nachkommen signifikant positiv die Höhe der von ihnen erhaltenen Transfers verändert. Dies entspricht den Ergebnissen von *McGarry* und *Schoeni* sowie *Cox* und *Jakubson*, nicht aber denen von *Cox*. Das Einkommen der Transferempfänger hat im EHP keinen Einfluß auf die Höhe der von diesen Personen erhaltenen Transfers. *Cox* und *Jakubson* bestätigen dies, nicht aber *Cox*, *McGarry* und *Schoeni*.

¹²⁵ Siehe hierzu die Tabellen 1 bis 5 im statistischen Anhang.

Wie kann die Evidenz im Hinblick auf das Ziel, dasjenige Transfermodell zu finden, das den wichtigsten Teil intergenerativer Transfers erklärt, interpretiert werden? *McGarry* und *Schoeni* beispielsweise sehen ihre Ergebnisse als Bestätigung des altruistischen Modells, wenngleich auch sie zu bedenken geben, daß ihre Daten nicht alle Implikationen der Theorie bestätigen.¹²⁶ *Cox* andererseits sieht seine Untersuchung als Beleg für das Tauschmodell, da er in seinen OLS-Schätzungen einen signifikant positiven Einfluß des Einkommens der Transferempfänger auf die Höhe der Transfers finden konnte.¹²⁷ Allerdings geht *Cox* mit seiner Interpretation sicher über das hinaus, was aus den Ergebnissen ablesbar ist: Sein Ansatz besitzt die Schwäche, daß in den Schätzungen aufgrund der Datenlage das Einkommen der Eltern keine Berücksichtigung fand: Bei einem niedrigen Ausmaß an intergenerativer Mobilität könnte eine positive Beziehung zwischen den Einkommen der Kinder und der Höhe der Transfers auf ganz andere Gründe als bestehende Tauschbeziehungen zwischen Eltern und Kindern zurückgehen. Wenn lediglich Daten über Transferempfänger vorliegen, was im übrigen auch für das EHP gilt, ist einerseits größere Vorsicht bei der Interpretation der Ergebnisse angebracht und andererseits eine Bestätigung des Tauschmodells eher aus der Integration direkter Tauschvariablen abzuleiten.

Die Integration direkter Tauschvariablen wurde sowohl bei der Analyse der EHP-Daten als auch bei *Cox* und *Rank* durchgeführt. In beiden Testreihen besitzen sie einen signifikant positiven Einfluß auf die Transferwahrscheinlichkeit, beeinflussen aber nur insignifikant die Transferhöhe. Das Ergebnis kann in Verbindung mit der Logit-Schätzung nicht als eindeutige Bestätigung des Tauschmodells interpretiert werden, wenngleich *Cox* und *Rank* genau dies in ihrer empirischen Studie tun.

Folglich bleibt anhand der EHP-Daten nur, folgendes Resultat zu konstatieren: Junge, hochgebildete und unverheiratete Nachkommen empfangen signifikant häufiger Transfers von ihren Eltern.¹²⁸ Liquiditätsbeschränkungen sind sicher ein Argument, das wesentlich für Eltern zu sein scheint, wenn sie über Transfers nachdenken. Betreuen die Nachkommen ältere oder pflegebedürftige Personen, steigert dies ihre Transferchance um ein weiteres.¹²⁹ Die Höhe intergenerativer Transfers hingegen ist nur mit dem Bildungsniveau der Kinder korreliert. Die Ergebnisse zeigen, daß sowohl altruistische Motive als auch

¹²⁶ Vgl. *McGarry/Schoeni* 1995, S. S223.

¹²⁷ Siehe *Cox* 1987.

¹²⁸ Ähnlich sind auch die Ergebnisse von *Altonji/Hayashi/Kotlikoff* 1996.

¹²⁹ Im Langzeitvergleich wäre sicher zu vermuten, daß Tauschmotiven in früheren Zeiträumen, die sich durch eine deutlich weniger umfassende staatliche soziale Absicherung auszeichneten, eine größere Bedeutung zukam.

Tauschmotive einen Grund für intergenerative Transfers darstellen. Eine Isolation eines dieser Transfermodelle anhand der vorliegenden Daten ist nicht möglich bzw. auch gar nicht angebracht, da offensichtlich mehrere Motivationen für Eltern und Kinder bezüglich der Vergabe und der Höhe von Geschenken wirken.¹³⁰

Eine der wesentlichen Schwächen der EHP-Daten stellt die mangelnde Verfügbarkeit von Daten über die Transferabsender dar. Diese Lücke schließen die Daten des SOEP, allerdings nicht, ohne sofort eine andere Lücke entstehen zu lassen: Daten über Charakteristika der Kinder als Transferempfänger sind in diesem Datensatz so gut wie nicht vorhanden. Studien über Eigenschaften der Eltern als Transferabsender stellen die bereits zitierten Untersuchungen von McGarry und Schoeni, Motel und Szydlík, Kohli *et al.* sowie von Jürges dar, wobei letzterer sogar mit SOEP-Daten arbeitet. Einige in dieser Arbeit abgeleiteten Ergebnisse sind vergleichbar mit denen der zitierten Untersuchungen:

- Das Einkommen der Eltern hat in den meisten Fällen einen positiven signifikanten Einfluß sowohl auf die Transferwahrscheinlichkeit als auch auf die Transferhöhe.
- Gleiches gilt für die Bildung der Eltern, obwohl bereits deren Einkommen als eigenständige Variable in die Schätzung eingeht.
- Ein hohes Alter der Eltern hat einen positiven Einfluß auf die Transferwahrscheinlichkeit,¹³¹ hinsichtlich des Einflusses auf die Transferhöhe sind die Ergebnisse jedoch nicht eindeutig.

Einige andere der in der eigenen Untersuchung gefundenen Resultate sind durchaus bemerkenswert: Kinder unter 16 Jahren im Haushalt beeinflussen negativ die Wahrscheinlichkeit, daß Eltern einen Transfer leisten. Das spricht für Altruismus, da diese Kinder, die weniger für Tauschbeziehungen in Frage kommen, Transfers absorbieren.

Jürges fand Hinweise darauf, daß bei im Haushalt lebenden hilfebedürftigen Personen die Transferwahrscheinlichkeit signifikant steigt.¹³² Er interpretiert dies als Bestätigung des Tauschmodells, da in seiner Interpretation Kinder außerhalb des Haushalts aller Wahrscheinlichkeit nach die Pflegenden sind.¹³³ Konsequenter ist es jedoch, Tauschvariablen direkt in die Regressionsschätzung

¹³⁰ Analog argumentieren auch Cox/Jakubson 1992.

¹³¹ Dies gilt allerdings beim SOEP nicht für die höchste Altersgruppe (über 70 Jahre), die eigentlich ein typischer Absender von Transfers als Bezahlung für Hilfe- und Pflegeleistungen von Kindern im Rahmen des Tauschmodells gewesen wäre.

¹³² Bis auf das Jahr 1991 konnte in der eigenen Untersuchung dafür jedoch keine Bestätigung gefunden werden.

¹³³ Vgl. Jürges 1998, S. 18.

gen einzubeziehen.¹³⁴ Die für die Jahre 1991 und 1996 verfügbaren Daten zeigen, daß anhand dieser Informationen eingeschränkte, oft aber auch keine Unterstützung für die These der Operationalität von Tauschbeziehungen zwischen Eltern und Kindern zu finden ist.¹³⁵ Gegen das Tauschmodell spricht, daß die Entfernung der Wohnorte zwischen Kindern und Eltern in allen Fällen signifikant die Transferwahrscheinlichkeit steigen läßt. Erhöht eine größere Entfernung aber den Preis für von Kindern bereitgestellte Leistungen, wäre mit dem Tauschmodell entsprechend zu vermuten gewesen, daß diese Variable eher einen signifikant negativen Einfluß besitzt.

In der generellen Bewertung der Ergebnisse ist *Jürges* allerdings ebenso wie anderen Autoren durchaus zuzustimmen.¹³⁶ Eindeutige Evidenz für eines der Transfermodelle ist anhand der Daten nicht zu erkennen.¹³⁷ Nach wie vor muß davon ausgegangen werden, daß sowohl Tausch- als auch altruistische Motivationen zusammen den Grund für intergenerative Transfers darstellen. Wenn jedoch nach dem dominierenden Motiv gefragt wird, ist ein Ergebnis der in der Arbeit durchgeführten SOEP-Analyse auch mit Blick auf die Signifikanz des Einflusses der Dummy-Variablen *TRAAND*, daß die Entscheidung tendenziell in Richtung „Altruismus“ geht. Die überwiegende Anzahl der Indizien spricht für dieses Motiv.

Die Bewertung wäre nicht vollständig, wenn nicht auf die Schwächen und Nachteile der hier durchgeführten Untersuchungen hingewiesen werden würde. Die mangelnde gemeinsame Einbindung von Daten über Kinder und Eltern in einer Schätzgleichung wurde bereits erwähnt. Nur von *McGarry* und *Schoeni* konnte dieser Mangel aufgrund einer außergewöhnlich günstigen Datenlage behoben werden.¹³⁸ Ihre Ergebnisse und die daraus abgeleiteten Schlußfolgerungen wurden bereits diskutiert.

Ein weiterer Schwachpunkt beider hier verwendeter Datensets stellt die Tatsache dar, daß die interfamiliäre Verteilung intergenerativer Transfers unbeleuchtet bleibt. Folglich können zentrale Implikationen der Transfermodelle nicht überprüft werden. Zudem wird aufgrund der Undifferenziertheit der Informationen über Erbschaften nicht klar, aus welchen Motivationen diese resultieren. Ein empirischer Beitrag zu der Kontroverse bezüglich der unter-

¹³⁴ Diese wurden von *Jürges* (1998; 1999) nicht berücksichtigt.

¹³⁵ Von zumindest schwacher Evidenz kann angesichts des signifikant positiven Einflusses einzelner Tauschvariablen gesprochen werden.

¹³⁶ Vgl. *Jürges* 1998, S. 20.

¹³⁷ *Jürges* spricht sich allerdings in einem Beitrag aus dem Jahre 1999 im Gegensatz zu vorherigen Ergebnissen eher für das Tauschmodell aus. Tauschvariablen werden von ihm allerdings wiederum nicht einbezogen.

¹³⁸ Teilweise gilt das auch für *Cox/Rank* 1992.

schiedlichen Transfermodelle, die Erbschaften erklären wollen,¹³⁹ muß also unterbleiben.

Eine wesentliche Schwäche aller geschätzten Modelle, insbesondere derjenigen, die sich auf das SOEP beziehen, ist deren relativ geringe ökonometrische Erklärungskraft. Wenngleich sie durchaus vergleichbar und meist sogar überdurchschnittlich ausfällt, wenn man sie mit der anderer Untersuchungen vergleicht, bleibt dennoch festzuhalten, daß ein Großteil der Transferentscheidungen von Eltern mit den Variablen, die im Kontext der Modelle überprüft wurden und deren Auswahl den „Vorgaben“ der theoretischen Erörterungen aus den Kapiteln C. bis E. entspricht, nicht erklärbar ist. Intergenerative Transfers innerhalb von Familien finden vorwiegend in einem lediglich mangelhaft erklärten Bereich empirischer und theoretischer Forschung statt. Sowohl deren ökonomische Behandlung als auch die für deren Tests notwendige Datenbasis bedürfen demgemäß weiterer Entwicklung.

¹³⁹ Siehe hierzu noch einmal *Dunn/Phillips 1997; Wilhelm 1996*.

Eine Idee muß Wirklichkeit werden können oder sie ist eine eitle Seifenblase.

Auerbach

I. Die Konzeption einer chancenorientierten Umverteilungspolitik

Die Frage, ob eine Erbschaft- oder Schenkungsbesteuerung ein sinnvolles Umverteilungsinstrument darstellt, steht im Mittelpunkt dieser Arbeit. Zu Beginn wurde in Kapitel B. ein zweistufiges Prüfungsschema anhand gerechtigkeits-theoretischer und ökonomischer Überlegungen im Hinblick darauf entwickelt, wie ein wünschenswertes Umverteilungsinstrument beschrieben werden kann. Eine Analyse älterer und aktueller gerechtigkeits-theoretischer Arbeiten kam zum Ergebnis, daß Chancengleichheit als ein sehr attraktives Ziel staatlicher Umverteilungspolitik angesehen wird. Dieser Analyseteil beruht im wesentlichen auf den Arbeiten von *Rawls* und *Dworkin*.¹ *Dworkin* stellt in dieser Hinsicht den konsequentesten Entwurf einer auf Chancengleichheit basierenden Umverteilungsnorm vor. In seiner Interpretation wären intergenerative Transfers nur ein Teil einer umfassenden Ressourcenmenge, die in ihrer Gesamtheit Chancen definiert. Eine Erbschaft- und Schenkungsteuer wäre demgemäß nur ein Bestandteil einer Umverteilung chancenrelevanter Größen wie der Gesundheit oder der Intelligenz der Individuen einer Gesellschaft. Die Erbschaft- und Schenkungssteuersätze würden dann zwischen Individuen in Abhängigkeit vom Bestand ihrer sonstigen „Chancengleichheitsressourcen“ differieren.

Die Verwirklichung eines derartigen Vorschlags wirft allerdings erhebliche Probleme auf. Es ist fraglich, ob es machbar bzw. überhaupt wünschenswert ist, daß ein Staat sämtliche individuelle chancenrelevante Ressourcen erfaßt und zur Grundlage seiner Umverteilungspolitik werden läßt.² Deshalb wurde das Chancengleichheitskriterium in dieser Arbeit lediglich auf intergenerative Transfers angewendet. Zusätzliche ökonomische Überlegungen ergaben dann, daß eine umverteilende Steuer überdies die Eigenschaft einer erst- oder zumindest einer drittbesten Steuer besitzen sollte. Chancengleichheit und alloкатive Erwägungen wurden somit als gemeinsame Ziele eines staatlichen Umverteilungssystems formuliert. Es wurde argumentiert, daß sich auch eine Erbschaft- und Schenkungsbesteuerung diesen Zielen zu stellen hat. So läßt sich die aufgeworfene Fragestellung wie folgt zusammenfassen:

¹ Siehe hierzu *Rawls* 1972; *Dworkin* 1981.

² Siehe hierzu noch einmal die Kritik von *Hayeks* 1981.

Ist eine umverteilende Besteuerung von Erbschaften und Schenkungen ein Instrument, das der Verwirklichung des Ziels der Chancengleichheit dient und überdies Effizienzkosten verursacht, die im Sinne der Theorie der effizienten Besteuerung akzeptabel sind?

Die vorgenommene Zielauswahl ist, wenngleich sie im Kapitel B. umfassend begründet wurde, offensichtlich willkürlich. Es existiert keine Gesetzmäßigkeit, die einen neutralen Betrachter ohne vorgegebene normative Grundeinstellungen zum Ergebnis kommen läßt, daß Chancengleichheit ein wünschenswertes Ziel staatlicher Umverteilungspolitik sein sollte. Auch die Integration ökonomischer Zielsetzungen, wenngleich aus einer sehr umfangreichen Literatur zur effizienten Besteuerung bekannt,³ stellt ein explizites Werturteil dar. Würden andere Ziele staatlicher Umverteilungspolitik postuliert, indem z. B. ökonomischer Effizienz keinerlei Bedeutung beigemessen wird, ist zu erwarten, daß auch andere Schlüsse bezüglich der Umverteilung intergenerativer Transfers gezogen werden. Insofern hängt das Ergebnis der Arbeit auch von der Konstruktion des Zielkatalogs ab.

Im Kapitel B. der Arbeit wurde argumentiert, daß die Frage nach der Legitimation einer Erbschaft- und Schenkungsteuer nicht wie bisher auf einer sehr allgemeinen Ebene eines Vergleichs von Vor- und Nachteilen geführt werden sollte, sondern die Antwort von den Motiven, die intergenerativen Transfers zugrunde liegen können, abhängig ist. Als drei wesentliche Motive wurden das Lebenszyklusmotiv des Sparens, das altruistische Transfermotiv sowie das Tauschmotiv bzw. strategische Transfermotiv in den Kapiteln C. bis E. untersucht.

Lebenszykluserbschaften resultieren aus dem Sparen risikoaverser Personen im Hinblick darauf, daß bestimmte Konsumwünsche im Alter trotz fehlender Einkommen verwirklicht werden sollen. Ist das Sterbedatum nicht genau vorhersehbar, werden verbleibende Vermögensbestände als „zufällige Erbschaft“ an die Nachkommen übertragen. Besitzen Erbschaften hauptsächlich den Charakter von Lebenszykluserbschaften, ist die Besteuerung und Umverteilung sowohl aus allokativen als auch aus Chancengleichheitsgesichtspunkten zu befürworten: Lebenszykluserbschaften, die Kindern zugute kommen, stehen in keiner Beziehung zu deren Präferenzen oder Leistungen. Zudem sind Ausweichreaktionen der Besteuerten ausgeschlossen, so daß eine Erbschaftbesteuerung den Charakter einer „lump-sum tax“ besitzt.

Aus Tausch bzw. strategisch motivierte intergenerative Transfers sind Bezahlungen für Leistungen, die Kinder bzw. Nachkommen für ihre Eltern bringen. Erfolgt die Bezahlung der Leistung in Form von „Geschenken“, spricht man vom Tauschmotiv, erfolgt sie per Erbschaft, spricht man vom strategischen Motiv. Evidenz für das Tausch- bzw. strategische Motiv spricht ge-

³ Siehe nochmals *Homburg* 1997, S. 159 ff.

gen eine umverteilende Besteuerung: Intergenerative Transfers stellen reguläre Einkommen dar und sind somit kaum „chancenrelevant“. Überdies sind Ausweichreaktionen der Betroffenen zu erwarten, die vergleichbar mit denen bei der Besteuerung sonstiger Einkommen sind. Eine allgemeine Besteuerung dieser Transfers im Rahmen einer ohnehin bestehenden Einkommenbesteuerung im Sinne eines drittbesten Steuersystems käme unter Umständen in Frage. Eine explizit sozialpolitisch motivierte Umverteilung durch eine Transfersteuer läßt sich jedoch nicht begründen.

Altruistische Transfers erfolgen, weil die Wohlfahrt der Kinder bzw. Variablen, von denen Eltern glauben, daß sie für ihre Nachkommen wohlfahrtsrelevant sind, auch Eingang in die Nutzenfunktion der Eltern finden. Gibt es deutliche Hinweise auf diese Transferform, kann bezüglich der Bewertung der Umverteilung keine eindeutige Antwort gegeben werden. Die „Chancenrelevanz“ dieser Transfers spricht für die Besteuerung. Allerdings kann eine umverteilende Besteuerung altruistischer Transfers weder erst- noch drittbest sein. Der Grund für die fehlende Möglichkeit, intergenerative Transfers im drittbesten Sinne zu besteuern, ist, daß Transfers sowohl nutzenstiftend für Eltern als auch für Kinder sind und folglich eher subventioniert als besteuert werden sollten. So kommt man bei Verwendung der hier vorgeschlagenen Bewertungskriterien zu einem sich widersprechenden Urteil. Die mit einer Erbschaft- und Schenkungsbesteuerung verbundenen negativen Wohlfahrtseffekte könnten der von rationalen Individuen akzeptierte Preis dafür sein, dem Ziel der Chancengleichheit stärker Geltung zu verschaffen. Eine Entscheidung anhand einer sozialen Wohlfahrtsfunktion vom *Harsanyi*-Typ wie im vierten Teil des Kapitels B. skizziert würde genau dieses Ergebnis hervorbringen. Das Ableiten eines eindeutigen Ergebnisses im Sinne einer bestimmten Steuersatzhöhe mit dieser Methode setzt allerdings voraus, daß die Steuer- bzw. Subventionselastizität altruistischer Transfers genau bekannt ist.

Die empirische Untersuchung im zweiten Teil der Arbeit besaß das Ziel, die Motive herauszufiltern, die anhand der Daten für Deutschland sichtbar werden. Der durchgeführte Test des Lebenszyklusmodells des Sparens hat gezeigt, daß Haushalte mit älteren Haushaltsvorständen in Deutschland nicht entsparen. Die Lebenszyklustheorie kann dieses Phänomen nicht erklären. Damit gehen Erbschaften zumindest nicht vollständig auf Lebenszykluserwägungen zurück.⁴ Daß Erbschaften allerdings teilweise zufälligen Charakter besitzen, ist ebenso klar und kann anhand der statistischen Ergebnisse auch keinesfalls ausgeschlossen werden. Für welchen Teil der Vermögensbildung vor dem Tod der Erblasser jedoch altruistische, strategische oder doch Lebenszyklusplanungen schließ-

⁴ Lebenszykluskomponenten innerhalb des Gesamtbestandes an Erbschaften sind nach wie vor zu vermuten, da ein tatsächlich von älteren Haushalten vorgenommener Vermögensabbau durch einen Vermögensaufbau aus anderen Motiven „überdeckt“ wird.

lich verantwortlich sind, konnte aufgrund der Datenbeschränkungen in den verwendeten Panels nicht näher untersucht werden.

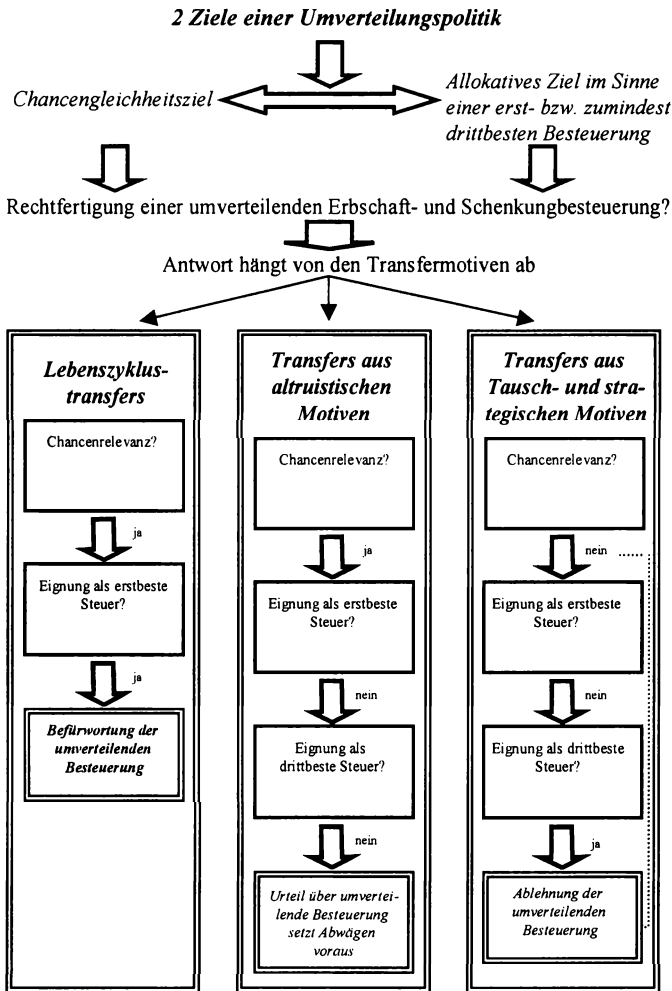


Abbildung 9.1: Rechtfertigung einer umverteilenden Erbschaft- und Schenkungsteuer

Ein zweiter Schwerpunkt der Tests anhand der Daten des *Sozio-Ökonomischen Panels* und des *Europäischen Haushaltspanels* lag auf der Untersuchung von Schenkungsmotiven. Das zentrale Ergebnis stellen Hinweise auf altruistische Transfervarianten in beiden Datensets dar. Innerhalb des EHP wurden zudem Hinweise auf Tauschbeziehungen zwischen Eltern und Kindern, bei denen

Schenkungen eine Bezahlung darstellen, gefunden, währenddessen ähnliche Schlüsse für das SOEP nicht gezogen werden können.

Diese empirischen Ergebnisse ordnen sich inhaltlich in den Kontext der in den letzten Jahren veröffentlichten Untersuchungen ein.⁵ Ihre wirtschaftspolitischen Konsequenzen sind vielfältig. Eine wichtige Implikation ist der Bestand *Ricardianischer Äquivalenz*.⁶ Werden wie in Deutschland zukünftige Generationen durch staatliche Schulden- oder Sozialpolitik belastet, ist es wenig überraschend, daß altruistische Transfers vorwiegend von Eltern an ihre Kinder fließen. Generationenbilanzen, die diesen Effekt unberücksichtigt lassen, besitzen folglich nur eine geringe Aussagekraft.

Was implizieren die theoretischen und empirischen Ergebnisse nun für die eingangs gestellte Frage, ob eine Erbschaft- und Schenkungsteuer aus Umverteilungsgründen erhoben werden sollte? Zumeist wird eine Umverteilung von Transfers mit dem Ziel der Chancengleichheit oder dem Ziel einer „gerechteren“ Vermögensverteilung begründet. Damit in Übereinstimmung befindet sich auch der Großteil der gerechtigkeits-theoretischen Literatur, die intergenerative Transfers nahezu stets als chancenrelevant ansieht.⁷ Daß dies bei aus Tausch oder strategisch motivierten Transfers nicht der Fall ist, stellt eines der zentralen Ergebnisse der theoretischen Erörterungen dieser Arbeit dar.

Angesichts der empirischen Evidenz für vorwiegend altruistische Transfers in Deutschland sprechen allerdings Chancengleichheitsgesichtspunkte für, allo-kative Gesichtspunkte jedoch gegen die Besteuerung intergenerativer Vermögenströme.⁸ Allein durch die Verwendung des Steueraufkommens für die Finanzierung öffentlicher Bildungsinvestitionen könnte ein entgegengesetzter positiver Wohlfahrtseffekt erzielt werden, wenn Kinder liquiditätsbeschränkter Familien ein möglichst effizientes Niveau an Humankapitalinvestitionen erhalten. Zudem blieben private Humankapitaltransfers der Eltern bei einer Erbschaft- und Schenkungsteuer auf finanzielle Transfers von der Besteuerung unberührt.⁹ Erbschaft- und Schenkungsteuern, so wie sie bisher in Deutschland erhoben werden, sind folglich nicht a priori zu befürworten bzw. abzulehnen.

⁵ Siehe hierzu nochmals die Tabellen 1 bis 9 im statistischen Anhang sowie *Jürges 1998; Motel/Szydlik 1999*.

⁶ Inwieweit Liquiditätsbeschränkungen von Familien verhindern, daß materielle Transfers überhaupt geleistet werden und folglich öffentlich verursachte intergenerative Lastverschiebungen durch private intergenerative Beziehungen ausgeglichen werden können, muß offen bleiben.

⁷ Siehe *Rawls 1972; Dworkin 1981; Sen 1983b*.

⁸ Das gilt insbesondere, da auch Tauschbeziehungen eine gewisse Bedeutung besitzen.

⁹ Voraussetzung hierfür ist, daß lediglich materielle intergenerative Transfers besteuert werden.

Bezüglich dieser Entscheidung sieht man sich allerdings einem Entscheidungsprozeß gegenüber, der Informationen voraussetzt, die nicht verfügbar sind. Dies gilt sowohl für die Entscheidungsgrundlage, die z. B. in einer durch eine bestimmte soziale Wohlfahrtsfunktion dargestellten Präferenzordnung bestehen kann, als auch für Detailfragen einer steuerlichen Behandlung von altruistischen intergenerativen Transfers wie deren Steuer- bzw. Subventionselastizität.

Die Legitimation einer Besteuerung intergenerativer Transfers ist folglich problematisch, sofern sie ein Abwägen zwischen ihren gerechtigkeits-theoretischen Vorteilen und allokativen Nachteilen voraussetzt. Eine Möglichkeit besteht jedoch, diesem Problem durch eine bisher im praktischen Steuerrecht und auch in der theoretischen Literatur unberücksichtigt gebliebene Vorgehensweise zu entgehen:

Überlegenswert wäre es, im Gegensatz zur bisherigen Praxis ausschließlich Erbschaften zu besteuern. Damit wird die bisherige Erbschaft- und Schenkungsteuer durch eine alleinige Besteuerung von Erbschaften ersetzt. Schenkungen sollten folglich in Zukunft nicht länger einen steuerlichen Tatbestand darstellen.

Das präventive Ausweichen von Eltern, die ursprünglich aus altruistischen Motiven vererben wollten, auf Geschenke ist bei diesem Vorschlag zu erwarten. Es ist jedoch zugleich geradezu erwünscht, da geplante altruistische und aus Tauschüberlegungen abgeleitete Transfers von ungeplanten Transfers durch die Besteuerung getrennt werden könnten.¹⁰ Werden also bisher Geschenke besteuert, um ein Ausweichen der Besteuernten auf diese Form intergenerativer Transfers zu vermeiden, setzt der hier vertretene Vorschlag geradezu auf diese Substitutionsreaktionen. Basis der Überlegungen ist, daß es Ausweichreaktionen nur dann gibt, wenn zugleich ein TransfERMotiv existiert, sie jedoch unterbleiben, wenn intergenerative Transfers lediglich „zufällig“ erfolgen.

Die alleinige Besteuerung von Erbschaften trifft ausschließlich Lebenszykluserbschaften und stellt eine „lump-sum tax“ dar, die aus Chancengleichheitsgesichtspunkten ebenso zu begrüßen wäre.¹¹ Für welche Zwecke die resultierenden Steuereinnahmen verwendet werden, ist eine weitere interessante

¹⁰ Wohlfahrtskosten treten bei der Umsetzung lediglich in zwei Formen auf. Einerseits fallen Transaktionskosten durch das frühere Verschenken an. Andererseits wird im Modell mit unvollständiger Information das sehr späte Reagieren der Eltern auf Verhaltensänderungen der Kinder relativ „teuer“.

¹¹ Der wesentliche Unsicherheitsfaktor bei diesem Vorschlag ist eine mögliche Evidenz für strategische Transfers. Die existierenden Untersuchungen bis auf diejenige von *Bernheim, Shleifer* und *Summers* (1985) sprechen allerdings dagegen: Kinder erhalten Erbschaften in aller Regel in gleicher Höhe, was einerseits für das Lebenszyklusmodell, andererseits unter Umständen auch für das altruistische Vererben mit unvollständigem Wissen spricht. Siehe hierzu die Ergebnisse von *Altonji/Hayashi/Kotlikoff* 1996; *Dunn* 1993; *Joulfaïn* 1993; *McGarry/Schoeni* 1995; 1997; *Perozek* 1998.

Frage. Mit *Dworkin* wären auch die Subventionssätze abhängig vom individuellen Bestand sonstiger Vermögensformen. Allerdings steht eine Verwirklichung dieser Idee vor ähnlichen Schwierigkeiten wie die Besteuerung nach diesem Umverteilungsprinzip. Setzt man voraus, daß jede umverteilungspolitische Maßnahme allein und so auch die Verwendung von Steuereinnahmen dem Ziel der Chancengleichheit verpflichtet ist, wäre eine identische Aufteilung der Einnahmen auf alle Bürger eines Landes in Form einer Lump-sum-Zahlung denkbar. Mit Blick auf die mögliche Ineffizienz elterlicher Humankapitalinvestitionen wäre jedoch auch zu überlegen, ob Kinder bzw. Neugeborene einmalig aus dem Steueraufkommen einen für die eigene Bildung zweckgebundenen Betrag zugewiesen bekommen sollten. Welche Vorgehensweise hier die richtige ist, stellt allerdings eine Frage dar, die einer ebenso gründlichen Erörterung bedarf wie die nach der Besteuerung von Erbschaften und Schenkungen. Somit ist klar, daß sie in dieser Arbeit nicht abschließend beantwortet werden kann.

Hinsichtlich der operativen Ausgestaltung einer reinen Erbschaftsteuer wären folgende Forderungen aus den eingangs genannten Zielsetzungen ableitbar:

- Insgesamt sollte die Steuer keine Freibeträge gewähren. Diese sind nur dann sinnvoll, wenn es um die Unterhaltssicherung von Verbliebenen, die mit dem Verstorbenen im gleichen Haushalt gelebt haben, geht. Gemeinsame Budgetplanungen von Ehepartnern im Rahmen der Familie als Ersatz für Annuitätenmärkte sollten folglich weiterhin möglich sein. Allerdings handelt es sich bei der Erbschaft, die ein Ehepartner erhält, ohnehin nicht um einen intergenerativen Transfer in der hier gebrauchten Definition. Für Lebenszykluserbschaften sind Freibeträge demnach kein geeignetes Instrument.
- Die Erbschaftsteuer ist mit relativ hohen Steuersätzen auszustatten, da Chancengleichheitsaspekte nicht dafür sprechen, den Hinterbliebenen übermäßig hohe Anteile an den Erbschaften zu überlassen. Theoretisch ist hier ein Steuersatz von 100% empfehlenswert. Der Lump-sum-Charakter der Steuer spricht für diese Vorgehensweise.
- Eine Gliederung der Steuersätze nach Verwandtschaftsgrad, wie sie bisher in Deutschland üblich ist, ist abzulehnen. Chancengleichheit ist kein Ziel, bei dessen Verwirklichung nach Familienangehörigkeit differenziert werden sollte.
- Probleme bei einer ausnahmslosen Erbschaftbesteuerung könnten auftreten, wenn Eltern offensichtlich planen, beispielsweise die Ausbildung ihrer Kinder mit Humankapital- und auch finanziellen Transfers zu finanzieren, dann jedoch plötzlich sterben. Altruistische Transfers sind demnach bereits geplant, können aufgrund bestimmter objektiver Gründe allerdings noch nicht erfolgen. Unter Umständen könnte dieses Problem gelöst werden, indem Eltern ermöglicht wird, rechtsverbindlich bestimmte Beträge auf einem Konto für ihre Kinder anzulegen. Diese Beträge blieben dann unbesteuert im Falle

eines Todes der Eltern. Überdies könnten bei dieser Vorgehensweise mögliche Freibeträge einer Erbanfallsteuer vermieden werden, die ihren Lumpsum-Charakter in Frage stellen würden.

Ausgehend von Schätzungen bezüglich des in den nächsten Jahren zu erwartenden Erbschaftsvolumens könnten sich im Zuge der Umverteilung von Erbschaften durchaus beachtliche Größenordnungen ergeben. Bei einer erwarteten Erbschaftssumme von rund 733 Milliarden DM pro Jahr, die sich z. B. aus einer Schätzung der *Postbank* ableitet, wäre schon mit einem vergleichsweise niedrigen Durchschnittssteuersatz von lediglich 10% ein jährliches Steueraufkommen von 73 Milliarden DM realisierbar.¹² Allerdings ist a priori unklar, welcher Prozentsatz dieser Erbschaftssumme Lebenszykluscharakter besitzt. Insofern ist das Aufkommen der hier vorgeschlagenen Steuer unsicher. Befürworter einer traditionellen Sozialpolitik werden folglich kritisieren, daß das Aufkommen keinesfalls „ausreiche“, um den Aufgaben, denen sich staatliche Redistributionspolitik in der heutigen Zeit stellt, gerecht zu werden. Allerdings war es auch nicht Ziel dieser Arbeit, alternative Steuerquellen zu finden, die angesichts einer zunehmenden Kritik an der Belastung von Arbeitseinkommen fiskalische Rettung versprechen. Vielmehr wurde versucht, die Bewertung einer *umverteilenden* Steuer nach zwei zuvor definierten und ausführlich begründeten Zielen vorzunehmen. Wird das in dieser Arbeit präsentierte Ergebnis dahingehend kritisiert, daß das aus einer reinen Erbschaftbesteuerung resultierende Umverteilungsvolumen als zu gering erachtet wird, ist es durchaus legitim, auch zusätzliche Umverteilungssysteme vorzuschlagen. Zu prüfen wäre allerdings, ob diese tatsächlich auch mit dem Ziel der Chancengleichheit zu rechtfertigen sind bzw. welche sonstigen sozial- und umverteilungspolitischen Ziele eine derartige Vorgehensweise rechtfertigen.

Die Erhebung einer Erbschaftsteuer, die natürlich weitaus höhere Aufkommen realisiert als die bisher von den Bundesländern erhobene Erbschaft- und Schenkungssteuer, könnte eine wichtige Flankierung der dringend notwendigen Neugestaltung sozialer Sicherungssysteme darstellen. An ökonomischen Erfordernissen orientierte Reformen in zahlreichen Bereichen der Sozialpolitik werden zwangsläufig eine stärkere äquivalenzorientierte Gestaltung der Beitragszahlungen zur Folge haben. Die zu erwartende Diskussion um die „Gerechtigkeitslücke“ dieser Reformen könnte durch eine aus Gerechtigkeitsgründen erhobene Redistribution intergenerativer Transfers entschärft werden. Eine derartige „Kopplung“ zweier grundsätzlicher Reformvorhaben hätte zudem den Vorteil, keine falsche Folgerung aus den Erörterungen dieser Arbeit zu ziehen. Es entspricht keinesfalls der grundsätzlichen Idee einer am Ziel der Chancengleichheit orientierten Umverteilungspolitik, in naher Zukunft Erbschaft- und

¹² Dies entspräche beispielsweise im Jahr 1998 knapp 2% des Bruttoinlandsproduktes bzw. rund 22% des realisierten Lohn- und Einkommensteueraufkommens.

Schenkungssteuern aus rein fiskalischen Gründen zu erhöhen und dies lediglich mit „Gerechtigkeit“ als inhaltlich vagem Ziel zu begründen. Inwieweit jedoch Mut und Wille bei den Entscheidungsträgern vorhanden sind, um konsequent staatliche Sozialpolitik an einem eigentlich alten und schon aus klassischen politischen Theorien ableitbaren und doch angesichts heutiger Politik wieder neuem konkreten Ziel, der Chancengleichheit, auszurichten bzw. erst einmal neu zu bewerten, muß realistischerweise als unsicher bezeichnet werden. Die Idee einer chancenorientierten umverteilungspolitischen Konzeption ist aber sicher mehr als eine „wirklichkeitsfremde Idee“ und verdient es, stärker in das Blickfeld wissenschaftlicher und vor allem politischer Diskussionen zu rücken.

Mathematischer Anhang

- A. Optimaler Konsum in zwei Perioden bei unsicherer Lebenszeit
- B. Optimaler Konsum bei unsicherem Überleben mit spezieller Nutzenfunktion
- C. Optimaler Konsum bei unsicherem Überleben und der Existenz von Annuitäten
- D. Nutzenoptimum bei altruistischem Transfermotiv
- E. Nutzenoptimum bei altruistischem Transfermotiv und spezieller Nutzenfunktion
- F. Ableitung des Familieneinkommens bei altruistischem Transfermotiv
- G. Optimaler elterlicher Konsum und optimale Investitionen in Kinder
- H. Humankapitaltransfers stark liquiditätsbeschränkter Eltern bei unterschiedlicher Begabung zweier Kinder
- I. Optimales Vererben und Verschenken bei zwei Kindern aus altruistischem Motiv bei unvollständiger Information
- J. Einfluß der Besteuerung intergenerativer Transfers bei altruistischem Transfermotiv
- K. Ableitung der optimalen Subventionshöhe bei altruistischem Verschenken
- L. Ableitung der Verhandlungslösung zwischen Eltern und einem Kind in einem symmetrischen *Nash*-Spiel
- M. Ableitung der Verhandlungslösung zwischen Eltern und einem Kind in einem asymmetrischen *Nash*-Spiel

A. Optimaler Konsum in zwei Perioden bei unsicherer Lebenszeit

Die *Lagrange*-Funktion für das Maximierungsproblem lautet:

$$(1) \quad L = p_0 \cdot U(C_0) + p_1 \cdot \delta^{-1} \cdot U(C_1) - \lambda \left[C_0 + \frac{C_1}{1+i} - W \right].$$

Die Ableitungen nach den Entscheidungsvariablen sind:

$$(2) \quad \frac{\partial L}{\partial C_0} \stackrel{!}{=} 0 = p_0 \cdot \frac{\partial U}{\partial C_0} - \lambda.$$

$$(3) \quad \frac{\partial L}{\partial C_1} \stackrel{!}{=} 0 = p_1 \cdot \delta^{-1} \cdot \frac{\partial U}{\partial C_1} - \lambda \cdot \frac{1}{1+i}.$$

$$(4) \quad \frac{\partial L}{\partial \lambda} \stackrel{!}{=} 0 = C_0 + \frac{C_1}{1+i} - W.$$

Fßt man die beiden ersten Ableitungen zusammen, ergibt sich die *Euler*-Bedingung wie folgt:

$$(5) \quad p_1 \cdot \delta^{-1} \cdot \frac{\partial U}{\partial C_1} = \frac{1}{1+i} \cdot p_0 \cdot \frac{\partial U}{\partial C_0} \text{ bzw. dann:}$$

$$(6) \quad \frac{\frac{\partial U}{\partial C_1}}{\frac{\partial U}{\partial C_0}} = \frac{p_0 \cdot \delta}{p_1 \cdot (1+i)}.$$

B. Optimaler Konsum bei unsicherem Überleben mit spezieller Nutzenfunktion

Die zu maximierende *Lagrange*-Funktion für dieses Problem ist:

$$(7) \quad L = p_0 \cdot \frac{C_0^{1-\gamma}}{1-\gamma} + p_1 \cdot \delta^{-1} \cdot \frac{C_1^{1-\gamma}}{1-\gamma} - \lambda \left[C_0 + \frac{C_1}{1+i} - W \right].$$

Die ersten Ableitungen nach C_0 , C_1 und λ sind:

$$(8) \quad \frac{\partial L}{\partial C_0} \stackrel{!}{=} 0 = p_0 \cdot C_0^{-\gamma} - \lambda.$$

$$(9) \quad \frac{\partial L}{\partial C_1} \stackrel{!}{=} 0 = p_1 \cdot \delta^{-1} \cdot C_1^{-\gamma} - \lambda \cdot \frac{1}{1+i}.$$

$$(10) \quad \frac{\partial L}{\partial \lambda} \stackrel{!}{=} 0 = -C_0 - \frac{C_1}{1+i} + W.$$

Faßt man die Gleichungen (8) und (9) zusammen, ergibt sich für den Konsum in der Periode eins in Einheiten von C_0 im Optimum:

$$(11) \quad C_1 = \left(\frac{C_0^\gamma \cdot p_1 \cdot (1+i)}{\delta \cdot p_0} \right)^{\frac{1}{\gamma}}.$$

C. Optimaler Konsum bei unsicherem Überleben und der Existenz von Annuitäten

Die zu maximierende *Lagrange*-Funktion für dieses Problem ist:

$$(12) \quad L = p_0 \cdot \frac{C_0^{1-\gamma}}{1-\gamma} + p_1 \cdot \delta^{-1} \cdot \frac{C_1^{1-\gamma}}{1-\gamma} - \lambda \cdot \left[C_0 + \frac{p_1 \cdot C_1}{1+i} - W \right].$$

Die ersten Ableitungen nach C_0 , C_1 und λ sind:

$$(13) \quad \frac{\partial L}{\partial C_0} \stackrel{!}{=} 0 = p_0 \cdot C_0^{-\gamma} - \lambda.$$

$$(14) \quad \frac{\partial L}{\partial C_1} \stackrel{!}{=} 0 = p_1 \cdot \delta^{-1} \cdot C_1^{-\gamma} - \lambda \cdot \frac{p_1}{1+i}.$$

$$(15) \quad \frac{\partial L}{\partial \lambda} \stackrel{!}{=} 0 = -C_0 - \frac{p_1 \cdot C_1}{1+i} + W.$$

Faßt man die Gleichungen (13) und (14) zusammen, ergibt sich für den Konsum in der Periode eins in Einheiten von C_0 im Optimum:

$$(16) \quad C_1 = \left(\frac{C_0^\gamma \cdot (1+i)}{\delta} \right)^{\frac{1}{\gamma}}.$$

D. Nutzenoptimum bei altruistischem Transfermotiv

Die *Lagrange*-Funktion für dieses Maximierungsproblem lautet:

$$(17) \quad L = U(C_0) + \delta^{-1} \cdot U(C_1) + \delta^{-2} \cdot V(T) - \lambda \cdot \left[C_0 + \frac{C_1}{1+i} + \frac{T}{(1+i)^2} - W \right].$$

Die ersten Ableitungen nach den vier zu maximierenden Variablen sind:

$$(18) \quad \frac{\partial L}{\partial C_0} \stackrel{!}{=} 0 = \frac{\partial U}{\partial C_0} - \lambda.$$

$$(19) \quad \frac{\partial L}{\partial C_1} \stackrel{!}{=} 0 = \delta^{-1} \cdot \frac{\partial U}{\partial C_1} - \lambda \cdot \frac{1}{1+i}.$$

$$(20) \quad \frac{\partial L}{\partial T} \stackrel{!}{=} 0 = \delta^{-2} \cdot \frac{\partial V}{\partial T} - \lambda \cdot \frac{1}{(1+i)^2}.$$

$$(21) \quad \frac{\partial L}{\partial \lambda} \stackrel{!}{=} 0 = -W + C_0 + \frac{C_1}{1+i} + \frac{T}{(1+i)^2}.$$

Aus dem Zusammenfassen von (18) und (19) resultiert:

$$(18+19) \quad \frac{\partial U}{\partial C_0} = \frac{\frac{\partial U}{\partial C_1} \cdot (1+i)}{\delta}.$$

Durch Einsetzen dieses Ausdrucks in (20) ergibt sich schließlich:

$$(22) \quad \frac{\frac{\partial U}{\partial C_1} \cdot (1+i)}{\delta \cdot (1+i)^2} = \frac{\partial V}{\partial T} \text{ bzw. dann aufgelöst und umgestellt:}$$

$$(22') \quad \frac{\frac{\partial U}{\partial C_1}}{\frac{\partial V}{\partial T}} = \frac{1+i}{\delta}.$$

E. Nutzenoptimum bei altruistischem Transfermotiv und spezieller Nutzenfunktion

Die zu maximierende *Lagrange*-Funktion lautet:

$$(23) \quad L = \frac{C_0^{1-\gamma}}{1-\gamma} + \delta^{-1} \cdot \frac{C_1^{1-\gamma}}{1-\gamma} + \delta^{-2} \cdot \frac{T^{1-\beta}}{1-\beta} - \lambda \cdot \left[C_0 + \frac{C_1}{1+i} + \frac{T}{(1+i)^2} - W \right].$$

Die Maximierungsbedingungen der *Lagrange*-Funktion für C_0 , C_1 , T und λ sind:

$$(24) \quad \frac{\partial L}{\partial C_0} \stackrel{!}{=} 0 = C_0^{-\gamma} - \lambda.$$

$$(25) \quad \frac{\partial L}{\partial C_1} \stackrel{!}{=} 0 = \frac{1}{C_1^\gamma \cdot \delta} - \frac{\lambda}{1+i}.$$

$$(26) \quad \frac{\partial L}{\partial T} \stackrel{!}{=} 0 = \frac{1}{T^\beta \cdot \delta^2} - \frac{\lambda}{(1+i)^2}.$$

$$(27) \quad \frac{\partial L}{\partial \lambda} \stackrel{!}{=} 0 = -W + C_0 + \frac{C_1}{1+i} + \frac{T}{(1+i)^2}.$$

Beschränkt man sich auf das Verhältnis von T und C_t , ergibt sich durch Einsetzen von (25) in (26):

$$(28) \quad T^\beta = \frac{C_1^\gamma \cdot (1+i)}{\delta} \quad \text{bzw.} \quad T = \left(\frac{C_1^\gamma \cdot (1+i)}{\delta} \right)^{\frac{1}{\beta}}$$

F. Ableitung des Familieneinkommens bei altruistischem Transfervotiv

Die Budgetrestriktion der Eltern lautet:

$$(29) \quad Y_E^t = C_E^t + p_t \cdot I_t.$$

Setzt man in diese Budgetrestriktion die Gleichung für die Verzinsung von Humankapitalinvestitionen:

$$(30) \quad 1 + r_t = \frac{w_{t+1}}{p_t}, \text{ umgestellt nach:}$$

$$(31) \quad p_t \cdot I_t = \frac{w_{t+1} \cdot I_t}{1 + r_t}$$

ein, ergibt sich:

$$(32) \quad Y_E^t = C_E^t + \frac{w_{t+1} \cdot I_t}{1 + r_t}.$$

Setzt man dies nun in die Einkommensgleichung der Kinder:

$$(33) \quad Y_K^{t+1} = w_{t+1} \cdot I_t + w_{t+1} \cdot e_{t+1} + w_{t+1} \cdot u_{t+1}$$

ein, kommt man zur Bestimmungsgleichung des Familieneinkommens:

$$(34) \quad Y_F = C_E^t + \frac{Y_K^{t+1}}{1 + r_t} = Y_E^t + \frac{w_{t+1} \cdot e_{t+1}}{1 + r_t} + \frac{w_{t+1} \cdot u_{t+1}}{1 + r_t}.$$

G. Optimaler elterlicher Konsum und optimale Investitionen in Kinder

Die zu maximierende *Lagrange*-Funktion für dieses Problem ist:

$$(35) \quad L = U(C_E^t) + \phi \cdot U(Y_K^{t+1}) - \lambda \cdot \left[C_E^t + \frac{Y_K^{t+1}}{1 + r_t} - Y_E^t - \frac{w_{t+1} \cdot e_{t+1}}{1 + r_t} - \frac{w_{t+1} \cdot u_{t+1}}{1 + r_t} \right].$$

Die Ableitungen lauten:

$$(36) \quad \frac{\partial L}{\partial C_E^t} \stackrel{!}{=} 0 = \frac{\partial U}{\partial C_E^t} - \lambda.$$

$$(37) \quad \frac{\partial L}{\partial Y_K^{t+1}} \stackrel{!}{=} 0 = \phi \cdot \frac{\partial U}{\partial Y_K^{t+1}} - \lambda \cdot \frac{1}{1+r_t}.$$

$$(38) \quad \frac{\partial L}{\partial \lambda} \stackrel{!}{=} 0 = C_E^t + \frac{Y_K^{t+1}}{1+r_t} - Y_E^t - \frac{w_{t+1} \cdot e_{t+1}}{1+r_t} - \frac{w_{t+1} \cdot u_{t+1}}{1+r_t}.$$

Durch Zusammenfassung von (36) und (37) ergibt sich dann die im Nutzenoptimum bestehende Regel:

$$(39) \quad \frac{\frac{\partial U}{\partial C_E^t}}{\frac{\partial U}{\partial Y_K^{t+1}}} = \phi \cdot (1+r_t).$$

Besitzen Eltern zwei Kinder i und j , gilt Regel (37) für beide:

$$(40) \quad \frac{\frac{\partial U}{\partial C_E^t}}{\frac{\partial U}{\partial Y_{K_i}^{t+1}}} = \phi \cdot (1+r_t^i) \text{ sowie } \frac{\frac{\partial U}{\partial C_E^t}}{\frac{\partial U}{\partial Y_{K_j}^{t+1}}} = \phi \cdot (1+r_t^j).$$

Löst man beide Optimalbedingungen nach $\frac{\partial U}{\partial C_E^t}$ auf und faßt sie zusammen, resultiert daraus:

$$(41) \quad \frac{\frac{\partial U}{\partial Y_{K_j}^{t+1}}}{\frac{\partial U}{\partial Y_{K_i}^{t+1}}} = \frac{1+r_t^j}{1+r_t^i}.$$

H. Humankapitaltransfers stark liquiditätsbeschränkter Eltern bei unterschiedlicher Begabung zweier Kinder

Die *Lagrange*-Funktion für dieses Maximierungsproblem ist:

$$(42) \quad L = \frac{C_E^{1-\gamma}}{1-\gamma} + \phi \cdot \frac{\left[\frac{x_{K_1}^{1-\eta_{K_1}}}{1-\eta} + \frac{x_{K_2}^{1-\eta_{K_2}}}{1-\eta} \right]^{1-l}}{1-l} - \lambda \left(-Y_E + C_E + x_{K_1} + x_{K_2} \right).$$

Die ersten Ableitungen nach den Variablen C_E , x_{K_1} , x_{K_2} und λ lauten:

$$(43) \quad \frac{\partial L}{\partial C_E} \stackrel{!}{=} 0 = C_E^{-\gamma} - \lambda.$$

$$(44) \quad \frac{\partial L}{\partial x_{K_1}} \stackrel{!}{=} 0 = \frac{\phi}{x_{K_1}^\eta \cdot \left(\frac{x_{K_1}^{1-\eta}}{1-\eta} \right)^I}.$$

$$(45) \quad \frac{\partial L}{\partial x_{K_2}} \stackrel{!}{=} 0 = \frac{\phi}{x_{K_2}^\eta \cdot \left(\frac{x_{K_2}^{1-\eta}}{1-\eta} \right)^I}.$$

$$(46) \quad \frac{\partial L}{\partial \lambda} \stackrel{!}{=} 0 = -Y_E + x_{K_1} + x_{K_2}.$$

Faßt man (43) und (44) bzw. (45) zusammen für $i=1,2$, erhält man:

$$(47) \quad C_E^{-\gamma} = \frac{\phi}{x_{K_2}^\eta \cdot \left(\frac{x_{K_2}^{1-\eta}}{1-\eta} \right)^I}.$$

I. Optimales Vererben und Verschenken bei zwei Kindern aus altruistischem Motiv bei unvollständiger Information

Im Gegensatz zur Formulierung bei *Cremer* und *Pestieau* sei die Nutzenfunktion des Kindes eins durch folgende spezielle Funktion wiedergegeben:

$$(52) \quad U_{K_1} = \frac{(A_{K_1} \cdot E_{K_1} + G_{K_1} + \gamma \cdot B_{K_1})^{1-\alpha}}{1-\alpha} - (E_{K_1})^\xi.$$

Analog ist die Nutzenfunktion des Kindes zwei unter der Annahme identischer Nutzenfunktionen beider Kinder:

$$(53) \quad U_{K_2} = \frac{(A_{K_2} \cdot E_{K_2} + G_{K_2} + \gamma \cdot B_{K_2})^{1-\alpha}}{1-\alpha} - (E_{K_2})^\xi.$$

Der Nutzen der Eltern ist definiert als:

$$(54) \quad U_E = \frac{(W - G_{K_1} - G_{K_2} - B_{K_1} - B_{K_2})^{1-\tau}}{1-\tau} + \phi \cdot (U_{K_1} + U_{K_2}).$$

Aus der Maximierung der Nutzenfunktion der Eltern nach G_{K_1} , G_{K_2} , B_{K_1} und B_{K_2} resultiert folgende Optimalbedingung:

$$(55) \quad (W - G_{K_1} - G_{K_2} - B_{K_1} - B_{K_2})^\tau = \frac{\phi}{(A_{K_1} \cdot E_{K_1} + G_{K_1} + \gamma \cdot B_{K_1})^\xi}$$

$$\begin{aligned}
&= \frac{\phi}{(A_{K_2} \cdot E_{K_2} + G_{K_2} + \gamma \cdot B_{K_2})^\alpha} \\
&= \frac{\phi \cdot \gamma}{(A_{K_1} \cdot E_{K_1} + G_{K_1} + \gamma \cdot B_{K_1})^\alpha} \\
&= \frac{\phi \cdot \gamma}{(A_{K_2} \cdot E_{K_2} + G_{K_2} + \gamma \cdot B_{K_2})^\alpha} .
\end{aligned}$$

Es ist ersichtlich, daß für alle $\gamma \neq 1$ das Modell nicht erfüllt ist. Nimmt daher γ derartige Werte an, verzichten Eltern auf das Vererben und beschränken sich auf Schenkungen G . Die Differenz zwischen dem transferierten Betrag an Kind eins und zwei ergibt sich dann nach wenigen Umstellungen als:

$$(56) \quad G_{K_1} - G_{K_2} = A_{K_2} \cdot E_{K_2} - A_{K_1} \cdot E_{K_1} .$$

Damit sind auch in dieser Modellierung Geschenke von Eltern dafür maßgebend, daß Einkommensunterschiede zwischen Kindern ausgeglichen werden.

J. Einfluß der Besteuerung intergenerativer Transfers bei altruistischem Transfermotiv

Die zu maximierende *Lagrange*-Funktion lautet:

$$(57) \quad L = \frac{C_0^{1-\gamma}}{1-\gamma} + \delta^{-1} \cdot \frac{C_1^{1-\gamma}}{1-\gamma} + \delta^{-2} \frac{[(1-t) \cdot T]^{1-\beta}}{1-\beta} - \lambda \cdot \left(-W + C_0 + \frac{C_1}{1+i} + \frac{T}{(1+i)^2} \right) .$$

Die ersten Ableitungen nach den Variablen C_0 , C_1 , T und λ sind:

$$(58) \quad \frac{\partial L}{\partial C_0} \stackrel{!}{=} 0 = C_0^{-\gamma} - \lambda .$$

$$(59) \quad \frac{\partial L}{\partial C_1} \stackrel{!}{=} 0 = \delta^{-1} \cdot C_1^{-\gamma} - \lambda \cdot \frac{1}{1+i} .$$

$$(60) \quad \frac{\partial L}{\partial T} \stackrel{!}{=} 0 = \frac{1-t}{\delta^2 \cdot [(1-t) \cdot T]^\beta} - \lambda \cdot \frac{1}{(1+i)^2} .$$

$$(61) \quad \frac{\partial L}{\partial \lambda} \stackrel{!}{=} 0 = -W + C_0 + \frac{C_1}{1+i} + \frac{T}{(1+i)^2} .$$

Beschränkt man sich wiederum auf das Verhältnis von C_1 und T , ergibt sich bei Zusammenfassung von (59) und (60) und Auflösen nach T folgende Regel für intergenerative Transfers:

$$(62) \quad T = \frac{\left(\frac{C_1^\gamma \cdot (1+i-t-i \cdot t)}{\delta} \right)^{\frac{1}{\beta}}}{1-t}.$$

Damit verglichen lautete die Regel für intergenerative Transfers ohne deren Besteuerung ($t=0$):

$$(63) \quad T = \left(\frac{C_1^\gamma \cdot (1+i)}{\delta} \right)^{\frac{1}{\beta}}$$

K. Ableitung der optimalen Subventionshöhe bei altruistischem Verschenken

Die Optimalitätsregel für die private Wohlfahrtsfunktion lautet:

$$(64) \quad \frac{\partial U}{\partial (Y_E - T)} = \phi \cdot \frac{\partial V}{\partial T}.$$

Eine Subvention soll nun durch die von ihr hervorgerufene Verhaltensänderung dafür sorgen, daß die private Optimalitätsregel identisch ist zur sozialen Optimalitätsregel unter Berücksichtigung der positiven Externalität:

$$(65) \quad \frac{\partial U}{\partial (Y_E - T)} = (\phi + 1) \cdot \frac{\partial V}{\partial T}.$$

Dies kann erreicht werden mit der Subventionshöhe:

$$(66) \quad S = \frac{1}{1 + \phi}.$$

Dann stellt sich der Ressourcenverlust RV des Gebers durch einen Transfer dar als:

$$(67) \quad RV = -T + \frac{1}{1 + \phi} \cdot T = \frac{-\phi}{1 + \phi} \cdot T.$$

Die private Nutzenfunktion des Gebers lautet nun:

$$(68) \quad U = U\left(Y_E - \frac{\phi}{1 + \phi} \cdot T\right) + \phi \cdot V(T).$$

Maximiert nach T ergibt sich:

$$(69) \quad \frac{\partial U}{\partial T} \stackrel{!}{=} 0 = -\frac{\phi}{1 + \phi} \cdot \frac{\partial U}{\partial \left(Y_E - \frac{\phi}{1 + \phi} \cdot T\right)} + \phi \cdot \frac{\partial V}{\partial T} \text{ bzw. dann:}$$

$$(70) \quad \frac{\partial U}{\partial \left(Y_E - \frac{\phi}{1+\phi} \cdot T \right)} = (\phi + 1) \cdot \frac{\partial V}{\partial T}.$$

Damit gleicht die private Optimalitätsregel bezüglich der Transferhöhe der sozialen Optimalitätsregel.

L. Ableitung der Verhandlungslösung zwischen Eltern und einem Kind in einem symmetrischen *Nash*-Spiel

Das nach L_K und T zu maximierende *Nash*-Produkt lautet:

$$(71) \quad NP_{T,L}^{Max!} = \left[U_K^1(T + Y_K^{omT}, L_K^1) - U_K^0(Y_K^{omT}, 0) \right] \cdot \left[U_E^1(Y_E - T, L_K^1) - U_E^0(Y_E, 0) \right].$$

Maximiert nach L_K ergibt sich:

$$(72) \quad \frac{\partial NP}{\partial L_K} \stackrel{!}{=} 0 = \frac{\partial U_K^1}{\partial L_K} \cdot \left[U_E^1(Y_E - T, \cdot) - U_E^0(Y_E, 0) \right] + \frac{\partial U_E^1}{\partial L_K} \cdot \left[U_K^1(T + Y_K^{omT}, L_K^1) - U_K^0(Y_K^{omT}, 0) \right].$$

Umgestellt resultiert hieraus:

$$(73) \quad - \frac{U_K^1 - U_K^0}{U_E^1 - U_E^0} = \frac{\frac{\partial U_K^1}{\partial L_K}}{\frac{\partial U_E^1}{\partial L_K}}.$$

Maximiert man das *Nash*-Produkt nach der Entscheidungsvariablen T , folgt daraus:

$$(74) \quad \frac{\partial NP}{\partial T} \stackrel{!}{=} 0 = \frac{\partial U_K^1}{\partial (T + Y_K^{omT})} \cdot \left[U_E^1(Y_E - T, \cdot) - U_E^0(Y_E, 0) \right] - \frac{\partial U_E^1}{\partial (Y_E - T)} \cdot \left[U_K^1(T + Y_K^{omT}, L_K^1) - U_K^0(Y_K^{omT}, 0) \right].$$

Umgestellt ergibt sich hier:

$$(75) \quad \frac{U_K^1 - U_K^0}{U_E^1 - U_E^0} = \frac{\frac{\partial U_K^1}{\partial (Y_K^{omT} + T)}}{\frac{\partial U_E^1}{\partial (Y_E - T)}}.$$

M. Ableitung der Verhandlungslösung zwischen Eltern und einem Kind in einem asymmetrischen Nash-Spiel

Das zu maximierende *Nash*-Produkt lautet:

$$(76) \quad NP_{T,L}^{Max!} = \left[U_K^1(T + Y_K^{omT}, L_K^1) - U_K^0(Y_K^{omT}, 0) \right]^\varepsilon \cdot \left[U_E^1(Y_E - T, L_K^1) - U_E^0(Y_E, 0) \right]^{1-\varepsilon}.$$

Optimiert man dieses mit Blick auf L_K , ergibt sich:

$$(77) \quad \frac{\partial NP}{\partial L_K} \stackrel{!}{=} 0 = \frac{(1-\varepsilon) \cdot (U_K^1 - U_K^0)^\varepsilon \cdot \frac{\partial U_E^1}{\partial L_K}}{(U_E^1 - U_E^0)^\varepsilon} + \varepsilon \cdot (U_E^1 - U_E^0)^{1-\varepsilon} \cdot (U_K^1 - U_K^0)^{-1+\varepsilon} \cdot \frac{\partial U_K^1}{\partial L_K}.$$

Umgestellt läßt sich daraus folgende Optimalbedingung ableiten:

$$(78) \quad -\frac{1-\varepsilon}{\varepsilon} \cdot \frac{U_K^1 - U_K^0}{U_E^1 - U_E^0} = \frac{\frac{\partial U_K^1}{\partial L_K}}{\frac{\partial U_E^1}{\partial L_K}}.$$

Optimiert man das oben definierte *Nash*-Produkt mit Blick auf die geleisteten Transfers, resultiert folglich:

$$(79) \quad \frac{\partial NP}{\partial T} \stackrel{!}{=} 0 = \frac{(-1+\varepsilon) \cdot (U_K^1 - U_K^0)^\varepsilon \cdot \frac{\partial U_E^1}{\partial (Y_E - T)}}{(U_E^1 - U_E^0)^\varepsilon} + \varepsilon \cdot (U_E^1 - U_E^0)^{1-\varepsilon} \cdot (U_K^1 - U_K^0)^{-1+\varepsilon} \cdot \frac{\partial U_K^1}{\partial (Y_K^{omT} + T)}.$$

Umgestellt folgt:

$$(80) \quad -\frac{-1+\varepsilon}{\varepsilon} \cdot \frac{U_K^1 - U_K^0}{U_E^1 - U_E^0} = \frac{\frac{\partial U_K^1}{\partial (Y_K^{omT} + T)}}{\frac{\partial U_E^1}{\partial (Y_E - T)}}.$$

Faßt man beide Optimalbedingungen zusammen, resultiert daraus wiederum die Optimalbedingung des symmetrischen Verhandlungsspiels:

$$(81) \quad \frac{\frac{\partial U_K^1}{\partial (Y_K^{omT} + T)}}{\frac{\partial U_E^1}{\partial (Y_E - T)}} = -\frac{-1+\varepsilon}{1-\varepsilon} \cdot \frac{\frac{\partial U_K^1}{\partial L_K}}{\frac{\partial U_E^1}{\partial L_K}} = -\frac{\frac{\partial U_K^1}{\partial L_K}}{\frac{\partial U_E^1}{\partial L_K}}.$$

Statistischer Anhang

- Abbildung 1: Verteilung interpersoneller Transfers im EHP (1994)
- Abbildung 2: Verteilung interpersoneller Transfers im EHP (1995)
- Abbildung 3: Verteilung interpersoneller Transfers im EHP (1996)
- Abbildung 4: Verteilung intergenerativer Transfers im EHP (1994)
- Abbildung 5: Verteilung intergenerativer Transfers im EHP (1995)
- Abbildung 6: Verteilung intergenerativer Transfers im EHP (1996)
- Abbildung 7: Lorenzkurve für intergenerative Transfers im EHP (1994)
- Abbildung 8: Lorenzkurve für intergenerative Transfers im EHP (1995)
- Abbildung 9: Lorenzkurve für intergenerative Transfers im EHP (1996)
- Abbildung 10: Lorenzkurve für das Haushaltsnettovermögen im SOEP (1988)
- Abbildung 11: Lorenzkurve für finanzielle Hilfen von Personen außerhalb des Haushalts in den Jahren 1984-1997 (SOEP)
- Abbildung 12: Verteilung finanzieller Hilfen von Personen außerhalb des Haushalts in den Jahren 1984-1997 (SOEP)
- Tabelle 1: Probit-Schätzungen von *Cox*
- Tabelle 2: OLS-Schätzungen von *Cox*
- Tabelle 3: Probit- und OLS-Schätzungen von *Cox* und *Jakubson*
- Tabelle 4: Probit- und Tobit-Schätzungen von *Cox* und *Rank*
- Tabelle 5: Logit- und OLS-Schätzungen von *McGarry* und *Schoeni*
- Tabelle 6: SLS-Test des strategischen Transfermodells durch *Bernheim*, *Shleifer* und *Summers*
- Tabelle 7: Merkmale von Gebern intergenerativer Transfers in der *Berliner Altersstudie*
- Tabelle 8: Merkmale von Empfängern intergenerativer Transfers in der *Berliner Altersstudie*
- Tabelle 9: Logistische Regression zur Erklärung der Vergabe von Transfers 70-85jähriger an ihre erwachsenen Kinder im *Alters-Survey*

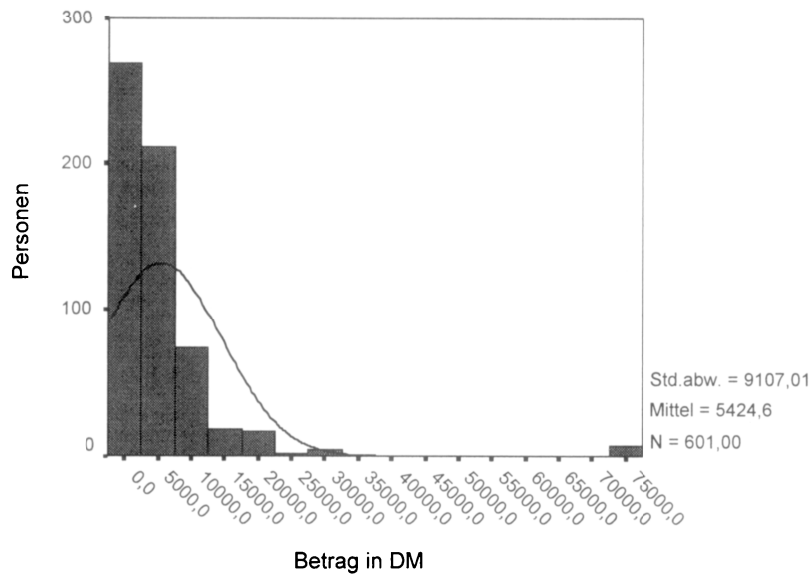


Abbildung 1: Verteilung interpersoneller Transfers im EHP (1994)

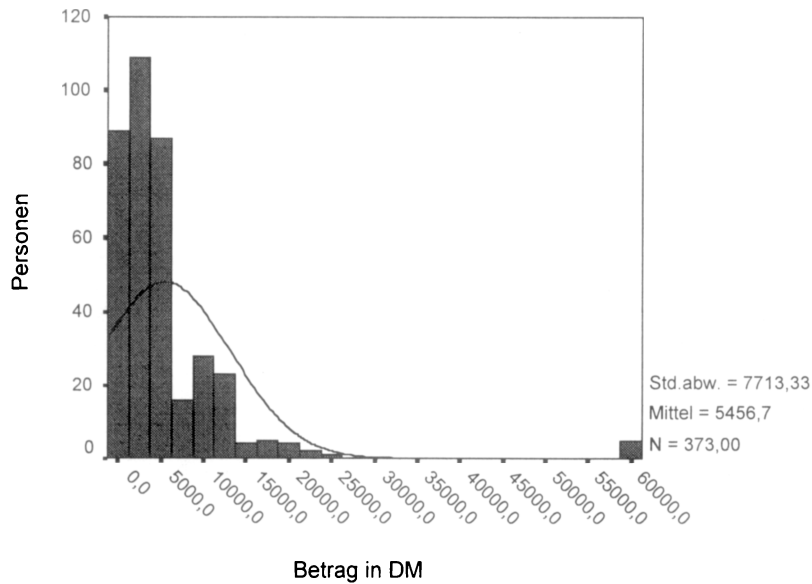


Abbildung 2: Verteilung interpersoneller Transfers im EHP (1995)

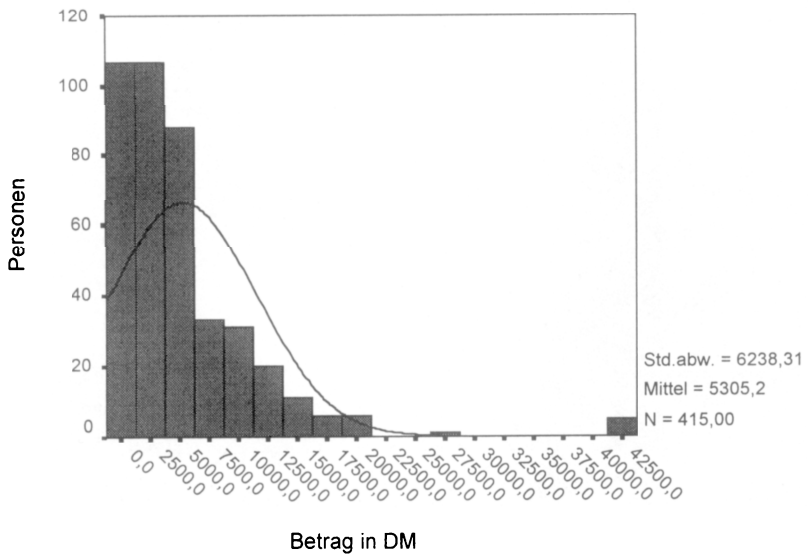


Abbildung 3: Verteilung interpersoneller Transfers im EHP (1996)

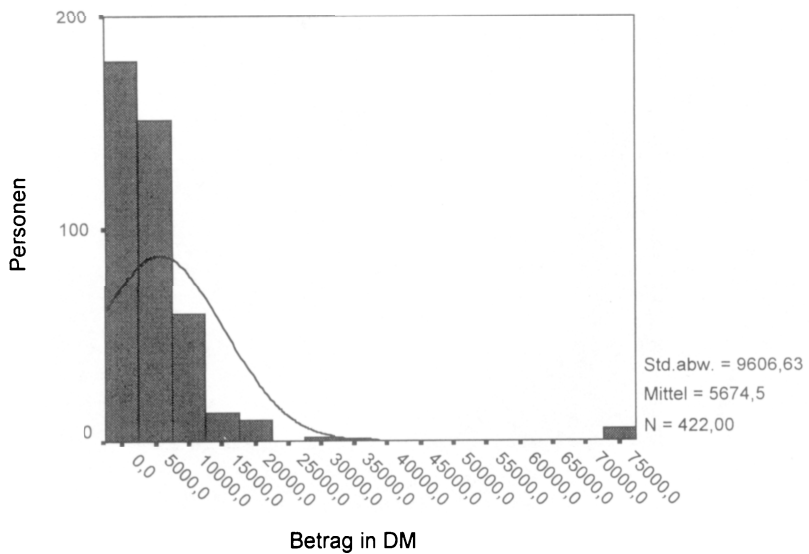


Abbildung 4: Verteilung intergenerativer Transfers im EHP (1994)

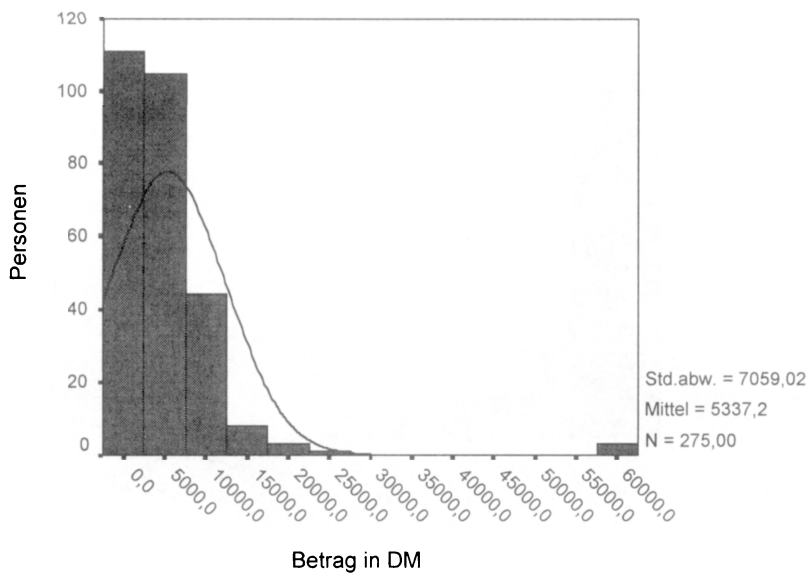


Abbildung 5: Verteilung intergenerativer Transfers im EHP (1995)

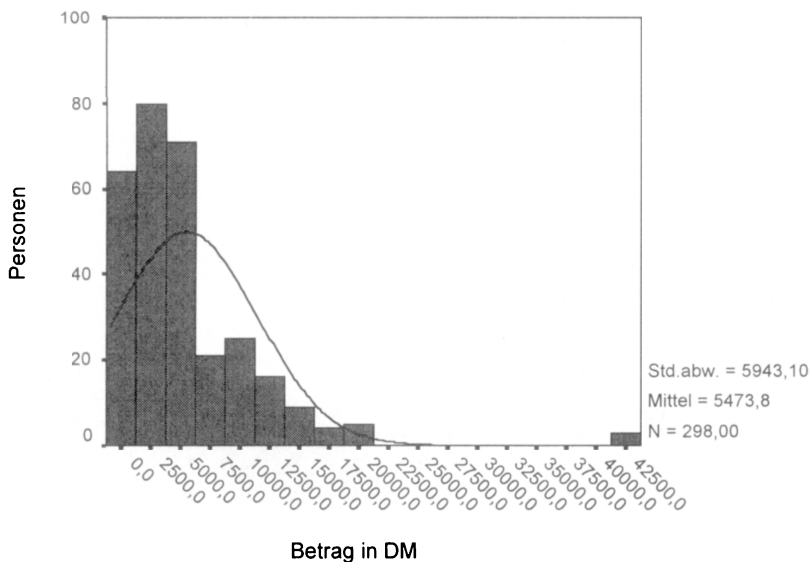


Abbildung 6: Verteilung intergenerativer Transfers im EHP (1996)

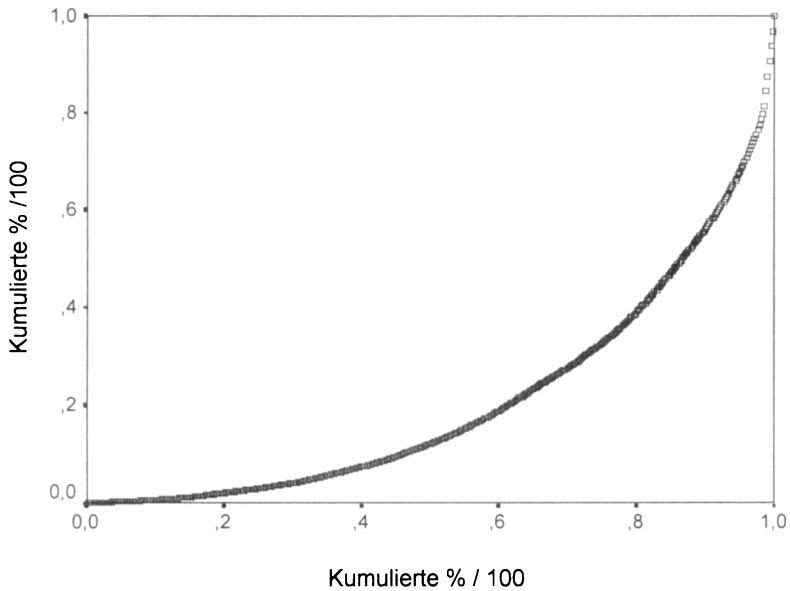


Abbildung 7: Lorenzkurve für intergenerative Transfers im EHP (1994)

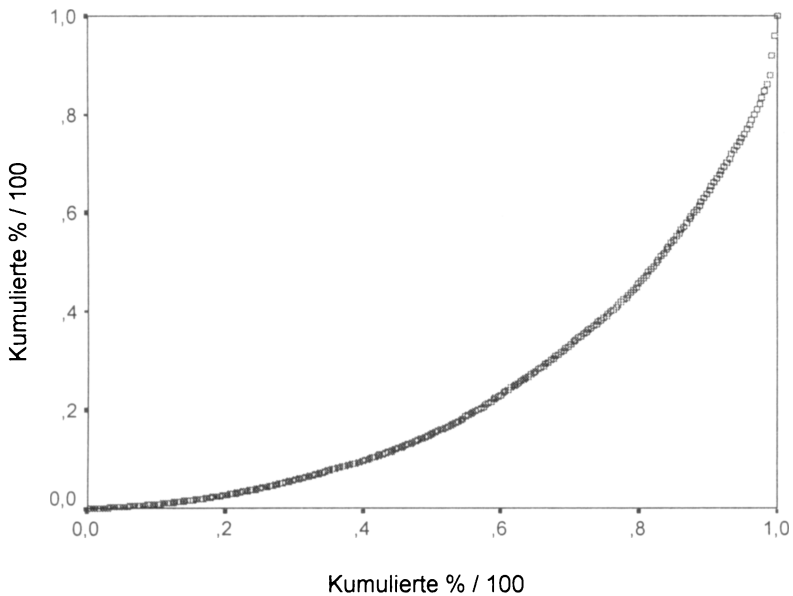


Abbildung 8: Lorenzkurve für intergenerative Transfers im EHP (1995)

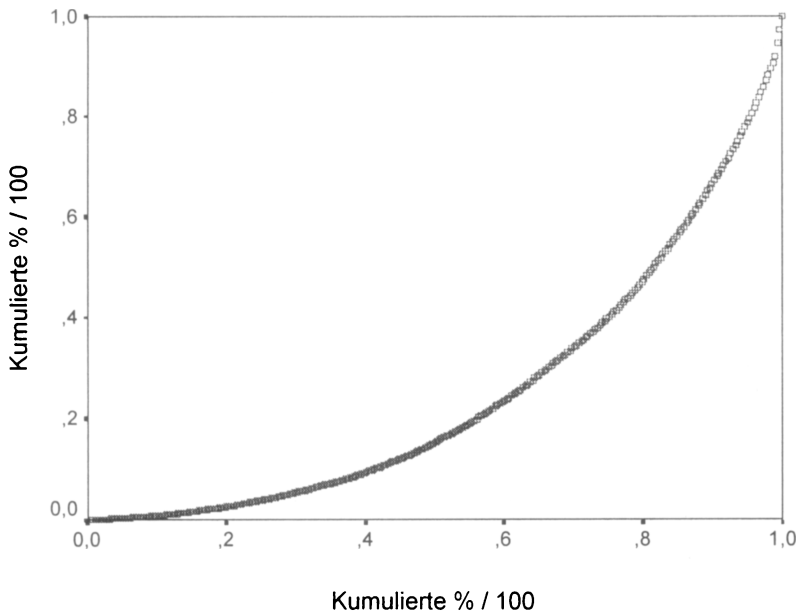


Abbildung 9: Lorenzkurve für intergenerative Transfers im EHP (1996)

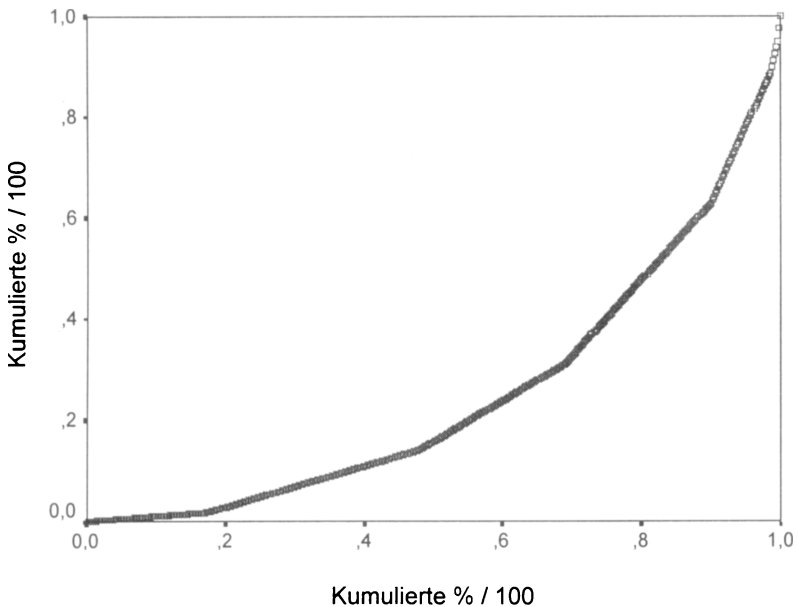


Abbildung 10: Lorenzkurve für das Haushaltsnettovermögen im SOEP (1988)

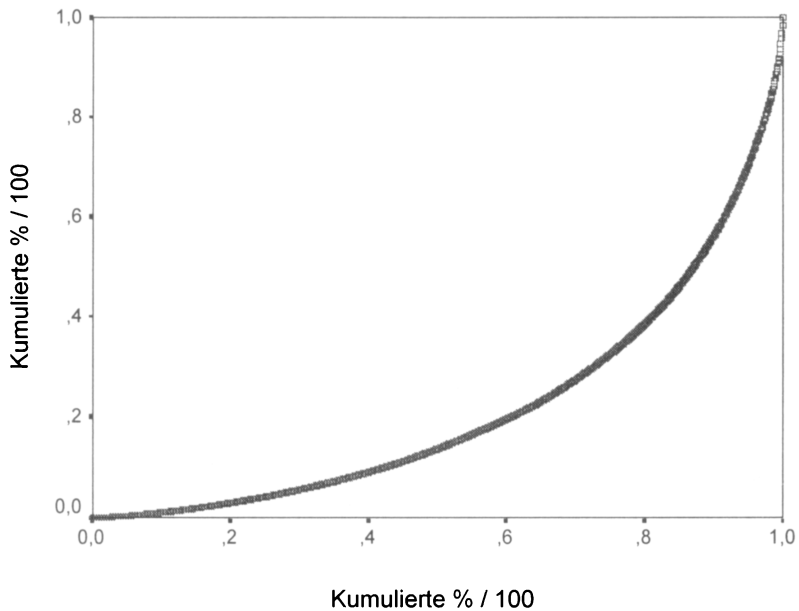


Abbildung 11: Lorenzkurve für finanzielle Hilfen von Personen außerhalb des Haushalts in den Jahren 1984-1997 (SOEP)

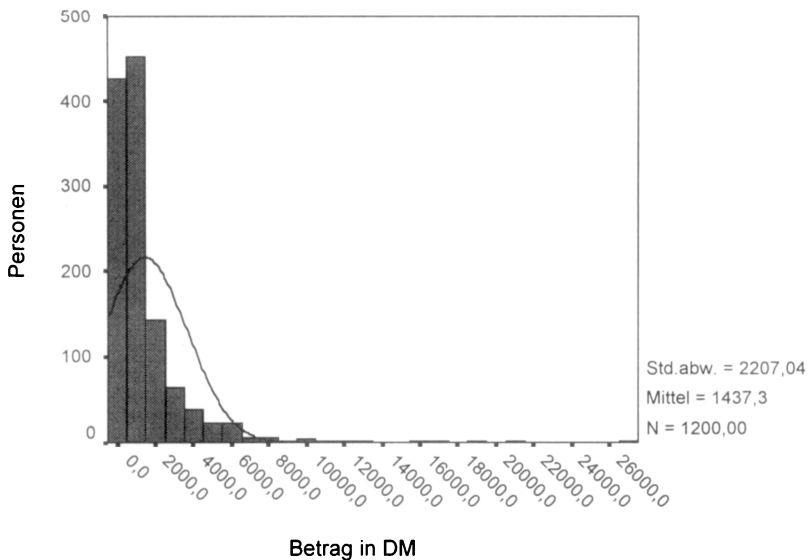


Abbildung 12: Verteilung finanzieller Hilfen von Personen außerhalb des Haushalts in den Jahren 1984-1997 (SOEP)

Tabelle 1

Probit-Schätzungen von Cox (abhängige Variable: Erhalt eines Transfers)

Variable	Koeffizienten im Modell 1	Koeffizienten im Modell 2
<i>Einkommen</i>	$-0,345 \cdot 10^{-6}$ (-1,56)	...
<i>Arbeitseinkommen</i>	...	$-0,516 \cdot 10^{-5}$ (-2,11)
<i>Bildung in Jahren</i>	$0,34 \cdot 10^{-2}$ (0,34)	$0,435 \cdot 10^{-2}$ (0,43)
<i>Alter</i>	-0,012 (-8,14)	-0,0124 (-8,33)
<i>Familienstand (1=verheiratet; 0=nicht verheiratet)</i>	-0,351 (-5,31)	-0,326 (-4,82)
<i>Geschlecht (1=weiblich; 0=männlich)</i>	0,287 (5,3)	0,286 (5,28)
<i>Ethnische Gruppe (1=schwarz; 0=sonst)</i>	-0,228 (-2,96)	-0,228 (-2,95)
<i>Mittleres Einkommen für bestimmte Regionen</i>	$0,304 \cdot 10^{-4}$ (3,84)	$0,311 \cdot 10^{-4}$ (3,94)
<i>Konstante</i>	-0,928 (-5,59)	-0,927 (-5,61)
<i>Stichprobengröße in Personen/Transferempfänger</i>	4.426/641	4.426/641
<i>Ln Likelihood</i>	-1.703,9	-1.702,9

Asymptotische t-Statistiken in Klammern.

Quelle: Cox 1987, S. 523.

Tabelle 2

OLS-Schätzungen von Cox (abhängige Variable: Höhe von Transfers)

Variable	Koeffizienten im Modell 1	Koeffizienten im Modell 2
<i>Einkommen</i>	0,0269 (4,29)	...
<i>Arbeitseinkommen</i>	...	0,0218 (3,1)
<i>Bildung in Jahren</i>	-2,953 (-0,12)	5,898 (0,23)
<i>Alter</i>	0,889 (0,16)	2,84 (0,51)
<i>Familienstand (1=verheiratet; 0=nicht verheiratet)</i>	-191,115 (-0,92)	-99,246 (-0,47)
<i>Geschlecht (1=weiblich; 0=männlich)</i>	188,716 (1,37)	153,059 (1,11)
<i>Ethnische Gruppe (1=schwarz; 0=sonst)</i>	58,62 (0,26)	83,27 (0,37)
<i>Mittleres Einkommen für bestimmte Regionen</i>	0,0369 (2,16)	0,0381 (2,21)
<i>Monatlicher Transfer (1=nur monatlicher Transfer ist erfolgt; 0=sonst)</i>	-665,645 (-5,16)	-672,213 (-5,18)
<i>Konstante</i>	96,394 (0,32)	-28,464 (-0,09)
<i>Stichprobengröße Zahl der Transferempfänger</i>	641	641
<i>F-Statistik</i>	8,09	6,91
<i>R²</i>	0,09	0,08

Asymptotische t-Statistiken in Klammern.

Quelle: Cox 1987, S. 525.

Tabelle 3

**Probit- und OLS-Schätzungen von Cox und Jakubson (abhängige Variablen:
Erhalt eines Transfers bzw. Transferhöhe)**

Variable	Probit (abhg. Variable: Erhalt eines Transfers)	OLS (abhg. Variable: Transferhöhe)
<i>Konstante</i>	0,051 (0,3)	-895,053 (2,34)
<i>Familieneinkommen des Empfängers</i>	$-0,176 \cdot 10^{-4}$ (6,5)	0,004 (0,51)
<i>Bildung des Haushaltsvorstandes in Jahren</i>	$0,326 \cdot 10^{-4}$ (0,00)	79,529 (3,59)
<i>Geschlecht des Haushaltsvorstandes (1=weiblich; 0=männlich)</i>	0,216 (3,45)	127,007 (1,02)
<i>Alter des Haushaltsvorstandes</i>	-0,025 (14,55)	-3,87 (0,97)
<i>Familienstand (1=verheiratet; 0=nicht verheiratet)</i>	-0,644 (9,19)	-58,46 (0,29)
<i>Ethnische Gruppe (1=schwarz; 0=sonst)</i>	-0,163 (2,21)	-276,293 (1,6)
<i>Ethnische Gruppe (1=spanischer Herkunft; 0=sonst)</i>	-0,048 (0,46)	-21,411 (0,01)
<i>Mittleres Einkommen für eigene Region</i>	$0,29 \cdot 10^{-4}$ (7,22)	0,044 (5,34)
<i>Erhalt von AFDC-Unterstützung</i>	$-0,515 \cdot 10^{-3}$ (5,12)	0,129 (0,58)
<i>Erhalt einer anderen öffentlichen Unterstützung</i>	$0,179 \cdot 10^{-3}$ (1,56)	0,214 (0,59)
<i>Erhalt von OASDI-Unterstützung</i>	$0,15 \cdot 10^{-5}$ (0,05)	0,004 (0,05)
<i>Erhalt sonstiger öffentlicher Transfereinkommen</i>	$0,102 \cdot 10^{-4}$ (0,3)	0,018 (0,2)
<i>Lediglich Erhalt eines monatlichen Transfers</i>	...	-627,231 (4,9)
<i>Stichprobengröße in Personen/Transferempfänger</i>	4.232/1095	1095
R^2	...	0,1
$-2 \cdot \text{LogLikelihood}$	960,45	...

Asymptotische t-Statistiken in Klammern.

Quelle: Cox/Jakubson 1995, S. 142.

Tabelle 4

**Probit- und Tobit-Schätzungen von Cox und Rank (abhängige Variable:
Erhalt eines Transfers bzw. Höhe des Transfers)**

Variable	Koeffizienten der Probit-Schätzung	Koeffizienten der Generalized Tobit-Schätzung
<i>Konstante</i>	-1,734 (-8,45)	6539,31 (0,42)
<i>Einkommen des Empfängers</i>	$-0,162 \cdot 10^{-5}$ (-2,43)	0,055 (3,12)
<i>Bildung in Jahren</i>	0,084 (7,86)	183,762 (0,36)
<i>Alter</i>	-0,01 (-3,37)	182,395 (2,09)
<i>Familienstand (1=verheiratet; 0=nicht verheiratet)</i>	-0,017 (-0,18)	-2113,75 (-0,97)
<i>Nicht verheiratet+weiblich</i>	-0,015 (-0,19)	-3467,25 (-2,07)
<i>Zugehörigkeit zu einer ethnischen Gruppe (1=schwarz; 0=sonst)</i>	-0,466 (-4,21)	393,299 (0,1)
<i>Zahl der Geschwister</i>	-0,034 (-4,28)	-31,498 (-0,12)
<i>Haushaltsgröße</i>	0,011 (0,57)	665,836 (1,54)
<i>Zahl der lebenden Eltern</i>	-0,092 (-1,61)	-2587,72 (-2,06)
<i>Gesamtes Elterneinkommen</i>	$0,115 \cdot 10^{-5}$ (5,62)	0,052 (0,77)
<i>Kontakt</i>	$0,638 \cdot 10^{-3}$ (2,37)	1,106 (0,16)
<i>Hilfe</i>	0,119 (2,39)	-1091,15 (-0,9)
<i>Auswahlvariable</i>	...	-5967,25 (-0,8)
<i>Stichprobengröße in Personen/Transferempfänger</i>	3.643/945	945
<i>F-Statistik des Modells</i>	...	3,863
<i>R²</i>	...	0,05
<i>Log Likelihood</i>	-1.868,3	...

Asymptotische t-Statistiken in Klammern.

Quelle: Cox/Rank 1992, S. 309.

Tabelle 5

**Logit- und OLS-Schätzungen von McGarry und Schoeni (abhängige Variablen:
Erhalt eines Transfers bzw. Transferhöhe)**

Variable	Logit (abhängige Variable: Erhalt eines Transfers)	OLS (abhängige Variable: Transferhöhe)
Charakteristika der Kinder		
Gesamtes Einkommen: kleiner als \$10.000 größer als \$25.000	0,237*** -0,482***	163,42* -255,18***
Alter jünger als 25 älter als 30	0,368*** -0,3***	286,11*** -133,94**
Geschlecht (1=männlich; 0=weiblich)	-0,075	58,43
Besitz von Wohneigentum	-0,28***	144,11**
Familienstand (1=verheiratet; 0=sonst)	-0,32***	-73,02
Wohnort nicht mehr als 10 Meilen von dem der Eltern entfernt	0,237***	49,68
Bildungsniveau: weniger als High School mehr als High School	-0,025 0,176**	4,38 296,77***
Voll arbeitend	-0,198*	-151,8
Nicht arbeitend/ keine Antwort	-0,102	-48,31
Aktuell noch in der Schule	0,41***	305,65***
Besitz selbst mindestens ein Kind	0,254***	-63,4
Charakteristika der Eltern		
Alter: jünger als 51 älter als 61	-0,453*** 0,17**	-132,27 95,36
Zugehörigkeit zu einer ethnischen Gruppe: Schwarz Andere	-0,22** 0,032	-66,97 102,29
Bildungsniveau	0,064***	30,02***
Einkommensquartil des Haushalts: 2. 3. 4.	0,234* 0,663*** 0,964***	-35,31 132,09 273,25**
Vermögensquartil des Haushalts: 2. 3. 4.	0,482*** 0,623*** 0,964***	-63,14 6,28 506,66***
Familienstand (1=verheiratet; 0=sonst)	-0,346***	-131,12*
Mann oder Ehefrau arbeiten nicht	-0,065	-45,03
Mann oder Frau sind krank	-0,076	21,09
Zahl der noch lebenden Eltern	-0,022	-60,02**
Zahl der Kinder	-0,236***	-72,43***
Konstante	-2,054***	428,31**
Stichprobengröße in Personen/Transferempfänger	11.055/1592	4.426/641
F-Statistik	...	12,3*
Chi-Quadrat	1.311*	...

Die entsprechenden Symbole *, ** und *** zeigen Signifikanz auf 0,1, 0,05 und 0,01-Niveau an.

Quelle: McGarry/Schoeni 1995, S. S208 f.

Tabelle 6

SLS-Test des strategischen Transfermodells durch Bernheim, Shleifer und Summers (abhängige Variable: von Kindern bereitgestellte Leistung bzw. Aufmerksamkeit)

	Modell 1	Modell 2	Modell 3	Modell 4
<i>Konstante</i>	0,531 (0,013)	0,088 (0,201)	0,225 (0,215)	0,23 (0,35)
<i>Vererbbares Vermögen pro Kind (b) * 10⁻⁶</i>	2,3 (0,686)	2,57 (0,715)	4,58 (1,18)	8,51 (18,4)
<i>Nichtvererbbares Annuity-Vermögen pro Kind * 10⁻⁶</i>	-1,78 (0,82)	-1,85 (0,867)
<i>Alter / 100</i>	...	0,722 (0,311)	0,513 (0,332)	0,529 (0,549)
<i>Gesundheit besser als Altersdurchschnitt / 100</i>	...	-2,55 (1,79)	-2,96 (1,84)	-2,41 (4,21)
<i>Gesundheit schlechter als Altersdurchschnitt / 100</i>	...	-1,37 (2,43)	-0,984 (2,49)	-24,2 (8,22)
<i>Befragungsperson ist im Ruhestand / 100</i>	...	-2,22 (1,89)	-3,26 (1,99)	-3,67 (2,03)
<i>b * Alter * 10⁻⁷</i>	0,756 (2,92)
<i>b * bessere Gesundheit * 10⁻⁷</i>	-0,731 (20,7)
<i>b * schlechtere Gesundheit * 10⁻⁷</i>	237 (80,3)

Standardfehler in Klammern.

Quelle: Bernheim/Shleifer/Summers 1985, S. 1061.

Tabelle 7

Merkmale von Gebern intergenerativer Transfers in der Berliner Altersstudie

Merkmale über 70jähriger (West-)Berliner	Geber- quoten	Merkmale über 70jähriger (West-)Berliner	Geber- quoten
<i>Gesamt</i>	29,4%	<i>Einkommen: 1. Quartil</i>	26,8%
		<i>2. Quartil</i>	29,8%
		<i>3. Quartil</i>	30,0%
		<i>4. Quartil</i>	44,7%
<i>Alter: 70-84 Jahre</i>	30,8%	<i>Vermögenswerte: 1. Quartil</i>	24,0%
<i>über 85 Jahre</i>	22,2%	<i>2. Quartil</i>	30,4%
		<i>3. Quartil</i>	30,3%
		<i>4. Quartil</i>	31,1%
<i>Geschlecht: Männer</i>	41%	<i>Immobilienbesitz: ja</i>	37,5%
<i>Frauen</i>	24,8%	<i>nein</i>	27,3%
<i>Bildungsniveau: niedrig</i>	22,6%		
<i>mittel</i>	34,1%		
<i>hoch</i>	29,1%		
<i>Familienstand: verheiratet</i>	38,4%		
<i>verwitwet</i>	27,8%		
<i>geschieden</i>	21,3%		
<i>ledig</i>	0%		
<i>Kinderzahl: ein Kind</i>	28,0%		
<i>zwei Kinder</i>	24,9%		
<i>mehr als zwei Kinder</i>	43,5%		

Quelle der Daten: *Motell/Spiess* 1995, S. 142.¹

¹ Die angegebenen Prozentwerte sind mit einer Irrtumswahrscheinlichkeit von 5% statistisch signifikant für das Geschlecht, den Familienstand, die Kinderzahl und das Einkommen der Geber.

Tabelle 8

Merkmale von Empfängern intergenerativer Transfers in der Berliner Altersstudie

Merkmale der Kinder über 70jähriger (West-)Berliner	Empfänger-quoten	Merkmale der Kinder über 70jähriger (West-)Berliner	Empfänger-quoten
<i>Gesamt</i>	21,7%	<i>Eltern-Kind Beziehung (Indikator: Wird um Rat gefragt):</i> <i>kein Rat</i> <i>nur Eltern bei Kind</i> <i>nur Kind bei Eltern</i> <i>wechselseitig</i>	12,9% 10,5% 47,9% 24,6%
<i>Alter: bis 30 Jahre</i> <i>31-45 Jahre</i> <i>45-60 Jahre</i> <i>über 60 Jahre</i>	70,6% 30,4% 15,1% 26,9%	<i>Geschwisterzahl: Einzelkind</i> <i>ein Geschwisterkind</i> <i>mehr als ein Geschwisterkind</i>	28,0% 15,6% 25,9%
<i>Geschlecht: Männer</i> <i>Frauen</i>	20,4% 22,9%	<i>Kinderzahl des Kindes:</i> <i>kein Kind</i> <i>Kind</i>	25,3% 20,5%
<i>Bildungsniveau: niedrig</i> <i>mittel</i> <i>hoch</i>	26,3% 18,4% 20,2%	<i>Kind wohnt: im Haushalt</i> <i>im Haus</i> <i>in Berlin</i> <i>außerhalb Berlins</i>	29,8% 27,9% 21,2% 22,0%
<i>Familienstand: verheiratet</i> <i>verwitwet</i> <i>geschieden</i> <i>ledig</i>	18,9% 33,4% 27,4% 28,4%		

Quelle der Daten: Motel/Spiess 1995, S. 142.²

² Die angegebenen Prozentwerte sind mit einer Irrtumswahrscheinlichkeit von 5% statistisch signifikant für das Alter, die Schulbildung, den Familienstand, die Eltern-Kind-Beziehung, die Geschwisterzahl und die Kinderzahl des Kindes.

Tabelle 9

Logistische Regression zur Erklärung der Vergabe von Transfers 70-85jähriger an ihre erwachsenen Kinder im Alters-Survey

Variable	Regressionskoeffizient (bivariat)	Regressionskoeffizient (multivariat)
Merkmale der Eltern		
<i>Interview in den alten Bundesländern</i>	0,76*	0,71**
<i>Geschlecht: weiblich</i>	0,76**	0,85
<i>Partner im Haushalt lebend</i>	1,29**	1,12
<i>Äquivalenzeinkommen (Referenz: 1. und 2. Quintil):</i>		
3. Quintil	1,93**	1,70**
4. und 5. Quintil	2,25**	2,08**
<i>Vermögensbesitz</i>	2,03**	1,58*
<i>Bildung:</i>		
<i>Maximal Volksschule und Ausbildung oder höhere Schule ohne Ausbildung</i>	1,47**	1,01
<i>Höhere Schule und Ausbildungsabschluß</i>	2,31**	1,34
<i>Anzahl der Kinder:</i>		
<i>Zwei Kinder</i>	0,95	0,9
<i>Drei oder mehr Kinder</i>	0,59**	0,63**
Merkmale der Kinder		
<i>Alter: unter 45 Jahre</i>	0,73**	0,76*
<i>Geschlecht: weiblich</i>	1,04	0,78
<i>Verheiratet</i>	0,76*	0,80
<i>Erwerbsstatus:</i>		
<i>In Ausbildung oder arbeitslos</i>	2,01**	1,92**
<i>Hausfrau -mann, sonstiges</i>	0,86	1,05
<i>Eigene Kinder</i>	0,9	1,15
Merkmale der Beziehung		
<i>Kontakthäufigkeit:</i>		
<i>Mehrmals pro Woche</i>	1,16	1,13
<i>Ein- bis viermal im Monat</i>	0,86	0,89
<i>Seltener als einmal im Monat</i>	0,38**	0,41**
<i>Emotionale Enge:</i>		
<i>Eng</i>	0,72**	0,87
<i>Mittel, weniger oder überhaupt nicht eng</i>	0,58**	0,99
<i>P²</i>	...	0,07

Die Symbole * bzw. ** zeigen ein Signifikanzniveau von 5% bzw. 1% an.

Quelle: Kohli/Künemund/Motell/Szydlík 1998, S. 209.

Literaturverzeichnis

- Aaron, H. J./Munnell, A. H. (1992), Reassessing the Role for Wealth Transfer Taxes, *National Tax Journal* 45, S. 119-143.
- Abel, A. B. (1985), Precautionary Saving and Accidental Bequests, *American Economic Review* 75, S. 777-791.
- Abul Naga, R. H. (1998), Family Background, Intergenerational Mobility, and Earnings Distribution: Evidence from the United States.
- Ahlburg, D. (1998), Intergenerational Transmission of Health, *American Economic Review. Papers and Proceedings* 88, S. 265-270.
- Alexander, V./Bohl, M. T. (1999), Konsum, Vermögen und infiniter Planungshorizont, *WISU* 28, S. 229-234.
- Altonji, J. G./Dunn, T. A. (1991), Relationships Among the Family Incomes and Labor Market Outcomes of Relatives, *National Bureau of Economic Research Working Paper No. 3724*, Cambridge, Mass.
- Altonji, J. G./Hayashi, F./Kotlikoff, L. J. (1995), The Effects of Income and Wealth on Time and Money Transfers between Parents and Children, *NBER Working Paper No. 5522*, Cambridge, Mass.
- (1996), Parental Altruism and Inter Vivos Transfers: Theory and Evidence, *NBER Working Paper No. 5378*, Cambridge, Mass.
- Amemiya, T. (1981), Qualitative Response Models: A Survey, *Journal of Economic Literature* 19, S. 1483-1536.
- Ando, A./Guiso, L./Terlizzese, D. (1993), Dissaving by the Elderly, Transfer Motives and Liquidity Constraints, *NBER Working Paper No. 4569*, Cambridge, Mass.
- Ando, A./Kennickell, A. B. (1987), How Much (or Little) Life Cycle is There in Micro Data?, in: *Dornbusch, R./Fischer, S./Brossens, J., Hg. (1987)*, S. 159-223.
- Ando, A./Modigliani, F. (1963), The "Life Cycle" Hypothesis of Saving: Aggregate Implications and Tests, *American Economic Review* 53, S. 55-84.
- Andreoni, J. (1989), Giving with Impure Altruism: Applications to Charity and Ricardian Equivalence, *Journal of Political Economy* 97, S. 1447-1458.
- Arneson, R. J. (1989), Equality and Equal Opportunity for Welfare, *Philosophical Studies* 56, S. 77-93.
- Arnold, V. (1994), Hg., *Wirtschaftsethische Perspektiven I. Theorie, Ordnungsfragen, Internationale Institutionen*, Berlin 1994.
- (1994), Altruismus und Effizienz, in: *Arnold, V., Hg. (1994)*, S. 53-84.
- Arrondel, L./Laferrère, A. (1996), Capitalist versus Family Bequests: An Econometric Model with two Endogenous Regimes, *Paris, Doc. 96-06*.

- Arrondel, L./Masson, A./Pestieau, P.* (1997), Bequest and Inheritance: Empirical Issues and France-U.S. Comparison, in: *Erreygers, G. T./Vandevelde, T.*, Hg. (1997), S. 89-125.
- Ascher, M. L.* (1990), Curtailing Inherited Wealth, *Michigan Law Review* 89, S. 61-151.
- Ashby, E.* (1980), Hg., *The Tanner Lectures on Human Values*, Cambridge.
- Atkinson, A. B.* (1971a), *The Distribution of Wealth and the Individual Life Cycle*, *Oxford Economic Papers* 23, S. 239-254.
- (1971b), *The Economics of Inequality*, Oxford.
 - (1981), On Intergenerational Income Mobility in Britain, *Journal of Post Keynesian Economics* 3, S. 194-218.
- Atkinson, A. B./Maynard, A. K./Trinder, C. G.* (1983), *Parents and Children: Incomes in Two Generations*, London 1983.
- Auerbach, A. J.* (1985), The Theory of Excess Burden and Optimal Taxation, in: *Auerbach, A. J./Feldstein, M.*, Hg. (1985), S. 61-127.
- Auerbach, A. J./Feldstein, M.* (1985), Hg., *Handbook of Public Economics I*, Amsterdam 1985.
- Aumann, R. J./Hart, S.* (1994), Hg., *Handbook of Game Theory*, Band 1, Amsterdam 1994.
- Babeau, A.* (1988), *Le patrimoine aujourd'hui*, Paris 1988.
- Banerjee, A./Newman, A.* (1993), Occupational Choice and the Process of Development, *Journal of Political Economy* 101, S. 274-298.
- Barro, R. J.* (1974), Are Government Bonds Net Wealth?, *Journal of Political Economy* 82, S. 1095-1117.
- Barro, R. J./Friedman, J. W.* (1977), On Uncertain Lifetimes, *Journal of Political Economy* 85, S. 843-849.
- Becker, G. S.* (1964), *Human Capital. A Theoretical and Empirical Analysis, with Special Reference to Education*, New York 1964.
- (1974), A Theory of Social Interactions, *Journal of Political Economy* 82, S. 1063-1094.
 - (1988), Family Economics and Macro Behavior, *American Economic Review* 78, S. 1-13.
 - (1989), On the Economics of the Family: Reply to a Skeptic, *American Economic Review* 79, S. 514-518.
 - (1991), *A Treatise on the Family*, Cambridge 1991.
 - (1993), Nobel Lecture: The Economic Way of Looking at Behavior, *Journal of Political Economy* 101, S. 385-409.
- Becker, G. S./Barro, R. J.* (1986), A Reformulation of the Economic Theory of Fertility, NBER Working Paper No. 1793, Cambridge, Mass.
- Becker, G. S./Lewis, H. G.* (1973), On the Interaction between Quantity and Quality of Children, *Journal of Political Economy* 81, S. S279-S288.
- Becker, G. S./Tomes, N.* (1976), Child Endowments and the Quantity and Quality of Children, *Journal of Political Economy* 84, S. S143-S162.
- Becker, G. S./Tomes, N.* (1979), An Equilibrium Theory of the Distribution of Income and Intergenerational Mobility, *Journal of Political Economy* 87, S. 1153-1189.

- (1986), Human Capital and the Rise and Fall of Families, *Journal of Labor Economics* 4, S. S1-S39.
- Becker, H. P.* (1965), *Die Soziale Frage im Neoliberalismus. Analyse und Kritik*, Heidelberg 1965.
- Becker, I.* (1999a), Zur Verteilungsentwicklung in den 80er und 90er Jahren, *WSI Mitteilungen* 52, S. 205-214.
- (1999b), Zur Verteilungsentwicklung in den 80er und 90er Jahren. Teil 2: Zum Ausmaß der Vermögenskonzentration, *WSI Mitteilungen*, 52, S. 331-337.
- Bedau, K.-D.* (1998), Auswertung von Statistiken über die Vermögensverteilung in Deutschland, Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung, Beiträge zur Struktur-forschung, Heft 173, Berlin 1998.
- Behrman, J. R.* (1997), Intrahousehold Distribution and the Family, in: *Rosenzweig, M. R./Stark, O., Hg.* (1997), S. 125-187.
- Behrman, J. R./Hrubic, Z./Taubman, P./Wales, T. J.* (1980), *Socioeconomic Success: A Study of the Effects of Genetic Endowments, Family Environment and Schooling*, Amsterdam 1980.
- Behrman, J. R./Pollack, R./Taubman, P.* (1982), Parental Preferences and Provision for Progeny, *Journal of Political Economy* 90, S. 52-73.
- (1990), The Wealth-Model: Efficiency in Education and Distribution in the Family, *University of Pennsylvania Research Paper No. 154*.
- (1995), *From Parent to Child: Intrahousehold Allocations and Intergenerational Relations in the United States*, Chicago 1995.
- Behrman, J. R./Taubman, P.* (1985), Intergenerational Earnings Mobility in the United States: Some Estimates and a Test of Becker's Intergenerational Endowments Model, *Review of Economics and Statistics* 67, S. 144-151.
- (1986), Birth Order, Schooling, and Earnings, *Journal of Labor Economics* 4, S. S121-S145.
- (1990), The Intergenerational Correlation between Children's Adult Earnings and Their Parent's Income: Results from the Michigan Panel Survey of Income Dynamics, *Review of Income and Wealth* 36, S. 115-127.
- Bergstrom, T.* (1989), A Fresh Look at the Rotten Kid Theorem – and other Household Mysteries, *Journal of Political Economy* 97, S. 1138-1159.
- Bergstrom, T. C.* (1997), A Survey of Theories of the Family, in: *Rosenzweig, M. R./Stark, O., Hg.* (1997), S. 21-79.
- Bernheim, B. D.* (1986), Dissaving After Retirement: Testing the Pure Life Cycle Hypothesis, *Issues in Pension Economics*, NBER Volume, Chicago.
- (1991), How Strong are Bequest Motives? Evidence based on Estimates on the Demand for Life Insurance and Annuities, *Journal of Political Economy* 99, S. 899-927.
- Bernheim, B. D./Bagwell, K.* (1988), Is Everything Neutral?, *Journal of Political Economy* 96, S. 308-338.
- Bernheim, B. D./Shleifer, A./Summers, L. H.* (1985), The Strategic Bequest Motive, *Journal of Political Economy* 93, S. 1045-1076.

- Björklund, A./Jäntti, M.* (1997), Intergenerational Income Mobility in Sweden Compared to the United States, *American Economic Review* 87, S. 1009-1018.
- Blinder, A. S.* (1973), A Model of Inherited Wealth, *Quarterly Journal of Economics* 87, S. 608-626.
- (1976a), Inequality and Mobility in the Distribution of Wealth, *Kyklos* 29, S. 607-638.
 - (1976b), Intergenerational Transfers and Life Cycle Consumption, *American Economic Review, Papers and Proceedings* 66, S. 87-93.
 - (1988), Comments on Chapter 1 and Chapter 2, in: *Kessler, D./Masson, A.*, Hg. (1988), S. 68-76.
- Börsch-Supan, A.* (1994a), Savings in Germany – Part 1: Incentives, in: *Poterba, J. M.*, Hg. (1994), S. 81-104.
- (1994b), Savings in Germany – Part 2: Behavior, in: *Poterba, J. M.*, Hg. (1994), S. 207-236.
- Borchers, A./Miera, S.* (1993), Zwischen Einzelbetreuung und Altenpflege. Die mittlere Generation im Spiegel der Netzwerkforschung, Frankfurt a.M.
- Bowles, S./Nelson, V. I.* (1974), The Inheritance of I.Q. and Intergenerational Reproduction of Economic Inequality, *Review of Economics and Statistics* 56, S. 39-51.
- Bracewell-Milnes, B.* (1989), The Wealth of Giving: Every One in His Inheritance, Institute of Economic Affairs Research Monograph 43.
- Brennan, G.* (1973), Pareto-Derivable Redistribution. The Non-Altruistic Dimension, *Public Choice* 14, S. 43-67.
- Brittain, J. A.* (1977), The Inheritance of Economic Status, Washington 1977.
- Buchanan, J. M.* (1983), Rent Seeking, Noncompensated Transfers, and Laws of Succession, *Journal of Law and Economics* 26, S. 71-85.
- Buchanan, J. M./Brennan, G.* (1993), Die Begründung von Regeln, Tübingen.
- Buiter, W. H.* (1997), Generational Accounts, Aggregate Saving and Intergenerational Distribution, *Economica* 64, S. 605-626.
- Caballero, R.* (1991), Earnings Uncertainty and Aggregate Wealth Accumulation, *American Economic Review* 81, S. 859-871.
- Cassel, D.* (1998), Hg., 50 Jahre Soziale Marktwirtschaft. Ordnungstheoretische Grundlagen, Realisierungsprobleme und Zukunftsperspektiven einer wirtschaftspolitischen Konzeption, Stuttgart 1998.
- (1999), Hg., Perspektiven der Systemforschung. Schriften des Vereins für Socialpolitik, Berlin 1999.
- Cassel, D./Rauhut, S.* (1998), Soziale Marktwirtschaft: Eine wirtschaftspolitische Konzeption auf dem Prüfstand, in: *Cassel, D.*, Hg. (1998), S. 3-31.
- Cavalli-Sforza, L./Feldman, M. W.* (1973), Models for Cultural Inheritance in Group Mean and Within-Group Variation, *Theoretical Population Biology* 4, S. 42-55.
- Chakravarty, S. R.* (1995), A Note on the Measurement of Mobility, *Economics Letters* 48, S. 33-36.
- Checchi, D.* (1997), Education and Intergenerational Mobility in Occupations, Vierteljahreshefte zur Wirtschaftsforschung 66, S. 136-144.

- Chiang, A. (1984), *Fundamental Methods of Mathematical Economics*, 3. Auflage, Auckland.
- Chuma, H. (1994), Intended Bequest Motives, Savings and Life Insurance Demand, in: Tachibanaki, T., Hg. (1994), S. 15-38.
- Cigno, A. (1991), *Economics of the Family*, Oxford.
- (1993), Intergenerational Transfers without Altruism: Family, Market and State, *European Journal of Political Economy* 9, S. 505-518.
- Cohen, G. A. (1995), *Self-Ownership, Freedom, and Equality*, Cambridge.
- Connor, P. D./Streissguth, A. P. (1996), Effects of Prenatal Exposure to Alcohol Across the Life Span, *Alcohol Health and Research World* 20, S. 170-174.
- Cooper, G. (1979), *A Voluntary Tax? New Perspectives on Sophisticated Estate Tax Avoidance*, Washington 1979.
- Couch, K. A./Dunn, T. A. (1996), Intergenerational Correlations in Labor Market Status. A Comparison of the United States and Germany, *Journal of Human Resources* 32, S. 210-232.
- Cox, D. (1985), Interfamily Transfers and Income Redistribution, in: David, M./Smeeding, T., Hg. (1985), S. 393-420.
- (1987), Motives for Private Transfers, *Journal of Political Economy* 95, S. 508-546.
 - (1990), Intergenerational Transfers and Liquidity Constraints, *Quarterly Journal of Economics* 104, S. 187-217.
- Cox, D./Jakubson, G. (1995), The Connection between Public Transfers and Private Interfamily Transfers, *Journal of Public Economics* 57, S. 129-167.
- Cox, D./Jappelli, T. (1990), Credit Rationing and Private Transfers: Evidence from Survey Data, *Review of Economics and Statistics* 72, S. 445-454.
- Cox, D./Raines, F. (1985), Interfamily Transfers and Income Redistribution, in: David, M./Smeeding, T., Hg. (1985), S. 393-420.
- Cox, D./Rank, M. R. (1992), Inter-Vivos Transfers and Intergenerational Exchange, *Review of Economics and Statistics* 74, S. 305-314.
- Cremer, H./Kessler, D./Pestieau, P. (1992), Intergenerational Transfers within the Family, *European Economic Review* 36, S. 1-16.
- Cremer, H./Pestieau, P. (1993), Education for Attention: A Nash Bargaining Solution for the Bequest-as-Exchange Model, in: Wolfe, B., Hg. (1993), S. 85-97.
- (1996), Bequests as a Heir 'Discipline Device', *Journal of Population Economics* 9, S. 405-414.
- Dalton, H. (1920), The Measurement of the Inequality of Incomes, *Economic Journal* 30, S. 348-361.
- Danziger, S./van der Gaag, J./Smolensky, E./Taussig, M. K. (1982), The Life Cycle Hypothesis and the Consumption Behavior of the Elderly, *Journal of Post Keynesian Economics* 5, S. 208-227.
- Dardanoni, V. (1991), Precautionary Savings under Income Uncertainty: A Cross-Sectional Analysis, *Applied Economics* 23, S. 153-160.

- Dardanoni, V.* (1993), Measuring Social Mobility, *Journal of Economic Theory* 61, S. 372-394.
- David, M./Menchik, P. L.* (1985), The Effect of Social Security on Lifetime Wealth Accumulation and Bequests, *Economica* 52, S. 421-434.
- David, M./Smeeding, T., Hg.* (1985), Horizontal Equity, Uncertainty, and Economic Well-Being, Chicago 1985.
- Davies, J. B.* (1981), Uncertain Lifetime, Consumption, and Dissaving in Retirement, *Journal of Political Economy* 89, S. 561-577.
- Davies, J./St-Hilaire, F.* (1987), Reforming Capital Income Taxation in Canada, Ottawa 1987.
- Dearden, L./Machin, S./Reed, H.* (1997), Intergenerational Mobility in Britain, *The Economic Journal* 107, S. 47-66.
- Del Boca, D./Ribero, R.* (1998), Visitations and Transfers in Non Intact Households, Paper presented at the Annual Meeting of the American Economic Association, Januar 1999.
- Deutsche Bundesbank*, Saisonbereinigte Wirtschaftszahlen. Statistische Beihefte zum Monatsbericht, lfde. Jahrgänge.
- Diamond, P. A./Hausman, J. A.* (1984), Individual Retirement and Saving Behaviour, *Journal of Public Economics* 23, S. 81-114.
- Dornbusch, R./Fischer, S./Bossoms, J.* (1987), Hg., Macroeconomics and Finance: Essays in Honor of Franco Modigliani, Cambridge 1987.
- Drago, R./Perlman, R.* (1989), Hg., Microeconomic Issues in Labour Economics. New Approaches, New York 1989.
- Drazen, A.* (1978), Government Debt, Human Capital and Bequests in a Life-Cycle Model, *Journal of Political Economy* 86, S. 505-516.
- Dunn, T. A.* (1993), The Distribution of Intergenerational Income Transfers Across and Within Families, Center for Policy Research Working Paper, Syracuse University.
- Dunn, T. A./Couch, K. A.* (1999), Intergenerational Correlations in Earnings in Three Countries: the United Kingdom, Germany and the United States, in: DIW Vierteljahreshefte, 2/99, S. 290-296.
- Dunn, T. A./Phillips, J. W.* (1997), The Timing and Division of Parental Transfers to Children, *Economics Letters* 54, S. 135-137.
- Dworkin, R.* (1981), What is Equality? Part 2: Equality of Resources, *Philosophy & Public Affairs* 10, S. 283-345.
- Engel, B.* (1985), Stetige und diskrete private Transfers: Zur Bedeutung von Erbschaften und privaten Unterhaltszahlungen für die Einkommens- und Vermögensverteilung, in: *Hauser, R./Engel, B., Hg.* (1985), S. 239-253.
- Erikson, R./Goldthorpe, J.* (1992), *The Constant Flux*, Oxford.
- Erreygers, G.* (1997), Views on Inheritance in the History of Economic Thought, in: *Erreygers, G./Vandevelde, T., Hg.* (1997), S. 16-53.
- Erreygers, G./Vandevelde, T.* (1997), Hg., *Is Inheritance Legitimate? Ethical and Economic Aspects of Wealth Transfers*, Berlin 1997.

- EUROSTAT* (1996), European Community Household Panel (ECHP): Methods, Volume 1, Luxemburg.
- Evers, A./Leichsenring, K./Marin, B.* (1994), Hg., Die Zukunft des Alterns. Sozialpolitik für das Dritte Lebensalter, Wien (Bundesministerium für Arbeit und Soziales).
- Feldstein, M.* (1974), Social Security, Induced Retirement, and Aggregate Capital Accumulation, *Journal of Political Economy* 82, S. 905-926.
- (1976), Social Security and the Distribution of Wealth, *Journal of the American Statistical Association* 71, S. 800-807.
 - (1982), Social Security and Private Saving: Reply, *Journal of Political Economy* 90, S. 630-642.
- Feldstein, M./Pellechio, A.* (1979), Social Security Wealth and Household Wealth Accumulation: New Microeconomic Evidence, *Review of Economics and Statistics* 61, S. 361-368.
- Fischer, A./Holm, E./Malmberg, G./Straubhaar, T.* (1999), Why Do People Stay? Insider Advantages and Duration Dependence of Immobility, Unpublished Discussion Paper.
- Fisher, I.* (1930), *The Theory of Interest*, New York.
- Freeman, R. B.* (1981), Economic Progress after 1964: Who has Gained and Why?, in: *Rosen, S., Hg.* (1981), S. 247-294.
- Friedman, B. M./Warshawsky, M. J.* (1990), The Cost of Annuities: Implications for Saving Behavior and Bequests, *Quarterly Journal of Economics* 105, S. 135-154.
- Friedman, M.* (1957), *A Theory of the Consumption Function*, Princeton.
- Gale, W. J./Scholz, J. K.* (1994), Intergenerational Transfers and the Accumulation of Wealth, *Journal of Economic Perspectives* 8, S. 145-160.
- Galor, O./Zeira, J.* (1993), Income Distribution and Macroeconomics, *Review of Economic Studies* 60, S. 35-52.
- Galton, F.* (1886), Regression Towards Mediocrity in Hereditary Stature, *Journal of the Royal Anthropological Institute of Great Britain and Ireland* 15, S. 246-263.
- Gardner, H.* (1991), *Der Abschied vom IQ. Die Rahmen-Theorie der vielfachen Intelligenzen*, Stuttgart 1991.
- Gokhale, J./Kotlikoff, L. J./Sefton, J./Weale, M.* (2001), Simulating the Transmission of Wealth Inequality via Bequests, *Journal of Public Economics* 79, S. 93-128.
- Goldberger, A. S.* (1989), Economic and Mechanical Models of Intergenerational Transmission, *American Economic Review* 79, S. 504-513.
- Griliches, Z./Mason, W.* (1972), Education, Income, and Ability, *Journal of Political Economy* 80, S. S74-S103.
- Guiso, L./Jappelli, T.* (1995), Intergenerational Transfers, Borrowing Constraints and the Timing of Home Ownership, Mimeo.
- Guiso, L./Jappelli, T./Terlizzese, D.* (1992), Earnings Uncertainty and Precautionary Saving, *Journal of Monetary Economics* 30, S. 307-337.
- Haiken-De New, J. P./Frick, J. R.* (1996), *Desktop Companion to the German Socio-Economic Panel Study (GSOEP)*, Berlin (Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung).

- Harbury, C. D./Hitchens, D. M.* (1979), *Inheritance and Wealth Inequality in Britain*, London.
- Harsanyi, J. C.* (1953), Cardinal Utility in Welfare Economics and in the Theory of Risk-Taking, *Journal of Political Economy* 61, S. 434-435.
- (1977), *Rational Behavior and Bargaining Equilibrium in Games and Social Situations*, Cambridge 1977.
 - (1979), Bayesian Decision Theory, Rule Utilitarianism, and Arrow's Impossibility Result, *Theory and Decision* 11, S. 289-317.
 - (1994), Game and Decision Theoretic Models in Ethics, in: *Aumann, R. J./Hart, S., Hg.* (1994), S. 669-707.
- Haslett, D. W.* (1986), Is Inheritance Justified?, *Philosophy and Public Affairs* 15, S. 122-155.
- (1997), Distributive Justice and Inheritance, in: *Erreygers, G. T./Vandeveld, T., Hg.* (1997), S. 133-155.
- Hauser, R./Engel, B.* (1985), Hg., *Soziale Sicherung und Einkommensverteilung*, Frankfurt a.M. 1985.
- Hausman, D. M./McPherson, M. S.* (1993), Taking Ethics Seriously: Economics and Contemporary Moral Philosophy, *Journal of Economic Literature* 31, S. 671-731.
- Hayashi, F./Ando, A./Ferris, R.* (1988), Life Cycle and Bequest Savings. A Study of Japanese and U.S. Households Based on Data from the 1984 NSFIE and the 1983 Survey of Consumer Finances, *Journal of the Japanese and International Economies* 2, S. 450-491.
- Hayek, F. A. von* (1976), *The Mirage of Social Justice: Law, Legislation, Liberty*, 2. Band, London.
- (1981), *Recht, Gesetzgebung und Freiheit*, Band 2: *Die Illusion der sozialen Gerechtigkeit*, Landsberg a. L.
- Herrnstein, R.* (1971), "IQ", *The Atlantic*, September 1971, S. 43-64.
- Hirsch, W.* (1992), Einleitung, in: *Hirsch, W., Hg.* (1992), S. 9-44.
- (1992), Hg., *John Rawls. Die Idee des politischen Liberalismus. Aufsätze 1972-89*, Frankfurt a.M.
- Hochman, H. M./Rodgers, J. D.* (1969), Pareto Optimal Redistribution, *American Economic Review* 59, S. 542-557.
- Hoffman, E./Spitzer, M.* (1985), Entitlements, Rights, and Fairness: An Experimental Examination of Subjects' Concepts of Distributive Justice, *Journal of Legal Studies* 14, S. 259-297.
- Holler, M. J./Illing, G.* (1996), *Einführung in die Spieltheorie*, 3. Auflage, Berlin.
- Homburg, S.* (1997), *Allgemeine Steuerlehre*, München.
- Hoppe, H.-H.* (1994), F. A. von Hayek on Government and on Social Evolution: A Critique, *The Review of Austrian Economics* 7, S. 67-93.
- Hubbard, R. G./Skinner, J./Zeldes, S. P.* (1994), The Importance of Precautionary Motives in Explaining Individual Aggregate Saving, *Carnegie-Rochester Conference Series on Public Policy* 40, S. 59-125.

- Huggett, M.* (1996), Wealth distribution in Life-Cycle Economies, *Journal of Monetary Economics* 38, S. 469-494.
- Hurd, M. D.* (1987), Savings of the Elderly and Desired Bequests, *American Economic Review* 77, S. 299-312.
- (1990), Research on the Elderly: Economic Status, Retirement, and Consumption and Saving, *Journal of Economic Literature* 28, S. 565-637.
 - (1992), Wealth Depletion and Life-Cycle Consumption, in: *Wise, D. A., Hg.* (1996), S. 135-160.
 - (1994), Measuring the Bequest Motive: The Effect of Children on Saving by the Elderly in the United States, in: *Tachibanaki, T., Hg.* (1994), S. 111-136.
- Hurd, M. D./Mundaca, B. G.* (1989), The Importance of Gifts and Inheritances among the Affluent, in: *Lipsey, R. E./Stone Tice, H., Hg.* (1989), S. 737-763.
- Japelli, T.* (1990), Who is Credit Constrained in the U.S. Economy?, *Quarterly Journal of Economics* 105, S. 219-234.
- Jenkins, S.* (1987), Snapshots versus Movies. ‚Lifecycle Biases‘ and the Estimation of Intergenerational Earnings Inheritance, *European Economic Review* 31, S. 1149-1158.
- Jensen, A. R.* (1969), How Much Can We Boost IQ and Scholastic Achievement?, *Harvard Educational Review* 39, S. 1-123.
- Jianakoplos, N. A./Menchik, P. L.* (1997), Wealth Mobility, *Review of Economics and Statistics* 79, S. 18-31.
- Johnson, P./Reed, H.* (1998), Intergenerational Mobility among the Rich and Poor: Results from the National Child Development Survey, *Oxford Review of Economic Policy* 12, S. 127-142.
- Joulfaïn, D.* (1993), The Distribution and Division of Bequests in the U.S. Evidence from the Collation Study, Mimeo.
- Jürges, H.* (1998), Parent-Child-Transfers in Germany: Evidence from Panel Data, *Wirtschaftstheoretische Diskussionsbeiträge der Universität Dortmund* Nr. 98-18.
- (1999), Parent-Child-Transfers in Germany: A Study of Magnitude and Motivations, in: *Zeitschrift für Wirtschafts- und Sozialwissenschaften* 119, S. 429-453.
- Kalai, E.* (1977), Nonsymmetric Nash Solutions and Replication of 2-Person Bargaining, *International Journal of Game Theory* 6, S. 129-133.
- Kaplow, L.* (1995), A Note on Subsidizing Gifts, *Journal of Public Economics* 58, S. 469-477.
- (1998), Tax Policy and Gifts, *American Economic Review. Papers and Proceedings* 88, S. 283-288.
- Kessler, D./Masson, A.* (1988a), Introduction, in: *Kessler, D./Masson, A., Hg.* (1988), S. 1-18.
- (1988b), Wealth Distributional Consequences of Life Cycle Models, in: *Kessler, D./Masson, A., Hg.* (1988), S. 287-318.
 - (1988c), On five Hot Issues on Wealth Distribution, *European Economic Review* 32, S. 644-653.
 - (1988), Hg., *Modelling the Accumulation and Distribution of Wealth*, Oxford.

- (1989), Bequest and Wealth Accumulation: Are Some Pieces of the Puzzle Missing?, *Journal of Economic Perspectives* 3, S. 141-152.
- Köbele, B./Schütt, B. (1992), Hg., Erfolgsbeteiligung. Ein neuer Weg zur Vermögensbildung in Arbeitnehmerhand 1992.
- Kohli, M./Künemund, H. (1998), Hg., Die zweite Lebenshälfte – Gesellschaftliche Lage und Partizipation. Ergebnisse des Alters-Survey, Band 1, Forschungsgruppe Altern und Lebenslauf, Berlin.
- Kohli, M./Künemund, H./Motel, A./Szydlík, M. (1998), Generationenbeziehungen, in: Kohli, M./Künemund, H., Hg. (1998), S. 189-230.
- (1999), Familiäre Generationenbeziehungen im Wohlfahrtsstaat. Die Bedeutung intergenerationaler Hilfeleistungen und Transfers, *WSI Mitteilungen* 1/1999, S. 20-25.
- Kotlikoff, L. J. (1988), Intergenerational Transfers and Savings, *Journal of Economic Perspectives* 2, S. 41-58.
- (1989a), Intergenerational Transfers and Savings, in: Kotlikoff, L. J. (1989b), S. 68-85.
- (1989b), *What Determines Saving?*, Cambridge, London.
- Kotlikoff, L. J./Spivak, A. (1981), The Family as an Incomplete Annuities Market, *Journal of Political Economy* 89, S. 372-391.
- Kotlikoff, L. J./Summers, L. H. (1981), The Role of Intergenerational Transfers in Aggregate Capital Accumulation, *Journal of Political Economy* 89, S. 706-732.
- (1988), The Contribution of Intergenerational Transfers to Total Wealth: A Reply, in: Kessler, D./Masson, A., Hg. (1988), S. 53-67.
- Kurihara, K. K. (1955), Hg., *Post-Keynesian Economics*, London.
- Kurz, M. (1984), Capital Accumulation and the Characteristics of Private Intergenerational Transfers, *Economica* 51, S. 1-22.
- Laibson, D. I./Repetto, A./Tobacman, J. (1998), Self-Control and Saving for Retirement, *Brookings Papers on Economic Activity* 1, S. 91-172.
- Laitner, J. (1997), Intergenerational and Interhousehold Economic Links, in: Rosenzweig, M. R./Stark, O., Hg. (1997), S. 189-238.
- Laitner, J./Juster, F. T. (1996), New Evidence on Altruism: A Study of TIAA-CREF Retirees, *American Economic Review* 86, S. 893-908.
- Laitner, J./Ohlsson, H. (2001), Bequest Motives: A Comparison of Sweden and the United States, *Journal of Public Economics* 79, S. 205-236.
- Leibowitz, A. (1974), Home Investments in Children, *Journal of Political Economy* 82, S. S111-S131.
- Leimer, D. R./Lesnoy, S. D. (1982), Social Security and Private Saving: New Time-Series Evidence, *Journal of Political Economy* 90, S. 606-629.
- Levy, M. B. (1983), Liberal Equality and Inherited Wealth, *Political Theory* 11, S. 545-564.
- Lillard, D. R. (1998), Nonlinearities in Intergenerational Mobility in Education and Earnings, Paper presented at the Annual Meeting of the American Economic Association 1998 in Chicago.
- Lillard, L. E./Willis, R. J. (1997), Motives for Intergenerational Transfers: Evidence from Malaysia, *Demography* 34, S. 135-157.

- Lindbeck, A./Weibull, J. W.* (1988), Altruism and Time Consistency, *Journal of Political Economy* 96, S. 1165-1182.
- Lipsey, R. E./Stone Tice, H.* (1989), Hg., *The Measurement of Saving, Investment, and Wealth*, Chicago 1989.
- Looman, V.* (1999), Anleger sollten die Risiken einer Rentenversicherung beachten, *Frankfurter Allgemeine Zeitung*, 12.06.1999, Nr. 133, S. 27.
- Lüscher, K./Schultheis, F.* (1993), Hg., *Generationenbeziehungen in ‚postmodernen‘ Gesellschaften. Analysen zum Verhältnis von Individuum, Familie, Staat und Gesellschaft*, Konstanz 1993.
- Machina, M.* (1982), „Expected Utility“ Analysis without the Independence Axiom, *Econometrica* 50, S. 277-323.
- (1987), Choice under Uncertainty: Problems Solved and Unsolved, *Journal of Economic Perspectives* 1, S. 121-154.
- Mankiw, N. G.* (1998), *Makroökonomik*, 3. Auflage, Stuttgart.
- Marris, R.* (1996), *How to Save the Underclass*, Houndmills u.a.
- Marshall, A.* (1961), *Principles of Economics*, London.
- Masson, A.* (1986), A Cohort Analysis of Age-Wealth Profiles Generated by a Simulation Model in France (1949-1975), *Economic Journal* 96, S. 173-190.
- Masson, A./Pestieau, P.* (1996), *Bequests Motives and Models of Inheritance*, DELTA Discussion Paper No. 96-20, Paris.
- (1997), *Bequests Motives and Models of Inheritance: A Survey of the Literature*, in: *Erreygers, G./Vandevelde, T.*, Hg. (1997), S. 54-88.
- McCaffery, E. J.* (1994), The Political Liberal Case Against the Estate Tax, *Philosophy and Public Affairs* 23, S. 281-312.
- (1994), The Uneasy Case for Wealth Transfer Taxation, *Yale Law Journal* 104, S. 283-365.
- McFadden, D.* (1974), Conditional Logit Analysis of Qualitative Choice Behaviour, in: *Zarembka, P.*, Hg. (1974), S. 105-142.
- McGarry, K.* (1999), Inter Vivos Transfers and Intended Bequests, *Journal of Public Economics* 73, S. 321-351.
- (2001), The Cost of Equality: Unequal Bequests and Tax Avoidance, *Journal of Public Economics* 79, S. 179-204.
- McGarry, K./Schoeni, R. F.* (1995), Transfer Behavior in the Health and Retirement Study. Measurement and the Redistribution of Resources within the Family, *Journal of Human Resources* 30, S. S184-S226.
- Menchik, P. L.* (1979), Intergenerational Transmission of Income: An Empirical Study of Wealth Mobility, *Economica* 46, S. 346-362.
- (1980), Primogeniture, Equal Sharing and the U.S. Distribution of Wealth, *Quarterly Journal of Economics* 94, S. 299-316.
 - (1988), Unequal Estate Division: Is it Altruism, Reverse Bequests, or Simply Noise?, in: *Kessler, D./Masson, A.*, Hg. (1988), S. 105-116.

- Menchik, P. L./David, M.* (1983), Income Distribution, Lifetime Savings, and Bequests, *American Economic Review* 73, S. 672-690.
- Menchik, P. L./Irvine, F. O./Jianakoplos, N. A.* (1986), Determinants of Intended Bequests, Discussion Paper A-197, Rheinische Friedrich-Wilhelms Universität Bonn.
- Menchik, P. L./Jianakoplos, N. A.* (1997), Black-White Wealth Inequality: Is Inheritance the Reason?, *Economic Inquiry* 35, S. 428-442.
- Mincer, J.* (1958), Investment in Human Capital and Personal Income Distribution, *Journal of Political Economy* 66, S. 281-302.
- Mirer, T. W.* (1979), The Wealth Age Relation Among the Aged, *American Economic Review* 69, S. 435-443.
- Modigliani, F.* (1988a), The Role of Intergenerational Transfers and Life Cycle Saving in the Accumulation of Wealth, *Journal of Economic Perspectives* 2, S. 15-40.
- (1988b), Measuring the Contribution of Intergenerational Transfers to Total Wealth: Conceptual Issues and Empirical Findings, in: *Kessler, D./Masson, A., Hg.* (1988), S. 21-52.
- Modigliani, F./Brumberg, R.* (1954), Utility Analysis and the Consumption Function: An Interpretation of Cross-Section Data, in: *Kurihara, K. K., Hg.* (1954), S. 388-436.
- Moore, B. J.* (1979), Life-cycle Saving and Bequest Behavior, *Journal of Post Keynesian Economics* 1, S. 78-99.
- Motel, A.* (1997), Leistungen und Leistungspotentiale älterer Menschen. Bilanz und Perspektiven des intergenerationalen Lastenausgleichs in Familie und sozialem Netz, in: *Grunow, D./Herke, S./Hummel, H. J., Hg.* (1997), S. 16-30.
- Motel, A./Spieß, K.* (1995), Finanzielle Unterstützungsleistungen alter Menschen an ihre Kinder. Ergebnisse der Berliner Altersstudie (BASE), *Forum demographie und politik* 7, S. 133-154.
- Motel, A./Szydlík, M.* (1999), Private Transfers zwischen den Generationen, *Zeitschrift für Soziologie* 28, S. 3-22.
- Mühl-Schimmerle, P.* (1999), Die Behandlung von Erbschaften und Schenkungen in einem konsumorientierten Einkommensteuersystem, Frankfurt a.M.
- Müller, C.* (2000), Das vertragstheoretische Argument in der Ökonomik, Berlin.
- Nash, J. F.* (1950), The Bargaining Problem, *Econometrica* 18, S. 155-162.
- Nozick, R.* (1973), *Anarchie, Staat, Utopia*, München.
- OECD* (1997), Occupational Classification (ISCO-88): Concepts, Methods, Validity and Cross National Comparability, OECD Working Paper, Paris.
- Okun, A. M.* (1975), *Equality and Efficiency: The Big Trade-Off*, Washington D.C.
- o.V.* (1999), Der Flynn-Effekt, *GEO* 03/99, S. 1-3.
- Ozdural, S.* (1993), Intergenerational Mobility. A Comparative Study between Turkey and the United States, *Economics Letters* 43, S. 221-230.
- Parish, W. L./Willis, R. J.* (1993), Daughters, Education and Family Budgets: Taiwan Experiences, *Journal of Human Resources* 28, S. 863-898.
- (1994), Sons, Daughters, and Intergenerational Support in Taiwan, *American Journal of Sociology* 99, S. 1010-1041.

- Peragine, V.* (1999), The Distribution and Redistribution of Opportunity, *Journal of Economic Surveys* 13, S. 37-69.
- Perozek, M. G.* (1998), A Reexamination of the Strategic Bequest Motive, *Journal of Political Economy* 106, S. 423-445.
- Peters, H. E.* (1992), Patterns of Intergenerational Mobility in Income and Earnings, *Review of Economics and Statistics* 74, S. 456-466.
- Piketty, T.* (1995), Social Mobility and Redistributive Politics, *Quarterly Journal of Economics* 110, S. 552-584.
- Pitrou, A.* (1993), Generationenbeziehungen und familiäre Strategien, in: *Lüscher, K./Schultheis, F.*, Hg. (1993), S. 75-93.
- Poterba, J. M.* (1994), Hg., *Public Policies and Household Saving*, Chicago.
- (1998), Demographic Change, Intergenerational Linkages, and Public Education, Paper held at the Annual Meeting of the American Economic Association in Chicago.
- Pratt, J.* (1964), Risk Aversion in the Small and in the Large, *Econometrica* 32, S. 122-136.
- Projektgruppe Sozio-Ökonomisches Panel* (1995), Das Sozio-Ökonomische Panel (SOEP) im Jahre 1994, Vierteljahreshefte zur Wirtschaftsforschung 64, S. 5-14.
- Raffelhüschen, B.* (1999), Generational Accounting in Europe, *The American Economic Review. Papers and Proceedings* 89, S. 167-170.
- Rawls, J.* (1972), *A Theory of Justice*, Oxford.
- (1992), Die Grundstruktur als Gegenstand, in: *Hirsch, W.*, Hg. (1992), S. 45-79.
- Reil-Held, A.* (1997), Bequests and Aggregate Wealth Accumulation in Germany, Diskussionspapiere des Sonderforschungsbereichs 504 der Universität Mannheim No. 97-42.
- Rein, M.* (1994), Intergenerationale Solidarität. Eine Fünfländerstudie über den sozialen Prozeß des Alterns, in: *Evers, A./Leichsenring, K./Marin, B.*, Hg. (1994), S. 77-111.
- Rese, M./Bierend, A.* (1999), Logistische Regression. Eine anwendungsorientierte Darstellung, *WIST* 5, S. 235-240.
- Richter, W. F.* (1993), *Bequeathing Like a Principal*, University of Dortmund, mimeo.
- Roemer, J. E.* (1996), *Theories of Distributive Justice*, London.
- Rosen, S.* (1981), Hg., *Studies in Labor Markets*, Chicago.
- Rosenzweig, M. R./Stark, O.* (1997), Hg., *Handbook of Population and Family Economics*, Vol. 1A, Amsterdam 1997.
- Rüstow, A.* (1950), *Das Versagen des Wirtschaftsliberalismus*, Zürich.
- (1959), Sozialpolitik diesseits und jenseits des Klassenkampfes, in: *Rüstow, A./Briefs, G./Achinger, H.*, Hg. (1959), S. 11-21.
- Rüstow, A./Briefs, G./Achinger, H.* (1959), Hg., *Sinnvolle und sinnwidrige Sozialpolitik*, Ludwigsburg.
- Schlomann, H.* (1992), *Vermögensverteilung und private Altersvorsorge*, Frankfurt a.M.
- Schlomann, H./Hauser, R.* (1992), Die Entwicklung der makroökonomischen Einkommensverteilung und der Verteilung der Geldvermögen in der Bundesrepublik Deutschland, in: *Köbele, B./Schütt, B.*, Hg. (1992), S. 42-98.

- Schluter*, C. (1997), Income Mobility and Poverty, Vierteljahreshefte zur Wirtschaftsforschung 66, S. 80-86.
- Schokkaert*, E./*Capeau*, B. (1991), Interindividual Differences in Opinions about Distributive Justice, *Kyklos*, 44, S. 325-344.
- Seater*, J. (1993), Ricardian Equivalence, *Journal of Economic Literature* 16, S. 142-190.
- Seligman*, D. (1992), A Question of Intelligence. The IQ Debate in America, New York.
- Sen*, A. (1973), On Economic Inequality, Oxford.
- (1980a), Equality of What?, in: *Ashby*, E., Hg. (1980), S. 195-220.
 - (1980b), Justice: Means versus Freedoms, *Philosophy and Public Affairs* 19, S. 111-121.
 - (1983a), Equality of What?, in: *Sen*, A. (1983b), S. 353-369.
 - (1983b), Choice, Welfare and Measurement, Oxford.
 - (1995), Inequality Reexamined, New York.
- Sewell*, W. H./*Hauser*, R. M. (1975), Education, Occupation and Earnings: Achievement in the Early Career, New York.
- Shorrocks*, A. F. (1978), The Measurement of Mobility, *Econometrica* 46, S. 1013-1024.
- Siebert*, W. S. (1989), Inequality of Opportunity: An Analysis based on the Microeconomics of the Family, in: *Drago*, R./*Perlman*, R., Hg. (1989), S. 177-197.
- Sinn*, H. W. (1981), Die Grenzen des Versicherungsstaates – Theoretische Bemerkungen zum Thema Einkommensumverteilung, Versicherung und Wohlfahrt, in: *Göppel*, H./*Henn*, R., Hg. (1981), S. 907-929.
- (1997), The Value of Children and Immigrants in a Pay-As-You-Go Pension System: A Proposal for a Partial Transition to a Funded System, Discussion Paper, Universität München, mimeo.
- Slemrod*, J. (1990), Optimal Taxation and Optimal Tax Systems, *Journal of Economic Perspectives* 4, S. 157-178.
- Snyderman*, M./*Rothman*, S. (1990), The IQ Controversy, the Media and Public Policy, New Brunswick.
- Soldo*, B. J./*Hill*, M. S. (1995), Family Structure and Transfer Measures in the Health and Retirement Study. Background and Overview, *Journal of Human Resources* 30, S. S108-S137.
- Solon*, G. R. (1989), Biases in the Estimation of Intergenerational Earnings Correlations, *Review of Economics and Statistics* 71, S. 172-174.
- (1992), Intergenerational Income Mobility in the United States, *American Economic Review* 82, S. 393-408.
- Solon*, G. R./*Corcoran*, M./*Gordon*, R./*Laren*, D. (1987), The Effect of Family Background on Economic Status: A Longitudinal Analysis of Sibling Correlations, NBER Working Paper No. 2282, Cambridge, Mass.
- Soltow*, L. (1965), Toward Income Equality in Norway, Madison.
- Statistisches Bundesamt*, Fachserie 1, Reihe 4.2.2., Sozialversicherungspflichtig Beschäftigte in beruflicher Gliederung nach Klassen des beitragspflichtigen Bruttoentgelts, lfd. Jahrgänge, Wiesbaden.

- Stigler, G. J.* (1967), Imperfections in the Capital Market, *Journal of Political Economy* 75, S. 287-292.
- Stiglitz, J.* (1978), Notes on Estate Taxes, Redistribution, and the Concept of Balanced Growth Path Incidence, *Journal of Political Economy* 86, S. S317-S150.
- Tachibanaki, T.* (1994), Hg., Savings and Bequests, Ann Arbor.
- Taubman, P. J.* (1976a), Earnings, Education, Genetics, and Environment, *Journal of Human Resources* 11, S. 447-461.
- (1976b), The Determinants of Earnings: Genetics, Family and other Environments: a Study of White Male Twins, *American Economic Review* 66, S. 858-870.
- Thiele, S.* (1998), Das Vermögen privater Haushalte und dessen Einfluß auf die soziale Lage, Frankfurt a.M.
- Tietzel, M.* (1983a), Wirtschaftstheorie als allgemeine Theorie menschlichen Verhaltens. Eine Analyse der „New Home Economics“, *Zeitschrift für Wirtschaftspolitik* 32, S. 225-242.
- (1983b), Buchbesprechung zu: G. S. *Becker* (1982), Der ökonomische Ansatz zur Erklärung menschlichen Verhaltens, *Zeitschrift für Wirtschafts- und Sozialwissenschaften* 103, S. 297-303.
- Tobin, J.* (1958), Liquidity Preference as Behavior Towards Risk, *Review of Economic Studies* 25, S. 65-86.
- Tomes, N.* (1981), The Family, Inheritance, and the Intergenerational Transmission of Inequality, *Journal of Political Economy* 89, S. 928-958.
- (1982), On the Intergenerational Savings Function, *Oxford Economic Papers* 34, S. 108-134.
 - (1988a), Inheritance and Inequality within the Family: Equal Division among Unequals or do the Poor get More?, in: *Kessler, D./Masson, A.*, Hg. (1988), S. 79-104.
 - (1988b), The Intergenerational Transmission of Wealth and the Rise and Fall of Families, in: *Kessler, D./Masson, A.*, Hg. (1988), S. 147-165.
- Trede, M.* (1998), Making Mobility Visible: A Graphical Device, *Economic Letters* 59, S. 77-82.
- Urban, D.* (1993), Logit-Analyse. Statistische Verfahren zur Analyse vom Modellen mit qualitativen Response-Variablen, Stuttgart u. a.
- Vandavelde, T.* (1997), Inheritance Taxation, Equal Opportunities and the Desire of Immortality, in: *Erreygers, G./Vandavelde, T.*, Hg. (1997), S. 1-15.
- Voigt, S.* (1999), Wirtschaftliche Freiheitsrechte, Ressourcenverteilung und Wirtschaftswachstum: Zum heuristischen Potential des Vergleichs von Wirtschaftssystemen, in: *Cassel, D.*, Hg. (1999), S. 1-29.
- Wakker, P.* (1994), Separating Marginal Utility and Probabilistic Risk Aversion, *Theory and Decision* 36, S. 1-44.
- Werdning, M.* (1998), Zur Rekonstruktion des Generationenvetrages. Ökonomische Zusammenhänge zwischen Kindererziehung, sozialer Alterssicherung und Familienlastenausgleich, Tübingen.
- White, B. B.* (1978), Empirical Tests of the Life Cycle Hypothesis, *American Economic Review* 68, S. 547-560.

- Wilhelm, M.* (1996), Bequest Behavior and the Effect of Heir's Earnings: Testing the Altruistic Model of Bequests, *American Economic Review* 86, S. 874-892.
- Windmeijer, F. A. G.* (1995), Goodness-of-Fit Measures in Binary Choice Models, *Econometric Reviews* 14, S. 101-116.
- Wolfe, B.* (1993), Hg., On the Role of Budgetary Policy During Demographic Changes, *Proceedings of the International Institute of Public Finance* 48.
- Wolff, E. N.* (1981), The Accumulation of Household Wealth Over the Life-Cycle: A Microdata Analysis, *Review of Income and Wealth* 27, S. 75-96.
- Wolff, P. de/Slijpe, A. R. D. van* (1973), The Relation between Income, Intelligence, Education and Social Background, *European Economic Review* 4, S. 235-264.
- Yashin, A./Iachine, I.* (1997), How Frailty Models can be Used for Evaluating Longevity Limits: Taking Advantage of an Interdisciplinary Approach, *Demography* 34, S. 31-48.
- Zajonc, R.* (1976), Family Configuration and Intelligence, *Science* 192, S. 227-236.
- Zarembka, P.* (1974), Hg., *Frontiers in Econometrics*, New York.
- Zimmermann, D. J.* (1992), Regression Towards Mediocrity in Economic Stature, *American Economic Review* 82, S. 409-429.
- Zweifel, P./Strüwe, W.* (1996), Long-Term Care Insurance and Bequests as Instruments for Shaping Intergenerational Relationships, *Journal of Risk and Uncertainty* 12, S. 65-76.

Sachwortregister

Altruismus 71 ff.

Annuitätenmärkte 57 ff.

Besteuerung

- altruistischer Transfers 104 ff.
- von aus Tausch motivierten sowie strategisch motivierten Transfers 151 f.
- von Lebenszykluserbschaften 69 ff.

Chancengleichheit

- formelle 28 ff.
- materielle 29
- Prinzip der 28ff., 53

Drohpunktnutzen

- von Eltern und Kindern im Tauschmodell 117 f.

Einkommen

- permanentes 157
- von Kindern 75 ff.

Erbschaften

- s. intergenerative Transfers
- Erbschaft- und Schenkungsteuer
- alloкатive Effekte 54 f.
- aus marktwirtschaftlicher Sicht 36 ff.
- aus ordoliberaler Sicht 37
- aus philosophischer Sicht 25
- Bewertungskriterien 50, 243 ff.
- erstbeste 48 ff., 58 f.
- in Deutschland 23
- international 22
- Kritik 38 ff.

Erlebenswahrscheinlichkeiten 58

Erwartungsnutzen 58 f.

Gerechtigkeitstheorie

- Kritik 32 ff.
- nach *Dworkin* 34, 44 f., 53 ff.

- nach *Nozick* 32 ff.
- nach *Rawls* 26 ff.
- nach *Sen* 34 ff.
- nach *von Hayek* 31 f.
- Prinzipien 27

Humankapital 22

- von Kindern altruistischer Eltern 79 ff.

Implikationen

- altruistischer Transfermodelle 114 ff.
- des Tausch- und strategischen Modells 127 ff.
- unterschiedlicher Transfermodelle 180
- von Lebenszyklusmodellen 48 ff.

Intergenerative Mobilität

- Definition 135 ff.
- in Deutschland 156 ff., 171
- Konsequenzen für Transferbesteuerung 150, 169, 172 ff.
- Messung 136 ff.
- Studien zur 140 ff.

Intergenerative Transfers

- altruistische 72 ff.
- aus alloкатiver Sicht 55 f.
- aus gerechtigkeitstheoretischer Sicht 25 ff., 51 ff.
- aus Tauschmotiven 114 ff.
- chancenrelevante 51
- Definition 22 f.
- Einfluß auf intergenerative Mobilität 147 ff.
- Formen 22
- Höhe 180 f.
- Richtung 185
- strategische 127 ff.
- Verteilung in Deutschland 165
- zufällige 60 ff.

Kapitalmarktunvollkommenheiten

- bei der Finanzierung von Humankapitalinvestitionen 89

Kreditbeziehungen

- interfamiliäre 133 f.

Leben

- ökonomisches 21

Lebenszykluserbschaften 69 ff.

- Besteuerung 69 ff.

Lebenszyklustheorie des Sparens 57 ff.

- Kritik 68 ff.

- Test 180 ff.

Leistungen

- von Kindern 133 ff.

Leistungsfähigkeit 20 ff.**Leistungswilligkeit 20 f.****Liquiditätsbeschränkungen**

- altruistischer Eltern 85 ff., 96 ff.

Moral-Hazard

- von Kindern 101 ff.

Motivbefragung

- Ergebnisse der 201 ff.

Nash-Lösung

- bei Transferbesteuerung 118 ff.
- im asymmetrischen Eltern-Kind-Spiel 120 ff.
- im symmetrischen Eltern-Kind-Spiel 119 ff.

Nichtlinearitäten

- bei der intergenerativen Mobilität 142 ff., 157

Nutzenfunktion

- altruistischer Eltern 72 ff.
- Neutralität der 78 f.

Optimalsteuertheorie 46**Paneldaten**

- bei Testverfahren verwendete 172

Periodeneinkommen 65 ff.**Renditen**

- altruistischer Transfers 79 ff.
- von Annuitätenverträgen in Deutschland 196 ff.

Schenkungen

- s. intergenerative Transfers

Sparquoten

- empirische Analyse 191 f.

Subvention

- altruistischer Transfers 110 ff.

Transfermodelle

- Test des altruistischen und des Tauschmodells 204 ff.
- Test des Lebenszyklusmodells 203 ff.
- Test von 183 ff.

Transferoptimum

- altruistischer Eltern 72 ff.
- altruistischer liquiditätsbeschränkter Eltern 86 ff.

Übergangsmatrix 136 ff., 146 f., 161**Umverteilungspolitik**

- aus Sicht einer sozialen Wohlfahrtsfunktion 40 ff.
- chancenorientierte 21, 241 ff.
- traditionelle 20 f.

Urzustand 26 ff.**Vermögen**

- Aufteilung bei Annuitätenmärkten 66 ff.
- optimale Aufteilung des 58 ff., 215 f.

Wahlhandlungsmodelle

- qualitative 192

Wissen

- unvollständiges transferierender altruistischer Eltern 98 ff.

Wohlfahrtsfunktion

- nach *Harsanyi* 40 ff.

Zeitpräferenzrate 58 f., 65