

**Schriften des Vereins für Socialpolitik**

---

**Band 175**

**Familienlastenausgleich  
und demographische Entwicklung**

Von

**Willi Albers, Heinz P. Galler,  
Carsten Gräff, Stefan Homburg, H. Werner Kammann,  
Frank Klanberg, Hermann Quinke**

Herausgegeben von Bernhard Felderer



**Duncker & Humblot · Berlin**

**Schriften des Vereins für Socialpolitik**  
**Gesellschaft für Wirtschafts- und Sozialwissenschaften**  
**Neue Folge Band 175**

**SCHRIFTEN DES VEREINS FÜR SOCIALPOLITIK**

**Gesellschaft für Wirtschafts- und Sozialwissenschaften**

**Neue Folge Band 175**

---

**Familienlastenausgleich  
und demographische Entwicklung**



**Duncker & Humblot / Berlin**

# **Familienlastenausgleich und demographische Entwicklung**

**Von**

**Willi Albers, Heinz P. Galler,  
Carsten Gräff, Stefan Homburg, H. Werner Kammann,  
Frank Klanberg, Hermann Quinke**

**Herausgegeben von Bernhard Felderer**



**Duncker & Humblot / Berlin**



CIP-Titelaufnahme der Deutschen Bibliothek

**Familienlastenausgleich und demographische Entwicklung** / von  
Willi Albers ... Hrsg. von Bernhard Felderer. – Berlin :  
Duncker u. Humblot, 1988

(Schriften des Vereins für Socialpolitik, Gesellschaft für Wirtschafts-  
und Sozialwissenschaften ; N.F., Bd. 175)

ISBN 3-428-06432-1

NE: Albers, Willi [Mitverf.]; Felderer, Bernhard [Hrsg.]; Gesellschaft  
für Wirtschafts- und Sozialwissenschaften: Schriften des Vereins ...

Alle Rechte, auch die des auszugsweisen Nachdrucks, der fotomechanischen  
Wiedergabe und der Übersetzung, für sämtliche Beiträge vorbehalten

© 1988 Duncker & Humblot GmbH, Berlin 41

Satz: Hagedornsatz, Berlin 46

Druck: Werner Hildebrand, Berlin 65

Printed in Germany

ISBN 3-428-06432-1

## Inhaltsverzeichnis

Einleitung des Herausgebers	
Von <i>Bernhard Felderer</i> , Köln .....	7
Zur ökonomischen Begründbarkeit eines Familienlastenausgleichs	
Von <i>Stefan Homburg</i> und <i>Carsten Gräff</i> , Köln .....	13
Konzepte eines optimalen Familienlastenausgleichs	
Von <i>Frank Klanberg</i> , Berlin .....	29
Die Beeinflussung der Verhaltensweisen der Familie mit ökonomischen Mitteln	
Von <i>Willi Albers</i> , Kiel .....	53
Analyse des bestehenden Familienlastenausgleichs und seine Weiterentwicklung	
Von <i>H. Werner Kammann</i> , Bonn .....	67
Familiale Lebenslagen und Familienlastenausgleich. Zu den Opportunitätskosten familialer Entscheidungen	
Von <i>Heinz P. Galler</i> , Bielefeld .....	83
Methoden zur Schätzung der Kosten des Familienlastenausgleichs	
Von <i>Hermann Quinke</i> , Sankt Augustin .....	113



## Einleitung des Herausgebers

Im Februar 1987 fand in Stuttgart die Jahrestagung des Ausschusses für Bevölkerungsökonomie des Vereins für Socialpolitik statt, die dem Thema „Familienlastenausgleich und demographische Entwicklung“ gewidmet war. Der vorliegende Tagungsband enthält die Mehrzahl der dort gehaltenen Referate, ergänzt um den einleitenden theoretischen Beitrag von *Homburg* und *Gräff*.

Aus der politischen Konstellation, der demographischen Entwicklung und nicht zuletzt dem quantitativen Umfang jener staatlichen Maßnahmen, die man zum „Familienlastenausgleich“ rechnen kann, ergeben sich für die Öffentlichkeit und ebenso für die Wissenschaft einige interessante und wichtige Fragen. Zu nennen sind hier vor allem die Probleme einer *allokativen Begründbarkeit* des Familienlastenausgleichs, seiner — unter gegebenen Zielsetzungen — *optimalen Ausgestaltung* sowie die Frage nach den Zielen selbst. Gerade die letzte Frage ist in diesem Zusammenhang nicht einfach zu beantworten. Denn einerseits wird, wir nennen dies *Familienpolitik*, ein Ausgleich finanzieller Lasten angestrebt, der mehr sozialpolitisch motiviert ist; andererseits aber kommt angesichts der starken Bevölkerungsschrumpfung immer stärker die Frage nach einer *Bevölkerungspolitik* auf, in deren Rahmen Transfers an Familien nur Mittel zum Zweck sind, die demographische Entwicklung in gewünschter Weise zu beeinflussen. Dasselbe Problem stellt sich selbstverständlich mit umgekehrten Vorzeichen für manche Entwicklungsländer.

Die Beiträge des vorliegenden Tagungsbandes sollen zur Lösung der angesprochenen Fragen etwas beisteuern, ebenso aber zu einem weiteren Problem, das in der derzeitigen Situation nicht übersehen werden darf: Der Familienlastenausgleich, wie er heute praktiziert wird, umfaßt eine riesige Zahl von Einzelmaßnahmen, die in zahllosen Gesetzen verankert und in ihrer Gesamtheit nicht überschaubar sind. Ganz abgesehen von der wichtigen Frage, ob die etwaigen Ziele des Familienlastenausgleichs in dieser Weise überhaupt effizient verfolgt werden können, ergibt sich das weitere Problem, die diversen Maßnahmen zu sammeln und sichtbar zu machen. Unabhängig davon, wie man zum Familienlastenausgleich stehen mag, ist die Erkenntnis seines Volumens von zentraler Bedeutung.

Entsprechend den beiden bisher skizzierten Problemkreisen sind die folgenden Beiträge zwei Bereichen zuzuordnen und entsprechend gegliedert, nämlich einem theoretischen und einem institutionellen. Die Aufsätze von *Homburg/Gräff* und *Klanberg* sind dem theoretischen Bereich zuzurechnen, die

übrigen dem institutionellen, wobei diese Trennung allerdings nicht scharf ist, da auch die Vertreter der zweiten Gruppen theoretische Fragen ansprechen. — Zum Inhalt der Beiträge im einzelnen:

In den ersten beiden Aufsätzen wird eine Frage erörtert, die in letzter Zeit besondere Aufmerksamkeit gefunden und deren Behandlung noch keine rechte Tradition hat. Es ist die Frage, ob und inwieweit sich ein Familienlastenausgleich unabhängig von Werturteilen *allokativ* begründen läßt. Stefan Homburg und Carsten Gräff (Zur ökonomischen Begründbarkeit eines Familienlastenausgleichs) geben eine Übersicht über die nicht sehr umfangreiche einschlägige Literatur und analysieren verschiedene mögliche Ursachen einer allokativen politischen Motivierung des Familienlastenausgleichs. Sie behandeln das Problem des öffentlichen Gutes, der Skalenerträge und insbesondere der externen Effekte: denn diese drei werden häufig als Ansatzpunkte einer allokativen Rechtfertigung angeführt.

Darüber hinaus behandeln die Autoren die sehr interessante Fragestellung, inwieweit das derzeit praktizierte *Alterssicherungssystem* womöglich einen Familienlastenausgleich erforderlich oder vorteilhaft macht. Es ist Homburg und Gräff wohl zuzustimmen, daß dieses mittlerweile sehr verbreitete Argument noch nicht richtig durchdacht wurde; in der Tat sind die meisten Literaturstellen in puncto Begründung sehr vage und setzen die Bejahung der angesprochenen Frage teilweise als selbstverständlich voraus. Homburg und Gräff wollen im Gegensatz hierzu beweisen, daß ein „Marktversagen“ insofern nicht vorliegt und das Umlageverfahren keine Rechtfertigung eines allokativen Familienlastenausgleichs abgibt. Ganz ähnliche Effizienzbetrachtungen, das mag angemerkt werden, stellen *Nerlove, Razin* und *Sadka* in einem unterdes erschienenen Buch<sup>1</sup> an, die tendenziell zu denselben Resultaten kommen.

Frank Klanberg (Konzepte eines optimalen Familienlastenausgleichs) behandelt ebenfalls die Frage nach allokativ begründbaren familienpolitischen Maßnahmen. In Anlehnung an frühere Veröffentlichungen von Cigno und Ball legt er seiner Analyse jedoch soziale Wohlfahrtsfunktionen zugrunde. Das Referat von Klanberg wurde auf der Jahrestagung sehr kontrovers diskutiert, und da er auf der einen und Homburg/Gräff auf der anderen Seite zu teilweise widersprechenden Ergebnissen kommen, mag die Diskussion über diese Fragen als noch nicht abgeschlossen angesehen werden.

Das Referat von Willi Albers (Die Beeinflussung der Verhaltensweisen der Familie mit ökonomischen Mitteln) ist gewissermaßen eine Einleitung zu den Beiträgen der zweiten, mehr institutionell-empirischen Gruppe. Albers behandelt zwei unmittelbar miteinander verbundene Fragen: Erstens, inwieweit das Fertilitätsverhalten sich in der Vergangenheit aufgrund *ökonomischer* Faktoren änderte, und zweitens, ob und in welchem Maße folglich materielle Hilfen für

---

<sup>1</sup> Nerlove, F., A. Razin und E. Sadka [1987] *Household and Economy: Welfare Economics of Endogenous Fertility*. New York: Academic Press.

Familien zu einer Änderung der Geburtenzahlen führen könnten. Der Autor weist darauf hin, daß die Nationalökonomie sich noch nicht lange mit dem Verhalten von Familien beschäftigt; in der Tat gehört die „ökonomische Theorie der Familie“ zu den jüngsten Zweigen unserer Wissenschaft.

Ausgehend von einer Erörterung der Aufgaben der Familie in der modernen Gesellschaft fragt Albers, wo mögliche Defizite in der Aufgabendurchführung liegen, um von daher Ansatzpunkte für effiziente staatliche Maßnahmen zu gewinnen. Wie die folgenden drei Referate — aber im Gegensatz zu den ersten beiden — setzt Albers' Beitrag die Notwendigkeit bzw. Zweckmäßigkeit eines Familienlastenausgleichs voraus, so daß der Schwerpunkt der Frage auf dem *Wie?* und nicht auf dem *Ob?* liegt. Im Rahmen seiner eingehenden Diskussion der Motive von Familien, Kinder zu haben, zeigt Albers auf, daß sowohl theoretische als auch empirische Erklärungsversuche des Geburtenrückgangs auf erhebliche Probleme stoßen und sich eine monokausale Erklärung verbietet: Weder läßt sich die Abnahme der Fertilität ohne weiteres auf die gesamtwirtschaftliche Entwicklung zurückführen noch gar auf das Aufkommen der „Pille“ oder die Liberalisierung des Schwangerschaftsabbruchs. Auch die von vielen als vielleicht bedeutsamster Faktor angesehene Entwicklung, nämlich die Zunahme der Erwerbstätigkeit von Frauen, geht — wie *Albers* anhand empirischer Daten zeigt — in keiner Weise parallel zum Geburtenrückgang. Mit einer Diskussion ausgewählter staatlicher Maßnahmen, wie etwa des Erziehungsgeldes, der Steuerfreibeträge, des Kindergeldes und der Anrechnung von Erziehungszeiten in der Gesetzlichen Rentenversicherung, beschließt *Albers* seinen Beitrag.

H. Werner Kammann unternimmt in seinem Referat (Analyse des bestehenden Familienlastenausgleichs und seine Weiterentwicklung) den verdienstvollen Versuch einer Sichtung der heutigen familienpolitischen Maßnahmen. Kammanns einleitende Feststellung, „daß zum jetzigen Zeitpunkt eine umfassende Analyse des Familienlastenausgleichs in der Bundesrepublik Deutschland noch nicht in Sicht ist“, wird Fachleute nicht überraschen — wobei mit „Analyse“ in diesem Zusammenhang noch nicht einmal das anspruchsvollere Ziel einer Wirkungsanalyse gemeint ist, sondern die bloße Erfassung des Volumens und der Verteilung der (direkten und indirekten) finanziellen Transfers. Unter Absehung von kommunalen Maßnahmen (Kinder- und Familientarife im öffentlichen Nahverkehr, in Schwimmbädern usw.) beschränkt Kammann seine Betrachtungen daher auf einige hauptsächlich vom Bund getragene Transfers.

Kritisch setzt sich Kammann mit dem heute praktizierten „dualen Entlastungssystem“ auseinander, das einerseits auf dem mit steigendem Einkommen abschmelzenden Kindergeld und andererseits auf den steuerlichen Kinderfreibeträgen beruht, deren Entlastungswirkung mit steigendem Einkommen zunimmt. Die kombinierte Wirkung dieser beiden Transfers weist, wie Kammann zeigt, einen diskontinuierlichen Verlauf auf, den der Autor als „Geburtsfehler“ dualer Entlastungssysteme ansieht. Ähnliche Probleme ergeben sich im System der Ausbildungsförderung (durch BAFöG, Steuerfreibeträge, teilweisen Darlehens-

erlaß usw.), das im weiteren Sinn zum Familienlastenausgleich gezählt werden kann.

Im Ergebnis spricht sich Kammann für eine Verstärkung des Familienlastenausgleichs aus, da die heutigen Maßnahmen, wie er im einzelnen nachweist, bei Durchschnittsverdienern nicht einmal die Hälfte der Kinderkosten decken.

Die Resultate umfangreicher empirischer Untersuchungen zum Familienlastenausgleich stellt Heinz P. Galler in seinem Referat (Familiale Lebenslagen und Familienlastenausgleich. Zu den Opportunitätskosten familialer Entscheidungen) dar. Galler beschränkt seine Untersuchungen nicht auf die Kinderkomponente, sondern betrachtet ebenso Maßnahmen, die kinderlosen „Familien“ zugute kommen. Der Autor vertritt sogar den Standpunkt, „daß zu einem erheblichen Teil die Ehe, und hier wieder die Nichterwerbstätigkeit eines Ehegatten, begünstigt wird unabhängig davon, ob Kinder aufgezogen werden oder nicht“. Allerdings ist, wie Galler im Nachsatz hinzufügt, mit einer Abnahme dieses Effektes in dem Maße zu rechnen, wie die Erwerbstätigkeit der Frauen zunimmt und ihre Einkommen sich denen der Männer angleichen.

Dem Beitrag sind einige nützliche Tabellen angefügt wie etwa die Übersicht zu den heutigen familienpolitischen Maßnahmen, in der etwa mit dem „Ortszuschlag“ oder den „Familienferienstätten“ Maßnahmen aufgeführt sind, an die nicht jeder sofort gedacht hätte.

Besondere Beachtung erfährt in Gallers Referat das Thema „Familienbildung und Lebenseinkommensverläufe von Frauen“ (so der Titel des 3. Abschnitts), in dem besonders die Bedeutung von Humankapitalverlusten bei vorübergehender Unterbrechung der Erwerbstätigkeit von Frauen herausgestellt wird. Die Ergebnisse der im Referat aufgeführten ökonomischen Schätzungen sollen hier nicht im einzelnen wiedergegeben werden. Auch Galler vertritt in seinem Beitrag die Auffassung, daß „der Familienlastenausgleich in seiner heutigen Form aus der Sicht der damit verfolgten allokativen Ziele als wenig effizient zu bewerten“ sei.

Im abschließenden Beitrag stellt Hermann Quinke „Methoden zur Schätzung der Kosten des Familienlastenausgleichs“ dar, und zwar, wie der Autor schreibt, aus dem Blickwinkel einer planenden Verwaltung, die die monetären Kosten von Gesetzesänderungen abzuschätzen hat. Quinke stellt zunächst heraus, daß nur die Abschätzung der Kosten direkter Transfers, die auf der Ausgabenseite des Budgets erscheinen, überprüft werden kann, während über die Kosten indirekter Transfers, z.B. Steuererleichterungen, zwar Vermutungen angestellt werden müssen, diese aber im nachhinein nicht falsifizierbar sind, da die Entwicklung des Steueraufkommens von vielen anderen Faktoren abhängt. Der Autor stellt den Vorteil mikroökonomischer Simulationsmodelle gegenüber den hergebrachten Schätzmethode der Verwaltung dar. Diese beruhen auf repräsentativen Stichproben und nachfolgender Hochrechnung der Gesamtkosten. Erfahrungen mit mikroökonomischen Simulationsmodellen werden an Beispielen (Wohngeldmodell, BAFPLAN-System) dargestellt.



Anschließend wendet sich Quinke dem besonders für die Familienpolitik wichtigen Thema „Analysemethoden impliziter Transfers“ zu. Im Anschluß an theoretische Vorbemerkungen schildert er detailliert das vom Bundesministerium für Jugend, Familie, Frauen und Gesundheit verwendete Verfahren. Bemerkenswert ist Quinkes Resümee, die methodische Unterstützung von Analysen bei der Gesetzesvorbereitung sei in der Bundesrepublik vergleichsweise gering.

Der Herausgeber hofft, mit diesem Band eine themenzentrierte und für den einschlägig interessierten Leser gewinnbringende Aufsatzsammlung vorgelegt zu haben.

Köln, im November 1987

*Bernhard Felderer*



# Zur ökonomischen Begründbarkeit eines Familienlastenausgleichs

Von *Stefan Homburg* und *Carsten Gräff*, Köln

## 1. Einleitung

In diesem einleitenden Beitrag soll die Frage erörtert werden, inwieweit sich ein Familienlastenausgleich *ökonomisch* begründen läßt. Zahlungen an oder Steuererleichterungen für Familien mit Kindern lassen sich selbstverständlich außerökonomisch, d. h. durch Werturteile rechtfertigen<sup>1</sup>. Dies ist eine politische Entscheidung. Im weiteren geht es nur um die engere — aber in letzter Zeit immer stärker diskutierte — Fragestellung, ob auch ökonomische Effizienzbetrachtungen eine Umverteilung zwischen kinderreichen und kinderlosen Familien nahelegen. Während sich das Gros der Literatur<sup>2</sup> mit der Frage einer effizienten *Ausgestaltung* des Familienlastenausgleichs beschäftigt, befassen wir uns *nota bene* mit dem grundlegenden Problem, inwieweit überhaupt die *Existenz* eines Familienlastenausgleichs ökonomisch motivierbar ist.

Wir beschränken die Diskussion auf die Möglichkeit einer finanziellen *Förderung* von Familien mit Kindern; es ist aber leicht, die weiteren theoretischen Prinzipien auch auf den umgekehrten Fall, wie er etwa in der Volksrepublik China praktiziert wird, anzuwenden.

## 2. Kinderkonsum und Kinderkosten

Nach einem heute verbreiteten Ansatz lassen sich Kinder, zumindest was die entwickelten Länder angeht, als *Konsumgüter* auffassen<sup>3</sup>. Für manche Ökonomen mag dies eine unvollständige<sup>4</sup> — für Nicht-Ökonomen gar eine barbarische — Sicht der Dinge sein. Dennoch ist leicht zu sehen, daß die Entscheidung eines Haushaltes über die Kinderzahl nichts anderes als einen gewöhnlichen individuellen Konsumakt darstellt:

---

<sup>1</sup> Vgl. hier etwa *Netzler* (1985), *Heldmann* (1986).

<sup>2</sup> Vgl. *Erbe* (1986), *Galler* und *Ott* (1987), *Heldmann* (1986), *Schmidt* et al. (1985) und den Überblick bei *Zeppernick* (1974).

<sup>3</sup> Zu Interpretationsalternativen vgl. *Cochrane* (1975), *Willis* (1973), *Schultz* (1973).

<sup>4</sup> So *Erbe* (1986; 195), dessen Argumentation jedoch nicht überzeugen kann.

- Denn erstens handelt es sich in der Regel um eine freie, willentliche *Entscheidung*; es ist heute — wie auch in früheren Zeiten — niemand gezwungen, Kinder zu haben.
- Zweitens ist die Entscheidung *individuell* und kein gesellschaftlicher Wahlakt.
- Drittens hängt die Entscheidung einerseits vom Nutzen (im weitesten Sinn) ab, den sich Eltern von der Kinderaufzucht versprechen, und andererseits von den Kosten der Kinder, wobei der Kostenbegriff ebenfalls sehr weit gefaßt werden muß.

Folgt man einer solchen Interpretation<sup>5</sup>, dann ist *vorläufig* nicht ersichtlich, warum der Staat in diesen sehr privaten Entscheidungsprozeß eingreifen sollte. Man wird insbesondere nicht ohne zusätzliche Argumente fordern können, daß der Ausgleich einer *Kinderlast* angebracht oder gar notwendig sei: denn jeder beliebige Konsumakt des Haushaltes involviert eine „Belastung“ in dem Sinne, daß für andere Konsumausgaben weniger Mittel verbleiben. Die vom Haushalt wahrgenommenen Kinderkosten bedeuten auch keine Verzerrung seiner Perspektive, sondern sie widerspiegeln die der Gesellschaft tatsächlich entstehenden Belastungen, die mit der Produktion von Gütern für das Kind, aber auch mit einem Arbeitsverzicht der Frau (oder des Mannes) verbunden sind.

Sofern wir also von Externalitäten und ähnlichem absehen, wird man nicht einmal Steuerfreibeträge für Kinder begründen können — obwohl bei einer progressiven Einkommensteuer im Sinne horizontaler Gerechtigkeit sehr wohl an ein „Familiensplitting“ gedacht werden kann. Auch wenn jemand aufgrund religiöser Gefühle in seiner Entscheidungsfreiheit scheinbar eingeengt ist, besteht kein Grund, die daraus erwachsenden Lasten auf die Gemeinschaft abzuwälzen, deren Mitglieder nicht alle solche Gefühle teilen. Handlungen aufgrund religiöser oder anderer Ideale sind wie privater Konsum zu bewerten, sofern nicht ein öffentliches (also allgemeines) Interesse berührt ist.

Die Frage nach einer ökonomischen Begründbarkeit des Familienlastenausgleichs muß deshalb dort ansetzen, wo auch andere staatliche Korrekturen einzelwirtschaftlicher Entscheidungen motiviert werden: entweder am Problem des *öffentlichen Gutes* oder dem analytisch sehr ähnlichen Phänomen *externer Effekte* in der Konsumtion<sup>6</sup>. Diese beiden Argumente werden häufig in mehr flüchtiger Form als ökonomische Begründung der heutigen Maßnahmen angeführt, wobei insbesondere die Externalitäten im Zusammenhang mit der *Alterssicherung* hervorgehoben werden<sup>7</sup>. Es scheint jedoch, daß die dabei auftretenden Probleme unzureichend durchdacht sind. Deshalb ist jedem dieser Aspekte im folgenden ein eigener Abschnitt gewidmet.

<sup>5</sup> Sie wird von *Dinkel* (1984; 64f.) weiter diskutiert.

<sup>6</sup> Vgl. hierzu *Stobbe* (1983; 496f.), *Blandy* (1974; 118).

<sup>7</sup> So etwa *Schmidt et al.* (1985), *Kirsch* (1979), *Ball* (1984), *Dinkel* (1984), *Leckhoff* (1985), *Engels* (1983).

### 3. Kinder und Pro-Kopf-Einkommen

Es geht hier, wie in der Einleitung schon hervorgehoben, um eine ökonomische Analyse des Familienlastenausgleichs; deshalb werden im weiteren nicht „Kinder *als* öffentliche Güter“ behandelt. Es steht einer Gesellschaft jederzeit frei, eine bestimmte Kinderzahl selbst zum ökonomischen Ziel zu erklären. Israel mag ein Beispiel dafür sein: „Jews there may feel that the continuation of the historical tradition and the values of Judaism can be better served by more people rather than fewer, and they may be prepared to vote subsidies to children to carry the family name.“<sup>8</sup> Zu einer solchermaßen begründeten Bevölkerungspolitik kann die Wissenschaft wenig beitragen, obwohl es durchaus Versuche gibt, Kinder indirekt über eine soziale Wohlfahrtsfunktion als ökonomisches Ziel zu definieren<sup>9</sup>. Wir hingegen beschränken uns auf die Frage, ob durch die Kinderzahl *indirekt* andere öffentliche Güter berührt werden.

Als das hier vorrangig angesprochene „öffentliche Gut“ ließe sich das *Pro-Kopf-Einkommen* oder der *Pro-Kopf-Wohlstand* einer Volkswirtschaft interpretieren<sup>10</sup>. Der erwähnte indirekte Zusammenhang ergibt sich aus der Vermutung, daß das Pro-Kopf-Einkommen unter anderem von der Bevölkerungszahl abhängen könnte. Um Zuwendungen an Familien mit Kindern unter diesem Gesichtspunkt zu rechtfertigen, muß also gezeigt werden, daß das Pro-Kopf-Einkommen mit zunehmender Bevölkerung wächst. Ist das der Fall, so läßt sich daraus ein allgemeines Interesse an der Bevölkerungsvermehrung ableiten, das unter Umständen — aber dies muß *zusätzlich* demonstriert werden — über das einzelwirtschaftliche Interesse hinausgehen kann.

Wenden wir uns deshalb einer volkswirtschaftlichen Analyse dieses Problems zu. Es sei unterstellt, daß es keine erschöpfbaren Ressourcen gibt und die Wirtschaft ein homogenes Gut unter Einsatz von Arbeit und Kapital erzeugt. Dieser Zusammenhang sei durch eine linear-homogene, streng monoton wachsende und streng quasikonkave Produktionsfunktion beschrieben:

$$(1) \quad Y_t = F(N_t, K_t).$$

Das daraus resultierende gesamtwirtschaftliche Modell, in der Literatur als *Neoklassische Wachstumstheorie*<sup>11</sup> bekannt, hat die, wenn man so will, bevölkerungsoptimistische Eigenschaft, daß das Pro-Kopf-Einkommen im langfristigen Wachstum unabhängig vom *Niveau* der Bevölkerung ist. Verdoppelt man die Bevölkerung gedanklich, dann wachsen langfristig auch der Kapitalbestand und die Produktion auf das Doppelte, und das Pro-Kopf-Einkommen bleibt unverändert. Nehmen wir hingegen einen festen Bestand natürlicher Ressourcen

<sup>8</sup> Simon (1977; 415).

<sup>9</sup> Cigno (1983; 18) oder Simon (1977).

<sup>10</sup> Zur ausführlichen Diskussion vgl. Phelps (1968).

<sup>11</sup> Eine umfassende Darstellung dieser Theorie findet sich in Krelle (1985).

in die Produktionsfunktion auf, die jetzt in *allen drei* Argumenten linear-homogen sein soll

$$(2) \quad Y_t = F(N_t, K_t, R_t),$$

so wird das langfristige Pro-Kopf-Einkommen um so geringer sein, je zahlreicher die Bevölkerung ist. Die Produktionsfunktion (2) liegt der Malthusianischen Denkweise zugrunde.

Jedoch ist auch die Neoklassische Wachstumstheorie in einem bedeutsamen Sinn „bevölkerungspessimistisch“: Das maximal erreichbare langfristige Pro-Kopf-Einkommen wird um so geringer sein, je höher die *Wachstumsrate* (nicht das Niveau) der Bevölkerung ist. Dieser *Kapitalverdünnungseffekt* (capital widening effect) hat folgende Ursache. Wenn, ausgehend von einem stationären Zustand, die Bevölkerung pro Jahr mit der Rate  $n$  wächst, muß die Gesellschaft in jeder Periode einen bestimmten Prozentsatz des Sozialproduktes investieren, damit die gleiche Kapitalintensität  $K_t/N_t$  *aufrechterhalten* werden kann. Bei stationärer Bevölkerung hingegen bedeutet jede Investition eine *Vergrößerung* der Kapitalintensität, mit der das Pro-Kopf-Einkommen steigt. Bei Annahme einer Keynesianischen Sparfunktion

$$(3) \quad S = S(Y)$$

wird deshalb, so ein bekanntes Ergebnis der Neoklassischen Wachstumstheorie, die Kapitalintensität im langfristigen Gleichgewicht um so geringer sein, je schneller die Bevölkerung wächst.

Dieses Ergebnis bleibt allerdings *nicht* aufrechterhalten, wenn man das Sparmotiv auf Modiglianis Lebenszyklushypothese stützt<sup>12</sup>. Angenommen, jede Generation spare einen konstanten Teil ihres Einkommens ( $\sigma$ ), um für das Alter vorzusorgen. Hinsichtlich des gewünschten realen Vermögens ( $W$ ) gilt deshalb in jeder Periode

$$(4) \quad W_t = \sigma \cdot Y_t$$

Betrachtet man zur Vereinfachung ein 2-Perioden-Modell, dann resultiert die gesamtwirtschaftliche *Nettoersparnis*  $S$  allein aus *Änderungen* der Größe  $Y_t$ . Bleibt  $Y$  unverändert, so wird netto nicht gespart, weil die Alten den Betrag  $\sigma \cdot Y_{t-1}$  entsparen, während die Jungen einen identischen Betrag  $\sigma \cdot Y_t$  akkumulieren. In diesem Modell ist die *Sparquote* der Wirtschaft direkt proportional zur Wachstumsrate des Sozialproduktes, denn durch Bildung erster Differenzen gewinnt man aus (4)

$$(5) \quad S_t = \sigma \cdot (Y_t - Y_{t-1}),$$

und nach Division durch  $Y_t$  ergibt sich

<sup>12</sup> Vgl. Modigliani und Brumberg (1979). Eine vorzügliche Übersicht zu diesem Ansatz gibt Modigliani (1986) in seiner Nobelpreisrede.

$$(6) \quad S_t/Y_t = \sigma \cdot (1 + n_t),$$

wobei  $n_t$  die Wachstumsrate der Bevölkerung sein soll, die im langfristigen Gleichgewicht und in Abwesenheit technischen Fortschritts mit der Rate des Wirtschaftswachstums übereinstimmt. In diesem Modell nun wird die Kapitalintensität bei zunehmender Bevölkerung *nicht* sinken, sondern unverändert bleiben, weil die Zunahme des Arbeitskräftepotentials mit einer Zunahme der Sparquote einhergeht. Gleichwohl sinkt der Pro-Kopf-Wohlstand, hier im Sinne des Pro-Kopf-Konsums, definitiv: denn gerade *daß* die Kapitalintensität trotz wachsender Bevölkerung aufrechterhalten bleibt, ist nur durch einen erhöhten Konsumverzicht erreichbar.

Halten wir also fest, daß bei konstanten Skalenerträgen der Pro-Kopf-Wohlstand um so geringer ist, je stärker die Bevölkerung wächst; dies gilt unabhängig davon, ob die Sparquote konstant bleibt oder gleichsinnig mit der Wachstumsrate der Bevölkerung variiert. Bezieht man erschöpfbare oder nicht vermehrbare natürliche Ressourcen mit ein, so verstärkt sich der negative Zusammenhang zwischen Bevölkerung und Wohlstand. Gleichwohl wird man, und hiermit kommen wir auf die Erörterung der Kinderkosten zurück, aus diesen Tatsachen nicht schließen können, eine Besteuerung des Kinderreichtums sei angezeigt. Denn die Kapitalverdünnung und allgemein der sinkende Wohlstand bei steigender Kinderzahl wird von den Eltern getragen. Es liegt hier gleichsam eine Substitution von materiellem Wohlstand durch Kinder und den damit verbundenen Nutzen vor, und ohne Nachweis externer Effekte kann man hieraus keinen wirtschaftspolitischen Handlungsbedarf ableiten.

Samuelson hat in einer mittlerweile klassischen Aufsatzreihe<sup>13</sup> das soeben aufgewiesene Ergebnis in Frage gestellt, und zwar — das macht seinen Beitrag interessant — in einem sehr ähnlichen Modellrahmen.

Im Kern laufen Samuelsons wohlbekannte Überlegungen, die hier nicht im einzelnen referiert werden sollen, auf folgendes hinaus: Spaltet man den Lebenszyklus einer Generation in die Erwerbsphase und den Ruhestand auf, so ist sowohl für den einzelnen als auch für die Gesellschaft insgesamt eine Alterssicherung durch Realkapitalbildung möglich. Dieses Alterssicherungsverfahren erbringt eine Verzinsung, die der Grenzproduktivität des Kapitals entspricht. Die Gesellschaft kann jedoch auch in Form eines „Generationenvertrages“ vorsorgen, eines Umlageverfahrens also, *und in diesem Fall „verzinsen“ sich die Beiträge zum Alterssicherungssystem virtuell mit der Wachstumsrate des Sozialproduktes*. Übersteigt diese Rate den Zins und läßt sie sich durch Anhebung der Geburtenzahl erhöhen, dann kann eine „Investition in Kinder“ gesellschaftlich vorteilhafter sein als eine Realkapitalinvestition. Dies wäre ein möglicher Grund für einen ökonomisch motivierten Familienlastenausgleich.

<sup>13</sup> Samuelson (1958), (1975 a), (1975 b).



Indes kann Samuelsons Analyse aus mehreren Gründen nicht überzeugen. Zunächst ist die von ihm behauptete „optimale“ Wachstumsrate der Bevölkerung, wie Deardorff (1976) gezeigt hat, im typischen Fall kein „Optimum“, sondern ein „Pessimum“. In einer Cobb-Douglas-Welt à la Samuelson wäre es gesellschaftlich „optimal“, wenn die Bevölkerung mit einer Rate möglichst nahe an  $-100\%$  *shrumpft* — in diesem Fall würde die Kapitalintensität und damit der Zins unbeschränkt wachsen — oder mit einer unbeschränkt großen Rate *wächst* — hierbei wäre die Rendite eines Umlageverfahrens unendlich. Während im ersten Fall nach einer Generation (fast) niemand mehr lebt, ist die Erde im zweiten Fall „unendlich dicht“ besiedelt, und vorteilhaft kann so etwas nur in einer Modellwelt konstanter Skalenerträge sein, welche die dann entstehende Raumnot und Ressourcenknappheit nicht erfaßt. In einem späteren Kommentar hat Samuelson (1976) seine Ergebnisse denn auch stark relativiert.

Zwei weitere gewichtige Einwände gegen Samuelsons Überlegung stammen von Arthur und McNicoll (1978). Die Autoren weisen zum einen darauf hin, daß Samuelsons Argument nur in bezug auf einen *unendlichen Zeithorizont* gilt: „Altering population growth rates to take advantage of transfers among age-groups is a chain-letter policy: each generation is better off as long as the one behind it continues the same growth policy. In a world of finite resources, however, eventually some generation must lose, making this kind of intervention difficult to justify.“<sup>14</sup> In der Tat werden gerade Praktiker Schwierigkeiten mit einer Politikoption haben, die *nur* dann wohlfahrtstheoretisch angeraten ist, wenn sie über einen unendlichen Zeitraum durchgehalten werden kann, die jedoch bei einem *beliebig langen*, aber endlichen Zeithorizont in keiner Weise effizienter ist.

Der zweite, vielleicht noch bedeutsamere Einwand von Arthur und McNicoll betrifft, worum es in diesem Beitrag hauptsächlich geht, nämlich die Kinder. Wie erwähnt werden die Wirtschaftssubjekte in Samuelsons Modell als Erwerbstätige geboren, und sie sterben als Rentner. Jeder einzelne lebt über zwei Perioden. Betrachtet man dagegen — und wirklichkeitsnäher — ein 3-Perioden-Modell, in dem alle Menschen zunächst als Kinder wirtschaftlich unproduktiv sind, bleibt Samuelsons Ergebnis nicht unbedingt aufrechterhalten. Denn bei stärker wachsender Bevölkerung sinkt zwar der Anteil der alten Abhängigen — dies ist der eigentliche Grund, warum zunehmendes Bevölkerungswachstum sich bei Samuelson als vorteilhaft erweist —, es nimmt jedoch der Anteil der jungen Abhängigen zu. Arthur und McNicoll haben versucht, diese gegenläufigen Wirkungen empirisch, also unter Zugrundelegung tatsächlicher Altersstrukturen, zu evaluieren, und sie kommen zu dem Ergebnis, daß die negative Wirkung aufgrund zunehmender „Kinderlast“ die positive aufgrund abnehmender „Altenlast“ überkompensiert. Deshalb bleibt es auch hier dabei: das Pro-Kopf-Einkommen sinkt, wenn die Wachstumsrate der Bevölkerung zunimmt.

---

<sup>14</sup> Arthur und McNicoll (1978; 246).

Welche Möglichkeit verbleibt, um einen positiven Zusammenhang zwischen Pro-Kopf-Einkommen und Bevölkerung herzuleiten? Der technische Fortschritt. Seit Arrows Hypothese des „learning by doing“<sup>15</sup>

$$(7) \quad Y_t = F(N_t, K_t, Q_t) \quad \text{mit} \quad Q_t := \sum_{\tau = -\infty}^t Y_\tau$$

wird vielfach unterstellt, daß das technische Wissen einer Gesellschaft bei zunehmender Bevölkerung und Produktion schneller wächst. In (7) hängt der Output neben Arbeit und Kapital vom *kumulierten Output der Vergangenheit* ab, wobei der letztere als Näherungsgröße für die Erfahrung und damit für das technische Know-How angesehen wird. Man könnte auch — dies ist ein verwandtes Argument — sagen, daß bei zahlreicherer Bevölkerung die Chance zunimmt, ein „Genie“ anzutreffen, welches das technische Wissen der Gesellschaft vermehrt. Insoweit könnte das Pro-Kopf-Einkommen um so größer sein, je schneller die Bevölkerung wächst.

Die Stärke dieses Zusammenhangs ist jedoch äußerst fraglich, und daß er überhaupt existiert, ist kein hinreichender Grund für eine allokativ motivierte Bevölkerungspolitik. Es müßte zusätzlich gezeigt werden, daß er andere, unzweifelhaft vorhandene *negative* externe Effekte<sup>16</sup> überkompensiert. Ein zweiter Umstand erscheint hierbei noch wichtiger. Aufgrund der raschen internationalen Diffusion des technischen Wissens muß man das Know-How der Menschheit als durch die Weltbevölkerung bestimmt ansehen. In diesem Lichte nutzt eine Bevölkerungspolitik, die auf eine Zunahme der nationalen Geburtenrate ausgerichtet ist, nicht viel; sie nutzt gar nichts, wenn das betrachtete Land verschwindend klein im Verhältnis zur Weltbevölkerung ist.

Schließlich muß man bei der Definition eines „Genies“ vorsichtig sein, weil ein solches weniger aufgrund rein biologischer Zufälle als vielmehr durch das Zusammenwirken von Biologie und Ausbildung entsteht. Ist eine Generation zahlenmäßig größer, erhält aber aus eben diesem Grunde eine schlechtere Ausbildung, dann spricht nichts für die größere Wahrscheinlichkeit, in ihr ein Genie anzutreffen. Die Frage, inwieweit „learning by doing“ und das verwandte „Genie-Argument“ für sich genommen einen Familienlastenausgleich begründen können, kann hier nicht definitiv beantwortet werden; aber vermutlich werden die meisten Leser unsere Skepsis in dieser Hinsicht teilen.

<sup>15</sup> Arrow (1962).

<sup>16</sup> Phelps (1968; 510f.) und ähnlich Blandy (1974) führen etwa die Luftverschmutzung und Verkehrsprobleme an. In diesen Zusammenhang gehören auch weitere von Blandy (1974; 124) angeführte Argumente wie: „The larger families associated with more rapid population growth may teach more acceptable modes of social behavior than would be taught in smaller families. Large populations may permit external economies which cannot be achieved through foreign trade; for example in arts and in defence; although the incidence of crime and the cost of suppressing it may increase disproportionately with population size, as well.“

Es läßt sich folglich nicht zwingend zeigen oder auch nur plausibel machen, daß der Pro-Kopf-Wohlstand mit zunehmender Bevölkerungszahl wächst. Somit kann mit diesem Argument ein Familienlastenausgleich kaum begründet werden.

#### 4. Familienlastenausgleich und Externalitäten

Wir wenden uns nun der Möglichkeit *externer Effekte* von Kindern zu, mit der ein allokatives Versagen und damit die zumindest theoretische Vorteilhaftigkeit eines Familienlastenausgleichs begründet werden könnten. Das Argument externer Effekte wird fast ausschließlich im Zusammenhang mit der Alterssicherung diskutiert, worauf wir erst im folgenden Abschnitt eingehen. Zunächst sollen Externalitäten ohne Beziehung zum Alterssicherungssystem erörtert werden. Es scheint, als hätten sich bei der Behandlung dieses Problemkreises einige hartnäckige Fehler in die Literatur eingeschlichen, weshalb zunächst eine allgemeinere Betrachtung zur Natur externer Effekte vorausgeschickt sei.

Wird ein Arbeitnehmer veranlaßt, statt wie bisher  $N_0$  nun  $(N_0 + dN)$  Stunden pro Woche zu arbeiten, und wird er vorher und nachher zum Grenzprodukt entlohnt, dann ergeben sich aus dieser Entscheidung eine ganze Reihe von Wohlfahrts- oder, wenn man so will, Verteilungseffekten:

- Erstens wächst das Sozialprodukt um das Integral unter der Grenzproduktivitätskurve.
- Zweitens gelingt es dem Arbeitnehmer nicht, sich den *gesamten* zusätzlichen Ertrag anzueignen. Sein Gesamtlohn wächst von  $w_0 \cdot N_0$  auf  $(w_0 - dw) \cdot (N_0 + dN)$ , aber durch das zusätzliche Angebot ist  $dw$  negativ, und der Arbeitnehmer erhält für jede geleistete Arbeitsstunde (auch für jene bis  $N_0$ ) den einheitlichen und geringeren Lohn  $(w_0 - dw)$ .
- Drittens werden die Anbieter ähnlicher (oder gleicher) Faktoren geschädigt, weil ihr Lohn ebenfalls sinkt.
- Viertens gewinnen die Anbieter komplementärer Faktoren, vor allem die Anbieter von Kapital, weil bei steigendem Arbeitseinsatz die Grenzproduktivität des Kapitals aller Voraussicht nach zunimmt.
- Und schließlich werden selbstverständlich alle Käufer des Produktes in Vorteil gesetzt. Sie und die zuletzt genannte Gruppe erhalten, was der Arbeitnehmer und seine Wettbewerber verlieren.

Könnte man nun schließen, daß die Gesellschaft dem Arbeitnehmer eine Subvention zahlen sollte, wo ihr Wohlstand doch unzweifelhaft durch das zusätzliche Angebot erhöht wird? Obwohl hier ein externer Effekt vorliegt, ein sogenannter *pekuniärer externer Effekt*, besteht kein Anlaß für eine Subvention. Oder genauer gesprochen: Die Gesellschaft *kann* den Arbeitnehmer, ausgehend vom ursprünglichen Zustand, nicht durch eine Subvention zu erhöhtem

Angebot veranlassen, ohne selbst zu verlieren<sup>17</sup>. Dies folgt einfach aus der Pareto-Optimalität des allgemeinen Gleichgewichts. *Wäre* die Gesellschaft zu einer Kompensation in der Lage, so würde sich das in einer entsprechend höheren Arbeitsnachfrage widerspiegeln, so daß die obige Situation am Markt gar nicht entstehen könnte.

Aus diesem Beispiel ist zu entnehmen: Nicht allein schon eine „externe Auswirkung“ gibt Anlaß zu wirtschaftspolitischer Korrektur; vielmehr ist buchstäblich jede ökonomische Aktion eines Menschen mit „externen Effekten“ verbunden, durch die andere teilweise geschädigt und teilweise begünstigt werden. Es ist sogar so, daß jeder einzelne durch sein Angebot der Gesellschaft mehr gibt, als er *für sein Angebot* von ihr bekommt (ein schönes Paradoxon); gleichwohl entsteht keinerlei Korrekturbedarf, soweit die Voraussetzungen für ein allgemeines Gleichgewicht erfüllt sind. Ein eigentlicher oder *nicht-pekuniärer externer Effekt*<sup>18</sup> also setzt voraus — nicht daß die Handlungen des einen den Wohlstand der anderen berühren, sondern — daß die ökonomischen Entscheidungen eines Wirtschaftssubjektes direkte Argumente der Nutzen- oder Produktionsfunktion eines anderen sind. Nur ein solcher externer Effekt, das sei für die weitere Diskussion festgehalten, kann zur Begründung staatlicher Maßnahmen wie etwa des Familienlastenausgleichs dienen<sup>19</sup>.

Nach einem mittlerweile sehr verbreiteten Argument involviert die Entscheidung der Familie über die Kinderzahl einen externen Effekt, der sowohl zu allokativer Ineffizienz als auch zu distributiver Ungerechtigkeit führt, und die Aufgabe des Familienlastenausgleichs wird immer stärker darin gesehen, diesen Effekt zu kompensieren<sup>20</sup>. Schon Willgerodt (1956, S. 132) konstatierte dieses damals neuartige Argument: „Es wird behauptet, ein Fehler der im übrigen auf dem Leistungsprinzip und Leistungsentgelt beruhenden Marktwirtschaft liege darin, daß die spezifische ‚volkswirtschaftliche‘ Leistung der Familie — nämlich die Aufzucht von Kindern und damit von Arbeitskräften — der Allgemeinheit unentgeltlich überlassen werde. An Stelle einer sozialpolitisch zu rechtfertigenden Subvention könne die Familie eigentlich von der ‚Wirtschaft‘ Barzahlung für ihr ‚Produkt‘ verlangen.“ Dieses Argument sei nun eingehender untersucht, wobei die entscheidende Frage lautet, ob mit der Geburt von Kindern externe Effekte auftreten, die einer wirtschaftspolitischen Korrektur bedürfen.

Dazu erscheint folgendes Gedankenexperiment angebracht: Man stelle sich ein Land mit gegebener Geburtenrate vor, wie sie aus privaten Entscheidungen ohne staatlichen Eingriff resultieren würde. Welche Wirkungen ergeben sich,

---

<sup>17</sup> Vgl. hierzu auch *Simon* (1977; 411).

<sup>18</sup> Die Unterscheidung dieser beiden Arten externer Effekte stammt von *Viner* (1931) und *Scitovsky* (1954). Vgl. hierzu auch *Mishan* (1971) und *Schumann* (1987; 405).

<sup>19</sup> Deshalb auch spricht *Phelps* (1968; 507) bei den pekuniären externen Effekten von „pseudo-externalities“.

<sup>20</sup> Vgl. als Beispiel unter vielen *Schmidt et al.* (1985; 45).

wenn jetzt, induziert durch einen Familienlastenausgleich, *einige weitere Kinder* geboren werden?

- Erstens verbessert sich vermutlich die Lage der Älteren. Unter welchen Voraussetzungen dies zutrifft, werden wir weiter unten diskutieren.
- Zweitens verschlechtert sich die Lage der anderen Kinder, weil sie mit den neu hinzugekommenen um Arbeitsplätze konkurrieren und jedenfalls einen geringeren Lohn erhalten. Gerade die jüngsten demographischen Änderungen und die Diskussionen um Lehrstellen und Lehrermangel sollten eindringlich vor Augen geführt haben, wie stark die Wohlfahrt einer Generation von ihrer relativen zahlenmäßigen Stärke abhängt.

Die wohlfahrtstheoretische Bewertung dieser Änderung ist nicht ganz einfach<sup>21</sup>. Das Kriterium der Pareto-Effizienz läßt sich in seiner Standardform nicht darauf anwenden, weil die Zahl der Wirtschaftssubjekte nicht gegeben, sondern selbst veränderlich ist. Versuchen wir, die Dinge aus der Sicht der jetzt Lebenden zu betrachten, denn sie sollen ja eine etwaige Subvention zahlen, und fassen wir die Eltern samt den Kindern zu Einheiten, also Familien zusammen. Wir behaupten, daß in diesem Fall die Zahlung der Subvention gesellschaftlich ineffizient ist.

Begonnen sei mit folgender Überlegung: Im Ausgangszustand — d. h. ohne Familienlastenausgleich — mögen  $N_0$  Kinder geboren werden, die in der Folgeperiode zum Lohn  $w_0$  arbeiten. Wir betrachten eine Familie, die gerade „an der Grenze“ der Entscheidung steht, unter diesen Verhältnissen ein *zusätzliches* Kind zu haben. Schon bei der kleinsten Subvention würde sich die Familie zugunsten des Kindes entscheiden. Wird das Kind geboren und ist es in der folgenden Periode erwerbstätig, so erwächst der Gesellschaft daraus ein Vorteil, der sich durch Abzug des an das Kind zu zahlenden Lohnes vom zusätzlichen Produkt ergibt. Dieser Vorteil wäre für eine Kindersubvention verfügbar; er entsteht infolge der Tatsache, daß sich die Familie nicht das gesamte Grenzprodukt des Kindes aneignen kann, weil bei zunehmendem Arbeitsangebot der Lohn sinkt. Wegen dieser Lohnsenkung ist die Familie jetzt aber nicht mehr indifferent, wenn sie beim ursprünglichen Lohn  $w_0$  an der Grenze der Entscheidung stand, sondern sie wird sich nur dann zugunsten eines Kindes entscheiden, wenn die Lohnsenkung überkompensiert wird. Andererseits ergibt sich aus der Lage der Arbeitsnachfragefunktion, daß die Gesellschaft eine solche Kompensation nicht leisten kann, ohne selbst geschädigt zu werden, denn sonst

---

<sup>21</sup> Die folgende Argumentation stellt auf ökonomische Effizienz im Sinne von Pareto-Optimalität ab. Wir gehen nicht auf Versuche wie den von *Cigno* (1983) ein, mit Hilfe kardinaler Meßbarkeit und interpersoneller Vergleichbarkeit des Nutzens eine „soziale Wohlfahrtsfunktion“ zu konstruieren, und wir halten diese Versuche auch nicht für zielführend. Es ist beispielsweise eine Scheinfrage, welches „Gewicht“ den noch nicht Geborenen in einer „sozialen Wohlfahrtsfunktion“ zugemessen werden soll, weil die jetzt Lebenden zu entscheiden haben, ob sie die Bevölkerungszahl durch Subventionen erhöhen wollen.

wäre schon am Markt ein entsprechend höherer Lohn zustande gekommen. Sie ist höchstens bereit, den durch die Lohnsenkung entstehenden eigenen Vorteil zu begleichen. Folglich ist die ursprüngliche Situation pareto-optimal<sup>22</sup>.

Für den Beweis ist die Zusammenfassung der jeweiligen Einkommen von Eltern und Kindern zu einem Familieneinkommen wesentlich. Findet ein finanzieller Ausgleich durch freiwillige Transfers innerhalb der Familie *nicht* statt und ist den Eltern gleichgültig, was das Kind später verdient, dann können die bereits Lebenden durch einen Familienlastenausgleich unter Umständen bessergestellt werden, aber nur unter der Bedingung, daß die Kinder geschädigt werden. Denn bei hoher Elastizität der Geburtenzahl in bezug auf eine Kindersubvention reicht schon eine Zahlung, die geringer als der den anderen entstehende Vorteil ist, aus, um die Eltern zur Geburt zusätzlicher Kinder zu veranlassen. In diesem Fall müssen die Kinder, weil nach Annahme kein Ausgleich in der Familie stattfindet, die Last aufgrund der geringeren Verdienstmöglichkeiten selbst tragen, während ihre Eltern profitieren.

Mit dem obigen Beweis sollte gleichzeitig deutlich geworden sein, daß fallende oder steigende Skalenerträge *kein* Argument für einen Familienlastenausgleich abgeben. Liegen etwa steigende Skalenerträge vor, so gehen sie in Form höherer erwarteter Löhne in die einzelwirtschaftlichen Entscheidungen ein, ebenso geringere Löhne aufgrund fallender Skalenerträge. Wirtschaftspolitische Eingriffe lassen sich deshalb nur über Externalitäten begründen, nicht über Skalenerträge. Somit kommen wir zum Ergebnis, daß sich ein Familienlastenausgleich über externe Effekte nicht begründen läßt, sofern man sich nicht auf höchst spekulative Argumentationsebenen begibt.

## 5. Familienlastenausgleich und Alterssicherung

Ein Argument, das dem im vorigen Abschnitt diskutierten ähnelt, bezieht sich auf den Zusammenhang von Alterssicherungssystem und Familienlastenausgleich; hiermit haben sich insbesondere Ball (1984; 172) und Dinkel (1984; 157) intensiv auseinandergesetzt. Ihre Argumentation lautet etwa wie folgt: Der gesamtwirtschaftliche Nutzen von Kindern besteht auch darin, daß der jetzt erwerbstätigen Generation eine Alterssicherung möglich wird; ohne die Erwerbstätigen der Zukunft müßten die Alten verhungern. Aufgrund des *Umlageverfahrens* in der Gesetzlichen Rentenversicherung (GRV) hat indes der

---

<sup>22</sup> Diese vielleicht nicht einfach erscheinende Argumentation entspricht einem Standard-Argument der allgemeinen Gleichgewichtstheorie: Durch den Lohnmechanismus wird tendenziell ein Zustand herbeigeführt, in dem die Grenzzinssätze der Transformation und der Substitution übereinstimmen. Ein Kompensationsschema kann nur dann zu einer Verbesserung im Pareto-Sinn führen, wenn nicht-pekuniäre externe Effekte im Sinne einer direkten Abhängigkeit der Nutzen- und Produktionsfunktionen vorliegen. Im obigen Fall handelt es sich um einen normalen pekuniären externen Effekt, und jedes Kompensationsschema bewirkt einen gesamtwirtschaftlichen Wohlfahrtsverlust.



einzelne keinen Anreiz, Kinder zum Zwecke der Alterssicherung aufzuziehen. Wenn er überhaupt Kinder hat, so nur, weil die sonstige damit verbundene Befriedigung in seinen Augen die Kosten wettmacht. Da aber die Gesellschaft insgesamt künftige Erwerbstätige benötigt, verhalten sich jene, die keine Kinder aufziehen, wohl aber an den Früchten der GRV teilhaben, gleichsam parasitär. Oder, wie Kirsch (1973; 13) es ausdrückt: „[D]ie individuelle Rationalität und die gesellschaftliche Rationalität fallen auseinander.“ Es erscheint deshalb (i) allokativ effizient und (ii) distributiv gerecht, die Gesellschaft an den Kosten der Kinderaufzucht zu beteiligen. Willgerodt (1956; 150) hält diesem Argument entgegen:

„Die Behauptung, die Altersversorgung kinderloser Kapitalbesitzer sei von der Arbeit der Kinder anderer Leute abhängig, ist nicht viel intelligenter als der ebenso wahre Satz, das Arbeitsergebnis dieser Kinder werde vom Kapital der Sparer in seiner Größe bestimmt. Solange das Leben und die Produktion nicht automatisiert sind, muß es selbstverständlich Menschen geben, die das als Werkzeug der Produktion bereitgestellte Sachkapital bedienen. Und ebenso muß dieses Sachkapital vorhanden sein, damit überhaupt etwas in angemessenem Umfang hergestellt werden kann.“

In die Sprache eines Modells übersetzt, entspricht dies der Forderung  $F(0, K) = F(N, 0) = 0$  für alle  $N, K \geq 0$ : ohne Arbeit ist jeder Kapitalbestand unproduktiv, und ebenso können Arbeiter ohne Produktionsmittel nichts (in der Realität: kaum etwas) herstellen. Insofern sind die alten Kapitalbesitzer darauf angewiesen, daß die Gesellschaft insgesamt Nachkommen hat; wie auch umgekehrt diese Nachkommen darauf angewiesen sind, daß die Alten zuvor gespart haben. Die eigentliche Frage ist wiederum die nach externen Effekten.

Betrachten wir zunächst ein *Kapitaldeckungsverfahren* (oder Anwartschaftsdeckungsverfahren), bei dem die Erwerbstätigen individuell oder kollektiv durch Realkapitalbildung für ihr Alter vorsorgen. Die *Rendite* dieses Alterssicherungssystems ist der Kapitalzins. Bei einer linear-homogenen Produktionsfunktion wird der Kapitalzins, die Grenzproduktivität des Kapitals, mit wachsendem Arbeitsangebot definitiv *zunehmen*, weil eine solche Produktionsfunktion eine strikt positive Kreuzableitung hat. Folglich werden die Rentner von einer Zunahme der Kinderzahl unbedingt profitieren. Dieser Fall unterscheidet sich jedoch in keiner Weise von dem im vorigen Abschnitt diskutierten. Wiederum handelt es sich um einen reinen pekuniären externen Effekt, und es gibt für die Gesellschaft keine Möglichkeit, über ein Kompensationsschema eine höhere Wohlfahrt zu erlangen. Die vom gestiegenen Zins profitierenden Alten können die Jungen für die Lohnsenkung nicht entschädigen.

Wie verhalten sich die Dinge beim *Umlageverfahren*?<sup>23</sup> In diesem Alterssicherungssystem verzinsen sich die Beiträge bei konstantem Beitragssatz virtuell mit der Wachstumsrate der Lohnsumme. Hat eine Generation zum Beitragssatz  $b$

<sup>23</sup> Die weitere Argumentation stützt sich auf die Arbeit von Homburg (1988).



den Beitrag  $b \cdot w_t \cdot N_t$  gezahlt, so erhält sie im Alter — das folgt aus der Logik des Umlageverfahrens — die Ausschüttung  $b \cdot w_{t+1} \cdot N_{t+1}$ , und der Quotient dieser beiden Größen ist die Wachstumsrate der Lohnsumme. Welche Wirkungen hat nun eine Zunahme der Kinderzahl auf die Rendite des Umlageverfahrens aus Sicht der Alten? Entscheidend ist offenbar, wie die Lohnsumme  $w \cdot N$  auf eine Zunahme der Erwerbstätigen reagiert. Entgegen einer weitverbreiteten Meinung ist die Reaktion

$$(8) \quad \frac{\partial(w \cdot N)}{\partial N} = \frac{\partial w}{\partial N} \cdot N + w$$

größer, kleiner oder gleich Null, je nachdem ob die Arbeitsnachfrage unelastisch, elastisch oder einheitselastisch reagiert. *Es ist in keiner Weise sicher, daß die Lohnsumme bei steigender Geburtenzahl zunimmt.* Im typischen Fall einer Cobb-Douglas-Produktionsfunktion etwa ist die Arbeitsnachfrage immer einheitselastisch, und wenn nun die Zahl der Erwerbstätigen um 1% zunimmt, geht der Lohn um 1% zurück. Die Lohnsumme bleibt unverändert, die Lage der Rentner verbessert sich nicht.

Diese Begründung hat folgenden Common Sense. Wenn, ausgehend von einem bestimmten Niveau, die Zahl der Kinder verdoppelt wird, können diese unmöglich das doppelte Sozialprodukt erwirtschaften. Denn der Kapitalbestand ist ja vorläufig derselbe, auch wenn er später durch verstärkte Ersparnis erhöht werden mag. Folglich wird sich jeder Arbeitnehmer der größeren Generation mit einem geringeren Lohn bescheiden müssen. Auf die Lohnsumme  $w \cdot N$  wirken deshalb zwei entgegengesetzte Kräfte: die Zahl der Erwerbstätigen  $N$  nimmt zu, aber der Lohn  $w$  nimmt ab. Wie das Produkt  $w \cdot N$  reagiert, kann man a priori nicht sagen, bei einer Cobb-Douglas-Produktionsfunktion mit beliebigen Koeffizienten bleibt es jedoch unverändert; die beiden Teilwirkungen heben einander auf.

Entgegen der herrschenden Meinung kommen wir deshalb zu folgendem Ergebnis: Während die Rentner bei einem *Kapitaldeckungsverfahren* unbedingt von einem Geburtenanstieg profitieren, die Situation ohne Familienlastenausgleich aber gleichwohl effizient ist, kann man bei einem *Umlageverfahren* nicht einmal herleiten, daß die Wohlfahrt der Rentner sich überhaupt erhöht. Es ist völlig verkehrt zu meinen, daß die Existenz des Umlageverfahrens im Sinne eines „second best“-Ansatzes den Familienlastenausgleich gleichsam nach sich zieht. Wollte man die Wohlfahrt der Rentner stärker gewichten als die Wohlfahrt der übrigen Bürger und von daher die Notwendigkeit eines Familienlastenausgleichs motivieren, dann gäbe die Existenz eines Kapitaldeckungsverfahrens eine weit günstigere Argumentationsbasis ab.

Der Fehler in der herrschenden Argumentation liegt darin, daß „Zunahme der Kinderzahl“ und „Zunahme der künftigen Lohnsumme“, damit auch „Zunahme der Rendite des Umlageverfahrens“, gleichgesetzt werden, weil die Veränderung des Lohnes nicht bedacht wird. Eindrucksvoll wird dieser Fehlschluß von

Dinkel demonstriert, wenn er behauptet: „Jedes geborene Kind trägt zur Sicherung der nächsten Generation positiv bei und eine Erhöhung der Kinderzahl schafft nur um so mehr positivere Wirkungen, da dann die Problemlösung immer einfacher wird. Aus der Sicht der Alterssicherung kann eine Gesellschaft gar nicht genug Kinder haben.“<sup>24</sup> Eine solche Auffassung ist, wie wir gezeigt haben, volkswirtschaftlich nicht haltbar. Es folgt, daß ein Familienlastenausgleich nicht mit der Existenz der GRV begründet werden kann. Aus dem heute praktizierten Umlageverfahren ergeben sich keine Ineffizienzen, die durch einen Familienlastenausgleich kompensierbar wären (wohl aber andere, auf die wir hier nicht einzugehen hatten, vgl. dazu Homburg [1988]).

## 6. Schlußfolgerung

Als Ergebnis unserer Überlegungen halten wir fest: Die Notwendigkeit eines Familienlastenausgleichs läßt sich ökonomisch nicht begründen. Hieraus folgt freilich nicht, daß solche Maßnahmen schlechthin abgelehnt werden sollten, denn mit dem Familienlastenausgleich lassen sich außerökonomische Zielsetzungen verfolgen. Sie waren nicht Gegenstand unserer Betrachtungen. Die Gesellschaft sollte sich indes darüber im klaren sein, daß die als ökonomisch bezeichneten Argumente für den Familienlastenausgleich einer näheren Überprüfung nicht standhalten.

## Literatur

- Arrow, K.J.* (1962), The Economic Implications of Learning by Doing. *Review of Economic Studies* 29, S. 155-173.
- Arthur, W.B. und G. McNicoll* (1978), Samuelson, Population and Intergenerational Transfers. *International Economic Review* 19, S. 241-246.
- Ball, H* (1984), *Zukunftsvorsorge und ökonomische Entwicklung*. Frankfurt a. Main New York: Campus.
- Blandy, R.* (1974), The Welfare Analysis of Fertility Reduction. *Economic Journal* 84, S. 109-129.
- Cigno, A.* (1983), On Optimal Family Allowances. *Oxford Economic Papers* 35, S. 13- 22.
- (1986), Fertility and the Tax-Benefit System: A Reconsideration of the Theory of Family Taxation. *Economic Journal* 96, S. 1035-1051.
- Cochrane, S.H.* (1975), Children as By-products, Investment Goods and Consumer Goods: A Review of Some Micro-economic Models of Fertility. *Population Studies* 29, S. 373-390.

---

<sup>24</sup> *Dinkel* (1984; 157).

- Deardorff, A. V.* (1976), The Growth Rate for Population: Comment. *International Economic Review* 17, S. 510-515.
- Dinkel, R.* (1984), Die Auswirkungen eines Geburten- und Bevölkerungsrückgangs auf die Entwicklung und Ausgestaltung von gesetzlicher Alterssicherung und Familienlastenausgleich. Berlin: Duncker & Humblot.
- Eekhoff, J.* (1985), Altersvorsorge bei sinkenden Bevölkerungszahlen. *Zeitschrift für Wirtschaftspolitik* 34, S. 247-269.
- Engels, W.* (1983), Steuerreform. In: Giersch, H. (Hrsg.), *Wie es zu schaffen ist: Agenda für die deutsche Wirtschaftspolitik*. Stuttgart: Deutsche Verlagsanstalt. S. 153-175.
- Erbe, R.* (1986), Familienlastenausgleich über die gesetzliche Rentenversicherung. *Wirtschaftsdienst* Jg. 66, S. 194-202.
- Felderer, B.* (1983), *Wirtschaftliche Entwicklung bei schrumpfender Bevölkerung*. Berlin/Heidelberg/New York: Springer.
- Galler, H. P.* und *N. Ott*, (1987), Familienlastenausgleich: effizientere Lösungen sind möglich. *Wirtschaftsdienst* Jg. 67, S. 404-408.
- Heldmann, E.* (1986), *Kinderlastenausgleich in der Bundesrepublik Deutschland*. Frankfurt a. Main, New York; Campus.
- Homburg, St.* (1988), *Theorie der Alterssicherung*. (Studies in Contemporary Economics). Berlin/Heidelberg/New York: Springer.
- Kirsch, G.* (1979), Keine Kinder — aber hohe Renten. *Frankfurter Allgemeine Zeitung* 7. Juli, S. 13.
- Krelle, W.* (1985), *Theorie des wirtschaftlichen Wachstums*. Berlin/Heidelberg/New York: Springer.
- Leibinger, H.-B.; Muscheid, J.; Rohwer, B.* (1986), Ziele und Ausgestaltungsmöglichkeiten des Familienlastenausgleichs. *WISU* Jg. 15, S. 39-44.
- Mishan, E. J.* (1971), The Postwar Literature on Externalities: An Interpretative Essay. *The Journal of Economic Literature* 9, S. 1-28.
- Modigliani, F.* (1986), Life Cycle, Individual Thrift, and the Wealth of Nations. *American Economic Review* 76, S. 297-313.
- Modigliani, F.* und *R. Brumberg* (1979), Utility Analysis and Aggregate Consumption Function: An Attempt at Integration. In: Abel, A. (Hrsg.), *Collected Papers of Franco Modigliani*, Vol. 2. Cambridge: MIT Press.
- Netzler, A.* (1985), *Soziale Gerechtigkeit durch Familienlastenausgleich*. Berlin: Duncker & Humblot.
- Neumann, M.* (1982), *Theoretische Volkswirtschaftslehre III*. München: Vahlen.
- Oberhauser, A.* (1980), Familienlastenausgleich. In: Albers, W. (Hrsg.), *HdWW Bd. 2*, S. 583-589, Tübingen.

- Phelps, E. S.* (1968), Population Increase. *Canadian Journal of Economics* 1, S. 497-518.
- Samuelson, P. A.* (1958), An Exact Consumption-Loan Model of Interest with or without the Social Contrivance of Money. *Journal of Political Economy* 66, S. 467-482.
- (1975a), The Optimum Growth Rate for Population. *International Review* 16, S. 531-538.
- (1975b), Optimal Social Security in a Life-Cycle Growth Model. *International Economic Review* 16, S. 539-544.
- (1976), The Optimum Growth Rate for Population: Agreements and Evaluations. *International Economic Review* 17, S. 516-525.
- Schmidt, H., U. Frank* und *I. Müller-Rohr* (1985), Kritische Bemerkungen zum System des Kinderlastenausgleichs — zugleich ein Vorschlag zur Neugestaltung der gesetzlichen Rentenversicherung. *Finanzarchiv N.F. Bd. 43*, S. 28-66.
- Schultz, T. W.* (1973), The Value of Children: An Economic Perspective. *Journal of Political Economy* 81, 2, S. 13.
- Schumann, J.* (1987<sup>5</sup>), *Grundzüge der mikroökonomischen Theorie*. Berlin/Heidelberg/New York: Springer.
- Scitovsky, T.* (1954), Two Concepts of External Economies. *Journal of Political Economy* 62, S. 143-151.
- Simon, J. L.* (1977), *The Economics of Population Growth*. Princeton: Princeton University Press.
- Viner, J.* (1931), Cost Curves and Supply Curves. *Zeitschrift für Nationalökonomie* 3, S. 23-46.
- Willgerodt, H.* (1956), Der Familienlastenausgleich im Rahmen der Sozialreform. *ORDO* 8, S. 123-171.
- Willis, R. J.* (1973), A New Approach to the Economic Theory of Fertility Behavior. *Journal of Political Economy* 81, 2, S. S14-S64.
- Zeppernick, R.* (1974), *Untersuchungen zum Familienlastenausgleich*. Köln.
- (1979), Kritische Bemerkungen zum Zusammenhang zwischen Alterslastenausgleich und Familienlastenausgleich. *Finanzarchiv N.F. Bd. 37*, S. 293-306.

# Konzepte eines optimalen Familienlastenausgleichs\*

Von Frank Klanberg, Berlin

## 1. Problemstellung

Das Konzept eines optimalen Familienlastenausgleichs ist eine verhältnismäßig junge Entwicklung auf dem Gebiet der theoretischen Sozialpolitik. Es zeichnet sich dadurch aus, daß es die Frage nach einer optimalen Gestaltung staatlicher Familienförderungs politik — vornehmlich in Form eines Kinderlastenausgleichs — in den Kontext der angewandten Wohlfahrtsökonomie rückt und damit von vornherein einer sehr stringenten Argumentationsweise unterwirft. Ein solcher Ansatz, in dem sich Elemente aus der ökonomischen Theorie der Familie, mikroökonomischer Public Finance sowie der Optimalbesteuerung wiederfinden und z. T. miteinander verbinden, unterscheidet sich deutlich von der traditionellen Behandlung des Themas in der sehr umfangreichen und durch kontroverse Standpunkte ausgezeichneten Familienlastenausgleichsliteratur, wie sie insbesondere im deutschsprachigen Schrifttum bisher vorherrscht<sup>1</sup>.

Der Hauptgrund für eine gewisse Diskrepanz zwischen überkommener Sichtweise und neuem Ansatz ist in der Tatsache zu sehen, daß die traditionell orientierte Literatur den Kinderlastenausgleich bisher hauptsächlich als Verteilungsproblem aufgefaßt hat. Effizienzüberlegungen spielten so gut wie überhaupt keine oder indirekt höchstens insoweit eine Rolle, als sie im Rahmen prozeßpolitischer Überlegungen in Zusammenhang mit den Möglichkeiten einer konsistenten Erreichung eines gegebenen Verteilungszieles gesehen wurden<sup>2</sup>.

Das zentrale Problem einer Anwendung des Kriteriums *allokativer Effizienz* läßt sich auf eine pointierende Formel bringen: Gibt es überhaupt eine allokationspolitische Rechtfertigung für jenes breite Spektrum staatlicher Maßnahmen, die heute das Steuer- und Transfersystem unter dem allgemeinen

---

\* Der Autor dankt A. Prinz für substantielle Diskussionsbeiträge insbesondere bei der Ausarbeitung der Abschnitte 3 und 4 dieser Arbeit.

<sup>1</sup> Das zeigt sich deutlich bei Durchsicht zweier neuerer deutscher Monographien zum Thema Familien- bzw. Kinderlastenausgleich, *Auge* (1984) sowie *Heldmann* (1986), in denen die einschlägige Literatur aufgearbeitet ist.

<sup>2</sup> Dazu sei auf die axiomatischen Formulierungen von „Grundsätzen“ des Familienlastenausgleichs (*Zeppernick* 1974) verwiesen, in denen implizit eine verfahrenseffiziente Ausgestaltung unterstellt wird.

Etikett „Familienförderung“ durchziehen? Oder muß man bei Maßnahmen wie Kindergeld u. U. sogar mit allokatiospolitisch ungünstigen Effekten rechnen?

Nun dürfte von vornherein klar sein, daß man solche Fragen sinnvoll nur in einem intertemporalen Zusammenhang stellen kann. Selbst die praktische Politik hat sich eine solche Sichtweise zu eigen gemacht. Die in der Bundesrepublik Deutschland 1986 im Rahmen der „neuen Familienpolitik“ eingeführte Anrechnung von Kindererziehungszeiten als rentensteigernder Faktor in der gesetzlichen Rentenversicherung orientiert sich in geradezu exemplarischer Weise an einem allokatiospolitischen Begründungsmuster, indem es zeitversetzte Kompensationszahlungen für diejenigen vorsieht, die Kinder in die Welt setzen und durch diese private Entscheidung einen positiven externen Effekt erzeugen.

Das Ziel der vorliegenden Arbeit besteht darin, die ökonomischen Bedingungen des Zustandekommens eines solchen externen Effektes zu analysieren und die Bedeutung desselben für die Gestaltung des Kinderlastenausgleichs sowie für Familienförderungspolitik schlechthin abzuschätzen. Dazu wird im zweiten Teil der Arbeit zunächst ein Überblick über die in der Literatur bereits vorhandenen Ansätze zum Thema „Optimaler Familienlastenausgleich“ gegeben, wobei die beiden bahnbrechenden Arbeiten von Cigno (1983; 1986) im Mittelpunkt des Interesses stehen werden. Im dritten Teil wird gezeigt, wie und mit welchen Implikationen sich die zentrale Frage nach dem externen Effekt bei der Aufzucht von Kindern in einem anderen Modell behandeln läßt, dessen Grundidee zwar bereits beschrieben worden ist (Ball, 1984), das aber hier erstmalig allgemein formuliert und den speziellen Untersuchungszwecken angepaßt wird. Im abschließenden Teil soll dann versucht werden, Spannweite und Bedeutung der vorliegenden theoretischen Resultate abzuschätzen und daraus Hinweise auf erfolgversprechende Ansatzpunkte weiterer Forschung zu gewinnen.

## **2. Optimaler Familienlastenausgleich auf der Grundlage familialer Entscheidungsmodelle**

### **2.1 Einige systematische Unterscheidungen**

Der Begriff „optimaler Familienlastenausgleich“, (hier synonym mit „Kinderlastenausgleich“ verwandt) bedarf zunächst einer Erläuterung. Er bezieht sich hier auf ein Gestaltungsmuster familien- oder kindorientierter Ausgleichszahlungen, für die aus wohlfahrtstheoretischen Analysen Vorschriften abgeleitet werden können und die in englischsprachigen Arbeiten „family allowances“ oder „family grants“ genannt werden. Bei den Ansatzpunkten theoretischer Analysen, in denen mit derartigen Begriffen operiert wird, muß allerdings zwischen zwei deutlich verschiedenen Fragestellungen unterschieden werden, nämlich:

- (1) Wie muß ein optimales Steuer-Transfer-System bei gegebenen familienpolitischen Verteilungszielen aussehen?

- (2) Führen private Entscheidungen über die Anzahl der erwünschten Kinder zu Fehlallokationen und wie lassen sich diese gegebenenfalls beheben?

Die Argumentation zu (1) vollzieht sich im Rahmen atemporaler Modelle, und die Ergebnisse gestatten Aussagen über die Optimalität der eingesetzten Instrumente eines Kinderlastenausgleichs. Auf zwei Arbeiten sei kurz eingegangen: So kommen Bruno und Habib (1976) zu dem Ergebnis, daß Kinderfreibeträge in der Einkommensteuer ihre Rechtfertigung im Vergleich zu direkten Transfers (Kindergeld) aus den geringeren negativen Anreizwirkungen beziehen, die bei einer verminderten Steuerlast in bezug auf den Arbeitseinsatz resultieren. Damit ist allerdings noch nicht gesagt, daß Kinderfreibeträge das geeignetste Instrument zur Unterstützung von Familien mit niedrigem Einkommen wären. Einen etwas anderen Weg im Rahmen der ersten Fragestellung geht Christianesen (1981), der sich damit befaßt, wie die Zahlung eines gegebenen Anteils am Staatshaushalt in Form von Kindergeld distributiv effizient gestaltet werden kann. Um das Problem lösen zu können, muß das Verteilungsziel in einer sozialen Wohlfahrtsfunktion spezifiziert und die Verteilungsgewichte, mit denen Individuen oder Gruppen von Individuen versehen werden sollen, bestimmt werden. Der Autor wählt hierzu eine Funktion vom isoelastischen Typ, in welcher der soziale Grenznutzen des Einkommens mit der Einkommenshöhe abnimmt. Um die Abhängigkeit des Grenznutzens von der Kinderzahl zum Ausdruck zu bringen, wird nicht vom beobachteten Haushaltseinkommen, sondern von einem (errechneten) äquivalenten Einpersonen-Einkommen ausgegangen. Diese Umrechnung des Haushaltseinkommens führt im Effekt zu einer stärkeren Gewichtung kinderreicher Familien<sup>3</sup>. Bei gegebener Kinderzahl kann sich demnach im Ergebnis das Einkommen um so stärker erhöhen, je höher die Kinderzahl ist, ohne daß der Grenznutzen und damit das Verteilungsgewicht abnimmt. Die Art der von einer familienorientierten Verteilungspolitik zu setzenden Akzente ist damit vorgegeben: Begünstigungen durch Kindergeld müssen auf jedem Einkommensniveau mit der Zahl der Kinder progressiv steigen. Unbeantwortet bleibt bei derartigen Analysen freilich die Frage, wie konstant die ermittelten Verteilungsgewichte in einem dynamischen politischen Prozeß sind.

Hauptgegenstand von Modellen, die sich mit der zweiten Fragestellung befassen, ist die optimale Investition in Kinder durch private Entscheidungsträger, d.h. durch die Eltern. Die intellektuelle Tradition solcher Modelle geht unzweifelhaft auf G. S. Becker zurück, der (1960) den Begriff der „child quality“ (Ausbildungsniveau der Kinder) in die Diskussion einführte. Kennzeichen der Bestimmung des privaten Nutzenoptimums in den heutigen Modellen der Fertilitätsentscheidung ist daher nach wie vor ein trade-off zwischen Kinderwunsch (Anzahl der Kinder), ökonomisch bestimmbarem Lebensglück der Kinder (child quality) und privatem Wohlergehen der Eltern<sup>4</sup>, wobei allerdings

---

<sup>3</sup> Zur Technik solcher „Vollpersonen-Rechnungen“ siehe auch: Dritter Familienbericht, Bundestagsdrucksache 8/3121, 1979, S. 35.



die Spezifizierung der vorwiegend aus Zeitkosten bestehenden Aufwendungen der Eltern, die zur Erzielung eines bestimmten Niveaus an Kindqualität erforderlich sind, zu teilweise komplizierten Modellansätzen geführt hat.

Die zweite grundlegende in derartigen Modellen enthaltene Idee besteht in der Einführung einer Mehrgenerationen-Nutzenfunktion. Der ökonomische Kern dieses Gedankens besteht in der Vorstellung, ein als Angehöriger einer bestimmten Generation gerade lebender Erwachsener sei nicht nur an seinem eigenen Konsumniveau, sondern auch am durch eine geeignete ökonomische Variable repräsentierbaren Wohlergehen seiner Kinder interessiert. Die Idee einer Generationenfolge-Präferenz findet inzwischen ihren konsequentesten Ausdruck im Konzept einer „dynastischen Nutzenfunktion“ (Becker und Barro, 1986), in welcher der Nutzen einer Elterngeneration die Summe des Nutzens aus eigenem Konsum und dem Lebensnutzen jedes ihrer Kinder und Kindeskinde ist, wobei der Lebensnutzen zukünftiger Generationen mit einem Faktor diskontiert wird, der den Grad des elterlichen Altruismus gegenüber Kindern, Enkeln, Urenkeln usw. — oder besser: den Grad des Interesses am Fortbestand der eigenen Sippe — symbolisiert.

Diese Grundideen lassen sich nun mit dem Thema Familienlastenausgleich verknüpfen. Dabei ist zunächst zu untersuchen, unter welchen Voraussetzungen es zu einer Divergenz zwischen privatem und sozialem Optimum bei der Fertilitätsentscheidung kommen kann. Mindestens ebenso interessant ist indes die Frage, ob die Form des Alterssicherungssystems darauf einen Einfluß ausübt. Es geht hierbei nicht nur um den wissenschaftlichen Nachweis, sondern auch um eventuell politisch daraus zu ziehende Konsequenzen. So spricht sich z. B. auch der Sachverständigenrat (Jahresgutachten 1986/87, Ziffer 316) dafür aus, die Rentenversicherung als „Dreigenerationenvertrag“ anzulegen und neben Beiträgen der Aktiven auch die Leistung des Aufziehens von Kindern rentenrechtlich zu berücksichtigen<sup>5</sup>. Im folgenden sollen daher diese Fragen analytisch aufgearbeitet werden.

## 2.2 Annahmen und Struktur der CIGNO-Modelle

Eine Analyse von Rückwirkungen des Kinderlastenausgleichs auf familiäre Entscheidungsprozesse erfordert eine dem Analysenzweck angepaßte Modellstruktur. Die beiden von Cigno (1983 und 1986) entwickelten Modelle sind dafür exemplarische Beispiele. Auf Struktur und Ergebnisse derselben muß daher etwas ausführlicher eingegangen werden, damit ein Vergleich mit dem anschlie-

<sup>4</sup> Ökonomisch verwandte Fragestellungen finden sich z. B. in Arbeiten zum Problem der optimalen Bevölkerungszahl. Besonders relevante Beispiele sind *Mirrlees* (1972), *Nerlove, Razin und Sadka* (1982 sowie 1984) sowie insbesondere *Eckstein und Wolpin* (1985).

<sup>5</sup> Die Literatur zu diesem Thema ist umfangreich und kontrovers; zu Übersichten siehe *Prinz und Klanberg* (1985) sowie *Erbe* (1986); zu einem interessanten neuen Vorschlag, der einen externen Effekt bei der privaten Fertilitätsentscheidung allerdings voraussetzt, vgl. *Richter und Weinmann* (1987).

ßend entwickelten Modell möglich ist. Konstitutiv für die Cigno-Modelle sind folgende Annahmen:

- (a) Die handelnden Akteure (Haushalte) treffen ihre Entscheidungen als *representative agent* unter Sicherheit. Kinder gehören, wie es die ökonomische Theorie der Familie<sup>6</sup> erfordert, zu den Entscheidungsvariablen der Eltern.
- (b) Der Zeithorizont der zu treffenden Entscheidung erstreckt sich über mehr als eine Periode. In diesem Sinne handelt es sich um sinngemäße Übertragungen der grundlegenden Idee eines Modells mit überlappenden Generationen in den Vorbildern von Samuelson (1958) sowie Diamond (1965). Dieser intertemporale Entscheidungshorizont wird jedoch aus Gründen analytischer Handhabbarkeit jeweils stark stilisiert. Im Cigno-Modell von 1983 (CIGNO I) leben Individuen zwei Perioden: zunächst als Kinder (Periode 1), wo sie nur konsumieren, danach als Erwachsene (Periode 2), wo sie sowohl arbeiten als auch konsumieren. In Periode 1 gibt es eine bestimmte Anzahl Erwachsener (aus der Vorperiode) und eine zu bestimmende Anzahl Kinder. Im Modell des gleichen Verfassers aus dem Jahre 1986 (CIGNO II) wird die gesamte private Entscheidungsaktivität auf eine Planperiode konzentriert. Geld- und Zeitaufwand für Kinderhaben und -erziehung erfolgen *idealiter* an deren Anfang, Übergabe akkumulierter Periodenersparnisse an die nachfolgende Generation an ihrem Ende<sup>7</sup>.
- (c) In jeder Periode sind Güter- und Arbeitsmarkt durch Spotmarktbedingungen gekennzeichnet. Die in der Periode  $t$  zur Welt gekommenen Kinder stehen in der Folgeperiode  $t + 1$  voll dem Arbeitsmarkt zur Verfügung. Haushalte sind gleichzeitig Produzenten in dem Sinne, daß ihnen Gewinne aus der Produktion, sei es als Konsumgut oder als bifunktionales Konsumgut/Kapitalgut, unmittelbar zukommen.

Auf dem Hintergrund dieser Basisannahmen können nunmehr die Nutzenmaximierungsprogramme der einzelnen Modelle und die damit implizierten trade-offs verglichen werden. Im Modell CIGNO I maximiert der Haushalt eine Nutzenfunktion folgender Art

$$(1) \quad U = U(a) + \alpha n U(q),$$

wobei  $U$  eine strikt konkave Funktion ist.

Der Gesamtnutzen setzt sich additiv aus zwei Komponenten zusammen: dem Nutzen, den die in Periode 1 vorhandenen Erwachsenen aus ihrem Prokopfvverbrauch  $a$  ziehen, sowie dem mit einem konstanten Faktor<sup>8</sup>  $\alpha > 1$  gewichteten

<sup>6</sup> Siehe dazu: Zimmermann (1986) sowie von Zameck (1986).

<sup>7</sup> Cigno (op. cit., S. 1036) spricht deshalb von einer „simple period analysis with overlapping generations structure“.

<sup>8</sup> Wie sich aus (1) leicht ableiten läßt, kann der Ausdruck  $(1/\alpha) - 1$  als private Zeitpräferenzrate der Verschiebung von Konsum aus der Gegenwart in die Zukunft interpretiert werden.

Nutzen, der aus dem Prokopfverbrauch  $q$  der in Periode 1 geborenen  $n$  Kinder resultiert, wenn diese in Periode 2 selbst erwachsen sind. Der Ansatz impliziert steigenden Gesamtnutzen mit der Anzahl der Kinder, gewichtet allerdings mit dem Wohlstandsniveau, das die Kinder später als Erwachsene erreichen. Weiterhin werden die materiellen Kinderkosten in Periode 1 lediglich als eine konstant (je Kind) angenommene Verminderung des Lebensstandards  $a$  der Erwachsenen betrachtet.

Die Akteure in diesem Modell haben also die Wahl zwischen folgenden Optionen: gegenwärtiger Lebensstandard  $a$ , Anzahl der Kinder  $n$  und deren späterer Lebensstandard  $q$ . Der Prokopfkonzum fungiert dabei als Wohlstandsindikator, der wiederum ein Maß für die eigentlich zu definierende Variable „Kinderqualität“ ist. Das Programm enthält keinen zusätzlichen trade-off zwischen Anstrengungen zur Erhöhung des eigenen Konsums durch Arbeitseinsatz und Verzicht auf Arbeit. Freizeit und Arbeitszeit sind exogen gegeben. Es sei bemerkt, daß die Kinderzahl  $n$  in (1) nicht als Argument der Nutzenfunktion auftaucht, ohne daß die gewählte Formulierung dem Sinn der aus der ökonomischen Theorie der Familie gewohnten Ansätze zuwiderliefe.

Zu dem Programm  $\max_{(a,n,q)} U$  in (1) ist jetzt eine Budgetbeschränkung zu formulieren. Sie lautet

$$(2) \quad G + w_1 + n \frac{w_2 - q}{1 + r} = a + n(c + w_1)$$

wobei bedeutet:  $G$  der „Prokopfgewinn“ in Periode 1, d.h. der Überschuß zwischen Einnahmen und Ausgaben;  $w_i$  ( $i = 1, 2$ ) ist der Lohnsatz in Periode  $i$ , der im Cigno-Modell in Gütereinheiten gemessen wird, also einem Prokopfeinkommen aus Arbeit gleichsetzbar ist;  $r$  ist der Zinssatz, der für ein Darlehen in Periode 1 gilt. Auf der linken Seite von (2) stehen somit Termini der Mittelherkunft, auf der rechten solche der Mittelverwendung. Letztere umfassen die direkten Kosten pro Kind  $c$ , multipliziert mit der Anzahl der Kinder  $n$  sowie den Opportunitätskosten, die hier aus Gründen der Vereinfachung mit  $nw_1$  angesetzt werden. Interpretiert man die linke Seite von (2) entsprechend, so tritt die Struktur des Modelles klarer als in der ursprünglichen Veröffentlichung hervor: Die Ausdrücke  $G + w_1$  stellen Faktoreinkommen dar, welches von den Eltern in Periode 1 erzielt wird, während der Ausdruck  $n(w_2 - q)/(1 + r)$  als abdiskontierter Beitrag zur „Alterssicherung“ in Periode 2 aufzufassen ist, der von den Kindern bezahlt werden muß. Das Modell CIGNO I ist daher als „Generationenvertrags“-Modell der Alterssicherung und des Familienlastenausgleichs anzusehen.

Aus der Lösung des Programms  $\max! (1) \text{ u. d. N. } (2)$  folgt

$$(3) \quad \frac{U'(a)}{\alpha U'(q)} = 1 + r$$

und

$$(4) \quad \frac{\alpha U(q)}{U'(a)} = c + w_1 - \frac{w_2 - q}{1 + r}.$$

Die Optimalbedingung (3) hat die aus *consumption-loan* Modellen vertraute Form. Die Grenzrate der Substitution zwischen dem Lebensstandard in den beiden Perioden muß den Kreditzinsen entsprechen, die entstehen, wenn eine Einheit des Numeraire Gutes in Periode 1 geliehen wird. Bedingung (4) besagt, daß die Grenzrate der Substitution zwischen der Anzahl der Kinder und Konsum in Periode 1 gleich den Kosten eines zusätzlichen Kindes sein muß.

Im Programm CIGNO I ist die Modellierung der Kinderkosten äußerst rudimentär und wenig wirklichkeitsnah. Dies hat vermutlich mit zur Entwicklung eines Nachfolgemodells (CIGNO II) beigetragen, in dem die Kinderkosten explizit spezifiziert sind. Das Optimierungsproblem hat folgendes Format:

$$(5) \quad \max_{(a, n, q)} U(a, n, q).$$

Auch in diesem Modell gibt es keine Wahlmöglichkeit bezüglich der Aufteilung des Zeitbudgets in Arbeits- und Nichtarbeitszeit. Die insgesamt verfügbare Zeit eines Haushalts ist vielmehr ausschließlich auf Kindererziehung und Einkommenserzielung aufteilbar.

Argumente der quasi-intertemporalen Nutzenfunktion (5) sind der kindunabhängige Konsum  $a$  erwachsener Haushaltsmitglieder, die Anzahl der Kinder  $n$  sowie eine Variable  $q$ , die ähnlich wie in vorhergehenden Modell die Qualität von Kindern widerspiegelt. Anders als im Modell CIGNO I wird allerdings  $q$  in Form einer Funktion  $V(\cdot)$  eingeführt:

$$(6) \quad q = V(b, c, t).$$

Der Nutzen  $U$  ist somit eine steigende Funktion der Kindqualität  $q$ . Diese ist wiederum eine steigende Funktion der Aufwendungen der Eltern für ihre Kinder in Form von Zeit  $t$ , in Form von Geld  $c$  und des an Kinder zu vererbenden Vermögens  $b$ . Zu diskutieren bleibt die Budgetbeschränkung, die im Modell CIGNO II folgende Form annimmt:

$$(7) \quad a + np = B_0 + m(1 - \vartheta)w + \Psi.$$

Auf der rechten Seite von (7) stehen Termini der Mittelherkunft:  $B_0$  ist das Geldvermögen, das Eltern zu Beginn ihrer eigenen Erwachsenenphase von ihren Vorfahren übernehmen; der Ausdruck  $m(1 - \vartheta)w$  repräsentiert ein Nettoarbeits-einkommen bei voll ausgeschöpfter Arbeitskapazität nach dem „full income“ Konzept mit  $m$  als maximaler Arbeitskapazität eines Haushalts,  $w$  dem Lohnsatz und  $\vartheta$  dem Steuersatz auf Arbeitseinkommen<sup>9</sup>;  $\Psi$  ist ein lump-sum Transfer,

<sup>9</sup> Das tatsächliche Arbeitsangebot in Stunden ergibt sich aus der Obergrenze  $m$  durch Abzug der Zeitkosten für Kinder,  $x = m - nt$ . Man ersieht daraus, daß „leisure“ in diesem Modell nicht existiert. Das Bruttoarbeitseinkommen  $y$  ergibt sich als  $y = wx = w(m - nt)$ .

der zwar für die private Optimierungsentscheidung bedeutungslos ist, im Modell aber eingeführt wird, um später als Referenzlinie für finanzpolitische Maßnahmen des Staates zu dienen.

Die Mittelverwendung auf der linken Seite von (7) setzt sich zusammen aus den Ausgaben für den privaten eigenen Konsum  $a$  sowie den Nettokinderkosten  $np$ . Definierbar ist die Variable  $p$  (Cigno bezeichnet sie als „Preis“ eines Kindes) nur für ein bestimmtes angestrebtes Qualitätsniveau  $q$ . Ökonomisch repräsentiert  $q$  den Lebensnutzen der Kinder in der (ex ante) Vorstellung der Eltern. Es läßt sich deshalb eine Funktion  $z = z(q, \varphi, \omega, \tau)$  definieren, die alle direkt oder indirekt kostenverursachenden Faktoren in bezug auf Kinder enthält:  $\varphi$  bezeichnet eine Variable, welche die direkten Kinderkosten  $c$  in (6) nach irgendeiner Vorschrift der Bemessung des Kindergeldes (z. B. als proportionaler Anteil) vermindert;  $\omega \equiv w(1 - \vartheta)$ ; und  $\tau$  ist ein Steuersatz einer Art Erbanfallsteuer, die auf  $b$  erhoben werden kann. Es gilt ferner  $z_q, z_\omega, z_\tau > 0$ ;  $z_\varphi > 0$ .

Aus den Bedingungen 1. Ordnung für ein Optimum ergeben sich für die Lagrangefunktion

$$(8) \quad L = U(a, n, q) - \lambda(a + np - B_o - m\omega - \Psi)$$

zwei leicht interpretierbare Beziehungen<sup>10</sup>

$$(9) \quad U_n / U_a = p$$

und

$$(10) \quad U_q / U_a = nz_q.$$

Gl. (9) besagt, daß die Grenzrate der Substitution zwischen dem Konsum eines Erwachsenen und der Kinderzahl dem „Preis“ eines zusätzlichen Kindes entsprechen muß; gemäß (10) muß die Grenzrate der Substitution zwischen Erwachsenenkonsum und Kindqualität den Grenzkosten der Kindqualität entsprechen.

### 3. Ein verallgemeinertes familienpolitisches Modell auf der Grundlage des Ansatzes von H. Ball

Im Jahre 1984 hat H. Ball eine Arbeit veröffentlicht, die sich in sehr umfassender und origineller Weise mit den Zusammenhängen zwischen Kapitalbildung, Ausbildungsinvestitionen für Kinder und Alterssicherungssystemen befaßt. Die Bedeutung dieser Arbeit für das Thema Generationenvertrag und Familienlastenausgleich ist, wie es scheint, bisher nicht erkannt worden. Ein wesentlicher Grund dafür dürfte freilich darin liegen, daß Ball den formalen Teil

<sup>10</sup> Die Bedingungen (9) und (10) gelten unter der Voraussetzung freier Wählbarkeit von  $n$ . Der Kinderwunsch muß also immer unterhalb der Grenze des biologisch Möglichen bleiben, was für entwickelte Volkswirtschaften im Durchschnitt sicher zutrifft.

seines Ansatzes ausschließlich auf den speziellen Fall einer Cobb-Douglas-Nutzenfunktion beschränkt. Die Allgemeingültigkeit der Ergebnisse ist daher nicht ohne weiteres vorauszusetzen. Auf diesem Hintergrund besteht der Zweck des folgenden Abschnitts in zweierlei:

- (1) Formulierung des Ansatzes in einer allgemeinen Form, die geeignet ist, die Analogie zu den Cigno-Modellen sichtbar zu machen;
- (2) Modifikation der allgemein formulierten Ansätze mit dem Ziel, den Einfluß der Ausgestaltung des Alterssicherungssystems auf private Fertilitätsentscheidungen aufzeigen zu können.

Wie in den Cigno-Modellen geht es also im ersten Schritt um die Ableitung der Bedingungen für ein privates Allokationsoptimum. Darauf aufbauend werden dann (vgl. Abschnitt 4.3) aus dem Vergleich von privatem und gesellschaftlichem Allokationsoptimum Schlußfolgerungen für die Gestaltung des Kinderlastenausgleichs gezogen werden.

### 3.1 Modell I: Alterssicherungssystem als stilisiertes Umlageverfahren

Das Modell wird durch folgende Annahmen charakterisiert:

- (1) Das erzeugte Produkt  $Y$  einer Eintutwirtschaft wird mit Hilfe der Faktorbestände  $B_t$  und  $K_t$  gemäß

$$(11) \quad Y_t = f(B_t, K_t), f_B > 0, f_K > 0$$

erzeugt, wobei  $B_t$  der Arbeitsstock und  $K_t$  der Kapitalstock ist, der in der Produktionsphase  $t$  vollständig verbraucht wird.

- (2) Die in  $t$  geborenen Kinder bilden den Arbeitsstock der Folgeperiode:  $B_{t+1} = n$ .
- (3) Die Güterproduktion in  $t$  teilt sich auf in drei Verwendungsarten: Bildung des Kapitalstocks, der am Beginn der Periode  $t+1$  zur Verfügung stehen muß; Konsumausgaben der Erwachsenengeneration  $M_t$ ; Ausgaben für die Güterversorgung der älteren Generation  $R_t$  („Rentenausgaben“)

$$(12) \quad Y_t = K_{t+1} + M_t + R_t.$$

- (4) Der eigene Konsum  $M_t$  setzt sich zusammen aus den Konsumausgaben  $a_t$  i.e.S. sowie den als proportional zum Konsum der Eltern angenommenen Kinderkosten. Der Proportionalitätsfaktor sei  $\xi$  ( $0 < \xi < 1$ )

$$(13) \quad M_t = a_t + \xi a_t n = a_t(1 + n\xi)$$

- (5) Die Rentenausgaben  $R_t$  bilden einen festen Anteil des Sozialprodukts

$$(14) \quad R_t = \alpha Y_t, \quad 0 < \alpha < 1$$

Auf diesem Hintergrund maximieren die Entscheidungsträger eine quasi-intertemporale Nutzenfunktion

$$(15) \quad U = U(a, n, A)$$

Die Argumente  $a$  und  $n$  — der Einfachheit halber ohne Zeitindices geschrieben — sind in den Annahmen bereits definiert;  $A$  ist der Konsum ( $\equiv$  Lebensstandard), den das Individuum nach seinem Ausscheiden aus dem Erwerbsleben, also in der „Rentnerphase“  $t + 1$ , erreicht. In der Berücksichtigung des generationenversetzten Konsums  $A$  besteht der grundlegende Unterschied zu den Maximierungsprogrammen der Cigno-Modelle. Dort wird über  $q$  ( $\equiv$  Wohl der Kinder) maximiert, und die Lohnsätze  $w_1$  und  $w_2$  sind bekannt. Im vorliegenden Fall der Gl. (15) wird — in die Terminologie des Modelles CIGNO I übersetzt — die Variable  $(w_2 - q)$  maximiert. Der Anteil der Rentenausgaben am Sozialprodukt in (14) läßt sich als makroökonomisches Rentenniveau interpretieren.

Der Becker'sche Grundgedanke eines Austauschverhältnisses zwischen „Quantität“ und „Qualität“ von Kindern wird in (15) modifiziert, da der trade-off zwischen dem materiellen Lebensstandard eines repräsentativen Individuums in zwei stilisierten Lebensphasen (Erwerbs- und Rentenphase) und der Anzahl der Kinder erfolgt. Das stark altruistisch geprägte Motiv der Anvisierung eines höheren Lebensstandards oder Wohls der Kinder als Komponente des Nutzens der Eltern wird im Ansatz Balls ergänzt durch ein egoistisches Motiv der *eigenen* Zukunftsvorsorge. Kinder werfen einen ökonomischen Nutzen in doppelter Weise ab. Erstens haben sie für ihre Eltern einen Eigenwert und stiften einen *Konsumnutzen*, zweitens sind sie ein künftig verwendbarer Produktionsfaktor und besitzen deshalb einen *Investitionsnutzen*.

Zur analytischen Vereinfachung sei angenommen, daß die Haushalte den in Periode  $t$  zur Produktion eingesetzten Kapitalstock  $K_t$  ihren Nachfolgern gerade wieder in der alten Höhe hinterlassen:  $K_{t+1} \approx K_t$ . Damit vereinfacht sich  $A = \alpha f(n, K_{t+1})$  zu  $A = R = \alpha f(n, K_t)$ , und man erhält als Lagrangefunktion (Zeitindices weggelassen)

$$(16) \quad L = U(a, n, R) + \lambda [K + a(1 + n\xi) + (\alpha - 1)f(n, K)]$$

woraus die Bedingungen 1. Ordnung folgen

$$(17) \quad U_a + \lambda(1 + n\xi) = 0$$

$$(18) \quad U_n + U_R \cdot \alpha f_n + \lambda [a\xi + (\alpha - 1)f_n] = 0$$

$$(19) \quad U_R \alpha f_K + \lambda [1 + (\alpha - 1)f_K] = 0$$

$$(20) \quad K + a(1 + n\xi) + (\alpha - 1)f(n, K) = 0.$$

Aus (17) bis (20) resultiert nach einigen Umformungen

$$(21) \quad \frac{U_n}{U_a} = \frac{(f_n)/(f_K) - \xi a}{1 + n\xi}.$$



Im Zähler der rechten Seite von (21) repräsentiert das Verhältnis der Grenzproduktivitäten  $f_n/f_K$  den Ertrag der Investition in Kinder, während  $\xi a$  die aufzuwendenden Kosten sind. Der Nenner  $1 + n\xi$  symbolisiert die Summe aller Kinderkostenanteile und kann als Gewichtungsfaktor interpretiert werden. Gl. (21) besagt, daß eine Erwachsenengeneration um so eher bereit ist, auf gegenwärtigen Konsum zugunsten der „Produktion“ von Kindern zu verzichten, je vorteilhafter die Differenz zwischen Ertrag und Kosten wird.

### 3.2 Modell II: Alterssicherung als stilisiertes Anwartschaftsdeckungsverfahren

Um das Szenario eines Anwartschaftsdeckungsverfahrens modellieren zu können, muß unter den Annahmen (1) bis (5) des Modelles I lediglich die fünfte ausgetauscht werden. Im Modell II wird der Kapitalstock durch Ansparen von Teilen des Sozialprodukts der laufenden Periode aufgebaut mit dem Ziel, aus den Erträgen des Kapitalstocks in der Folgeperiode die Renten zu zahlen. Für diesen Fall läßt sich vereinfacht schreiben

$$(22) \quad A = R = f_K K.$$

Das Optimierungsprogramm lautet

$$(23) \quad \max_{(a, n, A)} U = U(a, n, A)$$

n. d. N.

$$(24) \quad \begin{aligned} f(n, K) &= a(1 + \xi n) + K + f_K K \\ &= a(1 + \xi n) + K(1 + f_K). \end{aligned}$$

Die Lösung dieses Programms liefert in Analogie zu (16) bis (21) die Beziehung

$$(25) \quad -\frac{U_n}{U_a} = \frac{f_n - \xi a}{1 + \xi n}.$$

Beim Vergleich der Ergebnisse (21) und (25) fällt auf, daß sich die Grenzrate der Substitution zwischen Konsum in der Gegenwart und Investition in Kinder nur durch den Faktor  $1/f_K$  auf der Ertragsseite unterscheidet. Es gilt

$$(26) \quad \left| -\frac{U_n}{U_a} \right| \cong \left| -\frac{U_n}{U_a} \right| \leftrightarrow \frac{f_n}{f_K} \cong f_n \rightarrow f_K \cong 1.$$

Die Bereitschaft zum Konsumverzicht in der Gegenwart ist also in einem „Anwartschaftsdeckungsverfahren“ größer als in einem „Umlageverfahren“, wenn das Grenzprodukt des Kapitals den Wert eins übersteigt. Für sich genommen ist dieses Ergebnis noch nicht sonderlich aussagekräftig. Man kann daher an dieser Stelle lediglich sagen, daß die Haushalte unterschiedliche private Allokationsoptima erreichen, wenn das eine Alterssicherungssystem durch ein anderes ersetzt wird.

### 3.3 Modell III: Alterssicherung „exogen“

Wir betrachten nunmehr eine Situation, in der die erwerbstätige Generation ihren Nutzen bezüglich des Konsums in der Erwerbsphase ( $a$ ), Kinderzahl ( $n$ ) und Konsum in der Rentnerphase ( $R$ ) maximiert. Es gelte also nach wie vor

$$(27) \quad \max_{(a, n, R)} U = U(a, n, R).$$

Als Budgetbeschränkung wird indes lediglich der Kreislaufzusammenhang herangezogen, während der produktionstheoretische Zusammenhang ausgeblendet bleibt.

$$(28) \quad Y = K + a(1 + n\xi) + R$$

Die Idee dabei ist folgende: Da in einem umlagefinanzierten Alterssicherungssystem die Erträge, die Kinder als zukünftige Produktionsfaktoren zum Sozialprodukt der Periode 2 (Rentnerphase) beisteuern, *allen* Rentnern zugutekommen, werden sie nicht in das Nutzenmaximierungskalkül *eines* Individuums einbezogen. Jedes Individuum weiß zwar, daß der Humankapitalbestand ( $\equiv$  Kinder) ein volkswirtschaftlicher Produktionsfaktor ist, aber durch die Nichtzurechnung der Erträge — zumindest nicht in voller Höhe — entsteht eine „öffentliches Gut“-Problematik mit der Folge, daß die Kinderzahl sinkt<sup>11</sup>.

In den Gleichungen (27) und (28) ist also nichts anderes versucht worden, als eine Mentalität des „Rente kommt ja sowieso“ zu modellieren. Es bleibe dem Leser überlassen, zu entscheiden, ob (27) und (28) mehr einem Alterssicherungssystem *in extremis* oder einem real existierenden Umlageverfahren entsprechen.

Aus der Lagrangefunktion

$$(29) \quad L = U(a, n, R) + \lambda [K + a(1 + n\xi) + R - Y]$$

sowie den zugehörigen Bedingungen 1. Ordnung erhält man

$$(30) \quad -\frac{U_n}{U_a} = \frac{-\xi a}{1 + n\xi}.$$

Man sieht, daß in einem Alterssicherungssystem, welches so konstruiert ist, daß (subjektiv) die Rente wie Manna vom Himmel fällt, nur noch die Kinderkosten das Reproduktionsverhalten bestimmen. Implizit sind die aggregierten Grenzproduktivitäten des Human- und Sachkapitalbestandes Null.

---

<sup>11</sup> Ein solches Verhalten liegt auch gegenüber der Sachkapitalbildung vor: Individuell wird die Rente, nicht die Kapitalbildung maximiert.

#### 4. Szenario für staatliche Interventionen

Wie bereits zuvor erwähnt, ist es für die weitere Allokationsanalyse entscheidend, ob von privaten Entscheidungen für Kinder ein externer Effekt ausgeht, der gegebenenfalls Kompensationsmaßnahmen von Seiten des Staates rechtfertigen würde. Es sei daran erinnert, daß Kinder in den Modellen der ökonomischen Theorie der Familie als Konsumgut angesehen werden. Eine Subventionierung eines Gutes mit einem positiven externen Effekt wird daher i. d. R. effizienzsteigernd wirken. Die im Abschnitt 2 rezipierten beiden Cigno-Modelle sowie die im Abschnitt 3 auf der Grundlage des Ansatzes von Ball entwickelten Modelle sollen jetzt bezüglich der Schlußfolgerungen überprüft werden, die sich aus einer möglichen Divergenz zwischen privatem und sozialem Optimum ziehen lassen.

##### 4.1 Modell CIGNO I

Anknüpfungspunkt sind die bereits bekannten Bedingungen (3) und (4), welche das Haushaltsoptimum beschreiben. Zusätzlich einzuführen ist der Firmensektor, in dem Haushalte in ihrer ökonomischen Doppelfunktion als Unternehmen die Nachfrage nach Produktionsfaktoren bestimmen. Unter der Annahme, daß bei gegebenem Anfangskapitalstock  $K_1$  die Firmen den Kapitalstock zu Beginn der Periode 2 zusammen mit dem Produktionsniveau und dem Arbeitseinsatz in den beiden Perioden optimal wählen (Gewinnmaximierung auf Spotmärkten), kann leicht gezeigt werden<sup>12</sup>, daß sich die Optimalbedingung (3) ausdrücken läßt als

$$(31) \quad \frac{U'(a)}{\alpha U'(q)} = 1 + r = 1 + f_K(K_2, n).$$

Entsprechend wird (4) zu

$$(32) \quad \frac{\alpha U(q)}{U'(a)} = c + f_L(K_1, (1-n)) - \frac{f_L(K_2, n) - q}{1 + f_K(K_2, n)}.$$

Dabei sind  $f_K$  und  $f_L$  das Grenzprodukt des Kapitals bzw. der Arbeit, und  $f(\cdot)$  eine neoklassische Produktionsfunktion mit jeweils periodenspezifischen Argumenten.

Die Gleichungen (31) und (32) beschreiben das private Marktgleichgewicht, in dem  $(K_2, n, a)$  nutzenmaximal gewählt werden. Ob privates oder soziales Optimum voneinander abweichen, hängt von der Antwort auf zwei Fragen ab: (a) Besteht der Beitrag der Kindergeneration zur sozialen Wohlfahrt nur darin, den Konsumnutzen der Elterngeneration zu erhöhen? (b) Leistet die zukünftige Generation einen hiervon unabhängigen Beitrag zur sozialen Wohlfahrt?

<sup>12</sup> Vgl. Cigno (1983), S. 17-18.

Um das Problem analytisch handhabbar zu machen, wählt Cigno in seinem ersten Modell einen sehr einfachen Ansatz, indem er die soziale Wohlfahrt  $W$  (pro Haushalt) als gewichtete Summe der Nutzen aller in den Perioden 1 und 2 existierenden Haushalte einführt. Das bedeutet

$$(33) \quad W = [U(a) + \alpha n U(q)] + \beta n U(q).$$

Das Glied in  $[\dots]$  stellt den Nutzen in der ersten Periode dar. Von besonderem Interesse ist der Parameter  $\beta$ . Er läßt sich wie folgt eingrenzen und interpretieren:

$\beta = 0$ : Zukünftige Generationen haben nur insoweit Bedeutung, als sie den Nutzen der gegenwärtigen erhöhen<sup>13</sup>.

$0 < \beta < 1$ : Der zukünftigen Generation wird zwar ein Eigenwert zugemessen, die gegenwärtige Generation bleibt aber in der Präferenzordnung die wichtigere.

$\beta = 1$ : Utilitaristische Gleichgewichtung der beiden Periodennutzen.

Der Parameter  $\beta$  ist nach Cigno ein Indikator der „ethischen Grundhaltung“ gegenüber der Nachwelt. Daß Ethik hierbei eine Rolle spielt, soll gar nicht bestritten werden. Ebenso zulässig — und vielleicht plausibler — wäre es indessen,  $\beta$  von der institutionellen Ausgestaltung des Alterssicherungssystems abhängig zu machen. Um eine derartige Abhängigkeit konkret aufzeigen zu können, ist der in Abschnitt 4.3 gewählte Ansatz freilich besser geeignet.

Die Maximierung von  $W$  in (33) unter den im Modell vorliegenden technischen Restriktionen führt zu einer Bedingung 1. Ordnung für ein soziales Optimum, die der Bedingung (31) für ein privates Optimum analog ist.

$$(34) \quad \frac{U'(q)}{(\alpha + \beta) U'(a)} = 1 + f_K$$

was sich umformen läßt zu

$$(35) \quad \frac{U(q)}{\alpha U'(a)} = (1 + \beta/\alpha) (1 + f_K).$$

Auf entsprechende Weise erhält man die zweite Bedingung

$$(36) \quad \frac{\alpha U(q)}{U'(a)} = \frac{1}{1 + \beta/\alpha} \cdot D$$

wobei  $D$  der gesamte Ausdruck auf der rechten Seite von (32) ist.

Aus einem Vergleich der Bedingungen (31) und (32) für ein privates Optimum einerseits mit den Bedingungen (35) und (36) für ein soziales Optimum andererseits ergibt sich:

<sup>13</sup> In der Terminologie von *Ball* repräsentiert  $\beta = 0$  den Fall, in dem von Kindern ausschließlich ein „Konsumnutzen“ ausgehen würde.

- Die privaten Grenzkosten der Vorverlegung von Konsum in Periode 1 sind für alle  $\beta > 0$  um den Faktor  $(1 + \beta/\alpha)$  kleiner als die gesellschaftlichen Grenzkosten.
- Die Grenzkosten eines zusätzlichen Kindes (in Einheiten des Gegenwartskonsums  $a$  gemessen) sind für die Eltern größer als für die Gesellschaft, da  $1/(1 + \beta/\alpha) < 1$  für  $\beta > 0$ .

Das Modell CIGNO I ist also ein erstes Beispiel dafür, wie man einen externen Effekt modellieren kann. Die Entscheidung für oder gegen Kinder wird von Erwachsenen getroffen, denen nur ein Teil der aus dieser Entscheidung herrührenden sozialen Wohlfahrt zufließt. Regulierende staatliche Eingriffe müssen also in zweierlei Hinsicht anreizkompatibel sein: der laufende Konsum  $a$  muß relativ zu  $n$  und  $q$  unattraktiver gemacht werden. Mit der oft erhobenen Forderung, Kindergeld lediglich als fixen Anteil an den Kinderkosten  $c$  zu gewähren, ist dieses Resultat *nicht* vereinbar. Vielmehr muß irgendein zusätzliches Instrument eingesetzt werden, welches die Sparentscheidung — zugunsten der künftigen Generation — stimuliert. Überraschenderweise ergibt sich im Gesamtergebnis ein familienpolitisches Argument zugunsten der Einführung einer Konsumsteuer, bei der die steuerliche Bemessungsbasis derjenige Teil des Einkommens ist, der nach Abzug der Aufwendungen für Kindererziehung und Ersparnisbildung übrigbleibt<sup>14</sup>. Der optimale Steuersatz darauf muß dem Faktor  $\beta$  direkt und dem Faktor  $\alpha$  umgekehrt proportional sein. Je höher das Wohlergehen der Nachwelt in der Gesellschaft im Kurs steht, desto stärker muß der Konsum der Heutigen besteuert werden.

## 4.2 Modell CIGNO II

Im Modell CIGNO II sind die Wirkungsketten hinsichtlich des Einsatzes fiskalischer Steuerungsgrößen in der Familienpolitik wesentlich komplizierter, da in diesem Fall mit (9) und (10) zwei Optimalbedingungen zu berücksichtigen sind. Änderungen der exogenen Instrumentalparameter (Steuersätze oder Erstattungsrate der Kinderkosten) beeinflussen daher sowohl die Grenzkosten der Entscheidung für ein weiteres Kind als auch die Grenzkosten der Kindqualität. Deshalb müssen in einer komparativ-statischen Analyse neben Einkommens- und Substitutionseffekten auch Kreuzpreiseffekte berücksichtigt werden.

Bekanntlich läßt sich nur über das Vorzeichen des Substitutionseffektes eine eindeutige Aussage treffen: Je höher die Kinderkosten, desto niedriger die „Nachfrage“ nach Kindern. Dominiert der Substitutionseffekt den Einkommenseffekt, so nehmen Fertilitätsraten mit steigendem Wohlstandsniveau ab, wie es dem säkularen Trend entspricht. Steigendes Prokopfeinkommen führt ja in diesem Zusammenhang vor allem zu höheren Opportunitätskosten der Kindererziehung, insbesondere in Form von entgangenem Arbeitseinkommen

---

<sup>14</sup> Bezüglich der technischen Ausgestaltung einer solchen Steuer könnte man an eine Verbrauchssteuer à la *Mitschke* (1985) mit Freibeträgen in Höhe der Kinderkosten und/oder Ausbildungstransfers denken.

der Mutter. Durch den Kreuzpreiseffekt kann dieses Erklärungsmuster komplizierter werden. Die elterliche Entscheidung erfolgt dann nicht nur zwischen der Option „Kinder“ oder „keine Kinder“ (und dafür höherem eigenen Konsum), sondern die Eltern müssen auch zwischen den Möglichkeiten „Kinder überhaupt“ und „Kinder mit guter Erziehung, Ausbildung und ausreichendem materiellen Startkapital“ wählen. Cignos Analyse führt zu dem Ergebnis, daß eine Anhebung des Kindergeldes die Fertilitätsentscheidung positiv beeinflusst, solange Kinder ein „normales Gut“ sind, solange also der Wunsch nach Kindern positiv mit zunehmenden materiellen Ressourcen der Familie korreliert ist. Entscheidend für die Wirkung einer Anhebung des Kindergeldes auf die Kinderqualität ist hingegen das Vorzeichen des Kreuzpreiseffektes, und dieses hängt davon ab, ob Anzahl und Qualität von Kindern i.S. der ökonomischen Theorie der Familie substitutive oder komplementäre Güter sind<sup>15</sup>. Sind  $n$  und  $q$  demgemäß substitutiv, so kann eine Anhebung des staatlichen Transfers zu steigendem  $n$ , aber sinkendem  $q$  führen. Eindeutige Wirkungsketten kommen nur unter spezifischen Voraussetzungen zustande. Unter diesen Umständen hängt eine Beurteilung des Instrumenteneinsatzes entscheidend von der empirischen Konstellation ab, wobei vor allem die Möglichkeit schichtenspezifischer Unterschiede in den Reaktionsketten in Betracht zu ziehen ist.

Anders als im Modell CIGNO I gibt es im Modell CIGNO II keine allokatonspolitische Rechtfertigung für staatliche Eingriffe in private Entscheidungen der Eltern darüber, wie viele Kinder sie aufziehen wollen. Ein Kinderlastenausgleich muß daher verteilungspolitisch begründet werden. Das Ziel einer solchen Familienpolitik läßt sich mit Hilfe einer zweimal differenzierbaren und konkaven Wohlfahrtsfunktion

$$(37) \quad W = \sum_j W_j(U_j)$$

modellieren, wobei  $U_j$  der Nutzen der  $j$ -ten Familie ist. Diese Funktion umfaßt den gesamten Bereich der Gewichtung der Individualnutzen zwischen dem politischen „rechten“ status quo-Fall und dem „linken“ Rawls-Fall<sup>16</sup>. Der utilitaristische Fall (identische  $W_j$  für alle  $j$ ) liegt irgendwo zwischen den beiden Extremen. Die Wohlfahrtsfunktion (37) ist unter einer gegebenen staatlichen Finanzierungsrestriktion zu maximieren. Das Ergebnis läßt sich in einer allgemeinen Regel zusammenfassen: Im sozialen Optimum muß die Grenzrate

<sup>15</sup> Für substitutive Güter ist der Kreuzpreiseffekt positiv, für komplementäre negativ.

<sup>16</sup> Zur Erläuterung dieser Fälle sei ergänzt:

- a) „Rechte“ Familienpolitik:  $\partial W_j / \partial U_j = 1 / U_j'$   
Je niedriger der Grenznutzen  $U'$ , desto höher ist die Grenzwohlfahrt  $W'$ . Wegen der Konkavität von  $W$  impliziert dieser Fall hohe Wohlfahrtsgewichte für Familien mit höherem Nutzenniveau (bzw. Einkommensniveau).
- b) „Linke“ Familienpolitik (Rawls-Fall):  
 $\partial W_j / \partial U_i = 1$  mit  $U_i = \min \{U_j\}$  und  $\partial W_{j \neq i} (U_{j \neq i}) / \partial U_{j \neq i} = 0$   
Orientierungspunkt ist hier nur die „nutzenminimale“ Familie.

Mangel an Abstimmung zwischen Haushalt A und den Nachbarhaushalten B, C usw. hinsichtlich der optimalen Kinderzahl zustande.

des Einsatzes unterschiedlicher finanzpolitischer Instrumente bei konstantem Volumen des Staatsbudgets gleich der Grenzrate der Wirkung dieser Instrumente auf die Wohlfahrtssituation einer Familie sein, d. h., der Wohlfahrtseffekt darf durch den Übergang zu einem anderen Instrument der Familienpolitik nicht mehr erhöht werden können.

Die marginale soziale Bewertung des Einkommens einer Familie erfordert die empirische Bestimmung von Wohlfahrtsgewichten. Für den in FN 16 erläuterten Fall einer Wohlfahrtssituation im Sinne einer den status quo bewahrenden Familienpolitik ( $\partial W/\partial U = 1/U'$ ) läßt sich das Ergebnis weiter konkretisieren. Ein optimaler Instrumenteneinsatz erfordert:

- (1) Steuersätze auf Arbeitseinkommen und Vermögen ( $\equiv$  Ersparnisse) müssen dem Einkommen und Vermögen umgekehrt proportional sein.
- (2) Kindergeld muß der durchschnittlichen Kinderzahl proportional sein. Eine Differenzierung des „Kindergeldes“ nach der Ordnungszahl der Kinder wäre im Modell CIGNO II suboptimal.

#### 4.3 Das gesellschaftliche Allokationsoptimum im verallgemeinerten familienpolitischen Ansatz

Mit dem Rüstzeug der bislang präsentierten analytischen Ansätze wollen wir uns jetzt einer der zentralen Fragen dieser Arbeit etwas eingehender zuwenden: Wie kann ein familienpolitischer externer Effekt durch die Konstruktion des Alterssicherungssystems entstehen und welche korrigierenden Eingriffsmöglichkeiten stehen gegebenenfalls dem Staat zu Gebote? Wie in Abschnitt 4.1 gezeigt werden konnte, enthält das Modell CIGNO I *implizit* (gemäß der Interpretation *dieser* Arbeit) eine solche Fragestellung; im Modell CIGNO II bleibt sie hingegen ausgeklammert. Nichtsdestoweniger läßt sich an dieser durch Gl. (37) symbolisierten Modellierung der staatlichen Zielfunktion anknüpfen, wenn eine eventuelle Suboptimalität des privaten Marktgleichgewichtes gezeigt werden soll. Der Modellierung werden folgende Annahmen und Überlegungen zugrundegelegt:

- (a) Es existiere ein Umlageverfahren wie in Abschnitt 3.1 beschrieben.
- (b) Das  $i$ -te Individuum in der Gesellschaft maximiere u. a. seine individuellen Rentenansprüche  $R_i$ ; es gehe davon aus, daß diese Ansprüche realisiert werden.
- (c) Der Staat (oder die Gesellschaft) kann natürlich nicht  $R_i$  maximieren, sondern allenfalls die Bereitstellung der Produktionsfaktoren, aus deren Ertrag die Summe aller individuellen Rentenansprüche der Elterngeneration als Anteil  $\alpha$  am späteren Sozialprodukt alimentiert wird.

Formal läßt sich schreiben

$$(38) \quad \max! W = \sum_i U_i(a_i, n_i, R_i)$$



mit

$$(39 \text{ a}) \quad \sum_i R_i = \alpha f(K, N)$$

$$(39 \text{ b}) \quad N = \sum_i n_i$$

u. d. N.

$$(40) \quad f(K, N) = K + \sum_i a_i(1 + \xi n_i) + \alpha f(K, N)$$

wobei zur Vereinfachung wiederum  $K_t \approx K_{t+1}$  unterstellt worden ist. Mit Hilfe der Lagrangefunktion

$$(41) \quad L = \sum_i U_i(a_i, n_i, R_i) + \lambda [K + \sum_i a_i(1 + \xi n_i) + (\alpha - 1)f(K, N)]$$

und den zugehörigen Bedingungen 1. Ordnung erhält man nach einigen Umformungen als Ergebnis

$$(42) \quad \frac{\sum U_{n_i}}{\sum U_{a_i}} = \frac{\sum (\xi a_i) - (f_N)/(f_K)}{\sum (1 + \xi n_i)}$$

Gl. (42) ist die optimale Grenzrate der Substitution zwischen Kinderzahl und Konsum der Elterngeneration, d. h. aller  $i$  Individuen der Gesellschaft zusammengekommen.

Aus (30) ist bekannt, daß für ein privates Allokationsoptimum gilt

$$(43) \quad \frac{U_{n_i}}{U_{a_i}} = \frac{\xi a_i}{1 + \xi n_i}$$

Beim Vergleich von privatem und gesellschaftlichem Optimum zeigt sich

$$(44) \quad \frac{\xi a_i}{1 + \xi n_i} > \frac{\xi a_i - (f_N)/(f_K)}{1 + \xi n_i}$$

d. h., es liegt ein durch das Alterssicherungssystem hervorgerufener externer Effekt<sup>17</sup> vor, der zu einer zu niedrigen Kinderzahl führt<sup>17a</sup>. Um die beiden

<sup>17</sup> Zur Modellierung eines externen Effektes bezüglich der Kapitalbildung in einem überlappenden Generationen-Modell siehe Kanaya (1984, S. 203-207, insbes. S. 206). Im Kanaya-Modell entsteht die Externalität dadurch, daß Elternpaar A und Schwiegerelternpaar B sich nicht darüber abstimmen, wieviel Kapital jeder von ihnen dem Sohn/Tochter-Haushalt als Erbschaft hinterlassen will. Sinngemäß könnte man in den obigen Familienpolitik-Alterssicherungsmodellen vielleicht sagen, der externe Effekt komme durch einen

<sup>17a</sup> In einer empirischen Untersuchung für die USA kommt Swidler (1986) zu dem Ergebnis, daß ein Anstieg von Sozialversicherungsrenten zu einer Verringerung der Familiengröße (Kinderzahl) führt, allerdings bei sehr kleiner Elastizität des Zusammenhangs.

Grenzzraten in Übereinstimmung zu bringen, müßte die Kinderzahl  $n_i$  auf der linken Seite der Ungleichung (44) steigen und der Konsum  $a_i$  entsprechend sinken.

Es entsteht jetzt die Frage, ob die Externalität verschwindet, wenn man von einem Umlageverfahren gemäß Modell I zu einem Anwartschaftsdeckungsverfahren gemäß Modell II übergeht. Die Bedingung für ein privates Allokationsoptimum im Modell II ergibt sich aus (25):

$$(45) \quad \frac{U_{n_i}}{U_{a_i}} = \frac{\xi a_i - f_{n_i}}{1 + \xi n_i}$$

Zur Bestimmung des gesellschaftlichen Optimums ist die Funktion

$$(46) \quad W = \sum_i U_i(a_i, n_i, R_i)$$

mit

$$(47) \quad \sum_i R_i = f_K f(K, N) \quad \text{und} \quad N = \sum_i n_i$$

unter der Budgetbeschränkung

$$(48) \quad f(K, N) = \sum_i a_i(1 + \xi n_i) + K(1 + f_K)$$

zu maximieren. Dies liefert mit

$$(49) \quad \frac{\sum U_{n_i}}{\sum U_{a_i}} = \frac{\sum (\xi a_i) - f_N}{\sum (1 + \xi n_i)}$$

eine zur Gleichung (42) analoge Beziehung.

Die Bedingung für ein soziales Optimum in einem „Anwartschaftsdeckungsverfahren“ gem. Gl. (49) darf jetzt aber nicht mehr mit der Bedingung (45) bzw. (25) für ein privates Optimum verglichen werden, sondern die hier in Betracht zu ziehende Vergleichssituation entspricht dem privaten Optimum in Gl. (30), d. h. einer Situation, in der die Individuen den Einfluß ihrer privaten Entscheidung hinsichtlich der Kinderzahl auf das zukünftige Sozialprodukt nicht berücksichtigen. Formal resultiert folgende Ungleichung:

$$(50) \quad \frac{\xi a}{1 + \xi n} > \frac{\xi a - f_N}{1 + \xi n}$$

Interessanterweise verschwindet die Externalität auch in einem Anwartschaftsdeckungsverfahren nicht völlig, denn auch unter dieser Konstellation werden aufgrund privater Entscheidungen weniger Kinder in die Welt gesetzt, als sozial optimal wäre. Man sollte keineswegs übersehen, daß dieses eine Konsequenz der Modellfomulierung ist. Sobald die Beiträge der Kinder als Produktionsfaktoren zum Sozialprodukt (über die gesamtwirtschaftliche Produktionsfunktion) nicht mehr wie im Alterssicherungssystem einer Großfamilie

(Ball, 1984, 167f.) den Eltern selbst zugutekommen, schwächt sich der Anreiz der Eltern, Kinder zu haben, in dem Maße ab, wie der „Investitionsnutzen“ schwindet und nur noch der „Konsumnutzen“ der Kinder für deren Eltern — der Wert der Kinder als Personen an sich, um wieder in der Terminologie der CIGNO-Modelle zu sprechen — für die Fertilitätsentscheidung maßgeblich wird.

Freilich gibt es zwischen Umlage- und Anwartschaftsdeckungsverfahren der Alterssicherung einen beachtlichen Unterschied, dessen Bedeutung unterstrichen werden muß. Beim Vergleich der Optimalbedingungen (44) und (43) sieht man, daß das Grenzprodukt des Kapitals in letzterer nicht mehr auftaucht. Inhaltlich bedeutet das, daß die Auswirkungen des privaten Optimierungskalküls auf den Kapitalmarkt in einem Anwartschaftsdeckungsverfahren (wie es hier modelliert ist) internalisiert werden. Als Externalität bleibt lediglich übrig, was man den „Humankapitaleffekt“ — die Unterschätzung der für ein soziales Optimum erforderlichen Kinderzahl — eines solchen Alterssicherungssystems nennen könnte<sup>18</sup>. In der Modellierung eines Umlageverfahrens gemäß Gleichung (27), wo nicht der Kapitalstock, sondern die Rente als Argument der Nutzenfunktion eingeführt worden ist, kommt ein Kapitalmarkteffekt hinzu. Es dürfte intuitiv plausibel sein, daß ein ökonomischer Mechanismus, in dem private Kapitalbildung für Zwecke der Alterssicherung keine nutzensteigernde Wirkung im Kalkül eines Individuums hat, im Gesamtergebnis zu einer volkswirtschaftlich suboptimalen Kapitalakkumulation führen muß. Die im vorliegenden Modell abgeleiteten Ergebnisse können daher als Stütze der vor allem von Engels (1987) vertretenen Auffassung interpretiert werden, demzufolge ein Umlageverfahren in doppelter Weise „schädlich“ ist. Es bietet keinen Anreiz für eine ausreichende Kinderzahl, und es blockiert die gesamtwirtschaftlich notwendige Kapitalbildung. Eine entscheidende Frage wäre dann, ob das Optimierungskalkül des Modelles III in Abschnitt 3.3 dieser Arbeit ein realistisches Abbild der Anreizwirkungen ist, die vom in der Bundesrepublik Deutschland existierenden Rentenversicherungssystem ausgehen.

Ein anderes hervorzuhebendes Resultat besteht darin, daß *jede* Ausgestaltungsform eines Alterssicherungssystems außerhalb der Absicherung der Nichtmehrerwerbstätigengeneration im Verband der Großfamilie einen externen Effekt der dargestellten Art produziert. Nur durch Einbettung in eine Großfamilie kann ein Individuum sicher sein, den „Investitionsnutzen“ seiner eigenen Nachkommen auch unmittelbar zu erhalten<sup>19</sup>.

---

<sup>18</sup> Es soll hier offen bleiben, ob dieser Effekt durch Änderung der Modellkonstruktion behebbar wäre.

<sup>19</sup> Von Migrationseffekten und eventuellen Arbeitsmarktrestriktionen wird im vorliegenden Modell völlig abgesehen.

## 5. Implikationen für ein optimales Kindergeldsystem

Wie müßte nun ein effizientes Kindergeldsystem unter der Ägide eines umlagefinanzierten Rentenversicherungssystems aussehen? Offensichtlich müssen private Individuen veranlaßt werden, die Anzahl der im Durchschnitt von ihnen gewünschten Kinder zu erhöhen. Dazu bietet sich als familienpolitisches Instrument eine Senkung der durchschnittlichen Kinderkosten an. Ein derartiger kinderkostensenkender Transfer sei  $Z(n)$ . Dieses Kindergeld muß ebenso wie die laufenden Rentenzahlungen  $R$  aus dem Sozialprodukt der jeweiligen Periode bestritten werden. Formal muß daher im Modell III bei unveränderter Nutzenfunktion  $U = U(a, n, R)$  die Budgetbeschränkung modifiziert werden. Anstelle von (28) gilt jetzt

$$(51) \quad Y_z = K + [a(1 + n\xi) - Z(n)] + R$$

wobei der Einfachheit halber  $Y_z + Z(n) = Y$  gesetzt werde.

Die leicht ableitbare (private) Grenzrate der Substitution zwischen Kinderzahl und Konsum der Elterngeneration wird dann

$$(52) \quad \frac{U_n}{U_a} = \frac{\xi a - Z_n}{1 + \xi_n}$$

Sie muß nunmehr mit der gesellschaftlichen Grenzrate der Substitution, die durch Gleichung (42) gegeben ist, verglichen werden, um das optimale Kindergeld für ein zusätzliches Kind ( $\equiv Z_n$ ) zu bestimmen. Für das  $i$ -te Individuum muß gelten: private Grenzrate = gesellschaftliche Grenzrate, d. h.,

$$(53) \quad \frac{\xi a - Z_n}{1 + \xi_n} = \frac{\xi a - (f_N/f_K)}{1 + \xi_n}$$

woraus folgt

$$(54) \quad Z_n = f_N/f_K$$

Für jedes zusätzliche Kind müßte sich das Kindergeld im Verhältnis der volkswirtschaftlichen Grenzproduktivitäten von Human- und Sachkapital verändern.

Sind beide Grenzproduktivitäten zumindest über einen gewissen Zeitraum konstant, gilt also  $f_N/f_K = \gamma \approx \text{const}$ , so wäre eine effiziente Ausgestaltung eines solchen Systems mit einer linearen Kindergeldstaffelung erreichbar. Es würde gelten

$$(55) \quad Z = \int_1^n (f_N/f_K) dn, \quad n \in [1, \dots, \bar{n}]$$

$$(55a) \quad \rightarrow Z = \gamma n + \text{const.} \rightarrow Z_n = \gamma$$

Ein realer Anpassungsbedarf würde in einem solchen System nur dann vorliegen, wenn sich die Grenzproduktivitäten durch technischen Fortschritt verändern würden. Daß mit einer derartigen Vorschrift erhebliche Operationalisierungsprobleme verbunden wären, bedarf vermutlich keiner weiteren Erläuterung.

## 6. Schlußfolgerung und Zusammenfassung

Das Hauptanliegen dieser Arbeit bestand darin, die Möglichkeiten einer allokativen Begründung eines Kinderlastenausgleichs zu überprüfen. Voraussetzung dafür ist stets der Nachweis einer Konsumexternalität im Sinne des grundlegenden Ansatzes der modernen ökonomischen Theorie der Familie, aus deren Vorhandensein eine Berechtigung zu einem Eingreifen des Staates in die ökonomische Entscheidung privater Individuen für oder gegen das Aufziehen von Kindern abgeleitet werden kann. Ein weiterer wichtiger Untersuchungsgegenstand konzentrierte sich auf die Frage, wie man das Zustandekommen eines externen Effektes ökonomisch erklären kann. Durch eine auf den speziellen Analyse Zweck zugeschnittenen Verallgemeinerung und Ausweitung eines in der deutschen Literatur vorhandenen Ansatzes (H. Ball) ließ sich ein dominierender Einfluß der Form des Alterssicherungssystems nachweisen. Ein Umlageverfahren schneidet dabei insofern ungünstiger als ein Kapitaldeckungsverfahren ab, als in jenem sowohl Kinderzahl als auch Kapitalbildung im privaten Marktgleichgewicht niedriger sind als im gesellschaftlichen Optimum. Allein aus Effizienzgesichtspunkten müßte der Staat daher die Kosten der Aufzucht eines Kindes subventionieren.

Es wäre sicherlich verfehlt, die Möglichkeiten der Umsetzung der Ergebnisse einer theoretischen Analyse in praktische Familien- und Sozialpolitik zum augenblicklichen Zeitpunkt zu überschätzen. Das Konzept eines optimalen Familienlastenausgleichs ist noch nicht genügend ausgereift, als daß es unmittelbar politische Renditen abwerfen könnte<sup>20</sup>. Immerhin deuten die bereits vorliegenden Ergebnisse darauf hin, daß eine Orientierung des Kinderlastenausgleichs an den im Durchschnitt der Volkswirtschaft anfallenden Kinderkosten eine sinnvolle, wohlfahrtstheoretisch begründbare Ausgestaltung darstellen könnte. Ein solches Programm läßt jedoch das gesamte Spektrum möglicher Verteilungszielsetzungen außer Betracht. Es ist jedoch durchaus denkbar und z. T. auch bereits nachgewiesen (Balcer und Sadka, 1983 sowie Sheshinski und Weiss, 1983), daß eine modelltheoretische Spezifizierung bestimmter Verteilungszielsetzungen auch zu einer Konkretisierung der jeweils in Betracht zu ziehenden Instrumente führt<sup>21</sup>. Generell ist indessen die Modellierung spezifi-

---

<sup>20</sup> Ähnliches gilt möglicherweise in bezug auf die ökonomische Theorie der Familie schlechthin. Zu einer derartigen Einschätzung siehe *Willis* (1987).

<sup>21</sup> Die Wirkungen familienpolitischer Instrumente wie direkte Transfers (Kindergeld) versus Freibeträge im Einkommensteuerrecht auf die Einkommensverteilung privater

scher Alterssicherungssysteme in einem dem familienpolitischen Analysezzweck angepaßten Drei-Generationen-Zusammenhang noch zu rudimentär. Aller Voraussicht nach sind deshalb auf diesem Gebiet noch substantielle Fortschritte zu erwarten.

### Literaturverzeichnis

- Auge, M.* (1984): Humanvermögen, Sozialisation und Familienlastenausgleich. Zur vermögenstheoretischen Perspektive in der Familienpolitik. Spardorf.
- Balcer, F. und Sadka, E.* (1983): Horizontal Equity in Modells of Self-Selection with Applications to Income Tax and Signaling Cases, in: Helpman, E., Razin, A. und Sadka, E. (Hg.), *Social Policy Evaluation. An Economic Perspective*. New York, S. 235-253.
- Ball, H.* (1984): Zukunftsvorsorge und ökonomische Entwicklung. Entscheidungen über Kapitalbildung, Versicherung, Ausbildung, Arbeit und Generationenvertrag aus einzel- und gesamtwirtschaftlicher Sicht, Frankfurt/New York.
- Becker, G. S.* (1960): An Economic Analysis of Fertility, in: National Bureau of Economic Research (Ed.), *Demographic and Economic Change in Developed Countries*, Princeton, S. 209-231.
- Becker, G. S. und Barro, R.* (1986): A Reformulation of the Economic Theory of Fertility, in: National Bureau of Economic Research Working Paper No. 1793.
- Bruno, M. und Habib, J.* (1976): Taxes, Family Grants and Redistribution, in: *Journal of Public Economics*, Vol. 5, S. 57-76.
- Bundesregierung (1979): Dritter Familienbericht, Bundestagsdrucksache 8/3121.
- Christiansen, V.* (1981): Optimization and Quantitative Assessment of Child Allowances, in: Strom, St. (Hg.), *Measurement in Public Service*, London, S. 103-122.
- Cigno, A.* (1983): On Optimal Family Allowances, in: *Oxford Economic Papers*. New Series. Vol. 35, S. 13-22.
- (1986): Fertility and the Tax-Benefit System: A Reconsideration of the Theory of Family Taxation, in: *Economic Journal* 96, S. 1035-1051.
- Diamond, P.* (1965): National Debt in a Neoclassical Growth Model, in: *American Economic Review*, Vol. 35, S. 1125-1150.
- Eckstein, Z. und Wolpin, K. I.* (1985): Endogenous Fertility and Optimal Population Size, in: *Journal of Public Economics*, Vol. 27, S. 93-106.
- Engels, W.* (1987): Grundsicherung in einer zukünftigen Wohlstandsgesellschaft, Manuskript, erscheint in: F. Klanberg und A. Prinz (Hg.), *Perspektiven sozialer Mindestsicherung*, Berlin 1988.
- Erbe, R.* (1986): Familienlastenausgleich über die gesetzliche Rentenversicherung? in: *Wirtschaftsdienst* 1986/IV, S. 194-202.

---

Haushalte unterscheiden sich freilich in konkret vorliegenden Vorschlägen nicht so fundamental voneinander, wie gelegentlich angenommen wird. Zu empirischen Ergebnissen vgl. *Klanberg* (1987).

- Heldmann, E.* (1986): Kinderlastenausgleich in der Bundesrepublik Deutschland, Frankfurt/New York.
- Kanaya, S.* (1984): Household Formation and the Failure of Intergenerational Resource Allocation, in: *Economics Letters* 15, S. 203-207.
- Klanberg, F.* (1987): Familienförderung und ihre Finanzierung im Sozialleistungssystem — Stand und Perspektiven, in: O. Fichtner (Hg.), *Familie und soziale Arbeit*, Schriften des Deutschen Vereins für Öffentliche und Private Fürsorge, Nr. 266, Frankfurt a. M., S. 66-87.
- Mirrlees, J. A.* (1972): Population Policy and the Taxation of Family Size, in: *Journal of Public Economics*, Vol. 1, S. 169-198.
- Mitschke, J.* (1985): Steuer- und Transferordnung aus einem Guß, Baden-Baden.
- Nerlove, M., Razin, A. and Sadka, E.* (1982): Population Size and the Social Welfare Functions of Bentham and Mill, in: *Economics Letters* 10, S. 61-64.
- — — (1984): Income Distribution Policies with Endogenous Fertility, in: *Journal of Public Economics*, Vol. 24, S. 221-230.
- Prinz, A. and Klanberg, F.* (1985): Vexierbilder der neuen Familienpolitik, in: *Wirtschaftsdienst* 1985/IX, S. 456-463.
- Richter, W. und Weinmann, F. J.* (1987): Kinderjahre: ein Vorschlag zur Rentenreform, in: *Wirtschaftsdienst* 1987/V, S. 260-262.
- Sachverständigenrat zur Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung, Weiter auf Wachstumskurs, Jahresgutachten 1986/87.
- Samuelson, P.* (1958): An Exact Consumption-Loan Model of Interest with or without the Social Contrivance of Money, in: *Journal of Political Economy*, S. 467-482.
- Sheshinski, E. und Weiss, Y.* (1983): Inequality within and between Families, in: Helpman, E., Razin, A. und Sadka, E. (Hg.), *Social Policy Evaluation: An Economic Perspective*, New York, S. 255-277.
- Swidler, S.* (1986): The Old-Age Security Motive for Having Children and the Effect of Social Security on Completed Family Size, in: *Quarterly Review of Economics and Business*, Vol. 26, S. 14-34.
- Willis, R. J.* (1987): What Have We Learned from the Economics of the Family? in: *American Economic Review, Papers and Proceedings*, Vol. 77, S. 68-81.
- von Zameck, W.* (1986): Ökonomische Wissenschaft und Bevölkerungstheorie, in: *Zeitschrift für Bevölkerungswissenschaft*, Jg. 12, S. 347-362.
- Zeppernick, R.* (1974): Untersuchungen zum Familienlastenausgleich, Köln.
- Zimmermann, K.* (1986): Die ökonomische Theorie der Familie, in: Felderer, B. (Hg.), *Beiträge zur Bevölkerungsökonomie*, Schriften des Vereins für Socialpolitik, N.F. Bd. 153, Berlin, S. 11-63.



## Die Beeinflussung der Verhaltensweisen der Familie mit ökonomischen Mitteln

Von *Willi Albers*, Kiel

Die Bundesregierung hat sich mit Recht zugute gehalten, daß sie viel für Familien mit Kindern getan habe. Sie hat die von ihr in der abgelaufenen Legislaturperiode beschlossenen Leistungsverbesserungen, die bereits in Kraft getreten sind oder innerhalb dieses oder des nächsten Jahres in Kraft treten werden, auf 10 Mrd. DM beziffert. Die wichtigsten Maßnahmen sind die Erhöhung bzw. Wiedereinführung eines Kinderfreibetrags in der Einkommensteuer, verbunden mit einer Aufstockung des Kindergeldes für Bezieher kleiner Einkommen, die die Steuervorteile nicht ausschöpfen können ( 5,45 Mrd. DM), die Einführung des Erziehungsgeldes (2,8 Mrd. DM) und die Anerkennung von Kindererziehungszeiten bei der Alterssicherung für alle Mütter ohne Rücksicht darauf, ob sie Mitglied der gesetzlichen Rentenversicherung gewesen sind (1,1 Mrd. DM). Das Presse- und Informationsamt der Bundesregierung schließt seine Übersicht über diese Leistungsverbesserungen mit dem Satz: „Noch nie hat es in der Nachkriegsgeschichte in einer Legislaturperiode familienpolitische Maßnahmen von solcher Bedeutung und solchem Umfang gegeben, wie sie von dieser Bundesregierung und von der Mehrheit des Deutschen Bundestages beschlossen worden sind.“ Die Politiker — bis zur Ebene der Staatssekretäre der Bundesregierung hinauf — haben daraus geschlossen, daß es damit möglich sei, die „Geburtenrate wieder zu erhöhen.“<sup>1</sup>

Das Sträben nach Geld ist sicher eine starke Triebfeder menschlichen Handelns, wie viele Sprichworte und Redensarten bezeugen. Man könnte in diesem Zusammenhang den Tanz um das goldene Kalb aus dem alten Testament oder auch Goethes Faust: nach Golde drängt, am Golde hängt, doch alles — aber mit dem Nachwort: ach, wir Armen! — zitieren. Trotzdem ist es erstaunlich, wie ohne jede Wirkungsanalyse im politischen Raum solche Aussagen über positive Wirkungen von Geldleistungen der öffentlichen Hand im Hinblick auf das Verhalten der Familien gemacht werden; denn es gibt auch genügend Redensarten, die die Bedeutung des Geldes relativieren: wie: Geld macht bequem, aber nicht glücklich oder: wo Geld die Braut ist, hat der Teufel ein Ei in die Wirtschaft gelegt. Damit bin ich beim Thema, das der Frage nachgeht, wie weit materielle Hilfen das Verhalten der Familie beeinflussen können.

---

<sup>1</sup> Politik, Informationen aus Bonn, Nr. 8, Dezember 1985, Hgb. Presse und Informationsamt der Bundesregierung.

Die ökonomische Wissenschaft hat sich mit dieser Frage noch nicht lange beschäftigt, weil die Familie als solche für sie kein Forschungsgegenstand war. Natürlich hat es seit langem in der Einkommen-, Vermögen- und Erbschaftsteuer Familienermäßigungen gegeben, die aber unter dem Ziel einer Besteuerung nach der Leistungsfähigkeit oder der Verwirklichung der steuerlichen Gerechtigkeit gesehen wurden. Auf eine Veränderung der Verhaltensweisen kam es dabei nicht an. Ökonomen haben sich zwar auch früher schon mit der Ausgestaltung eines Familienlastenausgleichs beschäftigt und darauf hingewiesen, daß materielle Hilfen für die Erfüllung der auch im Interesse der Gesellschaft liegenden Aufgaben der Familien wichtig seien. Aber erst im Rahmen der „neuen Haushaltsökonomik“ hat die ökonomische Theorie sich des Zusammenhangs zwischen der Änderung ökonomischer Größen und der Verhaltensweisen der Familien angenommen. Dabei wird im Rahmen der theoretischen Modellansätze mit Nutzen-Kosten-Analysen, relativen Preisen, Opportunitätskosten von Kindern usw. gearbeitet. Das ist legitim. Problematisch ist nur, daß versucht wird, Verhaltensänderungen ausschließlich aus der Änderung ökonomischer Größen abzuleiten. Wenn dies z. B. für Geburtenverhalten nicht befriedigend gelingt, wird die wirtschaftliche Lage der Elternfamilie während der Zeit der Geburt von Kindern mit berücksichtigt, und man ist befriedigt, wenn man durch die Einbeziehung dieser Größe einen höheren Korrelationskoeffizienten erhält. In vielen Fällen dürfte es erfolversprechender sein, die Erklärung im nicht ökonomischen Bereich bei psychologisch, soziologisch und nicht zuletzt auch religiös bestimmten Einflußgrößen zu suchen, die aber den Nachteil haben, daß sie qualitativen Charakter haben und sich deshalb schwer in quantitative Größen übersetzen lassen, wie sie der Ökonom für seine Modellanalysen gebraucht.

Um nicht mißverstanden zu werden: damit ziehe ich nicht den Sinn derartiger Modellanalysen in Zweifel. Im Gegenteil liefern sie wichtige Bausteine zum Verständnis familialen Handels. Man darf nur nicht erwarten, daß man bei einer auf ökonomische Größen beschränkten Einbeziehung von Einflußfaktoren in eine Modellanalyse die „volle Wahrheit“ erhält, wenn ein wichtiger Teil der Einflußgrößen im nicht ökonomischen Bereich liegt.

Sie werden mich natürlich fragen — und zwar zu Recht; denn Kritisieren ist immer leichter als Bessermachen —, wie die erwähnten Probleme zu bewältigen sind. Ich muß gestehen, daß ich nur sehr bescheidene Zielsetzungen verfolge. Ich werde nicht versuchen, die Modelle zur Haushaltsökonomik um die nach meiner Meinung wichtigen immateriellen Einflußgrößen zu erweitern. Ich werde mich darauf beschränken, Überlegungen anzustellen, welche außerökonomischen Einflußgrößen welche Verhaltensweisen beeinflussen und ob und gegebenenfalls auf welche Weise durch vom Staat festgesetzte ökonomische Rahmenbedingungen solche Verhaltensweisen (Präferenzen) zu ändern sind. Es liegt auf der Hand, daß auf diese Weise zustandegekommene Ergebnisse nicht mehr als eine gewisse Plausibilität beanspruchen können. Doch auch das wäre im Verhältnis zu der

eingangs zitierten Meinung der Politiker, man brauche nur 10 Mrd. DM auszugeben, um das gewünschte Ergebnis zu erzielen, schon ein Fortschritt.

Ausgangspunkt für einen zweckmäßigen Einsatz staatlicher Hilfsmaßnahmen für Familien, wäre die Feststellung, wo Defizite bei ihrer Aufgabenerfüllung vorhanden sind. Es ist also bei den Aufgaben der Familie anzusetzen, die teils naturgegeben (ein Kind kann nur von einer Mutter ausgetragen und zur Welt gebracht werden), teils durch Rechtsnormen festgesetzt sind. Im allgemeinen werden die folgenden Aufgabenbereiche genannt, die mit Schwerpunkt, aber nicht ausschließlich auf Kinder ausgerichtet sind:

1. Die Familien sichern durch die Geburt von Kindern den Fortbestand der Gesellschaft. Zwar werden Kinder auch außerhalb von Familien geboren, aber sie machen in der Bundesrepublik weniger als 10 v.H. der jährlich geborenen Kinder aus, so daß die zentrale Rolle der Familie für den Fortbestand der Gesellschaft dadurch nicht tangiert wird.
2. Die Familien erfüllen einen wichtigen Teil der Daseinsvorsorge für ihre Mitglieder. Sie geht über die Versorgung mit lebenswichtigen Gütern wie Nahrung, Wohnung und Kleidung hinaus und schließt auch die Aufgabe ein, den im Arbeitsleben stehenden Mitgliedern und den Kindern ein Gefühl der Geborgenheit zu geben. Regeneration Kranker und Hilfsbedürftiger gehört ebenfalls zu diesen Aufgaben.
3. Die Erziehung der Kinder, die sich nicht darauf beschränkt, sie lebenstüchtig zu machen, sondern zu der auch die Vorbereitung für den späteren Beruf (Placierungsfunktion) und die Vermittlung von Wertvorstellungen als Richtschnur für das eigene Handeln gehört, bildet ebenfalls, wenn auch in Arbeitsteilung mit anderen Sozialisationssträgern, eine wichtige Aufgabe.

Ich bin davon ausgegangen, daß es vor diesem Gremium sinnvoll ist, den Schwerpunkt auf die erste Aufgabe zu legen. Dabei möchte ich mich nicht dazu äußern, ob als bevölkerungspolitisches Ziel eine konstante, schrumpfende oder wachsende Bevölkerung anzustreben ist. Meine Meinung dazu habe ich in meinem Buch: „Auf die Familie kommt es an“ zum Ausdruck gebracht. Ich gehe von der Prämisse aus, daß die Politiker eine Erhöhung der derzeitigen Geburtenrate mit einer Tendenz in Richtung auf eine Bestandserhaltung der Bevölkerung für wünschenswert halten. Die Frage lautet dementsprechend: mit welchen Maßnahmen kann eine Veränderung des Geburtenverhaltens erreicht werden? Selbst diese Fragestellung dürfte nicht unumstritten sein, weil sie impliziert, daß Bevölkerungspolitik ein integraler Bestandteil der Familienpolitik ist. Der Versuch, Bevölkerungs- und Familienpolitik sauber zu trennen, ist eine spezifisch bundesdeutsche Eigenart. Denn in anderen Ländern werden materielle Hilfen für Familien direkt im Hinblick auf ihre bevölkerungspolitischen Wirkungen angesprochen, so z. B. die hohen Kindergelder in Frankreich nach dem Ende des Zweiten Weltkrieges, die den Ruf Frankreichs, es sei ein sterbendes Volk, Lügen strafen sollten. Offensichtlich hat der Mißbrauch der Bevölkerungspolitik zu machtpolitischen Zwecken während der NS-Zeit dazu

geführt, daß bevölkerungspolitische Ziele im Rahmen der Familienpolitik von den Familienpolitikern als eine Vorbelastung angesehen wurden. Wie die Aufgaben der Familien zeigen, sind Bevölkerungspolitik und Familienpolitik zwar bei weitem nicht deckungsgleich, aber die Bevölkerungspolitik ist ein integraler Bestandteil der Familienpolitik, wie die an erster Stelle genannte generative Funktion der Familie zeigt.

Man ist sich zwar einig darüber, daß das Geburtenverhalten das Ergebnis verschiedener — teilweise miteinander verbundener — Einflußgrößen ist. Welches Gewicht dabei ökonomische Größen besitzen, ist bisher weitgehend offen geblieben. Geht man von der Geburtenentwicklung in der Weltwirtschaftskrise aus, wird deutlich, daß verschlechterte wirtschaftliche Bedingungen einen großen Einfluß auf den Geburtenrückgang während der Weltwirtschaftskrise ausgeübt haben. Dem entspricht, daß der Geburtenanstieg nach Erreichen der Vollbeschäftigung von der Mitte der 30er Jahre ab zum großen Teil als ein Nachholen von während der Weltwirtschaftskrise unterbliebenen Geburten anzusehen ist. Interessant für die Bestimmungsgründe des Geburtenverhaltens wäre es festzustellen, ob und in welchem Umfang die junge Generation damals auch auf gesellschaftliche Einflüsse — die starke nationale Ausrichtung der Politik — angesprochen hat.

Während der Weltwirtschaftskrise hat neben der materiellen Not, in der Millionen von Arbeitslosen leben mußten, die Hoffnungslosigkeit der damaligen Situation den Geburtenrückgang mit bestimmt. Auch heute wird der Verzicht auf Kinder von der jungen Generation teilweise damit begründet, daß man nicht wisse, ob man es angesichts der Bedrohung durch kriegerische Auseinandersetzungen, die atomaren Gefahren und die Umweltgefahren überhaupt verantworten könne, Kinder in die Welt zu setzen, wobei ich allerdings nicht sicher bin, daß sie für einen Teil der jungen Generation, die solche Argumente vorbringt, nicht nur eine Alibifunktion dafür sind, daß man die Belastung durch Kinder scheut, dies aber nicht gerne zugeben möchte und sich vielleicht selbst nicht einmal darüber im klaren ist.

Wie weit Pessimismus oder Optimismus das Geburtenverhalten beeinflussen, hat auch eine aktuelle Bedeutung. 1986 sind nach Jahren eines ständigen Geburtenrückgangs erstmals etwa 40000 Kinder mehr geboren worden. Daß hierbei das Eintreten geburtenstarker Jahrgänge in das gebärfähige Alter eine Rolle gespielt hat, dürfte unbestritten sein. Nur hat sich die Besetzung dieser Jahrgänge nicht so plötzlich verändert, daß sich dadurch eine entgegengesetzte Veränderung der Geburtenzahl erklären ließe. Wenn Optimismus oder Pessimismus im Spiel sind, könnte die Vorstellung, daß die Arbeitsplätze für diejenigen, die erwerbstätig sind, sicherer geworden sind und die besseren Zukunftsaussichten sich auch in höheren Realeinkommen der Beschäftigten widerspiegeln, eine Erklärung abgeben. Insofern dürften die Wahlparolen der CDU zur Bundestagswahl über eine sichere Zukunft eine weit verbreitete Stimmung getroffen haben. Die Tatsache, daß die Arbeitslosigkeit nach wie vor

zwischen 8 und 10 v. H. schwankt, ist kein Gegenargument; denn es hat sich eine merkwürdige Zweiklassengesellschaft, wenn auch nicht nach dem früheren Schema, entwickelt, bei der die etwa 90 v. H. der Erwerbspersonen, die einen sicheren Arbeitsplatz besitzen, nicht ernsthaft durch die Sorgen der restlichen 10 v. H. bedrückt sind, die inzwischen teilweise schon lange arbeitslos sind.

Wird den hier vorgetragenen Zusammenhängen gefolgt, daß Pessimismus und Optimismus das Geburtenverhalten nachhaltig beeinflussen, besteht auch die Möglichkeit, mit wirtschaftlichen Maßnahmen indirekt das Geburtenverhalten zu verändern, insoweit nämlich wie eine Veränderung der wirtschaftlichen Entwicklung optimistische oder pessimistische Erwartungen auslöst. Damit will ich natürlich nicht behaupten, daß 40000 zusätzliche Geburten 1986 schon eine nachhaltige Änderung des Geburtenverhaltens bedeuten; ein Teil der zusätzlichen Geburten kann wie in der Zeit nach der Weltwirtschaftskrise als ein Nachholen von unterlassenen Geburten in den von Unsicherheit über die zukünftige Entwicklung geprägten vorangegangenen Jahren erklärt werden. Für die grundsätzliche Klärung der Frage, wie weit wirtschaftliche Größen das Geburtenverhalten von Familien beeinflussen können, bleibt jedoch festzustellen, daß, wenn auch nur indirekt über eine Änderung der tatsächlichen oder der erwarteten wirtschaftlichen Rahmenbedingungen, Reaktionen der Familien möglich sind.

Nun sind allerdings so gravierende wirtschaftliche Umwälzungen wie während der Weltwirtschaftskrise, wo Millionen jahrelang gezwungen waren, an der Grenze des Existenzminimums zu leben, in der Nachkriegszeit nicht zu beobachten gewesen. Es fragt sich deshalb, ob auch weniger gravierende Änderungen der wirtschaftlichen Verhältnisse sich im Geburtenverhalten niederschlagen oder ob sie durch andere Einflüsse überdeckt werden. Die nach dem Zweiten Weltkrieg in der Bundesrepublik Deutschland bis Mitte der 60er Jahre zunehmende Geburtenzahl, die mit einer starken Wohlstandssteigerung verbunden war — das Wort vom deutschen Wirtschaftswunder hat hier seinen Ursprung — spricht prima facie für einen solchen Zusammenhang. Aber der anschließende Umbruch im Geburtenverhalten ist ökonomisch kaum zu erklären. Zwar hatten wir Mitte der 60er Jahre die erste größere Nachkriegsrezession, aber sie wurde nur als kurze Unterbrechung der weiter zu erwartenden langfristigen Wohlstandssteigerung angesehen. Die Wirtschaft blieb weiter auf Wachstumskurs. Das änderte sich erst mit dem nächsten Konjunkturereinbruch 1974/75, nach dem die Arbeitslosenzahl kaum unter 900000 sank und in den 80er Jahren auf über 2 Millionen anstieg. Aber der Geburtenrückgang setzte schon Mitte der 60er Jahre ein, so daß er durch die wirtschaftliche Entwicklung kaum zu erklären ist.

Gegen eine primär ökonomische Erklärung des Geburtenrückgangs spricht auch ein internationaler Vergleich. Die Bundesrepublik Deutschland gehört im Hinblick auf den erreichten Wohlstand zur Spitzengruppe, trotzdem weist sie, wenn ich richtig informiert bin, die niedrigste Nettoreproduktionsrate aller Länder auf. Die Tatsache, daß der Geburtenrückgang in den entwickelten

Ländern weltweit zu beobachten ist, spricht allerdings dafür, die Ursachen für seine Erklärung nicht zu stark in spezifisch deutschen Entwicklungen zu suchen.

Die Suche nach den Ursachen des Geburtenrückgangs seit Mitte der 60er Jahre hat, soweit ich sehe, bisher zu keinen eindeutigen Ergebnissen geführt, was wohl darauf hindeutet, daß nicht eine einzige dominierende Ursache, sondern vielschichtige Zusammenhänge die Entwicklung erklären.

Natürlich hat es nicht an eindimensionalen Aussagen zur Erklärung gefehlt. Eine solche These besagt, die gewünschte Kinderzahl habe sich gar nicht verändert, sondern durch verbesserte Methoden der Empfängnisverhütung sei es nur möglich geworden, daß die tatsächliche sich stärker an die gewünschte Kinderzahl angenähert habe. Das ist die Erklärung des Geburtenrückgangs durch den Pillenknick. Hinzu kämen die seit 1976 legalisierten Schwangerschaftsabbrüche auch bei einer sozialen Indikation, auf die 1984 etwa 85 v. H. der gesamten Maßnahmen entfielen und die auf Kosten der Krankenversicherung vorgenommen werden können. Ihre Zahl lag in den letzten Jahren bei 80 000 bis 90 000.<sup>2</sup>

Wenn diese Erklärung zutrifft, haben sich die Kinderwünsche kaum verändert; das tatsächliche Verhalten hat sich durch den medizinischen „Fortschritt“ und Änderungen der Rechtsordnung nur besser an die Präferenzen anpassen können. Die Aussichten, mit Hilfe materieller Hilfen das Geburtenverhalten zu verändern, müßten bei einer solchen Erklärung als schlecht angesprochen werden, weil die Präferenzen der Familien offensichtlich langfristig — und zwar unabhängig von den wirtschaftlichen Verhältnissen, wenn man von Extremsituationen absieht —, festgelegt sind.

Gegen eine solche Interpretation wird eingewendet, daß schon immer Methoden der Empfängnisverhütung angewendet worden seien und die bestehende Abtreibungspraxis nur legalisiert worden sei. Statistische Daten über den Umfang illegaler Abtreibungen vor der Liberalisierung des Schwangerschaftsabbruchs in der Bundesrepublik gibt es für ihren Bereich nicht — das Statistische Bundesamt bezweifelt im übrigen auch heute noch, daß die Angaben der Ärzte über die Zahl der Schwangerschaftsabbrüche vollständig sind —, aber aus den Niederlanden und aus England und Wales liegen für 1975, also dem letzten Jahr vor der Liberalisierung der Bestimmungen in der Bundesrepublik Deutschland, Zahlen über die Zahl der an deutschen Frauen vorgenommenen Abtreibungen vor. Sie beliefen sich auf 78 000, lagen also fast ebenso hoch wie die gegenwärtig für das Gebiet der Bundesrepublik ausgewiesene Zahl der ärztlich sanktionierten Schwangerschaftsabbrüche. Angesichts der für viele Frauen relativ hohen Hürde, sich wegen einer Abtreibung ins Ausland zu begeben, wird man wohl davon ausgehen können, daß sich die Zahl der Schwangerschaftsabbrüche nicht entscheidend erhöht hat; es sei denn, die Erfassung wäre auch heute noch sehr unvollständig.

---

<sup>2</sup> Schwangerschaftsabbrüche 1984, in: *Wirtschaft und Statistik*, H. 7, 1985, S. 581-584.



Das zeitliche Zusammentreffen des Geburtenrückgangs mit dem Siegeszug der Pille — auch international — spricht dagegen dafür, daß sie zum mindesten ein Faktor gewesen ist, der zum Geburtenrückgang beigetragen hat. Für den durch die Pille nicht erklärten Teil des Geburtenrückgangs bleibt jedoch die Aufgabe bestehen, den Gründen für die Änderung des Geburtenverhaltens nachzugehen.

Im Mittelpunkt steht die verstärkte außerhäusliche Erwerbstätigkeit der Frau. Setzt man die Erwerbsquote der Frauen 1960 — also zu einem Zeitpunkt noch ansteigender Geburtenzahlen — gleich 100, so hat sie sich bis Mitte der 60er Jahre — also den Jahren mit den höchsten Geburtenzahlen zwar auf etwa 96 verringert, sie ist aber seitdem bis in die Gegenwart nur auf den Stand von 1960 wieder angestiegen.<sup>3</sup> Eine Korrelation mit abnehmenden Nettoreproduktionsraten ist also nicht festzustellen.

Nun hat sich allerdings in dem vorhergehenden Jahrzehnt die Erwerbsquote der Frauen um etwa 10 v.H. erhöht. Es ist natürlich möglich, daß das Geburtenverhalten der Frauen auf die verstärkte Erwerbstätigkeit erst mit einer Verzögerung reagiert. Die erwerbstätigen Frauen nehmen erst später die Überforderung durch die gleichzeitige Erfüllung der Aufgaben als Mutter und Hausfrau wahr. Aber das Ausmaß der Veränderung der Geburtenrate läßt sich auf keinen Fall aus den Veränderungen der Erwerbsquote von Frauen erklären.

Selbstverständlich ist die Aussagefähigkeit solcher globalen Kennziffern relativ gering. Wenn das Statistische Bundesamt schon jemand zu den Erwerbstätigen rechnet, der wöchentlich regelmäßig mehr als 1 Stunde arbeitet, sagt eine so berechnete Erwerbsquote von Frauen kaum etwas darüber aus, ob ihre Erwerbstätigkeit mit einer Rolle als Mutter und Hausfrau zu vereinbaren ist. Man müßte schon Wochenarbeitszeit, Alter der Frau, Anzahl und Alter der Kinder berücksichtigen, um aussagefähige Ergebnisse zu erhalten. Im Mikrozensus sind solche Angaben wenigstens teilweise zu finden. Der Wissenschaftliche Beirat für Familienfragen<sup>4</sup> hat diese Zusammenhänge wohl am gründlichsten untersucht. Ein enger Zusammenhang zwischen Erwerbstätigkeit der Frau und der Kinderzahl ist festzustellen. So sind junge alleinstehende und verheiratete Frauen ohne Kinder zu etwa 80 v.H. erwerbstätig; von den verheirateten Frauen mit Kindern unter 3 Jahren üben dagegen nur noch etwa 31 v.H. eine Erwerbstätigkeit aus<sup>5</sup>.

Aus diesen aus einer Querschnittsbetrachtung für das Jahr 1980 gewonnenen Zahlen läßt sich allerdings nicht erkennen, wo Ursache und Wirkungen liegen. Wird eine Erwerbstätigkeit angestrebt und deshalb die Kinderzahl einge-

---

<sup>3</sup> Lange Reihen zur Wirtschaftsentwicklung, 1984, Hg. Statistisches Bundesamt 1984, S. 34/35.

<sup>4</sup> Wissenschaftlicher Beirat für Familienfragen: Familie und Arbeitswelt, Schriftenreihe des Bundesministers für Jugend, Familie und Gesundheit, Band 143, Stuttgart 1984.

<sup>5</sup> Ebenda, Tabelle 25, S. 170.



schränkt, ließe sich, soweit die Erwerbstätigkeit ökonomisch begründet ist, das Geburtenverhalten beeinflussen, wenn durch materielle Hilfen der Anreiz zur Erwerbstätigkeit eingeschränkt wird. Dann könnte das Erziehungsgeld ein geeignetes Instrument zur Beeinflussung des Geburtenverhaltens sein, vorausgesetzt, es würde über einen deutlich über ein Jahr hinausgehenden Zeitraum gezahlt.

Liegt dagegen die umgekehrte Abhängigkeit vor: Wollen die Familien — unabhängig von einer Erwerbstätigkeit der Frau — die Kinderzahl einschränken, könnte der gewonnene Freiraum von der Frau für eine verstärkte Erwerbstätigkeit genutzt werden. In diesem Fall könnte ein Erziehungsgeld nur dann positive Wirkungen auf das Geburtenverhalten auslösen, wenn die finanzielle Besserstellung durch das Erziehungsgeld höher eingeschätzt wird als die Befriedigung durch die Erwerbstätigkeit und das damit in der Regel verbundene höhere Einkommen. Das ist wenig wahrscheinlich.

Ist schließlich die Einschränkung der Kinderzahl zwar eine Folge der verstärkten Erwerbstätigkeit der Frau, ist diese aber nicht in erster Linie ökonomisch bedingt, sondern wird sie um ihrer Emanzipation oder der Entfaltung ihrer Persönlichkeit willen ausgeübt, sind die Beeinflussungsmöglichkeiten durch materielle Hilfen ebenfalls gering einzuschätzen.

Ob man mit materiellen Hilfen den Umfang der Erwerbstätigkeit der Frau und darüber auch das Geburtenverhalten beeinflussen kann, hängt also von den Motiven für die Erwerbstätigkeit der Frau ab. Informationen hierüber können nur durch Befragungen gewonnen werden. Aus den Antworten ergibt sich, daß materielle und immaterielle Gründe sich etwa die Waage halten, mit einem immer noch leichten Vorsprung für materielle Motive<sup>6</sup>. 32 v.H. nannten die Sicherung des Lebensunterhalts, 33 v.H. die Aufbesserung des Einkommens als Motiv, ihnen stehen 33 v.H. bzw. 28 v.H. von Frauen gegenüber, die auf die Frage nach den Gründen für ihre Erwerbstätigkeit mit „Beruf macht Spaß“ oder „Kontakt zu Menschen“ geantwortet haben. Nur 12 v.H. haben den Lebensunterhalt von Kindern als Grund angegeben.

Diese Befragung erstreckte sich auf erwerbstätige Mütter mit kleinen Kindern, die also die Entscheidung für eine Erwerbstätigkeit schon getroffen haben, und sich nur bewußt machen müssen, welche Motive letztlich für ihre Entscheidung maßgeblich waren. D. h. der Einwand gegen viele Befragungsergebnisse, daß die Befragten, die sich zu einer hypothetischen Situation äußern, sich ganz anders verhalten, wenn sie später tatsächlich vor eine solche Situation gestellt werden, entfällt hier.

Das Statistische Landesamt von Baden-Württemberg<sup>7</sup> hat in einer Zusatzerhebung zum Mikrozensus 1982 verheiratete Mütter, die die Erwerbstätigkeit

---

<sup>6</sup> L. Thierauf: Erziehungsgeld — Berufstätigkeit — Kinderbetreuung — Elternbildung. Dritter Familienbericht, Tabelle 10, S. 30, BT-Drucksache 8/3120 vom 20. 8. 1979.

aufgegeben hatten, nach den Gründen für ihren Wiedereintritt in das Erwerbsleben gefragt. 65 v. H. der befragten Frauen gaben ökonomische Gründe an, nur 13 v. H. nannten die Freude am Beruf als vorrangiges Motiv für ihre Entscheidung. Die große Bedeutung finanzieller Gründe wird auch dadurch bestätigt, daß bei einem Einkommen des Ehemannes von unter 2000,— DM monatlich 81 v. H., bei einem Einkommen von über 2000,— DM nur 54 v. H. der Frauen ökonomische Gründe für den Wiedereintritt in das Erwerbsleben angaben; während es bei alleinerziehenden Müttern, deren finanzielle Lage am stärksten beengt ist, 87 v. H. waren.

Selbst wenn die Zahlen von Baden-Württemberg nicht auf das gesamte Bundesgebiet übertragen werden können, ist daraus doch der Schluß zu ziehen, daß der Umfang der Erwerbstätigkeit verheirateter Frauen durch materielle Hilfen zu beeinflussen ist. Dafür spricht auch, daß von den (noch) nicht wieder erwerbstätigen Müttern nur 15 v. H. später wieder in das Erwerbsleben eintreten wollten, wenn das Haushaltsnettoeinkommen über 3000,— DM im Monat betrug, bei einem Einkommen von unter 2000,— DM waren es dagegen 27 v. H. Aufgrund der vorher diskutierten Zusammenhänge zwischen Erwerbstätigkeit und Geburtenverhalten ist daraus allerdings nicht ohne weiteres abzuleiten, in welchem Umfang eine Einschränkung der Erwerbstätigkeit zu einer erhöhten Geburtenzahl führt.

Vor der allgemeinen Einführung des Erziehungsgeldes sind einige Pilotprojekte durchgeführt worden. Dabei war wie beim Bundeserziehungsgeldgesetz Voraussetzung für die Gewährung des Erziehungsgeldes, daß die Frau die Erwerbstätigkeit unterbrach. Die Projektleiter waren von der starken Bereitschaft der Mütter, auf diese Lösung einzugehen, beeindruckt. Dabei war zu berücksichtigen, daß es damals eine Arbeitsplatzgarantie außer für im öffentlichen Dienst stehende Frauen nicht gegeben hat. Man hatte deshalb erwartet, daß die Masse der das Angebot ausnutzenden Frauen aus dem öffentlichen Dienst kommen würde. Diese Befürchtung hat sich nicht erfüllt. Aber daraus sollte nicht auf die hohe Attraktivität des Angebots und auf eine Änderung der Verhaltensweisen geschlossen werden. Vielmehr dürfte dieses Ergebnis auf einen großen Umfang von Mitnahmeeffekten hinweisen, d. h. die Frauen hätten auch ohne Erziehungsgeld die Erwerbstätigkeit unterbrochen, und sie hatten dabei das Risiko eines Verlustes ihres Arbeitsplatzes mit einkalkuliert.

Um die Anreizwirkung des Erziehungsgeldes richtig einschätzen zu können, wäre es notwendig gewesen, bei einer Vergleichsgruppe den Umfang der Unterbrechungen der Erwerbstätigkeit über die nach dem Mutterschutzgesetz festgelegten Fristen hinaus zu untersuchen. In dem niedersächsischen Erziehungsgeldversuch, mit dem ich mich etwas näher beschäftigt habe, ist dies jedoch

---

<sup>7</sup> Die Erwerbstätigkeit von Müttern mit Kindern unter 15 Jahren und die Situation der Kinderbetreuung in Baden-Württemberg, Hg. Familienwissenschaftliche Forschungsstelle im Statistischen Landesamt Baden-Württemberg, Materialien und Berichte, H. 10, Stuttgart 1984, S. 12f.

nicht geschehen. Ich vermute, daß dies beim Würzburger und anderen Projekten ebenfalls unterblieben ist. Aber selbst dann, wenn eine verstärkte Unterbrechung der Erwerbstätigkeit als Folge des Erziehungsgeldes zu beobachten wäre, bliebe die Auswirkung auf das Geburtenverhalten offen. Um das beurteilen zu können, müßte auch das Geburtenverhalten von Vergleichsgruppen mit beobachtet werden, was aber nur über einen längeren Zeitraum zu aussagefähigen Ergebnissen führen würde. Kurz: bei einer Wirkungsanalyse des Erziehungsgeldes stehen wir auf sehr unsicherem Boden.

Die Befragung zeigt allerdings, daß die Kinderkosten, die von 12 v. H. der erwerbstätigen Mütter mit kleinen Kindern mit als Grund für ihre Erwerbstätigkeit genannt wurden, hinter den genannten anderen Gründen deutlich zurückzutreten. Da diese Beurteilung auch für das Geburtenverhalten zutreffen dürfte, sollten materielle Hilfen, wenn sie die Verhaltensweisen der Familien ändern sollen, nicht in gleicher Weise wie bisher und wie offenbar auch für die kommende Steuerreform geplant in Form von Entlastungen für den Unterhalt von Kindern gewährt werden. Außerdem kommt es auf die Form der Entlastung an. Wenn materielle Hilfen eine Veränderung der Verhaltensweisen der Familien bewirken sollen, müssen sie spürbar sein. Kinderfreibeträge in der Einkommensteuer sind dies nicht; denn wer weiß schon, wieviel Steuern er weniger zahlt, weil er 1, 2 oder 3 Kinder besitzt? Hier ist das auf Antrag gewährte und direkt ausgezahlte Kindergeld wirksamer.

Im Gegensatz zu den Unterhaltskosten für Kinder ist die Beschaffung von ausreichendem Wohnraum zu angemessenen Preisen für Kinderfamilien ein großes Problem, vor dessen Lösung die Eltern vielfach kapitulieren. Die jungen Familien sind zu einem großen Teil auf die Wohnungen der jüngeren Baujahrgänge, d. h. auf die teuersten Wohnungen, angewiesen. Da in der Aufbauphase der Familien die finanzielle Anspannung in der Regel groß ist, werden kleine Wohnungen gemietet, in denen für Kinder oder jedenfalls für mehr als 1 Kind kein Platz ist. Das Mieten einer größeren Wohnung scheidet vielfach an den Kosten, weil wiederum überwiegend die Familien auf die teuersten Neubauwohnungen angewiesen sind, so daß bei einer Wohnflächenvergrößerung um 25 v. H. wegen der inzwischen eingetretenen Baupreissteigerungen die Miete um 50 v. H. steigen würde. Vor einem solchen Schritt scheuen viele Familien zurück, so daß sich — überspitzt formuliert — ihre Wohnung nicht nach der Kinderzahl, sondern ihre Kinderzahl nach der vorhandenen Wohnung richtet. Die Familienpolitik hat bisher die große Bedeutung der Wohnungsversorgung für Kinderfamilien unterschätzt; allerdings nicht über den sozialen Wohnungsbau, sondern über einen Ausbau des Wohngeldgesetzes mit einer verstärkten Berücksichtigung der Kinderkomponente sollten die Hilfen aufgestockt werden. Dazu gehört auch eine verstärkte Förderung des Wohneigentums, das mehr Freiraum für die Entwicklung von Kindern und weniger Reibungsflächen mit Mitbewohnern schafft, die für eine Familie mit kleinen Kindern sehr belastend sein können.

Auch wenn die Frau nicht aus ökonomischen Gründen erwerbstätig ist, kann das Erziehungsgeld indirekt die Entscheidung, ob die Frau erwerbstätig sein will oder mehr Kinder haben möchte, beeinflussen. Wenn mit Hilfe des Erziehungsgeldes die Vorstellung korrigiert wird, Emanzipation und Persönlichkeitsentfaltung der Frau seien nur über eine eigene Erwerbstätigkeit zu erreichen, und die Erziehung von Kindern in den Augen der Mütter so aufgewertet wird, daß sie mit einer außerhäuslichen Erwerbstätigkeit als gleichwertig anzusehen ist, könnten, soweit die Entscheidung für eine Erwerbstätigkeit und eine Übernahme von Mutterpflichten als alternativ angesehen wird, die Prioritäten zugunsten der Mutterschaft verschoben werden.

Dazu gehört aber auch, daß die Familie, in der ein Ehepartner um der Erziehung von Kindern willen auf eine Erwerbstätigkeit und damit auf Wohlstand verzichtet hat, im Alter nicht noch dadurch dafür bestraft wird, daß die zweite Rente ausfällt oder jedenfalls erheblich niedriger ist als bei durchgehender Erwerbstätigkeit. Das 1986 eingeführte Babyjahr erkennt zwar die Erziehungsleistung der Eltern an, aber seine auf 1 Jahr beschränkte rentensteigernde Wirkung ist für einen ins Gewicht fallenden Ausgleich viel zu klein. Eine großzügigere Anerkennung von Erziehungszeiten wird wegen der finanziellen Belastung abgelehnt. Schon um die Zuerkennung von Erziehungszeiten auch für ältere, schon im Rentenalter stehende Frauen hat es ein unerfreuliches Tauziehen aus finanziellen Gründen gegeben. Diese Argumentation ist nur stichhaltig, wenn man nach bisheriger Praxis davon ausgeht, daß Änderungen im sozialen Bereich nur durch Aufstockung von Leistungen vorgenommen werden dürfen. Wenn jedoch die Prioritäten sich verschieben, ist es legitim, aus nicht mehr so wichtig angesehenen Bereichen Mittel abzuziehen und damit dringendere Maßnahmen zu finanzieren. Eine großzügigere Anerkennung von Erziehungszeiten bei der Alterssicherung läßt sich durchaus finanziell neutral verwirklichen<sup>8</sup>.

Nicht zuletzt spielt die Frage, ob die Frau davon ausgehen kann, daß sie nach einer kinderbedingten Unterbrechung ihrer Erwerbstätigkeit wieder einen ihren Fähigkeiten angepaßten Arbeitsplatz finden kann, für die Bereitschaft, Kinder zu bekommen, eine wichtige Rolle. Die Statistik zeigt, daß der Anteil der Frauen, die wieder in das Erwerbsleben eintreten, wenn die Kinder nicht mehr einer ständigen Betreuung bedürfen, klein ist. Die Entscheidung der Frauen ist nicht ausschließlich dadurch bedingt, daß ihnen der Arbeitsmarkt verschlossen ist, sondern bei einem Teil fehlt auch die Bereitschaft, wieder in das Erwerbsleben einzutreten. Es jedoch kommt auf die Vorstellung der jungen Frauen an, die vor der Frage stehen, ein Kind oder weitere Kinder zu bekommen — und die dürfte ganz überwiegend von dem Wunsch geprägt sein, mit der Geburt eines Kindes nicht endgültig die Erwerbstätigkeit aufzugeben. Daß das tatsächliche Verhalten später von dieser Wunschvorstellung abweicht, ist unerheblich.

---

<sup>8</sup> Vgl. W. Albers: Soziale Sicherung, Konstruktionen für die Zukunft, Stuttgart 1982, S. 101ff und W. Albers: Auf die Familie kommt es an, Stuttgart 1986, S. 106ff.

Das heißt aber, es kommt darauf an, daß die Unternehmer den älteren Müttern bessere Chancen zum Wiedereintritt in das Erwerbsleben bieten, so daß bei den Frauen nicht mehr die Vorstellung besteht, daß für sie nur die Alternative besteht, entweder sich für Kinder bei gleichzeitigem endgültigen Ausscheiden aus dem Erwerbsleben oder für Beibehaltung der Erwerbstätigkeit zu entscheiden.

Nun, die Unternehmer handeln kostenbewußt, d. h. sie vergleichen die Input-Outputrelation von männlichen und weiblichen Mitarbeitern. Von den Kosten her scheint die Bevorzugung männlicher Arbeitskräfte nicht berechtigt zu sein. Statistisch ist eindeutig nachzuweisen, daß der durchschnittliche Krankenstand über alle Altersstufen hinweg bei Frauen niedriger als bei Männern liegt, und viele Unternehmer bestätigen auch, daß vielfach Frauen verlässlicher als Männer sind. Es fragt sich also, ob die Benachteiligung von Frauen im Erwerbsleben auf Vorurteilen der Unternehmer beruht oder ob andere ökonomische Gründe dafür vorliegen. Da ist einmal der Wunsch vieler älterer Frauen nach Teilzeitarbeit, die für den Arbeitsablauf in vielen Betrieben Unbequemlichkeiten mit sich bringt. Zum anderen ist bei dem Krankenstand der mit einer Mutterschaft verbundene Arbeitsausfall nicht berücksichtigt. Hinzu kommt, daß die Unternehmer nicht nur durch den Arbeitsausfall betroffen sind, sondern daß er auch noch mit zusätzlichen Kosten verbunden ist. Auch nach Einführung des Erziehungsgeldes und dem daneben weiter bestehenden Mutterschaftgeld bleiben die Unternehmer mit einem Teil der Kosten belastet. Das von den Krankenkassen gezahlte Mutterschaftsgeld geht nämlich dem Erziehungsgeld vor, muß also wie bisher an vorher erwerbstätige Frauen weiter gezahlt werden; es wird aber höchstens bis 25,— DM täglich gezahlt. Die Aufstockung auf das frühere Nettoarbeitsentgelt obliegt den Unternehmen. Von diesem nicht kleinen Betrag sollten sie entlastet werden; ferner sollte ihre Bereitschaft zu mehr Teilzeitarbeitsplänen gefördert werden. Außerdem hat der Staat wenig getan, um durch eine Aufklärungs- und Werbekampagne eine Änderung der Einstellung der Unternehmer zu erreichen.

Schließlich ist auch der öffentliche Bereich selbst aufgerufen, durch verstärkt und gezielt auf ältere Mütter ausgerichtete Maßnahmen (Auffrischung von Berufskennntnissen und Fortbildung) die Aussicht auf einen Wiedereintritt in das Erwerbsleben und die Bedingungen, zu denen dies möglich ist, zu verbessern.

An dem Spannungsfeld zwischen Erwerbstätigkeit und Geburtenverhalten, in dem die Frau sich befindet, wird die grundsätzliche Bedeutung eines Wandels ihrer Wertvorstellungen für das Geburtenverhalten deutlich — und man kann wohl davon ausgehen, daß in der Mehrzahl der Fälle die Frau den größeren Einfluß auf die gewünschte Kinderzahl besitzt, schon weil sie stärker durch das Austragen der Kinder und die Geburt betroffen ist. — Ja, ich möchte behaupten, daß hier der zentrale Ansatzpunkt für eine Änderung des Geburtenverhaltens liegt, demgegenüber materielle Hilfen nur einen ergänzenden Charakter besitzen. Aber Optimismus darüber, ob eine solche Änderung von Wertvorstellungen

zu erreichen ist, ist nicht angebracht. Die Kirche, die wohl in erster Linie aufgerufen wäre, eine solche Aufgabe zu erfüllen, kann ihre Mitglieder nicht mehr in entsprechender Weise ansprechen. Sie hat innerlich längst vor der Existenz nicht ehelicher Lebensgemeinschaften und vor der Befriedigung sexueller Bedürfnisse, die nicht um Kinder willen erfolgt, kapituliert. Und wo ist der Staat, der die Autorität hat, Wertvorstellungen der Bürger zu ändern? So bleibt nur die Hoffnung, daß die Bürger selbst erkennen, daß eine einseitige Ausrichtung auf immer mehr Wohlstand nicht zu einem größeren Glück führt und das Aufziehen und Erziehen von Kindern eine Herausforderung ist, deren Bewältigung mehr Befriedigung verschafft. Zwar sind in der jungen Generation einige Ansätze zu erkennen, die die Wichtigkeit materieller Güter relativieren. Aber wie weit sie sich durchsetzen, ist eine offene Frage. In einer Wohlstandsgesellschaft, in der die Freizeit einen hohen Wert besitzt, hat der Freizeitverlust durch die Betreuung von Kindern — im Grenzfall rund um die Uhr — ein viel höheres Gewicht als früher. Der Wohlstand verwöhnt, und der durch Kinder bedingte Verlust an Bequemlichkeit und Freiheit wiegt schwer. Ökonomisch gesprochen: die Opportunitätskosten für Kinder sind gestiegen, aber es sind Kosten, die zu einem großen Teil nicht im ökonomischen Bereich liegen.

Eine solche Relativierung ökonomischer Faktoren für Verhaltensweisen der Familien macht materielle Hilfen für Familien zwar nicht überflüssig. Aber die Hilfen sollten stärker darauf ausgerichtet werden, ob Aussicht auf ein den Zielen und Aufgaben der Familien besser angepaßtes Verhalten erreicht werden kann. Einige sehr vorläufige Überlegungen dazu habe ich Ihnen vorgetragen. Sie lassen erkennen, daß die traditionellen Hilfen: Entlastung von Kinderkosten und steuerliche Entlastungen für den Unterhalt des Ehepartners einen relativ schlechten Wirkungsgrad besitzen und eine Anerkennung der Erziehungsaufgabe der Mutter während der Betreuung der Kinder, aber auch im Alter sowie Hilfen bei der Beschaffung familiengerechter Wohnungen ein größeres Gewicht erhalten sollten.





# Analyse des bestehenden Familienlastenausgleichs und seine Weiterentwicklung

Von *H. Werner Kammann, Bonn*

## A. Vorbemerkungen

Der Familienlastenausgleich in der Bundesrepublik Deutschland ist ein facettenreiches Gebilde. Er ist historisch gewachsen und umfaßt eine Vielzahl von Transfers, die die Kinderkosten von Familien mindern. Den Familienlastenausgleich kennzeichnen unterschiedliche Träger und unterschiedliche Transferformen. Träger des Familienlastenausgleichs sind insbesondere der Bund, die Länder, die gesetzliche Sozialversicherung, aber auch Gemeinden und Wohlfahrtsverbände. Familiäre Transfers werden als reale oder monetäre, direkte oder indirekte Transfers gewährt<sup>1</sup>. Es gibt Transfers, die ausschließlich zur Entlastung von Familien gedacht sind, wie beispielsweise Kindergeld und Erziehungsgeld oder die kostenlose Bereitstellung von Ausbildungseinrichtungen; darüber hinaus sind in vielen Leistungsgesetzen Familienkomponenten enthalten<sup>2</sup>.

Nun mag es gelingen, die einzelnen Transfers des Familienlastenausgleichs auf Bundes- und vielleicht auch noch auf Landesebene zusammenzustellen; Probleme ergeben sich jedoch in jedem Fall bei der Erfassung des Familienlastenausgleichs auf kommunaler Ebene. Kinder- und Familiensondertarife im öffentlichen Nahverkehr, in Theatern und Schwimmbädern sind derart zahlreich und unterschiedlich, daß es hier bereits nicht mehr gelingen kann, einen bundesweiten Überblick über das Leistungsangebot zu erhalten.

Eine Analyse des Familienlastenausgleichs steht jedoch vor noch größeren Problemen. Selbst für Transfers, die in die Gesetzgebungskompetenz des Bundes fallen, lassen sich Transfervolumen und Verteilungswirkungen nicht in jedem Fall hinreichend genau berechnen. Die Berechnung der Steuerausfälle oder -mehreinnahmen bei Veränderung einzelner Parameter des Einkommensteuergesetzes ist bspw. nur approximativ möglich, da selbst die am weitesten entwickelten Methoden von BMF<sup>3</sup> und BMJFFG<sup>4</sup> auf einer synthetischen

---

<sup>1</sup> Zur Transferdefinition siehe: Transfer-Enquête-Kommission, Das Transfersystem in der Bundesrepublik Deutschland, Stuttgart 1981, S. 22.

<sup>2</sup> *Fritzsche*, Bernd, Einkommenshilfen und steuerliche Entlastung für Familien mit Kindern 1975 bis 1986, RWI-Mitteilungen, Jg. 37/38, S. 47.

Stichprobe basieren. Wie hoch die Unterschiede bei Steuerausfallschätzungen sein können, zeigt folgendes Beispiel: Die Erhöhung des Kinderfreibetrages um 100 DM hätte 1986 nach Schätzungen des Bundesministers der Finanzen zu einem Steuerausfall in Höhe von 380 Mio DM geführt; nach Schätzungen des Bundesministers für Jugend, Familie, Frauen und Gesundheit auf der Basis seines Analyse- und Planungssystems für den Familienlastenausgleich<sup>5</sup> hätte dieser Steuerausfall nur 317 Mio DM betragen. Würde der Kinderfreibetrag um 1000 DM erhöht, ergäbe dies immerhin einen Unterschiedsbetrag von 630 Mio DM.

Ein anderes Problem ergibt sich beim Kindergeld. Es fehlen hier genaue Angaben über die Zahl der Kinder, da es keine zusammenfassende Statistik der Kinder von Angehörigen des öffentlichen Dienstes gibt.

Bei allen Realtransfers ist die Ermittlung der Verteilungswirkung höchst problematisch. Dies hat zuletzt noch der Bericht der Transferenquete-Kommission<sup>6</sup> deutlich gemacht. Die angeführten Beispiele zeigen, daß zum jetzigen Zeitpunkt eine umfassende Analyse des Familienlastenausgleichs in der Bundesrepublik Deutschland noch nicht in Sicht ist. Die genaue Wirkung des Familienlastenausgleichs mit einer Vielzahl höchst unterschiedlicher, historisch gewachsener Leistungen bleibt uns bis heute weitgehend verborgen. Dies gilt insbesondere für die Gesamtwirkung, aber auch für die Wirkung auf einzelne Familien.

## **B. Analyse des Familienlastenausgleichs in der Bundesrepublik Deutschland**

Eine Analyse des Familienlastenausgleichs in der Bundesrepublik Deutschland muß sich daher zwangsläufig auf einige wenige Transfers, deren Entwicklung und Zusammenwirken beschränken.

### **1. Familienlastenausgleich 1986 auf hohem Niveau**

Nach Jahren der Einsparungen bei familienbezogenen Leistungen bedeutet das Jahr 1986 einen Wendepunkt der Familienpolitik. Durch das Familienentla-

<sup>3</sup> *Lietmeyer*, Volker, Microanalytic taxsimulation models in Europe development and experience in the German Federal Ministry of Finance, in: G. Orcutt et al., Microanalytic simulation models to support social and financial policy, Amsterdam 1986, S. 139ff.

<sup>4</sup> *Quinke*, Hermann, Methoden zur Schätzung der Kosten des Familienlastenausgleichs, erscheint in: Felderer, B.; Hrsg., Demographische Entwicklung und Familienlastenausgleich, Berlin.

<sup>5</sup> *Gyárfás*, Gabor; *Quinke*, Hermann, APF, ein DV-gestütztes Analyse- und Planungssystem für den Familienlastenausgleich, Gesellschaft für Mathematik und Datenverarbeitung mbH, November 1985.

<sup>6</sup> Transfer-Enquete-Kommission, Das Transfersystem in der Bundesrepublik Deutschland, a. a. O., S. 62ff.

stungspaket der Bundesregierung erreichte das Gesamtvolumen des Familienlastenausgleichs<sup>7</sup> 1986 seinen bislang höchsten Stand<sup>8</sup>. Mit 29820 Mio DM lag das Entlastungsvolumen noch leicht über dem bislang höchsten Stand des Jahres 1981 (29615 Mio DM), dem letzten Jahr vor dem Beginn des Konsolidierungsprozesses der öffentlichen Haushalte. Bei realer Betrachtungsweise, das heißt unter Berücksichtigung des Kaufkraftverlustes, erreicht der Familienlastenausgleich des Jahres 1986 mit 26242 Mio DM jedoch nicht das Transfervolumen des Jahres 1981.

Beide Indikatoren werden in der politischen Diskussion häufig zur Messung der Leistungsfähigkeit von Transfersystemen herangezogen. Sie sind jedoch nicht dazu geeignet, die Wirkung des Familienlastenausgleichs für die einzelne Familie zu beurteilen. Zu berücksichtigen ist nämlich, daß seit 1981 die Zahl der Kinder kontinuierlich zurückgegangen ist. Dies hat automatisch bei gleichem Ausgabenvolumen eine zunehmende Entlastung je Kind zur Folge. Nimmt man diesen Indikator zur Beurteilung der Leistungsfähigkeit des Familienlastenausgleichs, dann ist der Familienlastenausgleich 1986 mit rd. 167 DM je Kind auch real höher als 1981 (rd. 161 DM je Kind).

Eine weiter differenzierte Analyse der Entwicklung des Familienlastenausgleichs seit 1981 zeigt jedoch auch, daß eine erhebliche Umschichtung innerhalb des Familienlastenausgleichs stattgefunden hat.

## 2. Steuerlicher Familienlastenausgleich gewinnt an Bedeutung

Der steuerliche Familienlastenausgleich hat an Bedeutung gewonnen. Das duale System des Familienlastenausgleichs, bestehend aus Kindergeld und steuerlichen Kinderfreibeträgen, wird zunehmend gleichgewichtig ausgestaltet. Während das Kindergeld von 1981 bis 1986 von 19 165 Mio DM auf 14 590 Mio DM zurückging, erhöhte sich der allgemeine steuerliche Familienlastenausgleich von 4 100 Mio DM<sup>9</sup> auf 9 160 Mio DM<sup>10</sup>. Prozentual stieg sein Anteil am allgemeinen Familienlastenausgleich in dem Beobachtungszeitraum von 17,6% auf 38,5%.

Die Wiedereinführung des mit zunehmendem Einkommen progressiv wirkenden Kinderfreibetrages 1983 und dessen Erhöhung auf 2484 DM je Kind 1986 eröffnete einen zunehmenden Gestaltungsspielraum für das Kindergeld. Dieser

---

<sup>7</sup> Darin enthalten sind: Kindergeld, Mutterschaftsurlaubs- bzw. Erziehungsgeld, Unterhaltsvorschuß, Stiftung „Mutter und Kind“, Bundesausbildungsförderung und einkommensteuerliche Kinderkomponenten.

<sup>8</sup> Bei anderer Abgrenzung des Untersuchungsgegenstandes kommt *Fritzsche* zum gleichen Ergebnis, *Fritzsche*, Bernd, Einkommenshilfen und steuerliche Entlastungen für Familien mit Kindern 1975 bis 1986, a. a. O., S. 52.

<sup>9</sup> Berücksichtigung von Kinderbetreuungskosten und Kindererhöhungsbeträge bei den Vorsorgeaufwendungen.

<sup>10</sup> Berücksichtigung von Kinderbetreuungskosten und Kinderfreibeträgen.

wurde zweifach genutzt. Zum einen wurde das Kindergeld in Höhe von 50 DM für das erste Kind, 100 DM für das zweite Kind, 220 DM für das dritte Kind und 240 DM für das vierte und jedes weitere Kind für zweite und weitere Kinder ab einem bestimmten Einkommen bis auf Sockelbeträge in Höhe von 70 DM für das zweite Kind und 140 DM für das dritte und jedes weitere Kind gemindert. Zum anderen wurde denjenigen, die den Kinderfreibetrag — wegen zu geringen Einkommens — nicht oder nicht voll ausschöpfen konnten, ein Kindergeldzuschlag in Höhe der Entlastungswirkung des Kinderfreibetrages in der unteren Proportionalzone des Einkommensteuertarifs gewährt. Der Gestaltungsspielraum wurde mithin dazu genutzt, das Kindergeld stärker nach Bedarfskriterien weiterzuentwickeln. Bedarfs- und Leistungsfähigkeitsprinzip, die tragenden Prinzipien des Familienlastenausgleichs, die ab 1975 beide in dem einheitlichen Kindergeldsystem berücksichtigt werden sollten, werden seit Wiedereinführung der Kinderfreibeträge nunmehr — wie bereits vor 1975 — durch getrennte Entlastungsinstrumente berücksichtigt.

Der einkommensteuerliche Kinderfreibetrag führt im Tarifverlauf zu unterschiedlichen Steuerentlastungen<sup>11</sup>. Bei niedrigen Einkommen wirkt sich der Kinderfreibetrag nicht aus, da ohnehin keine Einkommensteuer anfällt. Nach einem schmalen Einkommensbereich, in dem eine Teilausschöpfung des Kinderfreibetrages erfolgt, beträgt die Steuerentlastung zunächst 22% des Kinderfreibetrages, ehe dann in der Progressionszone die Entlastungswirkung des Kinderfreibetrages kontinuierlich zunimmt. In der oberen Proportionalzone wird die höchste Entlastung in Höhe von 56% des Kinderfreibetrages erreicht.

Dieser progressive Anstieg der Steuerentlastung des Kinderfreibetrages entspricht dem im Einkommensteuerrecht maßgeblichen Leistungsfähigkeitsprinzip.

Beim Kindergeld ist ein tendenziell gegenläufiger Entlastungsverlauf festzustellen. Spiegelbildlich zum Verlauf der Entlastungswirkung des Kinderfreibetrages wird bei geringen Einkommen das Kindergeld um den Kindergeldzuschlag erhöht, der mit zunehmender Entlastungswirkung des Kinderfreibetrages vollständig abgebaut wird. Bis in gehobene Einkommen hinein wird dann der Kindergeldhöchstbetrag gezahlt. Ab einer bestimmten Einkommensgrenze erfolgt eine stetige Abschmelzung des Kindergeldes bis auf den Kindergeldsockel.

Kindergeldzuschlag und Kindergeldabschmelzung sind Bestandteile einer bedarfsgerechten Entwicklung des Kindergeldes zum Sozialtransfer.

---

<sup>11</sup> Zu den folgenden Ausführungen vgl. Zeichnung S. 6, in der am Beispiel einer Familie mit drei Kindern das Zusammenwirken von Kindergeld und Kinderfreibetrag dargestellt wird, und Ausführungen von *Oberhauser*, der im wesentlichen die Auswirkungen des dualen Familienlastenausgleichs, bezogen auf Kinder nach der Ordnungszahl, untersucht hat. *Oberhauser*, Alois, Die Ungereimtheiten des dualen Systems, in: Sozialer Fortschritt, 34. Jg. 1985, S. 15ff.

Das Zusammenwirken von Kindergeld und einkommensteuerlichen Kinderfreibeträgen zeigt jedoch, daß die Konsistenz einzelner Instrumente nicht zwangsläufig auch bei ihrem Zusammenwirken erhalten bleibt. Vielmehr ergibt sich ein diskontinuierlicher Verlauf der Gesamtentlastung durch Kindergeld und Kinderfreibeträge mit wachsendem Einkommen. Bei Familien mit zwei und mehr Kindern steigt die Entlastung durch Kindergeld und Kinderfreibeträge nach Ende der unteren Proportionalzone des Einkommensteuertarifs bis zu einem gehobenen Einkommen kontinuierlich an. Ein Bruch in diesem Entlastungsverlauf markiert die jeweils maßgebende Einkommensgrenze des Kindergeldes, von dem an das Kindergeld gemindert wird. Erst wenn der jeweilige Kindergeldsockel erreicht ist, setzt wieder eine mit dem Einkommen kontinuierlich ansteigende Entlastung ein, allerdings von einem niedrigeren Entlastungsniveau aus. Mit zunehmender Kinderzahl werden die Einbrüche im Gesamtentlastungsverlauf ausgeprägter<sup>12</sup>.

Diese Brüche im Entlastungsverlauf im dualen System des allgemeinen Familienlastenausgleichs führen weder aus verteilungspolitischer noch aus steuerpolitischer Sicht zu einem befriedigenden Ergebnis. Sie sind ein Geburtsfehler dualer Entlastungssysteme, der sich zwar minimieren, jedoch nicht gänzlich vermeiden läßt.

### **3. Die Gewichte des Familienlastenausgleichs verschieben sich zugunsten junger Familien**

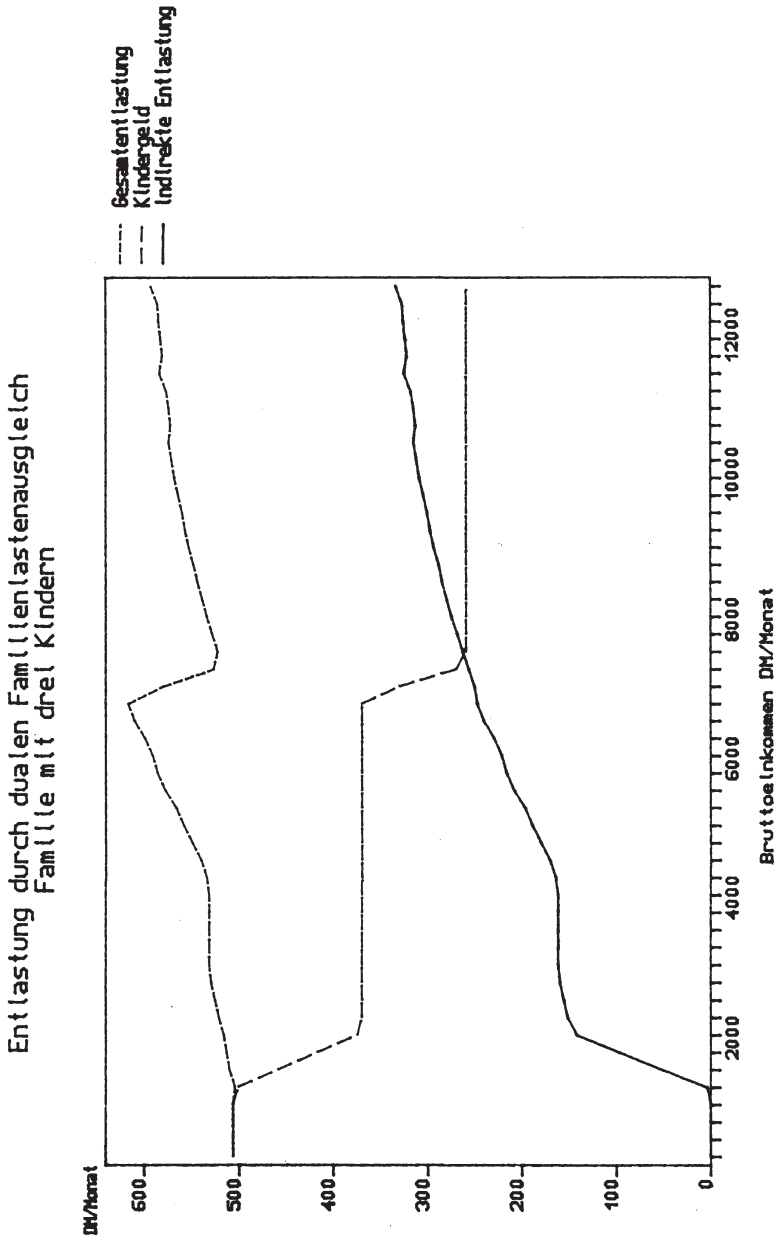
Auch im Verlauf des Lebenszyklus haben sich in den letzten Jahren die Gewichte des Familienlastenausgleichs verschoben. Neben der Verbesserung des allgemeinen Familienlastenausgleichs sind insbesondere die Leistungen für junge Familien verbessert worden. Das Mutterschaftsurlaubsgeld, das sozialversicherungspflichtige Mütter nach der Mutterschutzfrist bis zur Vollendung des sechsten Lebensmonats des Kindes erhielten, ist 1986 in einen Erziehungsurlaub und ein Erziehungsgeld in Höhe von 600 DM monatlich umgewandelt worden. Mit dem Erziehungsgeld soll die Betreuungsleistung der Eltern anerkannt werden.

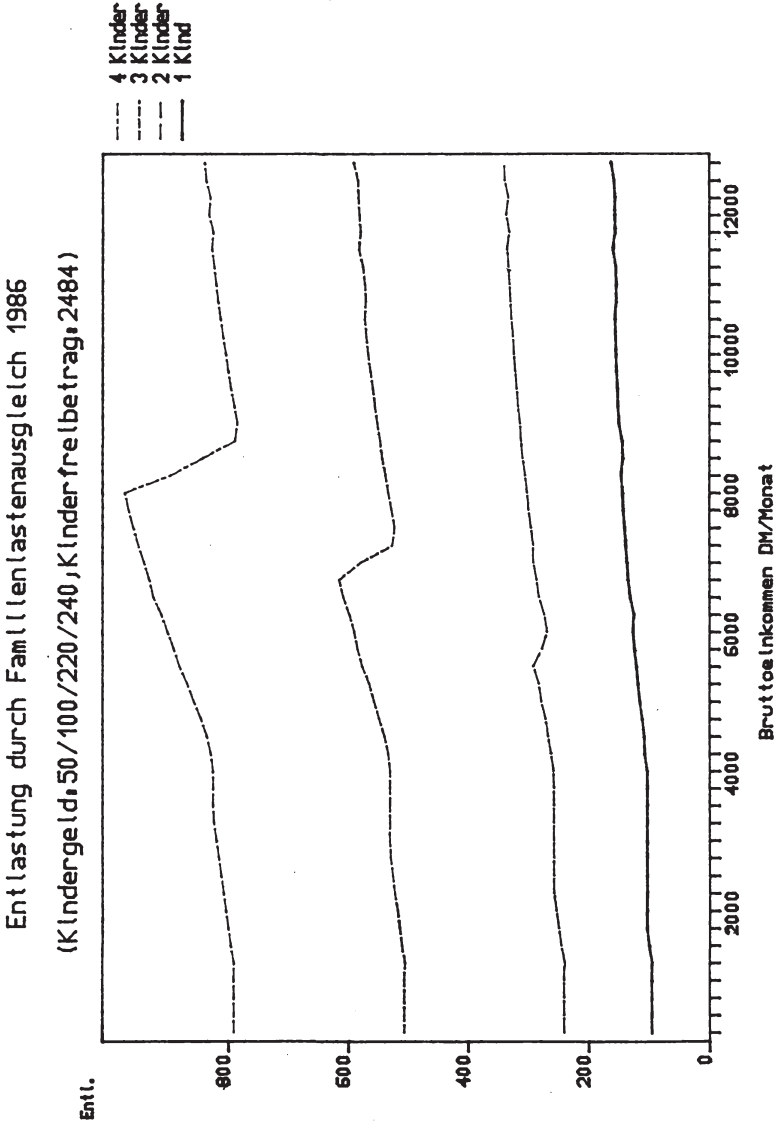
Folgerichtig wird Erziehungsgeld — anders als das Mutterschaftsurlaubsgeld — Müttern und Vätern, Erwerbstätigen und Nichterwerbstätigen, Arbeitnehmern und Selbständigen gleichermaßen gewährt. Es wird über das viermonatige Mutterschaftsurlaubsgeld hinaus weitere vier (ab 1986) beziehungsweise sechs Monate (ab 1988) gezahlt. Ab dem 6. Lebensmonat des Kindes wird das Erziehungsgeld von einer bestimmten Einkommensgrenze an gemindert.

Das Ausgabevolumen für das Erziehungsgeld hat 1986 rd. 1700 Mio DM betragen. 1987 wird es auf rd. 3200 Mio DM, 1989 auf rd. 3700 Mio DM

---

<sup>12</sup> S. Zeichnung S. 8.







ansteigen. Damit wird sich der Familienlastenausgleich für junge Familien durch die Einführung des Erziehungsgeldes mehr als verdreifachen.

Ein derartig starkes Anwachsen der Ausgaben des Erziehungsgeldes war von vornherein nicht abzusehen. Der Planungsansatz im Jahre 1987 wird um gut 600 Mio DM überschritten werden. Hauptursache ist die Überschätzung der Einkommenslage junger Familien. Auf der Basis der vorhandenen Einkommensschichtung sollten ursprünglich 40% der Berechtigten das ungekürzte Erziehungsgeld in Höhe von 600 DM mtl. für 10 bzw. 12 Monate erhalten. Weitere 40% sollten ab 7. Lebensmonat ein gekürztes und 20% kein Erziehungsgeld mehr erhalten. Tatsächlich erhalten rd. 80% ein ungekürztes, rd. 10% ein gemindertes und weitere 10% kein Erziehungsgeld. Dies macht die mangelnde Datensituation für die Beurteilung familienpolitischer Leistungen deutlich. Es zeigt aber auch die vergleichsweise schlechte Einkommenslage junger Familien. Denn die Einkommensgrenze des Erziehungsgeldes wurde so bemessen, daß Familien mit durchschnittlichem Facharbeitereinkommen gerade noch in die Vollförderung kommen sollten.<sup>13</sup>

#### **4. Die Ausbildungsförderung hat im Vergleich zu anderen Familientransfers an Bedeutung verloren**

Die Entwicklung des Familienlastenausgleichs für Familien mit Kindern in weiterführender Ausbildung verläuft genau umgekehrt zu der Leistungsentwicklung für junge Familien. Die Ausbildungsförderung hat im Vergleich zu anderen Familientransfers an Bedeutung verloren. Durch Kürzungen hat sich die Bundesausbildungsförderung nach dem BAföG von 1981 bis 1986 von 3 695 Mio DM auf 2 415 Mio DM vermindert, obwohl in dieser Zeit regelmäßig die Bedarfssätze und Einkommensfreibeträge angepaßt wurden.

Im Zuge der Umstellung der Ausbildungsförderung für Studenten auf Darlehen sind die einkommensteuerlichen Ausbildungsfreibeträge von 4 200 DM für über 18jährige auswärts untergebrachte Kinder, 2 400 DM für über 18jährige zu Hause untergebrachte Kinder und 1 800 DM für unter 18jährige auswärts untergebrachte Kinder halbiert worden. Diese Kürzungen waren damals insbesondere als Beitrag zur sozialen Ausgewogenheit der Haushaltskonsolidierung vorgenommen worden. Inzwischen sind die Ausbildungsfreibeträge wieder auf das ursprüngliche Niveau angehoben worden<sup>14</sup>. Dies zeigt, daß auch beim dualen System der Ausbildungsförderung die steuerliche Förderkomponente relativ an Gewicht gewinnt. Sie wird 1988 bereits einen Anteil von rd. 30% erreichen. 1981 waren es noch 19,8%.

---

<sup>13</sup> Es sei denn, man hebt die Einkommensgrenze beim Kindergeld auf oder streckt den Degressionsbereich der Kindergeldminderung so stark, daß der Kindergeldsockel erst bei Familien mit sehr hohem Einkommen erreicht wird.

<sup>14</sup> 1988 werden sie wieder das ursprüngliche Niveau erreichen.

Die Entlastungsverläufe von Ausbildungsfreibetrag und Ausbildungsförderung nach dem BAföG (am Beispiel eines Ehepaars mit einem auswärts untergebrachten Kind über 18 Jahren)<sup>15</sup> zeigen ein dem Entlastungsverlauf des allgemeinen dualen Familienlastenausgleichs ähnliches Bild. Nach einer „Nullzone“ steigt die Entlastung durch den Ausbildungsfreibetrag rasch auf 22% des Freibetrages an und erhöht sich dann auf 56% des Freibetrages in der oberen Proportionalzone. Das Entlastungsniveau liegt oberhalb des beim Kinderfreibetrag erreichten Niveaus, da der Ausbildungsfreibetrag in diesem Fall den Kinderfreibetrag um 516 DM übersteigt. Familien mit niedrigem und mittlerem Einkommen erhalten Ausbildungsförderung nach dem BAföG. Ab einer bestimmten Einkommensgrenze wird die Ausbildungsförderung dann kontinuierlich bis auf Null abgeschmolzen.

Betrachtet man die Gesamtentlastung von Ausbildungsfreibeträgen und Ausbildungsförderung nach dem Bundesausbildungsförderungsgesetz, so zeigen sich auch hier die typischen Mängel dualer Systeme. Die Brüche im Entlastungsverlauf beginnen jedoch bereits bei geringerem Einkommen und treten insbesondere auch durch die vollständige Abschmelzung der direkten Förderung nach dem BAföG deutlicher hervor.

Ein weiterer Bruch im Entlastungsverlauf tritt in dem Einkommensbereich auf, in dem der Ausbildungsfreibetrag zu wirken beginnt und die Entlastung durch die BAföG-Vollförderung verstärkt.

Das Zusammenwirken des allgemeinen dualen Familienlastenausgleichs mit dem dualen System der Ausbildungsförderung wird am Beispiel einer Familie mit drei Kindern (davon zwei, die auswärts studieren) gezeigt<sup>16</sup>. Die Inkonsistenzen beider Systeme werden auch hier sichtbar. Hinzu kommt eine Verschärfung der Transferdegression im Überschneidungsbereich der Abschmelzung von Kindergeld und Ausbildungsförderung nach dem BAföG.

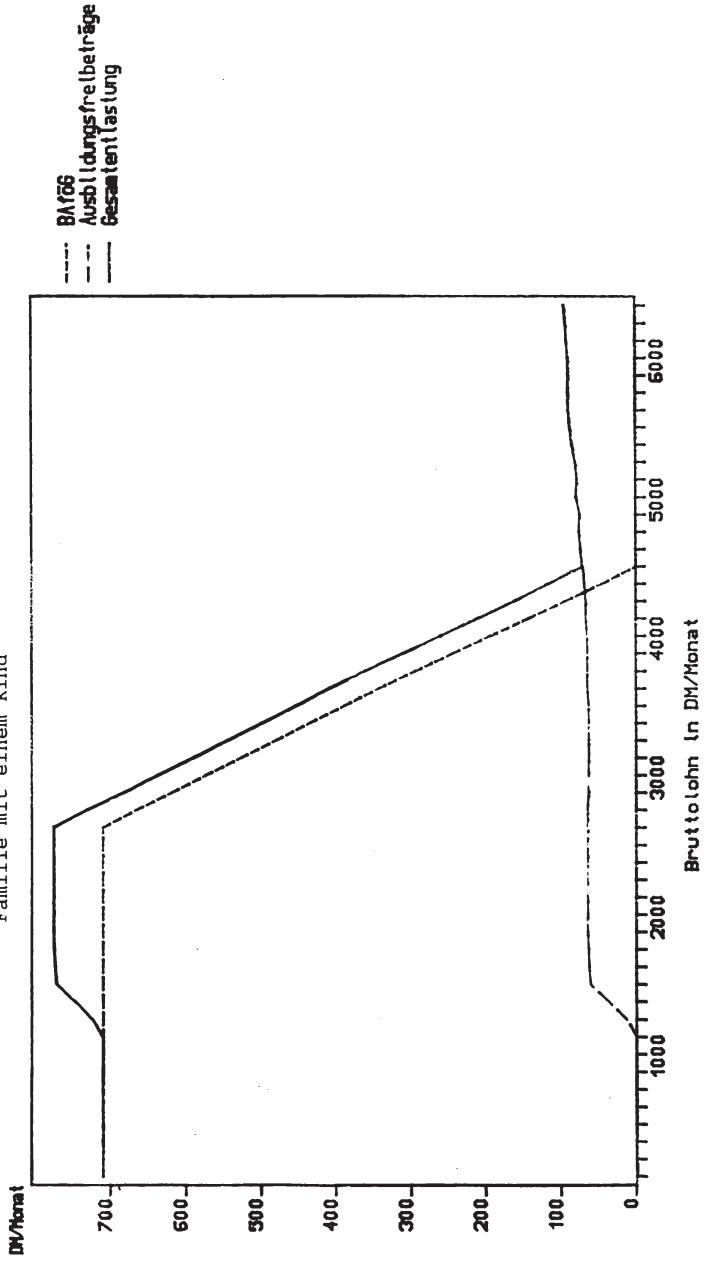
Beim dualen System der Ausbildungsförderung ist noch zu berücksichtigen, daß einerseits Darlehen und nicht zurückzuzahlende steuerliche Entlastung, andererseits Leistungen für Studenten (BAföG) und Leistungen, die die Eltern erhalten (Ausbildungsfreibeträge), miteinander verglichen werden. Sieht man einmal von der momentanen tatsächlichen Entlastungswirkung ab, wäre richtigerweise der Subventionswert der Darlehen mit der Steuerentlastung durch die Ausbildungsfreibeträge zu addieren. Dies ist sowohl bei der Einzelfallbetrachtung als auch bei der Gesamtwirkung nur in einer Ex-Post-Analyse möglich, da es verschiedene Möglichkeiten gibt, einen Teilerlaß der Darlehen zu erreichen. In der allgemeinen politischen Diskussion werden diese Möglichkeiten eher unterschätzt.

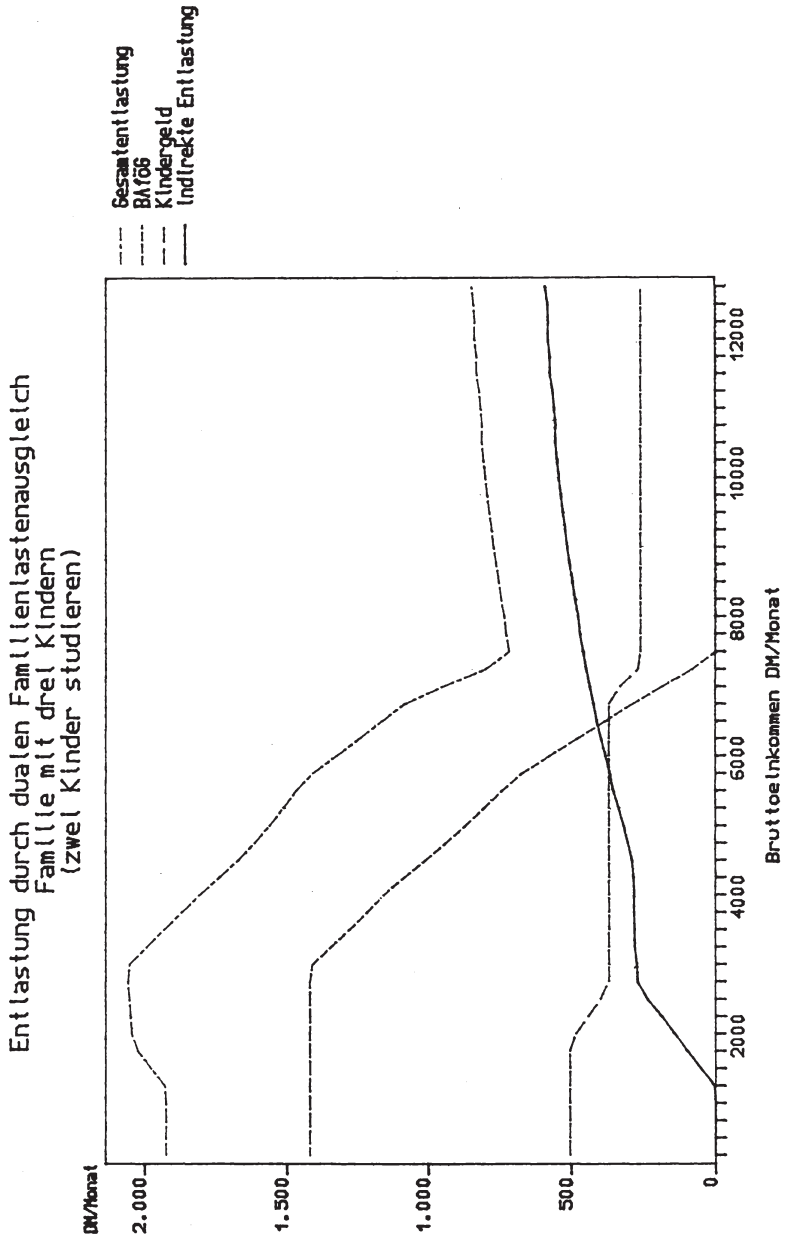
---

<sup>15</sup> S. Zeichnung S. 12.

<sup>16</sup> S. Zeichnung S. 14.

### Entlastung der Familien 1986 durch BAföG und Ausbildungsfreibeträge Familie mit einem Kind





### **5. Auch einzelne weniger bekannte Familientransfers können Gewicht haben**

Familien- und frauenpolitisch von besonderer Bedeutung ist der Erlaß der Rückzahlungsverpflichtung der Darlehen für die Zeit der Betreuung von Kindern bis zum zehnten Lebensjahr. Eine Frau, die fünf Jahre nach dem Abschluß ihres Studiums ein Kind bekommt, dieses zu Hause betreut und kein bzw. nur ein geringes Einkommen hat, bekommt bis zum zehnten Lebensjahr des Kindes pro Jahr der Kinderbetreuung einen Darlehensbetrag von 1440 DM erlassen. Kommen weitere Kinder, verlängert sich die Frist bis zum zehnten Lebensjahr des jüngsten Kindes. Das gleiche gilt für den Vater, wenn er seine Kinder zu Hause betreut. Es ist also durchaus realistisch, daß einer Mutter oder einem Vater von drei Kindern, wenn sie zur Betreuung ihrer Kinder zu Hause bleiben, ein Darlehensergaß von über 20000 DM gewährt wird<sup>17</sup>.

An diesem Beispiel wird deutlich, daß es im Steuer- und Transfersystem der Bundesrepublik Deutschland familienpolitische Leistungskomponenten gibt, die nicht im Zentrum der öffentlichen Diskussion stehen, gleichwohl für einzelne Familien aber eine erhebliche Entlastung bedeuten können. Die monatliche Schuldentilgung von 120 DM entspricht genau dem Kindergeldbetrag, den Familien als Kindergeldsockel für zwei Kinder erhalten. Auch die Laufzeit ist vergleichbar. Das Kindergeld wird in der Regel bis zum 16. Lebensjahr gewährt. Bei einer Familie mit drei Kindern, die die Voraussetzungen für den Darlehensergaß erfüllen, ist eine 16jährige Tilgungszeit ebenfalls realistisch.

### **6. Ungleichgewicht zwischen Ehegatten- und Kinderentlastung**

Der Unterhaltsverpflichtung gegenüber dem Ehegatten einerseits und gegenüber Kindern andererseits wird einkommensteuerrechtlich unterschiedlich Rechnung getragen. Die Unterhaltsverpflichtung gegenüber dem Ehegatten wird durch das sogenannte Ehegattensplitting, die für Kinder durch Kinderfreibeträge — und als direkte Transfers — durch das Kindergeld berücksichtigt. Die Wirkungsweise beider Systeme ist höchst unterschiedlich. Kinderfreibeträge werden von der Bemessungsgrundlage der Einkommensteuer abgezogen. Das heißt, deren Entlastungswirkung ergibt sich aus der Multiplikation des jeweiligen durchschnittlichen Grenzsteuersatzes mit dem Kinderfreibetrag. Die Entlastungswirkung erreicht in der oberen Proportionalzone des Einkommensteuertarifs (zu versteuerndes Einkommen über 260000 DM bei Ehepaaren) das 2,5fache der Entlastungswirkung in der unteren Proportionalzone.

Beim Ehegattensplitting wird das Einkommen der Eheleute halbiert und die auf das halbierte Einkommen entfallende Einkommensteuer verdoppelt. Das Ehegattensplitting hat dadurch zwei Entlastungskomponenten, eine progressionsunabhängige durch die Verdoppelung des Grundfreibetrages und eine

---

<sup>17</sup> Das Volumen des sog. Kinderteilerlasses ist von rd. 0,6 Mio DM (1983) auf rd. 3 Mio DM (1986) angestiegen und wird auch zukünftig noch weiter ansteigen.

progressionsabhängige durch das Herunterführen der Hälfte des Einkommens von höheren zu niedrigeren Grenzsteuersätzen.

Das Ehegattensplitting erreicht seine höchste Wirkung bei einem Alleinverdiener-Ehepaar. Es steigt mit zunehmendem Einkommen stärker an als beim Freibetrag und erreicht in der oberen Proportionalzone das 16fache der in der unteren Proportionalzone zu erreichenden Entlastung. Sobald beide Eheleute erwerbstätig sind, fällt zumindest der durch die Verdoppelung des Grundfreibetrages entstehende Splittingvorteil weg. Je mehr sich das Einkommen der Eheleute angleicht, um so geringer fällt der Splittingvorteil aus. Sind beide Einkommen gleich groß, ist der Splittingvorteil gleich Null.

Der Vergleich zwischen Entlastung für den Ehegatten und Entlastung für Kinder wird an folgenden Beispielen deutlich: Ein Arbeitnehmer, der einen Bruttolohn von 50000 DM jährlich hat, erhält für seine nicht erwerbstätige Ehefrau eine steuerliche Entlastung von 5106 DM. Für das erste Kind erfährt er durch Kindergeld und Kinderfreibetrag eine Entlastung von insgesamt 1210 DM, für das zweite Kind 1774 DM, für das dritte Kind 3214 DM und für das vierte Kind 3520 DM. Deutlich wird die ungleichgewichtige steuerliche Behandlung von Ehegatten einerseits und Kindern andererseits an dem Beispiel des leitenden Angestellten, der ein Bruttoeinkommen von 120000 DM im Jahr hat. Er erhält als Entlastung für seinen Ehegatten 13745 DM, für das erste Kind 1784 DM, für das zweite Kind 1914 DM, für das dritte Kind 2844 DM und für das vierte Kind 2834 DM. Beim Vergleich der Entlastungsvolumina zeigt sich ein ähnliches Bild. Die Steuermindereinnahmen des Ehegattensplitting betragen 1986 27800 Mio DM, das Entlastungsvolumen von Kinderfreibeträgen und Kindergeld 23250 Mio DM.

## C. Weiterentwicklung des Familienlastenausgleichs

### 1. Die gesamtwirtschaftlichen Rahmenbedingungen

Die Weiterentwicklung des Familienlastenausgleichs ist nicht ohne Beachtung der gesamtwirtschaftlichen Rahmenbedingungen und der daraus folgenden Anforderungen an die zukünftige Finanzpolitik möglich. Deren wichtigste Zielsetzungen sind die weitere Rückführung der Nettoneuverschuldung des Bundes und der Länder, die Beibehaltung oder gar Senkung der Steuerquote und damit verbunden eine umfassende Steuerreform, für die eine Nettoentlastung von 25 Mrd DM in der Diskussion ist. Gleichzeitig kommen neue ausgabenwirksame Aufgaben auf die öffentlichen Haushalte und Sozialversicherungsträger zu. Stichworte hierfür sind z.B. die Neuordnung der gesetzlichen Rentenversicherung, die weiterhin überproportional ansteigenden Beiträge zur gesetzlichen Krankenversicherung, die zu erwartenden Mehrausgaben im Rahmen der Europäischen Gemeinschaft und die wirtschaftliche Absicherung der Pflegebedürftigkeit. Die Verteilungsspielräume der Haushalte von Bund und

Ländern dürften in den nächsten Jahren zunehmend geringer werden. Zielkonflikte zwischen einer Verbesserung des Familienlastenausgleichs oder einer anderweitigen Verwendung der bereitstehenden Finanzmittel sind angesichts dieser Ausgangssituation vorprogrammiert. Der Umfang weiterer Entlastungen für Familien wird entscheidend auch von einer überzeugenden Argumentation für die Verbesserung des Familienlastenausgleichs abhängen.

## 2. Priorität für den Familienlastenausgleich

Der Familienlastenausgleich ist, gemessen an den finanziellen Belastungen der Familien, immer noch nicht ausreichend. Die finanzielle Entlastung durch den allgemeinen Familienlastenausgleich (Kindergeld und Kinderfreibeträge) beträgt heute für einen durchschnittlich verdienenden Facharbeiter

- mit einem Kind 96 DM,
- mit zwei Kindern 241 DM,
- mit drei Kindern 507 DM und
- mit vier Kindern 792 DM.

Während sich die Entlastungswirkungen für Kinder relativ genau ermitteln lassen, gilt dies nicht in entsprechender Weise für die Ermittlung der Aufwendungen für Kinder. Das Problem der Ermittlung der tatsächlichen Aufwendungen für Kinder ist sowohl theoretisch als auch empirisch noch nicht gelöst. Obwohl die Methoden in den letzten Jahren verbessert worden sind, ist eine eindeutige Zuordnung der Gesamtaufwendungen eines Haushalts auf einzelne Haushaltsmitglieder noch nicht möglich. Je nach Datenbasis, Zurechnungsmethode, Familieneinkommen und Kinderzahl schwanken die ermittelten Ausgaben für Kinder erheblich. Nach den meisten Berechnungen liegen die Kinderkosten heute zwischen 400 DM und 600 DM monatlich. Sie steigen i.d.R. mit zunehmendem Einkommen an und nehmen mit wachsender Kinderzahl ab.

Unterstellt man Kinderkosten in Höhe von 500 DM monatlich, dann beträgt der staatliche Entlastungsanteil an den Kinderkosten bei dem Facharbeiter

- mit einem Kind 19,2%,
- mit zwei Kindern 24,1%,
- mit drei Kindern 33,8% und
- mit vier Kindern 39,6%.

Selbst wenn man vergleichsweise sehr niedrige Kinderkosten in Höhe von nur 400 DM je Kind unterstellt, erreicht die staatliche Förderung bei keiner der Familien die 50-Prozent-Marke.

Dies reicht nicht aus, um die Option Familie alternativen Optionen gleichzustellen.



Es spricht einiges dafür, daß die „investive“ Entscheidung für Kinder gegenüber anderen, eher konsumtiven Entscheidungen gesellschaftlich diskriminiert wird. Die Entscheidung für Kinder schließt andere Entscheidungen häufig aus. Wer Kinder hat, kann — zumindest vorübergehend — andere Ziele nicht weiter verfolgen. Für die überwiegende Zahl der Familien sind die Opportunitätskosten für Kinder sehr hoch.

Neben der familienpolitischen gewinnt die bevölkerungspolitische Argumentation zunehmend an Bedeutung. Die Bundesrepublik Deutschland ist seit Jahren das Land mit der geringsten Geburtenrate der Welt. Sie ist das einzige Land der Welt, in dem weniger als 10 Kinder je 1000 Einwohner geboren werden. Seit 1972 ist die Zahl der Sterbefälle größer als die Zahl der Geburten. Während 1964 im statistischen Durchschnitt auf jede Ehe noch 2,5 Kinder kamen, waren es 1983 nur noch 1,3 Kinder. Dieser Wert ist der niedrigste Wert in der Nachkriegszeit.

Eine Umkehr dieser Entwicklung ist nicht erkennbar. Die Folgen für die Altersstruktur der Bevölkerung im nächsten Jahrtausend lassen sich aus der Modellrechnung des Statistischen Bundesamtes ablesen. Der Anteil der unter 25jährigen sinkt bis zum Jahr 2030 von 31,3% auf 19,5%. Bereits zur Jahrtausendwende ist der Anteil auf 24% geschrumpft. Spiegelbildlich nimmt der Anteil der über 65jährigen zu. Er erhöht sich von 15,6% auf 28,3% im Jahr 2030.

Überspitzt ausgedrückt findet eine zunehmende Vergreisung der Bevölkerung in der Bundesrepublik Deutschland statt.

Dies hat u. a. zur Folge, daß eine kleiner werdende Zahl von Erwerbstätigen die Renten einer größer werdenden Zahl von Rentnern zahlen muß. Das Bevölkerungsverhältnis der 25- bis 65jährigen zu den über 65jährigen wird von 3,4 auf 1,8 sinken.

Auch die Belastungen in der Krankenversicherung werden steigen. Mit zunehmendem Alter werden Menschen häufiger krank. Ein zunehmender Anteil älterer Menschen führt daher zu überproportional wachsenden Ausgaben des Krankenversicherungssystems.

Mit zunehmender Überalterung der Bevölkerung wird auch die Zahl der Pflegebedürftigen zunehmen. Die Zahl derer, die diese Pflege (in der Familie) übernehmen könnten, wird gleichzeitig sinken. Das Pflegerisiko wird sich damit zwangsläufig von der Familie zu Bund, Ländern, Gemeinden und Sozialversicherung verlagern.

Bei unverändertem generativem Verhalten ist für zukünftige Generationen von Erwerbstätigen ein Anstieg der Abgabenlast zu erwarten, der den Generationenvertrag einer schweren Belastungsprobe aussetzen wird. Auch die finanzpolitische Zielsetzung einer Senkung der Abgabenquote dürfte gefährdet werden. Eine Aufgabe der Finanzpolitik wird es sein, dieser sich abzeichnenden Entwicklung entgegenzuwirken.

Zunehmende Bedeutung erhält der Familienlastenausgleich auch durch die neuere Rechtsprechung des Bundesverfassungsgerichts. Dies hat in neueren Urteilen zu § 33 a Abs. 1 Einkommensteuergesetz deutlich gemacht, daß bei der steuerlichen Berücksichtigung von Unterhaltsverpflichtungen keine realitätsfernen Grenzen gezogen werden dürfen. Es ist unstrittig, daß dies auch für alle anderen, auf Unterhaltsverpflichtungen beruhenden Steuerentlastungen anzuwenden ist. Eine Anhebung der Kinderkomponenten im Einkommensteuerrecht könnte daher zur Vermeidung eines verfassungsrechtlichen Risikos notwendig werden.

Familien-, finanz-, sozial- und bevölkerungspolitisch ist eine Verbesserung des Familienlastenausgleichs geboten. In dieser Übereinstimmung gesellschaftspolitischer Zielsetzungen liegt die Chance für den Familienlastenausgleich.

### 3. Zu erwartende Verbesserungen des Familienlastenausgleichs

Die Konturen einer Verbesserung des Familienlastenausgleichs zeichnen sich bereits heute ab.

- Der steuerliche Familienlastenausgleich wird weiter an Bedeutung gewinnen. Die Verbesserung der steuerlichen Kinderkomponenten lassen sich gut mit der geplanten Tarifreform der Einkommensteuer verbinden, vermindern die Staatsquote und kommen der neuesten Rechtsprechung des BVerfG entgegen. Zudem belastet der Steuerausfall den Bund nur mit 42,5%. Den Rest tragen Länder und Gemeinden.
- Die soziale und familienpolitische Ausgewogenheit der Steuerreform kann nur gewahrt bleiben, wenn auch eine Anhebung einkommensabhängiger direkter Transfers erfolgt. Mit der Erhöhung der einkommensteuerlichen Kinderfreibeträge wird es auch eine entsprechende Anhebung des Kindergeldzuschlags geben. Darüber hinaus könnte eine Verbesserung des einkommensabhängigen Erziehungs- und Kindergeldes zur sozialen Ausgewogenheit der Steuerreform beitragen. Insbesondere junge und kinderreiche Familien sind wirtschaftlich stark belastet. Dies spricht für eine besondere Förderung dieser Familien, die im Einkommensteuerrecht nicht möglich ist. Diese Förderung würde auch dazu beitragen, daß Familien bezüglich ihrer Kinderwünsche wieder an Entscheidungsfreiheit gewinnen.

# Familiale Lebenslagen und Familienlastenausgleich

## Zu den Opportunitätskosten familialer Entscheidungen

Von *Heinz P. Galler*, Bielefeld<sup>1</sup>

### 1. Einleitung

Mit dem Familienlastenausgleich werden in der Bundesrepublik Deutschland zumeist verteilungspolitische Zielsetzungen verbunden, wenn etwa auf die Sicherung des Existenzminimums bzw. eines bedarfsgerechten Einkommens für die Familien abgestellt wird (z. B. Zeppernick 1974). Die historischen Erfahrungen haben zur weiten Verbreitung der liberalen These beigetragen, familiäre Entscheidungen seien Privatsache, der Staat sei letztlich nicht legitimiert, in diesem Bereich steuernd einzugreifen. Allerdings wird zugleich auch häufig ein Bedarf für einen Familienlastenausgleich im Sinne einer Kompensation von Nachteilen gesehen, die sich negativ auf die Bereitschaft zur Familienbildung auswirken. So wird zumindest gegenwärtig der Familienpolitik die Aufgabe zugewiesen, „Bedingungen zu schaffen, die eine Entscheidung für ein Leben in der Familie, für Kinder, für eine Tätigkeit im Haus und in der Familie nicht länger gegenüber anderen Entscheidungen benachteiligen“ (Sozialbericht 1986, S. 49). Familienpolitik erhält damit freilich eine bevölkerungspolitische Dimension im Sinne der Einwirkung auf familiäre Entscheidungen durch die Veränderung ihrer Rahmenbedingungen.

Zur Begründung wird neben verteilungspolitischen Gesichtspunkten auf die Leistungen verwiesen, die die Familie für die Gesellschaft erbringt, und daraus die Forderung nach einem Familienlastenausgleich begründet, der die Leistungsfähigkeit der Familie verbessert bzw. sie überhaupt erst begründet (z. B. Wingen 1986). Solche Überlegungen stellen auf die positiven externen Effekte der Familienbildung etwa für die Stabilisierung des sozialen Gefüges, bei der Sozialisierung der Kinder oder allgemein für die Sicherung der Zukunft der Gesellschaft ab. Die These, Familienpolitik könne hier steuernd eingreifen, impliziert dann die Annahme, daß von ihren Maßnahmen im Sinne der Zielsetzung positive Anreizwirkungen auf familiäre Entscheidungen ausgehen<sup>2</sup>.

<sup>1</sup> Der Beitrag ist im Rahmen des Sonderforschungsbereichs 3 „Mikroanalytische Grundlagen der Gesellschaftspolitik“, Frankfurt/Mannheim, entstanden. Insbesondere Notburga Ott, Frankfurt, hat sowohl durch ihre Mitarbeit bei den empirischen Analysen als auch durch Anregungen und kritische Diskussionen wesentlich zum Entstehen dieser Arbeit beigetragen.

Die Möglichkeiten, durch familiäre Transfers insbesondere auf das generative Verhalten einzuwirken, werden freilich häufig eher skeptisch beurteilt (z.B. Höhn 1984). Derartige Maßnahmen haben in der Vergangenheit meist nur kurzfristige Wirkungen gezeigt, die Mitnahmeeffekte, aber keine dauerhafte Verhaltensänderung, vermuten lassen. Auf der anderen Seite zeigen aber z. B. die amerikanischen Income-Maintenance-Experimente, daß von der Ausgestaltung familienpolitischer Maßnahmen durchaus Anreizwirkungen ausgehen können, die zu veränderten familialen Verhaltensweisen führen (z. B. Bishop 1980). So hat die Förderung unvollständiger Familien vermutlich zur Destabilisierung von Ehen beigetragen. Man kann von daher vermuten, daß bei einer entsprechenden Ausgestaltung familienpolitischer Maßnahmen durchaus Anreizwirkungen auf individuelle familiäre Entscheidungen ausgehen können.

Sowohl unter bevölkerungspolitischen als auch unter distributiven Gesichtspunkten stellt sich die Frage nach der Leistungsfähigkeit des Familienlastenausgleichs im Sinne zumindest eines Ausgleichs der mit der Familienbildung verbundenen Belastungen sowie nach den von familienpolitischen Maßnahmen ausgehenden Anreizwirkungen. Bedeutsam sind hier aus ökonomischer Sicht sowohl kurz- wie auch langfristige Kosten und Erträge familialer Entscheidungen sowie die Richtung und das Ausmaß, in dem diese durch Maßnahmen des Familienlastenausgleichs verändert werden. Ausgehend von der Struktur des Familienlastenausgleichs in seiner heutigen Form soll daher im weiteren anhand empirischen Materials eine Gegenüberstellung der Kosten familialer Entscheidungen und der Leistungen des Familienlastenausgleichs vorgenommen werden.

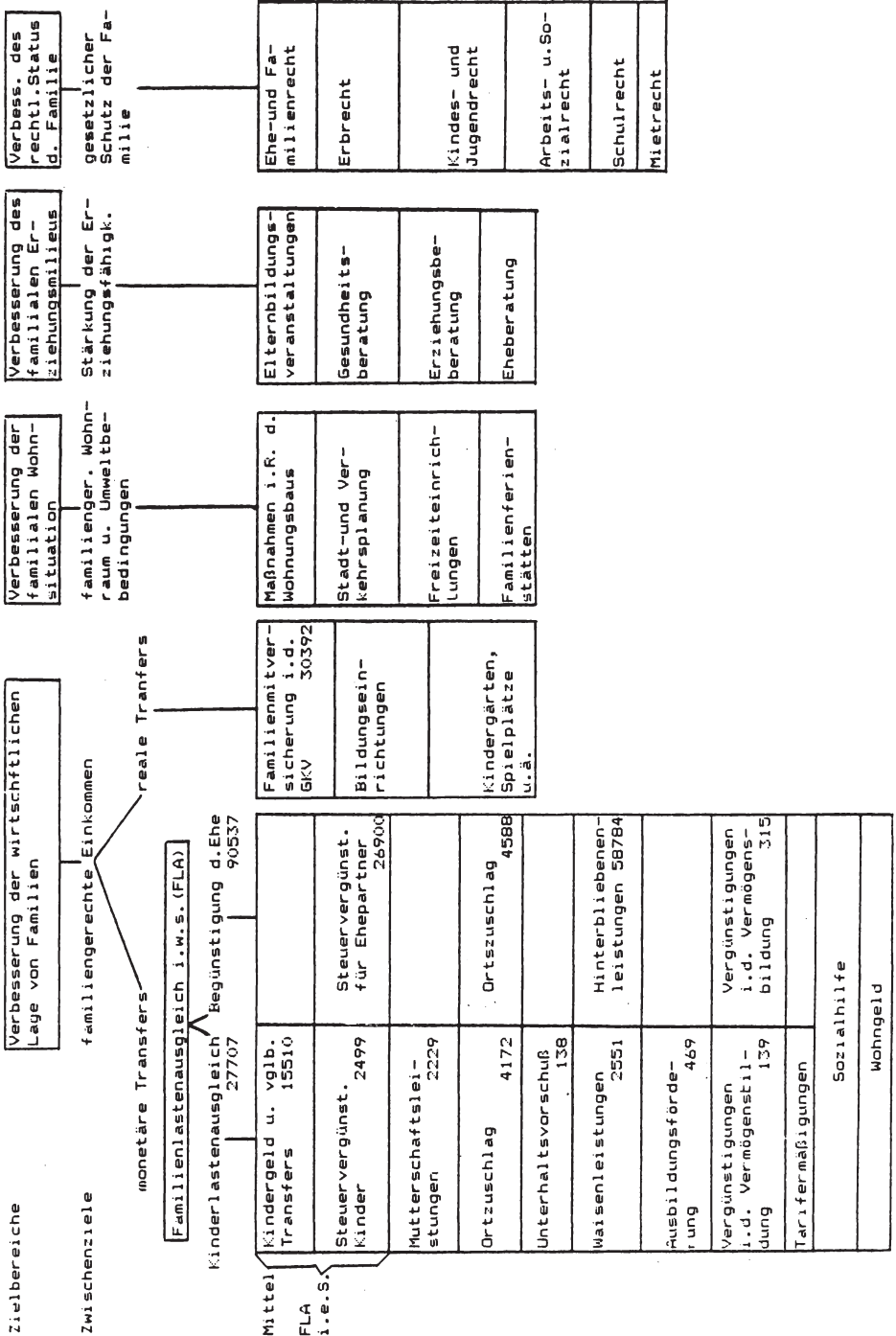
## 2. Familienpolitik als Rahmen familialer Entscheidungen

Entscheidend für die Wirkungen der Familienpolitik ist zunächst die Ausgestaltung des familienpolitischen Instrumentariums. Dieses ist in der Bundesrepublik durch eine Fülle von Einzelmaßnahmen gekennzeichnet, die vergleichsweise unverbunden nebeneinander stehen. Sie reichen von expliziten monetären

---

<sup>2</sup> Dieser Aspekt der Familienpolitik dürfte in Zukunft eher an Bedeutung gewinnen. Zwar mögen soziale Normen in gewissen Umfang dafür sorgen, daß sich familiäre Entscheidungen auch an sozialen Funktionen der Familie orientieren. Soweit es jedoch zu einer „Individualisierung“ und „Ökonomisierung“ des Verhaltens kommt, dürfte dieser Einfluß eher an Bedeutung verlieren. An ihre Stelle müssen dann andere Reize etwa im Rahmen des Familienlastenausgleichs treten, die über die Internalisierung der externen Effekte in Richtung auf sozial effiziente Entscheidungen wirken. Familiäre Leistungen können als meritorische Güter aufgefaßt werden. Überträgt man die Pigou'sche Analyse externer Effekte auf familiäre Entscheidungen, so könnte man entsprechend den Familienlastenausgleich als Versuch interpretieren, über die Ausgestaltung von Steuern und Transfers eine Internalisierung der externen Effekte und damit allokativ effiziente Entscheidungen zu erreichen. Alternativ könnte man im Rahmen des Property-Rights-Ansatzes im Familienlastenausgleich Ausgleichszahlungen der Gesellschaft für externe Leistungen der Familie sehen.

Übersicht 1: Familienpolitische Maßnahmen



Quelle: Heldmann (1986, S. 33) sowie Sozialbericht 1986

Transfers über implizite Begünstigungen im Rahmen des Steuer- und Sozialversicherungsrechts hin zu Realtransfers. Hinzu kommen Regelungen, die die rechtliche Stellung der Familie gestalten. Bei einem Teil der Instrumente handelt es sich freilich um Maßnahmen, die zunächst nicht primär familienpolitisch orientiert sind, wie etwa die Sparförderung, die aber durch eine nach der Familiensituation differenzierte Ausgestaltung eine familienpolitische Komponente erhalten. Versuche der Systematisierung der Ziele und Instrumente der Familienpolitik finden sich bei verschiedenen Autoren (z.B. Wingen 1965, S. 168f.).

In Übersicht 1 sind familienpolitische Maßnahmen in einer vergleichsweise umfassenden Abgrenzung von Heldmann (1986, S. 33) mit den im Sozialbudget für 1985 ausgewiesenen Beträgen zusammengestellt. Zum Familienlastenausgleich im weiteren Sinne werden i. a. alle monetären Transfers gerechnet, die die Einkommenslage von Familien verbessern sollen. In einer engeren Sicht wird der Familienlastenausgleich auf die Begünstigung von Familien im Steuerrecht und durch das Kindergeld beschränkt. Hinzu kommen die Mutterschaftsleistungen, seit 1986 das Erziehungsgeld sowie die Anrechnung von Erziehungszeiten in der Rentenversicherung. Für die Analyse der Rahmenbedingungen familialer Entscheidungen ist eine solche enge Begriffsbildung allerdings weniger geeignet, da für die Lebenslage von Familien wesentliche Faktoren außer Betracht bleiben. So wird die Wohlfahrtsposition von Familien z.B. auch durch Realtransfers bestimmt, die Familien in Anspruch nehmen können. Letztlich kann auch die Gestaltung der rechtlichen Rahmenbedingungen nicht vernachlässigt werden, soweit sie die Position der Familie tangieren.

Familiale Entscheidungen zeichnen sich überwiegend durch eine längerfristige Festlegung aus, die bis zur Irreversibilität im Fall der Entscheidung für ein Kind reicht. Von daher ist zu erwarten, daß Risikoüberlegungen für das individuelle Entscheidungsverhalten eine nicht unbedeutende Rolle spielen. So könnte sich die abnehmende Stabilität von Ehen negativ auf die Bereitschaft von Frauen auswirken, die Erwerbstätigkeit zugunsten der Familie aufzugeben<sup>3</sup>. Rechtliche Regelungen, wie z. B. die Gestaltung von Unterhaltspflichten und des Versorgungsausgleichs, können eine Verminderung der mit der Familienbildung verbundenen Risiken bewirken. Umgekehrt kann aber auch etwa eine stärkere Individualisierung von Sicherheitsansprüchen zu einer verringerten Stabilität familialer Lebensformen beitragen, wenn die individuellen Wohlfahrtsverluste vermindert werden, die mit einer Auflösung der Familie verbunden sind<sup>4</sup>.

---

<sup>3</sup> Ein Indiz in dieser Richtung ist, daß von Frauen, die nach einer Unterbrechung wieder eine Erwerbstätigkeit aufgenommen haben, knapp ein Drittel unter anderem als Grund angibt, durch eigenen Verdienst unabhängiger sein zu wollen (Gaugler u. a. 1984, S. 62).

<sup>4</sup> Betrachtet man die Familie aus spieltheoretischer Sicht als ein kooperatives Spiel, so bewirkt eine Veränderung der rechtlichen Position der Familienmitglieder eine Veränderung des „Drohpunkts“ mit der Folge einer Veränderung der intrafamilialen Beziehungen



Die Zuordnung einzelner Maßnahmen zur Familienpolitik ist nicht immer unproblematisch. Dies gilt insbesondere für die Sozialhilfe und das Wohngeld. Beide Transfers sichern die Mindestversorgung unabhängig von der familialen Situation ab. Insofern gehen von ihnen kaum positive Anreizwirkungen auf die Familienbildung aus im Sinne einer Begünstigung des Zusammenlebens in der Familie<sup>5</sup>. Allerdings können sie insoweit zum Bereich der Familienpolitik gerechnet werden, als durch die Familienbildung das Armutsrisiko steigt und dieses erhöhte Risiko durch die Sozialhilfe und das Wohngeld aufgefangen wird. Die Minderung der mit der Familienbildung verbundenen Einkommensrisiken kann hier als Realtransfer begriffen werden, bei dem „Mindestsicherung“ als öffentliches Gut bereitgestellt wird.

Selbst bei einer Beschränkung auf monetäre Transfers weist der Familienlastenausgleich bei einer weiteren Definition insgesamt ein erhebliches Volumen auf. Für die in Tabelle 1 ausgewiesenen monetären Transfers wird im Sozialbericht für 1985 unter Ausschluß der nicht ohne weiteres zurechenbaren Leistungen der Sozialhilfe und des Wohngeldes ein Volumen von ca. 118 Mrd. DM ausgewiesen, was einem Anteil von etwa 20% am Sozialbudget entspricht. Hinzu kommen die Realtransfers, bei denen allein die Begünstigung der beitragsfrei mitversicherten Familienmitglieder in der gesetzlichen Krankenversicherung vom Volumen her bedeutsamer ist als das Ehegattensplitting oder das Kindergeld.

Innerhalb der monetären Transfers dominieren bei der gewählten Abgrenzung mit einem Anteil von etwa 75% eindeutig die ehebezogenen Leistungen im Vergleich zur Begünstigung von Kindern<sup>6</sup>. Allerdings entfallen etwa zwei Drittel dieses Volumens auf die Hinterbliebenenversorgung im Rahmen der gesetzlichen Rentenversicherung. Da die Beiträge unabhängig vom Familienstand sind und auch für die Absicherung der Hinterbliebenen keine zusätzlichen Beiträge erhoben werden, kann die Hinterbliebenenversorgung im Rahmen der gesetzlichen Rentenversicherung als eine Begünstigung der Ehe mit entsprechenden

---

und einer Veränderung der Wahrscheinlichkeit familiengefährdender Konflikte (z. B. *Ott* 1986).

<sup>5</sup> Zwar ist im Bundessozialhilfegesetz (§ 17 BSHG) der Grundsatz der familiengerechten Hilfe verankert, doch stellt die Sozialhilfe konzeptionell auf das Individuum und seinen Grundbedarf ab. Der Familienzusammenhang wird letztlich nur berücksichtigt, um eine Änderung des Bedarfs in Abhängigkeit von der Haushaltszusammensetzung zu erfassen. Entsprechend stellt auch der Kindern zugebilligte Bedarfssatz letztlich keine Begünstigung der Familie dar, da auch alleinlebende Kinder etwa in Heimen prinzipiell einen entsprechenden Anspruch haben. Auch im Bundeswohngeldgesetz wird der Familienzusammenhang im Sinn einer Kostendegression bei größeren Familien berücksichtigt. Zwar soll nach § 18,3 WoGG eine Begünstigung nicht-familialer Lebensformen vermieden werden, eine Besserstellung von Familien wird aber kaum erreicht.

<sup>6</sup> Zu beachten ist hier allerdings auch, daß das Volumen der einzelnen Transfers auch vom Bevölkerungsaufbau abhängt. Um volle Vergleichbarkeit herzustellen, müßte zunächst eine Bereinigung um die unterschiedliche Größe der einzelnen Bevölkerungssegmente erfolgen.



positiven Anreizwirkungen in Richtung auf eine Eheschließung angesehen werden. Durch die Anrechnung eigener Versorgungsansprüche ist für die Zukunft diese Wirkung allerdings für erwerbstätige Ehegatten reduziert worden. Begünstigt werden nun im wesentlichen nicht-erwerbstätige Ehegatten<sup>7</sup>.

Schließt man die Hinterbliebenenversorgung aus der Betrachtung aus, so verteilen sich die familienbezogenen Transfers etwa zu gleichen Teilen auf die Begünstigung von Ehegatten bzw. von Kindern. Die Begünstigung der Ehegatten ergibt sich dabei im wesentlichen aus dem Splitting-Vorteil bei der Einkommensbesteuerung. Dabei ist die Begünstigung bei gleichem Familieneinkommen um so höher, je unterschiedlicher die Einkommen der Ehegatten sind. Bei gegebenem Einkommen am stärksten begünstigt werden Familien, in denen die Ehefrau nicht-erwerbstätig ist, unabhängig davon, ob sie Kinder erzieht oder nicht. Bei den Kinderbegünstigungen dominieren demgegenüber mit dem Kindergeld die expliziten Transfers. Die Begünstigung der Kinder im Steuerrecht war in der Vergangenheit eher gering, sie ist freilich durch die Neugestaltung der Kinderfreibeträge inzwischen ausgebaut worden. Allerdings geht hier die Begünstigung mit sinkendem Einkommen zurück. Daneben umfassen die kinderbezogenen Transfers eine größere Zahl von Einzelleistungen mit einem jeweils vergleichsweise geringen Volumen. Ob diesen Maßnahmen über den Verteilungseffekt hinaus auch bevölkerungspolitische Anreizwirkungen zukommen, erscheint von daher eher zweifelhaft.

Insgesamt wird das hohe Gewicht sichtbar, das im derzeitigen Familienlastenausgleich impliziten Transfers und der Begünstigung der Ehe an sich zukommt. Hinzu kommen freilich noch Realtransfers in Form von Sachleistungen, die verstärkt von Familien mit Kindern in Anspruch genommen werden. Sie sind überwiegend nur schwer zu quantifizieren, bilden aber sicherlich ein erhebliches Transfervolumen. In der heutigen Ausgestaltung dürften die Realtransfers allerdings weniger positive Anreize zur Familienbildung schaffen. Sie vermindern überwiegend die negativen Anreize, die von den Kosten der Familienbildung und insbesondere der Kindererziehung ausgehen<sup>8</sup>. Ihre Wirkung kann damit mittelbar im Rahmen eines Vergleichs der Einkommen und des Einkommensbedarf der Familien berücksichtigt werden.

---

<sup>7</sup> Andererseits werden Frauen, die die Erwerbstätigkeit unterbrochen haben, in der gesetzlichen Rentenversicherung beim Rentenzugang benachteiligt, soweit sie die Möglichkeiten des vorzeitigen Rentenbezugs nicht nutzen können. Die Untersuchung der Umverteilungswirkungen der gesetzlichen Rentenversicherung von *Wagner* (1984, S. 268) zeigt, daß dies tendenziell die Begünstigung nichterwerbstätiger Ehegatten in der Hinterbliebenenversorgung zu kompensieren scheint. Insofern dürfte die Netto-Begünstigung der Ehe im Rahmen der Hinterbliebenenversorgung durch das insgesamt ausgewiesene Volumen wohl überschätzt werden.

<sup>8</sup> Gewisse positive Wirkungen dürften dort entstehen, wo auch sonst nachgefragte Leistungen für Familien verbilligt werden wie etwa im Wohnungsbau. Hier könnte die Möglichkeit, einen Realtransfer zu erhalten u. U. die Familienbildung beeinflussen.

### 3. Die ökonomische Lage von Familien im Vergleich

Beschränkt man die Analyse auf die monetären Komponenten des Familienlastenausgleichs, zeigt sich in empirischen Untersuchungen gemessen an den Haushaltsnettoeinkommen eine vergleichsweise eher geringe Bedeutung der familienbezogenen Transfers. So weisen z.B. Cornelius u. a. (1986, S. 84) auf der Grundlage der Einkommens- und Verbrauchsstichprobe 1983 für Baden-Württemberg für Haushalte mit einer Bezugsperson unter 35 Jahren einen Anteil der öffentlichen Transfereseinkommen am Haushaltsnettoeinkommen zwischen 3% bei kinderlosen Ehepaaren und 14% bei Paaren mit drei Kindern aus. Für unvollständige Familien mit einem Kind liegt der Anteil bei 15%. Nur bei Personen im Rentenalter bilden die Transfereseinkommen naturgemäß einen großen Teil des Gesamteinkommens. Allerdings werden bei dieser Rechnung nur explizite monetäre Transfers erfaßt.

Um die Bedeutung der einzelnen Transferkomponenten zu verdeutlichen, wurde anhand des Datenmaterials der ersten Welle des Sozio-ökonomischen Panels<sup>9</sup> für Haushalte jüngerer deutscher Frauen das Haushaltseinkommen und seine Komponenten ermittelt. Um eine eindeutige Zuordnung des Einkommens zum Familientyp vornehmen zu können, wurden dabei ausschließlich Haushalte berücksichtigt, in denen außer den Mitgliedern der betrachteten Familie keine weiteren Personen lebten. Ausgeschlossen wurden auch Haushalte, in denen die Frau oder ihr Partner in der Ausbildung war, da eine eher atypische Einkommenssituation zu vermuten ist. In den Vergleich einbezogen wurden verheiratete Frauen sowie als Vergleichsgruppen geschiedene Frauen mit Kindern bzw. ledige Frauen ohne Kind, die allein oder mit einem Partner zusammenleben.

Um eine größere Homogenität bezüglich der Phase der Familienbildung zu erreichen, wurde eine Gliederung nach der Zeit seit dem Ausbildungsabschluß der Frau vorgenommen<sup>10</sup>. Dies erlaubt zum einen den direkten Vergleich mit unverheirateten Frauen in einer ähnlichen Lebensphase. Zum anderen würde eine Gliederung nach dem Alter zu Gruppen führen, die bezüglich der Phase der Familienbildung heterogen sind, da höher qualifizierte Frauen in einem höheren

---

<sup>9</sup> Beim Sozio-Ökonomischen Panel handelt es sich um eine Wiederholungsbefragung bei einer repräsentativen Stichprobe von ca. 6000 Haushalten in der Bundesrepublik Deutschland, die vom Sonderforschungsbereich 3 in Kooperation mit dem Deutschen Institut für Wirtschaftsforschung, Berlin, mit Unterstützung durch die Deutsche Forschungsgemeinschaft durchgeführt wird (dazu Hanefeld 1984). Im Rahmen dieser Erhebung werden neben einer Fülle soziodemographischer Merkmale auch vergleichsweise differenziert die Erwerbstätigkeit und das Einkommen mit seinen Komponenten erhoben. Die erste Erhebungswelle wurde 1984 durchgeführt. Sie enthält u. a. retrospektive Angaben zu den Einkünften im Jahr 1983. Auch wurde die bisherige Erwerbs- und Familienbiographie erfaßt.

<sup>10</sup> Verwendet wurde die Differenz zwischen dem Alter zum Beobachtungszeitpunkt und dem Alter bei Abschluß der Ausbildung. Lag das Ende der Ausbildung vor dem achzehnten Lebensjahr, wurde von diesem Alter ausgegangen, da es vorher kaum zur Familienbildung kommt.

Alter mit der Familienbildung beginnen (Galler 1979). Allerdings mußten wegen der geringen Fallzahl vergleichsweise breite Intervalle verwendet werden mit der Folge gewisser Strukturunterschiede zwischen den Gruppen. So steigt das Durchschnittsalter der verheirateten Frauen mit der Zahl der Kinder leicht an, da ältere Frauen mit höherer Wahrscheinlichkeit mehr Kinder haben.

Die für die Haushalte ausgewiesenen Faktoreinkommen beruhen auf den Angaben der Befragten für das Jahr 1983 und schließen einmalige Zahlungen wie ein Weihnachtsgeld oder ein 13. Monatsgehalt ein. Hinzu kommen Einkommensersatzleistungen nach dem Arbeitsförderungsgesetz i. w. in Form von Arbeitslosengeld und -hilfe. Für die geschiedenen Frauen wurde hier auch der Bezug privater Unterhaltsleistungen mit erfaßt. Ausgewiesen werden sowohl die von den Haushalten bezogenen expliziten monetären Transfers wie auch die implizite Begünstigung der Familien bei der Einkommenssteuer<sup>11</sup>. Realtransfers konnten im wesentlichen nicht erfaßt werden, da das Datenmaterial dazu keine ausreichenden Informationen enthält. Allerdings können Realtransfers implizit bei der Beurteilung des Einkommens berücksichtigt werden, da sie sich in einem geringeren Einkommensbedarf auswirken.

Die Haushaltsbruttoeinkommen liegen für verheiratete Frauen mit Kindern deutlich niedriger als bei kinderlosen Ehepaaren. Hier wirkt sich insbesondere die geringere Erwerbsbeteiligung sowie der höhere Anteil von Teilzeitarbeit bei Frauen mit Kindern aus. Dem stehen mit größerer Kinderzahl höhere Transfer-einkommen gegenüber. Entsprechend sind die Unterschiede in den Netto-Einkommen geringer als für die Brutto-Einkommen. Doch wird der Einkommensrückgang mit zunehmender Kinderzahl nicht vollständig kompensiert. Hinter den im Durchschnitt niedrigeren Einkommen der Haushalte lediger Frauen stehen zum einen Lebensgemeinschaften, die im Schnitt über ein den Verheirateten ohne Kinder entsprechendes Einkommen verfügen, sowie alleinlebende Ledige mit entsprechend geringerem Haushaltseinkommen. Der niedrige Mittelwert für das Einkommen des Partners lediger Frauen ist darauf zurückzuführen, daß diese nur zum Teil mit einem Partner zusammenleben.

Bereinigt man die Netto-Einkommen um die unterschiedliche Haushaltsgröße, indem man Pro-Kopf-Einkommen berechnet bzw. eine Standardisierung anhand von Äquivalenzziffern auf der Grundlage des Sozialhilfe- und Wohngeldbedarfs<sup>12</sup> vornimmt, so wird die ungünstigere Einkommenssituation von

---

<sup>11</sup> Da die Angaben zu den Transfereinkommen noch nicht bereinigt und z. T. unvollständig bzw. ungenau waren, wurden anhand der bekannten Haushaltsmerkmale für das Jahr 1983 monatlich Transfereinkommen ermittelt und über das Jahr kumuliert. Die Transfereinkommen stellen also rechnerische Ansprüche dar und überschätzen daher tendenziell die tatsächlichen Leistungen soweit in der Realität bestehende Ansprüche nicht realisiert werden.

<sup>12</sup> Die Standardisierungsfaktoren wurden berechnet, indem der Bedarf des Haushalts nach den Sozialhilferegulungen, einschließlich eventueller Mehrbedarfszuschläge z. B. für Erwerbstätige sowie ergänzt um die Miethöchstgrenze nach dem Bundeswohngeldgesetz, ins Verhältnis gesetzt wurde zum Einkommensbedarf eines Ein-Personen-Haushalts, der

Familien mit Kindern noch deutlicher. Ledige Frauen und Verheiratete ohne Kinder können pro Person über ein weitaus höheres Einkommen verfügen als Familien mit Kindern. Die weitaus ungünstigste Einkommensposition haben allerdings geschiedene Frauen mit Kindern auch wenn man private Unterhaltszahlungen berücksichtigt. Die Einkommensminderung durch den Wegfall des Manneseinkommens wird durch das Erwerbseinkommen der Frauen selbst nicht kompensiert, da diese Frauen wegen der Kinderbetreuung zum Teil nur einer Teilzeitbeschäftigung nachgehen.

Der Vergleich der verfügbaren Einkommen nach der Kinderzahl zeigt, daß der Rückgang beim ersten Kind am stärksten ausgeprägt ist. Dies ist darauf zurückzuführen, daß die Erwerbsbeteiligung und die Arbeitszeiten der Frauen und damit ihr Beitrag zum Haushaltseinkommen schon beim ersten Kind deutlich zurückgehen. Bei weiteren Kindern ist die zusätzliche Verminderung deutlich geringer. Insofern scheint ein zweites oder drittes Kind keinen so hohen zusätzlichen Einkommensverzicht zu erfordern wie das erste. Allerdings kommen hier auch Selektionseffekte zum tragen: in der Stichprobe sind die Frauen mit mehreren Kindern im Mittel etwa ein Jahr älter und haben auch etwas ältere Kinder. Dies begünstigt die Erwerbsbeteiligung, da eher auf außerfamiliäre Möglichkeiten der Kinderbetreuung zurückgegriffen werden kann. Auch dürften Frauen, die beim ersten Kind erwerbstätig geblieben sind, ihre Erwerbsbeteiligung bei weiteren Kindern in geringerem Umfang einschränken, als dies im Durchschnitt beim ersten Kind zu beobachten ist. Insofern wird die Einkommenseinbuße durch weitere Kinder tendenziell unterschätzt<sup>13</sup>.

als Summe des Sozialhilfe-Regelbedarfs für den Haushaltsvorstand und der Miethöchstgrenze für einen Ein-Personen-Haushalt in einer Neubauwohnung der entsprechenden Ortsgröße bestimmt wurde. Dieser Ansatz berücksichtigt im Vergleich zu Äquivalenzskalen, die nur auf die Regelsätze der Sozialhilfe abstellen, auch ansatzweise die Differenzierung des Einkommensbedarfs infolge besonderer Lebensumstände sowie die Degression der Wohnkosten. Die Äquivalenzziffer betragen:

Haushaltstyp	Erwerbsbeteiligung von Haushaltsmitgliedern		
	n. erw.	1 Pers. erw.	2 Pers. erw.
1 Person	1	1.46	—
2 Personen	—	1.58	1.90
2 Erw. + 1 Ki.	—	2.38	2.53
2 Erw. + 2 Ki.	—	3.10	3.24
2 Erw. + 3 Ki.	—	3.95	4.10
2 Erw. + 4 Ki.	—	4.71	4.84

Im Vergleich zu Berechnungen der Kinderkosten z. B. bei *Cornelius* u. a. (1986) erhalten Kinder ein vergleichsweise geringes Gewicht. Umgekehrt wird Erwerbstätigen ein nicht unerheblicher Mehrbedarf zugebilligt. Dies führt zu konservativen Abschätzungen, die die Unterschiede in den Lebenslagen eher unterschätzen. Zur Berechnung von Äquivalenzskalen vgl. z. B. *Klein* (1986).

<sup>13</sup> Selektionseffekte sind ein generelles Problem derartiger Vergleiche. Die beobachteten Haushalte haben die jeweilige Lebensform von sich aus gewählt, was vermuten läßt, daß sie sie jeweils als günstiger empfinden als die Alternativen. Ein Vergleich der

Tabelle 2  
Die Einkommensstruktur von Familienhaushalten im Jahr 1983 (Jahreswerte)

Seit Ausbildung	0-9 Jahre		10-19 Jahre		Gesch. m. Kind	
	Ledig O. Kind	Verheiratet 1 Kind	Ledig O. Kind	Verheiratet 1 Kind		
Fälle insg.	83	80	74	48	69	30
Faktoreinkommen	DM 40442	DM 64654	DM 44444	DM 64326	DM 57251	DM 49924
davon: Partner	DM 11514	DM 39567	DM 40137	DM 42303	DM 51056	DM 45321
Frau	DM 28927	DM 25087	DM 4307	DM 22023	DM 5969	DM 3701
Eink. ersatzleist.	DM 457	DM 609	DM 682	DM 736	DM 815	DM 678
Familientransfers	DM 168	DM 17	DM 2245	DM 0	DM 2151	DM 4942
Bruttoeinkommen	DM 41067	DM 65280	DM 47372	DM 65062	DM 60217	DM 55543
Einkommenssteuer	DM 7065	DM 11109	DM 5522	DM 11327	DM 9696	DM 6825
Sozialversicherung	DM 5703	DM 9353	DM 6249	DM 8324	DM 6990	DM 5387
Nettoeinkommen	DM 28299	DM 44818	DM 35601	DM 45410	DM 43531	DM 43330
— pro Kopf	DM 21084	DM 22409	DM 8900	DM 22705	DM 10883	DM 8502
— standardisiert	DM 17269	DM 20609	DM 12955	DM 21061	DM 14409	DM 12537
Monet. Transf. insg.	DM 168	DM 1249	DM 6952	DM 2142	DM 4947	DM 7562
%	0,6	2,8	19,5	4,7	11,8	24,4
Explizite Transf.	DM 168	DM 17	DM 2245	DM 0	DM 2151	DM 4942
%	0,6	0,0	6,3	0,0	2,4	11,4
— Mutterschaftsl.	DM —	DM —	DM 92	DM —	DM 19	DM 136
%	—	—	0,3	—	0,0	0,3
— Kindergeld	DM —	DM —	DM 1553	DM —	DM 578	DM 1572
%	—	—	4,4	—	1,4	3,6
						9,4
						5,6

— Wohngeld	DM	94	0	157	334	117	0	54	268	481	1450
	%	0,3	0,0	0,4	0,9	0,3	0,0	0,1	0,6	1,1	6,8
— Sozialhilfe	DM	74	17	229	266	352	0	354	211	254	2968
	%	0,3	0,0	0,6	0,7	1,0	0,0	0,8	0,5	0,6	13,9
Implizite Transf.	DM	—	835	2857	3415	—	1510	3169	4395	4451	931
	%	—	1,9	7,8	9,6	—	3,3	7,5	10,1	10,3	4,4
— Splitting-Vort.	DM	—	835	2641	3043	—	1510	2901	3887	3773	—
	%	—	1,9	7,2	8,5	—	3,3	6,9	8,9	8,7	—
— Kinder-Begünst.	DM	—	—	217	372	—	—	269	508	677	931
	%	—	—	0,6	1,0	—	—	0,6	1,2	1,6	4,4
Zuschlag i. Öff. D.	DM	—	397	604	1292	—	632	772	1016	1167	643
	%	—	0,9	1,7	3,6	—	1,4	1,8	2,3	2,7	3,0
— Verh.-Zuschlag	DM	—	397	344	484	—	632	415	381	372	314
	%	—	0,9	0,9	1,4	—	1,4	1,0	0,9	0,9	1,5
— Kinder-Zuschlag	DM	—	0	261	808	—	—	357	634	795	329
	%	—	0,0	0,7	2,3	—	—	0,8	1,5	1,8	1,5
KRV-Beitrag	DM	1800	3330	2562	2498	1774	3283	2985	2738	2041	1038
— Leistung	DM	1696	2773	2935	3389	1319	2532	3055	3570	3952	1242
— Begünst.	DM	—104	—556	374	891	—456	—751	70	832	1912	204
	%	—0,4	—1,2	1,0	2,5	—1,3	—1,7	0,2	1,9	4,4	1,0

Quelle: Sozio-Ökonomisches Panel, 1. Welle 1984



Zusätzlich sind in Tabelle 2 für einzelne familienbezogene Transfers der jeweilige Durchschnittsbetrag über alle Haushalte und der entsprechende Anteil am durchschnittlichen Haushaltsnettoeinkommen der jeweiligen Gruppe ausgewiesen. Sofern ein Haushalt einen Transfer nicht erhalten hat, ist er dabei mit einem Betrag von Null in den Durchschnitt eingegangen. Die Werte können also im Sinne der Begünstigung eines für die jeweilige Gruppe „repräsentativen“ Haushalts interpretiert werden. Berücksichtigt wurden neben den expliziten monetären Transfers und den familienstandsabhängigen Einkommenszuschlägen im Öffentlichen Dienst auch die implizite Begünstigung der Familie im Einkommenssteuerrecht sowie der Realtransfer durch die beitragsfreie Mitversicherung von Familienangehörigen im Rahmen der gesetzlichen Krankenversicherung<sup>14</sup>.

Der Anteil der monetären Transfers am Haushaltsnettoeinkommen ist für kinderlose Haushalte gering und steigt mit der Kinderzahl deutlich an. Bei Verheirateten mit drei und mehr Kindern bzw. geschiedenen Frauen mit Kindern erreicht er etwa ein Drittel des Netto-Einkommens. Dabei sind bei Familien mit bis zu zwei Kindern die impliziten Transfers im Rahmen der Einkommensbesteuerung für die Einkommenssituation bedeutsamer als die expliziten Transferzahlungen. Erst bei Verheirateten mit drei und mehr Kindern haben die expliziten Transfers insbesondere durch das höhere Kindergeld eine ähnliche quantitative Bedeutung wie die Steuerbegünstigung.

Die impliziten Transfers im Rahmen des Steuerrechts beruhen beim Rechtsstand des Jahres 1983 i. w. auf dem Splitting-Vorteil. Begünstigt wird letztlich die Nichterwerbstätigkeit bzw. geringere Erwerbstätigkeit eines Ehegatten unabhängig davon, ob Kinder erzogen werden oder nicht. Dagegen wurden Kinder

verschiedenen Gruppen dürfte dann die Opportunitätskosten tendenziell unterschätzen. Eine unverzerrte Schätzung ist prinzipiell auf der Grundlage eines vollständig spezifizierten Modells des Entscheidungsverhaltens möglich, wie *Heckman* (1974) für die Modellierung des weiblichen Erwerbsverhaltens gezeigt hat. Allerdings hängt der Erfolg solcher Lösungen für das Selektionsproblem wesentlich davon ab, ob bei der Modellspezifikation die richtigen Annahmen getroffen werden. Da es zur Beschreibung familialer Entscheidungen allenfalls sehr vereinfachte Modellansätze gibt, die bislang die Wirkungen staatlicher Transfers allenfalls sehr stilisiert berücksichtigen (z. B. *Zimmermann* 1986, S. 136 ff.), wurde von einem solchen Versuch abgesehen.

<sup>14</sup> Bei der Berechnung der impliziten Kinderbegünstigung im Rahmen der Einkommensbesteuerung wurde so vorgegangen, daß die Steuerschuld alternativ nach dem 1983 geltenden Recht sowie bei Wegfall der Kinderfreibeträge und der erhöhten Vorsorgepauschale berechnet wurde. Die Differenz entspricht dann der Steuererminderung infolge der Berücksichtigung der Kinder. Analog wurde die Begünstigung durch das Ehegatten-Splitting ermittelt, indem die Steuerschuld bei gemeinsamer Veranlagung mit derjenigen bei getrennter Veranlagung der Ehegatten verglichen wurde. Dabei wurde vom Fall ohne Kinderbegünstigung ausgegangen um die Additivität der beiden Transfers sicherzustellen. Zugrundegelegt wurde jeweils das 1983 gültige Steuerrecht. In den Werten ist also die seit 1986 gültige Neuregelung der Kinderbegünstigung nicht berücksichtigt. Ähnlich ist bei den Transfers das Erziehungsgeld und das Baby-Jahr nicht erfaßt. Die durch diese Neuregelungen bedingten Veränderungen wurden anhand von Alternativrechnungen abgeschätzt.



vergleichsweise wenig begünstigt. Durch die Erhöhung der Kinderfreibeträge ab 1986 sind die kinderbedingten Steuerersparnisse deutlich angestiegen. Wendet man die Neuregelung auf die für 1983 beobachteten Einkommen an, so ergibt sich eine im Vergleich knapp dreimal so hohe Steuerersparnis. Der Betrag macht aber immer noch nur etwa ein Drittel der Begünstigung der Ehe durch das Splitting aus.

Bei den expliziten Transfers spielen, bedingt durch die Beschränkung auf jüngere Frauen, Leistungen aus der Hinterbliebenenversorgung sowie BAFöG-Leistungen praktisch keine Rolle. Auch kann in dem hier benutzten Datenmaterial die Familienbegünstigung im Rahmen der Sparförderung nicht ermittelt werden. Diese Transfers werden nicht gesondert ausgewiesen. Es bleiben damit neben dem Kindergeld noch Mutterschaftsleistungen sowie Zahlungen von Sozialhilfe und Wohngeld.

Das Kindergeld macht bei ein oder zwei Kindern nur einen verhältnismäßig kleinen Teil des Netto-Einkommens aus und kompensiert bei weitem nicht den Rückgang des verfügbaren Einkommens. Von den übrigen expliziten Transfers sind in der Durchschnittsbetrachtung allenfalls noch Leistungen der Sozialhilfe und des Wohngeldes bedeutsam, die mit zunehmender Zahl von Kindern deutlich steigen. Hier wird das höhere Armutsrisiko von Familien mit Kindern deutlich, das durch diese beiden Transfers abgesichert wird. Zu beachten ist allerdings, daß die hier ausgewiesenen Werte Ansprüche darstellen, die in der Praxis häufig nicht ausgeschöpft werden.

Die entsprechend dem Rechtsstand von 1983 geleisteten Zahlungen von Mutterschaftsgeld verändern ebenfalls die durchschnittliche Einkommensposition der Familien nicht wesentlich. Freilich spielt hier die Gruppenabgrenzung eine Rolle, da ein erheblicher Anteil der Frauen 1983 keine Geburt hatte. Bei einer Beschränkung auf diese Gruppe ergeben sich entsprechend höhere Werte. Die sich durch die Einführung des Erziehungsgeldes ergebenden Änderungen wurden abgeschätzt, indem im Rahmen einer Alternativrechnung für alle Frauen in der Stichprobe, die 1983 ein Kind geboren haben und erziehungsgeldberechtigt gewesen wären, die Einkommensänderung berechnet wurde, die sich ergeben hätte, wenn sie die Erwerbstätigkeit aufgegeben und statt dessen für ein Jahr Erziehungsgeld bezogen hätten. Unter diesen Bedingungen ergibt sich bei den Frauen der jüngeren Gruppe ein Anteil des Erziehungsgeldes am Haushaltsnettoeinkommen von durchschnittlich etwa 4%. Bei den älteren Frauen ergeben sich dagegen nur geringe Veränderungen, da kaum Geburten auftreten. Dem Zuwachs beim Erziehungsgeld steht allerdings in einigen Fällen ein verringertes Erwerbseinkommen gegenüber, was die Begünstigung z. T. wieder kompensiert.

Obwohl nur ein Teil der Erwerbstätigen im Öffentlichen Dienst beschäftigt ist, bilden die in diesem Bereich gezahlten familienstandsabhängigen Zuschläge ein im Vergleich nicht unbedeutendes Element des Familienlastenausgleichs. Anhand der 1983 gültigen Regelungen wurden für alle im öffentlichen Dienst beschäftigten Stichprobenmitglieder die in den angegebenen Bruttoeinkommen

enthaltenen Zuschläge ermittelt<sup>15</sup> und anhand des jeweiligen individuellen durchschnittlichen Steuersatzes in Netto-Beträge umgerechnet.

Zusätzlich wurde der Versuch unternommen, die Begünstigung der Familie im Rahmen der Krankenversicherung abzuschätzen. Während die Krankenversicherungsbeiträge im Datenmaterial anhand der Angaben zur Versicherungsart recht gut ermittelt werden können, sind keine Informationen zur Inanspruchnahme von Leistungen verfügbar. Eine Schätzung ist aber möglich, wenn man den Versicherten wie den mitversicherten Familienmitgliedern jeweils Durchschnittswerte für die Leistungen der Krankenversicherung zuordnet. Ein solches Vorgehen ist auch dem Versicherungsansatz angemessener, da die Leistung in der Absicherung des erwarteten Risikos liegt, das durch die mittleren Ausgaben in etwa erfaßt wird. Soweit diese Leistungen die im Durchschnitt gezahlten Beiträge übersteigen, kann ein Realtransfer zugunsten der Familie vermutet werden.

Geht man von durchschnittlichen Leistungen im Monat in Höhe von 139 DM je Versicherten bzw. von 74 DM je mitversichertem Familienangehörigen aus<sup>16</sup>, so erhält man für kinderlose Haushalte einen negativen Transfer, da wegen der hohen Erwerbsbeteiligung in dieser Gruppe ein großer Teil der Frauen selbst beitragspflichtig versichert ist. Umgekehrt erhalten Familien mit Kindern im Mittel einen positiven Realtransfer, der bei drei und mehr Kindern eine nicht unbeachtliche Größenordnung erreicht. Freilich darf man dabei nicht übersehen, daß sich durch die eingesparten Kosten die ausgewiesene Einkommensposition dieser Familien nicht verbessert, sondern nur eine zusätzliche Verschlechterung vermieden wird.

Selbst wenn man die durch den kleinen Stichprobenumfang bedingten Unsicherheiten berücksichtigt, zeigen diese Ergebnisse doch recht deutlich die im Querschnittsvergleich ungünstigere Einkommensposition von Familien mit Kindern insbesondere im Vergleich zu kinderlosen Ehepaaren. Die durch die geringere Erwerbstätigkeit kindererziehender Frauen bedingten Einkommenseinbußen werden durch die Transferleistungen des Familienlastenausgleichs bei weitem nicht ausgeglichen. Bemerkenswert erscheint auch, daß im Familienlastenausgleich mit dem Splitting-Vorteil im Steuerrecht quantitativ ein Transfer dominiert, der die Nichterwerbstätigkeit eines Ehegatten begünstigt unabhängig davon, ob Kinder erzogen werden oder nicht.

---

<sup>15</sup> Eine kleine Ungenauigkeit mußte dabei insofern in Kauf genommen werden, als eine Unterscheidung nach der Tarifklasse nicht eindeutig möglich war. Da die Unterschiede aber nur gering sind, spielt dies für das Ergebnis praktisch keine Rolle.

<sup>16</sup> Diese Beträge beruhen auf Berechnungen von M. *Baumann*, Sonderforschungsbereich 3, auf der Grundlage von Daten des Bundesministeriums für Arbeit und Sozialordnung sowie des Mikrozensus 1982. Sie umfassen nicht die Ausgaben im Rahmen der Krankenversicherung der Rentner. Die Ausgaben sind für Versicherungsmitglieder höher, da neben den eigentlichen Gesundheitsleistungen z. B. auch Einkommensersatzleistungen in Form von Krankengeld erbracht werden, die bei mitversicherten Familienmitgliedern entfallen.

In diesem Zusammenhang ist auch die vergleichsweise ungünstige Einkommenssituation geschiedener Frauen mit Kindern nicht uninteressant. Zwar bilden bei dieser Gruppe die Transfereinkommen im Durchschnitt einen erheblichen Teil des Netto-Einkommens, doch ist dies im wesentlichen auf vergleichsweise hohe Ansprüche beim Wohngeld und der Sozialhilfe zurückzuführen und weniger auf spezifische familienbezogene Transfers. Hier zeigt sich das hohe Armutsrisiko dieser Gruppe, das durch den Familienlastenausgleich nicht wesentlich gemindert wird. Soweit Frauen das Risiko eines Scheiterns der Ehe verstärkt wahrnehmen, mag dies mit zur verminderten Bereitschaft Kinder großzuziehen beigetragen haben.

#### 4. Familienbildung und Lebenseinkommensverläufe von Frauen

Neben dem Einkommensausfall, den Familien kurzfristig durch das Ausscheiden der Frau aus dem Erwerbsleben erleiden, sind auch längerfristige Einkommenseinbußen durch die Unterbrechung der Erwerbsbiographie zu erwarten. Geht man vom Ansatz der Humankapitaltheorie aus, so impliziert eine Unterbrechung der Erwerbstätigkeit den Verzicht auf die Akkumulation von Humankapital in Form zusätzlicher Berufserfahrung. In der Folge wäre bei einer Wiederaufnahme der Erwerbstätigkeit mit einem im Vergleich zu durchgängig Erwerbstätigen geringeren Erwerbseinkommen zu rechnen. Darüber hinaus kann es noch zu zusätzlichen Humankapitalverlusten, etwa durch ein Veralten der Kenntnisse oder einfaches Vergessen, kommen<sup>17</sup>.

Zum Einfluß von Unterbrechungen der Erwerbstätigkeit auf das Erwerbseinkommen von Frauen liegen eine Reihe von Untersuchungen für die USA vor. Mincer und Polachek (1974) schätzen auf der Grundlage von Querschnittsdaten einen vergleichsweise hohen Verlust an Humankapital von etwa 5% pro Jahr der Unterbrechung, der allerdings nach Wiederaufnahme der Erwerbstätigkeit durch höhere Humankapitalinvestitionen zum Teil wieder kompensiert wird. Ein ähnlicher Zusammenhang ergibt sich auch auf der Grundlage neuerer Paneldaten (Mincer und Ofek 1982). Demgegenüber erhalten Corcoran und Duncan (1979) und Corcoran u. a. (1983) anhand der Longitudinaldaten des PSID-Panels eher kleine unterbrechungsbedingte Abschreibungsdaten auf das Humankapital.

Für die Bundesrepublik liegen nur wenige vergleichbare Untersuchungen vor. Schätzungen von Helberger (1984) anhand retrospektiver Daten zeigen kleine, i. w. insignifikante unterbrechungsbedingte Abschreibungsdaten. Zugleich hat die Dauer der Erwerbstätigkeit vor der Unterbrechung praktisch keinen Einfluß auf die Höhe der Einkommen nach der Wiederaufnahme der Erwerbstätigkeit. Dies könnte so interpretiert werden, daß durch eine Unterbrechung und den

---

<sup>17</sup> Auch andere arbeitsmarkttheoretische Ansätze lassen solche Verluste vermuten. So wird etwa in der Theorie segmentierter Arbeitsmärkte eine relative Schlechterstellung gerade von Beschäftigten mit unregelmäßigen Erwerbsverläufen behauptet.

7 Schriften d. Vereins f. Socialpolitik 175

damit häufig verbundenen Arbeitsplatzwechsel unabhängig von der Dauer der Unterbrechung (spezifisches) Humankapital verloren geht. Offen bleibt in der Untersuchung Helbergers, wie sich eine zwischengeschobene Phase der Teilzeitarbeit auf den Lebensinkommensverlauf auswirkt, da nicht zwischen Vollzeit- und Teilzeitbeschäftigung unterschieden wird. Aus familienpolitischer Sicht scheint dies aber durchaus interessant, da Teilzeitarbeit eine mögliche Alternative zur vollständigen Aufgabe der Erwerbstätigkeit darstellt.

Alle Untersuchungen der Auswirkungen unterbrochener Erwerbsbiographien auf den Lebensinkommensverlauf gehen von einem vergleichsweise einfachen Humankapitalansatz aus, wobei unterschiedliche Netto-Akkumulationsraten für die einzelnen Abschnitte der Ausbildungs- und Erwerbsbiographie zugelassen werden. Üblicherweise wird unterstellt, daß während der formalen Ausbildung in den ersten  $s$  Jahren die Akkumulationsrate den Wert Eins hat, während für die späteren Phasen linear fallende Raten angenommen werden. Man erhält dann bei  $n$  aufeinander folgenden Abschnitten als Schätzansatz für die logarithmierte Lohnrate  $w(t)$  bei einer konstanten Ertragsrate  $r$  auf das Humankapital einen in der Dauer der einzelnen Erwerbsphasen  $e_i$  quadratischen Ansatz<sup>18</sup>:

$$\log w(t) = rs + \sum_{i=2}^n [ra_i e_i + rb_i e_i^2]$$

Prinzipiell können in einem solchen Ansatz Phasen mit Vollzeit- bzw. Teilzeittätigkeit wie auch Unterbrechungsphasen unterschieden werden. Um die Identifizierbarkeit des Modells sicherzustellen sind allerdings zusätzliche Annahmen zum Zusammenhang zwischen den Parametern  $a_i$  bzw.  $b_i$  in den einzelnen Phasen notwendig. Üblich ist die Annahme, daß für alle vor der letzten beobachteten Erwerbsphase gelegenen Erwerbs- bzw. Unterbrechungsphasen jeweils die Parameter den gleichen Wert haben. Um Multikollinearität zu vermeiden, werden auch meist für die früheren Phasen nur die linearen Terme berücksichtigt. Es wird also implizit eine konstante Akkumulationsrate unterstellt. Dies kann auch als Schätzung des marginalen Einflusses eines früheren Erwerbs- bzw. Unterbrechungsjahres auf die beobachteten Einkommen interpretiert werden.

In Tabelle 3 sind Schätzergebnisse für im Jahr 1984 unselbständig beschäftigte Frauen zusammengestellt, die nicht in der Ausbildung waren. Sie beruhen wiederum auf dem Datenmaterial der ersten Welle des Sozio-Ökonomischen Panels. Neben seiner Größe hat dieser Datensatz den Vorteil, daß neben den Merkmalen zum Erhebungszeitpunkt auch retrospektiv die Erwerbsbiographie erhoben worden ist. Es ist damit möglich, explizit zwischen Phasen der Nicht-

<sup>18</sup> In dieser Spezifikation werden keine unterschiedlichen Abschreibungsrate für allgemeines bzw. spezifisches Humankapital berücksichtigt. Hierzu wäre ein nichtlinearer Ansatz notwendig, der die Abschreibungsrate abhängig macht vom Anteil des spezifischen Humankapitals an der gesamten Einkommenskapazität. Die einfache Spezifikation stellt eine Näherung an diesen Zusammenhang dar.

**Tabelle 3: Einkommenschätzung für unselbständig beschäftigte Frauen  
(Abhängige Variable: log Brutto-Monatseinkommen)**

	Insgesamt	Ohne Öff. D.	Öff. Dienst
Fälle	1273	881	392
R-Quadrat	0.645	0.628	0.690
adj. R**2	0.640	0.620	0.675
Konstante	6.6218	6.6515	6.7724
	99.5	64.1	79.6
Schuljahre (s)	0.0746	0.0675	0.0698
	15.1	8.1	12.4
Weiterbildung ( $s_w$ )	0.0155	0.0363	-0.0163
	0.9	1.5	-0.8
$v_1$	0.0001	0.0037	-0.0114
	.0	0.8	-2.2
$v_2$	0.0343	0.0295	0.0531
	5.0	3.5	3.7
$v_2^2$	-0.0009	-0.0007	-0.0016
	-3.4	-2.3	-2.5
$v_3$	0.0362	0.0404	0.0244
	4.7	4.1	2.1
$v_3^2$	-0.0008	-0.0008	-0.0007
	-2.9	-2.4	-1.7
$v_4$	0.0391	0.0435	0.0301
	7.1	6.0	4.0
$v_4^2$	-0.0007	-0.0009	-0.0005
	-5.0	-4.3	-2.6
TZ	-0.0408	-0.0081	-0.0907
	-0.9	-0.1	-1.3
$t_1$	-0.0057	-0.0075	-0.0016
	-0.9	-0.9	-0.2
$t_2$	0.0099	0.0062	0.0163
	2.7	1.3	3.0
$t_3$	0.0038	0.0015	0.0103
	1.1	0.3	1.8
UN	0.0906	0.1018	0.0496
	1.4	1.3	0.5
$u_1$	0.0015	-0.0015	0.0147
	0.2	-0.2	1.3
$u_2$	-0.0032	-0.0050	0.0018
	-1.1	-1.4	0.4
Teilzeitbesch. ( $H_T$ )	-0.4640	-0.4985	-0.3994
	-12.0	-10.1	-6.9
Geringf.besch. ( $H_G$ )	-1.3153	-1.3461	-1.1508
	-26.9	-22.0	-14.9

Basis: Erste Welle des Sozio-Ökonomischen Panels 1984,  
Stichprobe A (Deutsche Privathaushalte)

7\*

Erwerbstätigkeit, der beruflichen Weiterbildung sowie der Teil- und Vollzeit-erwerbstätigkeit zu unterscheiden<sup>19</sup>.

Als abhängiger Variablen wurde bei den Schätzungen vom monatlichen Brutto-Einkommen ausgegangen<sup>20</sup>. Erklärende Variable sind neben Dummy-Variablen ( $H_T$ ,  $H_G$ ) für die jeweilige Arbeitszeit die institutionell bestimmten Schuljahre ( $s$ ) sowie Jahre der Weiterbildung nach dem ersten Schulabschluß ( $s_W$ ). Als Erwerbsdauer wurde die Zahl der Jahre mit Voll- bzw. Teilzeitarbeit getrennt nach Erwerbsphasen ermittelt. Dabei wurden alle Phasen vor der letzten zusammengefaßt. Für Frauen mit unterbrochener Erwerbsbiographie geben die Variablen  $v_1$  und  $v_2$  die Zahl der Jahre mit Vollzeit-tätigkeit in früheren Erwerbsphasen bzw. in der letzten Erwerbsphase an. Die Variablen  $t_1$  und  $t_2$  enthalten die entsprechenden Werte für die Teilzeitbeschäftigung. Bei Frauen ohne Unterbrechung wurde danach unterschieden, ob sie durchgehend vollzeitbeschäftigt waren oder eine Teilzeitphase aufweisen. Die Variable  $v_4$  gibt die Dauer der durchgängigen Vollzeitbeschäftigung an, während die Variablen  $v_3$  und  $t_3$  die Zahl der Vollzeit- bzw. Teilzeitjahre bei ununterbrochener Erwerbsbiographie mit wechselnder Arbeitszeit aufnehmen. Um eventuelle Einkommenseinbußen beim Wechsel zwischen Voll- und Teilzeitarbeitsplätzen zu erfassen, wurde zusätzlich noch eine Dummy-Variable eingeführt, die den Wert  $TZ = 1$  annimmt, wenn in der Biographie Teilzeitphasen existieren, und sonst Null ist.

Ähnlich wurde der Einfluß von Unterbrechungen der Erwerbsbiographie sowohl anhand der Unterbrechungsdauern wie auch mit einer Dummy-Variablen modelliert. Die Unterbrechungsdauern wurden in Zeiten früherer Unterbrechungen  $u_1$  sowie die Dauer  $u_2$  der letzten Unterbrechung aufgespalten. Beide gehen linear in die Modellspezifikation ein. Die zusätzliche Dummy-

<sup>19</sup> Bei den biographischen Angaben wurde nicht zwischen Teilzeiterwerbstätigkeit und geringfügiger Beschäftigung unterschieden. Die Teilzeitphasen umfassen entsprechend beide Arten von Beschäftigung. Dagegen ist zum Befragungszeitpunkt die Unterscheidung anhand der Arbeitszeitangaben möglich. Da der Erwerbsstatus jahresweise erhoben wurde und entsprechend Jahre zu einer Phase zusammengefaßt wurden, in denen kein Wechsel im angegebenen Status erfolgt, werden kurzfristige Unterbrechungen nicht erfaßt, soweit sie von den Befragten bei den jährlichen Angaben nicht genannt worden sind. Die Dauer der Schulausbildung wurde nicht den biographischen Angaben entnommen, sondern anhand der für den jeweils erreichten Abschluß notwendigen Ausbildungsdauer festgelegt (vgl. Helberger 1981, S. 16; Dworschak 1986, S. 285). Andernfalls würde Personen, die „Bildungsumwege“ gegangen sind, eine im Vergleich zur tatsächlichen Qualifikation zu hohe Ausbildungszeit zugeordnet.

<sup>20</sup> Die Lohnrate ist im Sozio-Ökonomischen Panel nicht unmittelbar erhoben worden. Zwar könnte man versuchen, sie aus den Angaben zum Einkommen und der Arbeitszeit zu berechnen, doch ergeben sich hier gewisse Probleme, da die Arbeitszeit- bzw. Einkommensangaben nicht immer völlig konsistent zu sein scheinen. Die so berechneten Werte sind daher recht ungenau, die Meßfehler in den Einkommen und in den Arbeitszeiten überlagern sich. Daher wurde für die Schätzung unmittelbar von den individuellen Einkommen ausgegangen und die Arbeitszeit in Form von Dummy-Variablen für Teilzeitbeschäftigte bzw. Frauen in einer geringfügigen Beschäftigung berücksichtigt.



Variable nimmt den Wert  $UN = 1$  an, wenn eine unterbrochene Erwerbsbiographie vorliegt und ist sonst Null. Sie soll Effekte der Unterbrechung aufnehmen, die unabhängig von der Dauer der Unterbrechung sind. In ihren Koeffizienten geht auch der „Reparatur“-Effekt nach einer Unterbrechung ein, wenn das Einkommen zunächst schneller ansteigt, als es mit Hilfe des linearen Ansatzes für die Akkumulationsrate beschrieben werden kann<sup>21</sup>. Auf den Einschluß der Erwerbsquote im Sinne der Heckman-Korrektur wurde verzichtet, da sich diese Spezifikation bei früheren Schätzungen wenig bewährt hat<sup>22</sup>.

Die Schätzungen wurden sowohl für die Gesamtgruppe der unselbständig beschäftigten Frauen durchgeführt wie auch getrennt nach der Zugehörigkeit zum Öffentlichen Dienst, da in diesem Bereich besondere Bedingungen bezüglich der Unterbrechungsmöglichkeiten vorliegen. Dabei mußte vom Status im Jahr der Beobachtung ausgegangen werden, da keine retrospektiven Angaben zur früheren Zugehörigkeit zum Öffentlichen Dienst zur Verfügung stehen. Die Gruppe der im Öffentlichen Dienst Beschäftigten enthält also auch Frauen, die erst im Laufe ihrer Erwerbsbiographie dorthin gewechselt sind.

Die Schätzwerte für die Bildungsertragsrate entsprechen mit ca. 7% pro Schuljahr ( $s$ ) anderen Schätzungen. Weiterbildungsaktivitäten nach dem Ende der Schulausbildung ( $s_w$ ) tragen dagegen nicht signifikant zur Erklärung der Einkommenshöhe bei. Dies dürfte z.T. aber auf die recht ungenaue Messung zurückzuführen sei bei der sehr unterschiedliche Aktivitäten zusammengefaßt werden. Auch der Koeffizient für ununterbrochene Vollzeitbeschäftigung ( $v_4$ ) entspricht sonst ermittelten Werten. Sofern in einer ununterbrochenen Erwerbsbiographie auch Zeiten der Teilzeitbeschäftigung auftreten, ist die Akkumulationsrate für die Vollzeitjahre ( $v_3$ ) etwas niedriger als bei durchgehender Vollzeitbeschäftigung. Allerdings ist dieser Unterschied statistisch nicht signifikant. Die Dauer der Teilzeitarbeit ( $t_3$ ) selbst trägt nicht signifikant zur Erklärung des Einkommens bei.

Bei unterbrochenen Erwerbsbiographien wird das Einkommen neben der Schulbildung wesentlich von der Dauer der Vollzeitbeschäftigung in der letzten Erwerbsphase ( $v_2$ ) bestimmt. Die Akkumulationsrate ist etwas niedriger als bei ununterbrochenen Erwerbsbiographien. Dies gilt allerdings nicht im Öffentlichen Dienst, was auf die am Alter und weniger an der Berufserfahrung orientierte Entlohnung in diesem Bereich zurückzuführen sein dürfte. Im übrigen trägt eine

---

<sup>21</sup> Der „Reparatur“-Effekt besteht in einem raschen Wiederherstellen der früheren Einkommensposition durch Wiedereinarbeiten. Im Rahmen des Humankapitalmodells impliziert dies zunächst sehr hohe Akkumulationsraten, die aber schnell auf ein „normales“ Niveau fallen. Dies kann mit dem linearen Ansatz nicht angemessen modelliert werden. Entsprechend ergeben sich verzerrte Schätzer für die unterbrechungsbedingten Verluste und die Akkumulationsrate nach der Unterbrechung. Dies kann durch Einschluß der Dummy-Variablen zumindest ansatzweise vermieden werden, da diese dann die kurzfristigen Effekte der Unterbrechung aufnimmt.

<sup>22</sup> Dies dürfte vermutlich mit der Annahme bedingt normalverteilter Arbeitszeiten zusammenhängen, die zumindest bei deutschen Erwerbsdaten kaum erfüllt ist.



frühere Vollzeitbeschäftigung ( $v_1$ ) ebensowenig zur Höhe des Einkommens bei wie Perioden der Teilzeitbeschäftigung ( $t_1, t_2$ ).

Kontrolliert man die Erwerbsdauer, so ist keine signifikante Abhängigkeit von der Dauer der Unterbrechung festzustellen. Weder die Dauer früherer Unterbrechungen ( $u_1$ ) noch die der letzten Unterbrechung ( $u_2$ ) wirkt sich signifikant auf das Einkommen aus. Nur für die unterbrechungsspezifische Dummy-Variable ( $UN$ ) ergibt sich ein signifikant positiver Effekt. Er kann allerdings kaum im Sinne einer positiven Wirkung der Unterbrechung interpretiert werden, sondern dürfte das Aufholen des Einkommensrückstandes unmittelbar nach einer Unterbrechung wiedergeben, das durch die quadratische Spezifikation für die Akkumulationsrate wohl nicht ausreichend erfaßt wird.

Insgesamt sprechen die Ergebnisse dafür, daß die Einkommensposition von Frauen mit unterbrochener Erwerbsbiographie neben der allgemeinen Bildung im wesentlichen durch die jeweils letzte Vollzeit-Erwerbsphase bestimmt wird. Weder haben frühere Erwerbsphasen einen signifikanten Einfluß, noch lassen sich deutliche Humankapitalverluste als Folge der Unterbrechung nachweisen. Dies kann so interpretiert werden, daß eine Unterbrechung der Erwerbstätigkeit zu einer unmittelbaren Entwertung der bisherigen Berufserfahrung führt. Bei der Wiederaufnahme der Erwerbstätigkeit werden frühere Erfahrungen unabhängig von der Dauer der Unterbrechung nicht honoriert. Die im Zuge der Erwerbstätigkeit erworbenen Fähigkeiten müßten dann im wesentlichen spezifischer Art und in späteren Tätigkeiten kaum verwertbar sein<sup>23</sup>. Auch scheinen Phasen der Teilzeiterwerbstätigkeit zu keinem Anwachsen der Einkommenskapazität zu führen.

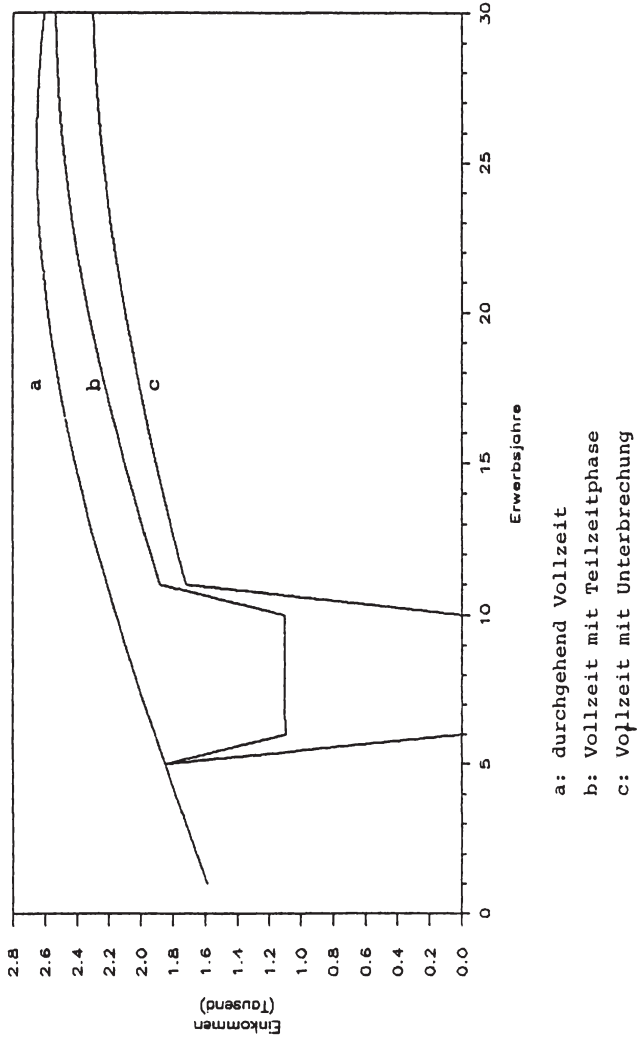
Eine alternative Erklärung der beobachteten Abhängigkeit erhält man, wenn man von der Existenz innerbetrieblicher Karriereleitern ausgeht. Sofern betriebliche Lohnstrukturen nach der Dauer der Unternehmenszugehörigkeit differenzieren, führt ein Unterbrechen der Erwerbstätigkeit zum Ausscheiden aus der jeweiligen Karriereleiter. Bei der Wiederaufnahme der Erwerbstätigkeit erfolgt dann die Entlohnung zunächst wieder entsprechend der Eingangsstufe. Nach den Schätzergebnissen dürfte auch eine Teilzeitbeschäftigung zum „Ausklinken“ aus der Karriere führen, was nicht völlig unplausibel erscheint.

Anhand dieser Schätzgleichungen können im Rahmen einer Modellrechnung Lebensinkommensprofile in Abhängigkeit von der Erwerbsbiographie ermittelt werden, wenn man unterstellt, daß die im Querschnitt beobachteten Einkommensunterschiede zwischen Frauen verschiedenen Alters auch im Längsschnitt gelten. Die Auswirkungen einer Unterbrechung der Erwerbstätigkeit bzw. einer zwischengeschobenen Phase mit Teilzeitarbeit sind in Abbil-

---

<sup>23</sup> Dies wird in der Tendenz in der Befragung von Frauen nach der Wiederaufnahme der Erwerbstätigkeit durch *Gaugler* u. a. (1984, S. 204) bestätigt, wo etwa ein Viertel der Frauen angibt, nach der Unterbrechung einen beruflichen Abstieg erfahren zu haben. Allerdings geben auch zwei Drittel an, keine Veränderung in der beruflichen Position erfahren zu haben.

Abb.4: Beispielhafte Einkommensverläufe



*Table 5*  
**Lebenseinkommen von Frauen bei alternativen Erwerbsverläufen**

Dauer d. Schulbildung Unterbr. Art d. Unterbr. Ohne Unterbrechung	Hauptschule (8 J.)		Realschule (10 J.)		Abitur (13 J.)		Hochschule (18 J.)	
	Teilz.	N.erw.	Teilz.	N.erw.	Teilz.	N.erw.	Teilz.	N.erw.
Lebenseinkommen	858240	858240	922915	922915	1017431	1017431	1154991	1154991
Unterbrechung nach 3 Jahren								
1 Jahr	Verlust insgesamt	- 54802	- 60031	- 109943	- 67877	- 122123	- 79950	- 139365
	Rel. Eink.verzicht	6,4%	6,5%	11,9%	6,7%	12,0%	6,9%	12,1%
	davon n. Unterbr.	85,5%	84,9%	80,5%	83,6%	78,5%	80,5%	73,6%
3 Jahre	Verlust insgesamt	- 92942	- 104150	- 171214	- 121919	- 197558	- 152488	- 243479
	Rel. Eink.verzicht	10,8%	11,3%	18,6%	12,0%	19,4%	13,2%	21,1%
	davon n. Unterbr.	72,3%	71,7%	61,1%	70,4%	58,7%	66,8%	53,1%
6 Jahre	Verlust insgesamt	- 149033	- 233910	- 168365	- 199303	- 308854	- 253272	- 394705
	Rel. Eink.verzicht	17,4%	27,3%	18,2%	19,6%	30,4%	21,9%	34,2%
	davon n. Unterbr.	61,5%	47,7%	61,0%	59,7%	44,5%	55,5%	39,2%
10 Jahre	Verlust insgesamt	- 220134	- 338253	- 248501	- 381283	- 451977	- 370224	- 584860
	Rel. Eink.verzicht	25,6%	39,4%	26,9%	41,3%	44,4%	32,1%	50,6%
	davon n. Unterbr.	51,1%	36,1%	50,4%	35,1%	33,0%	42,9%	27,4%
Unterbrechung nach 6 Jahren								
1 Jahr	Verlust insgesamt	- 51972	- 106380	- 56792	- 117746	- 63911	- 134740	- 160393
	Rel. Eink.verzicht	6,1%	12,4%	6,2%	12,8%	6,3%	13,2%	13,9%
	davon n. Unterbr.	83,0%	80,5%	82,2%	79,9%	80,7%	76,7%	74,6%
3 Jahre	Verlust insgesamt	- 87015	- 160668	- 97366	- 180033	- 113612	- 210593	- 140846
	Rel. Eink.verzicht	10,1%	18,7%	10,5%	19,5%	11,2%	20,7%	22,8%
	davon n. Unterbr.	67,5%	60,1%	66,7%	59,3%	65,1%	57,3%	52,2%

6 Jahre	Verlust insgesamt	- 138470	- 241252	- 156275	- 271931	- 184500	- 321471	- 232525	- 410918
	Rel. Eink.verzicht	16,1%	28,1%	16,9%	29,5%	18,1%	31,6%	20,1%	35,6%
	davon n. Unterbr.	55,3%	44,6%	54,6%	43,7%	52,9%	41,7%	47,7%	36,1%
10 Jahre	Verlust insgesamt	- 203409	- 345787	- 229358	- 390108	- 270049	- 462164	- 337375	- 594186
	Rel. Eink.verzicht	23,7%	40,3%	24,9%	42,3%	26,5%	45,4%	29,2%	51,4%
	davon n. Unterbr.	44,0%	32,4%	43,2%	31,4%	40,9%	29,1%	33,7%	22,8%
Unterbrechung nach 10 Jahren									
1 Jahr	Verlust insgesamt	- 47348	- 109017	- 51500	- 122723	- 57431	- 143049	- 65311	- 171953
	Rel. Eink.verzicht	5,5%	12,7%	5,6%	13,3%	5,6%	14,1%	5,7%	14,9%
	davon n. Unterbr.	79,1%	78,7%	78,0%	78,4%	75,8%	77,3%	70,2%	73,5%
3 Jahre	Verlust insgesamt	- 81255	- 170311	- 90773	- 192416	- 105540	- 226834	- 129533	- 283246
	Rel. Eink.verzicht	9,5%	19,8%	9,8%	20,8%	10,4%	22,3%	11,2%	24,5%
	davon n. Unterbr.	61,5%	58,2%	60,6%	57,6%	58,5%	56,0%	52,6%	50,6%
6 Jahre	Verlust insgesamt	- 123812	- 244889	- 139499	- 276522	- 163958	- 326510	- 203737	- 411747
	Rel. Eink.verzicht	14,4%	28,5%	15,1%	30,0%	16,1%	32,1%	17,6%	35,6%
	davon n. Unterbr.	46,0%	40,0%	45,1%	39,2%	42,8%	36,9%	35,5%	29,9%
10 Jahre	Verlust insgesamt	- 180768	- 347853	- 203444	- 391731	- 238319	- 461526	- 292907	- 582920
	Rel. Eink.verzicht	21,1%	40,5%	22,0%	42,4%	23,4%	45,4%	25,4%	50,5%
	davon n. Unterbr.	33,9%	27,2%	32,8%	26,0%	29,7%	23,1%	19,9%	14,6%

dung 4 beispielhaft anhand der Schätzergebnisse für außerhalb des Öffentlichen Dienstes Beschäftigte darstellt. Zunächst wurde der Einkommensverlauf bei durchgängiger Vollzeitarbeit über 30 Erwerbsjahre bei 10 Schuljahren berechnet<sup>24</sup>. Zum Vergleich sind dann die Verläufe wiedergegeben, die sich bei einer fünfjährigen Unterbrechung der Erwerbstätigkeit bzw. einer fünfjährigen Teilzeitphase nach dem fünften Erwerbsjahr ergeben. Man sieht deutlich; wie es durch die Unterbrechung der Erwerbsbiographie nicht nur zu kurzfristigen Einkommensausfällen kommt, sondern daß auch die spätere Einkommensentwicklung deutlich negativ beeinflusst wird. Dies gilt auch, wenn die Erwerbstätigkeit nicht vollständig aufgegeben, sondern statt dessen einer Teilzeitbeschäftigung nachgegangen wird.

Allerdings muß man bei solchen Interpretationen beachten, daß die Schätzergebnisse auf Querschnittsdaten beruhen. Erklärt werden letztlich die im Querschnitt beobachteten Einkommen aus den unterschiedlichen Ausbildungs- und Erwerbsbiographien der Frauen. Der theoretische Zusammenhang wird dabei von Kohorteneffekten überlagert, die statistisch nicht vom Einfluß des Alters bzw. der Erwerbsdauern getrennt werden können. Insbesondere im Bereich geringer bzw. höherer Erwerbsdauern kann es hier zu Verzerrungen durch eine in einzelnen Lebensphasen ungünstige Arbeitsmarktsituation kommen. Andererseits entspricht das allgemeine Bild aber weitgehend den Ergebnissen, die für die USA auf der Grundlage von Längsschnittbeobachtungen ermittelt wurden, was tendenziell für ihre Gültigkeit spricht<sup>25</sup>.

Die empirisch geschätzten Einkommensverläufe in Tabelle 3 erlauben es, die längerfristigen Auswirkungen einer familienbedingten Unterbrechung der Erwerbstätigkeit auch quantitativ abzuschätzen, indem man das Lebenseinkommen für alternative Erwerbsbiographien vergleicht. Allerdings bereitet die Integration der Einkommensprofile über den Lebenszyklus formale Schwierigkeiten. Deshalb sind in Tabelle 5 für ausgewählte Biographien die Abweichungen der Lebenseinkommen von den bei durchgängiger Vollzeitwerbstätigkeit erzielbaren Einkommen ausgewiesen. Dabei wurde auf eine Diskontierung der Einkommen verzichtet, da die Schätzungen auf Querschnittsdaten beruhen und damit implizit Einkommenszuwächse im Zeitablauf bereits berücksichtigt sind<sup>26</sup>.

---

<sup>24</sup> Die Schätzungen werden für lange Erwerbsdauern zunehmend unsicher, da im oberen Altersbereich vergleichsweise wenige Beobachtungen vorliegen. So ergibt sich im Bereich über 30 Erwerbsjahren ein Rückgang der für durchgängig Vollzeitbeschäftigte geschätzten Einkommen. Dies kann u. U. auf eine fehlerhafte Spezifikation insbesondere der Akkumulationsraten zurückzuführen sein. Auch arbeiten weniger gut Verdienende im Schnitt länger, so daß sich in diesem Bereich ein Selektionseffekt ergibt, der zu sinkenden Durchschnittseinkommen führt.

<sup>25</sup> Prinzipiell sind mit den Daten des Sozio-ökonomischen Panels auch Längsschnittanalysen der Einkommensentwicklung möglich. Bisher liegen aber erst wenige Erhebungswellen vor, so daß längerfristige Einkommensänderungen noch nicht untersucht werden können.

Der Rechnung wurden Erwerbsverläufe zugrunde gelegt, die vom Abschluß der jeweiligen Ausbildung bis zum fünfzigsten Lebensjahr reichen. Für Frauen mit höherer Bildung wurde also die kürzere Dauer der Erwerbsphase berücksichtigt. Neben dem Lebenseinkommen bei durchgängiger Vollzeitbeschäftigung wurden alternativ verschiedene Unterbrechungszeitpunkte und -dauern angenommen. Zusätzlich wurde auch ermittelt, wie sich die Lebenseinkommen verändern, wenn in der Unterbrechungsphase eine Teilzeitbeschäftigung an die Stelle der Nicht-Erwerbstätigkeit tritt.

Selbst bei kurzen Unterbrechungen ergeben sich Verluste von insgesamt erhebliche Einkommenseinbußen. Sie reichen von etwa 12% der Einkommenskapazität bei einem Jahr Unterbrechung bis zu etwa 50% bei einer zehnjährigen Unterbrechung bei Hochschulabsolventinnen. Bei kürzeren Unterbrechungen überwiegen dabei naturgemäß die Verluste, die nach der Wiederaufnahme der Erwerbstätigkeit eintreten, gegenüber dem Einkommensverzicht während der Unterbrechung selbst. Auch bei relativ langen Unterbrechungsdauern ist der Anteil der „Folgekosten“ der Unterbrechung aber noch erheblich. Dabei nimmt der Anteil der nach der Unterbrechung eintretenden Einkommensverluste mit höherer Bildung ab, da die verbleibende Erwerbsphase kürzer ist.

Der Zeitpunkt der Unterbrechung hat eine eher geringe Bedeutung. Der Einkommensverlust verändert sich bei einer späteren Unterbrechung nur wenig. Zwar nimmt bei einer späteren Unterbrechung die Dauer der Erwerbstätigkeit nach der Unterbrechung ab und damit auch die in diesem Bereich auftretenden Verluste, doch wird dies durch höhere Verluste während der Unterbrechung selbst weitgehend kompensiert. Dieser Kompensationseffekt tritt mit höherer Bildung verstärkt auf, so daß bei Hochschulabsolventinnen die Verluste leicht anwachsen während sie für Frauen mit Hauptschulabschluß bei einer späten Unterbrechung zurückgehen. Hier spielt das für hohe Erwerbsdauern flache bzw. leicht fallende Einkommensprofil eine Rolle.

Tritt an die Stelle einer Nicht-Erwerbstätigkeitsphase eine Teilzeitbeschäftigung, so halbieren sich die Einkommenseinbußen bei kurzen Unterbrechungsdauern nahezu. Bei längerer Unterbrechung der Vollzeitbeschäftigung ist dieser Effekt geringer, da die nach einer Teilzeitphase geringeren Verluste an Einkommenskapazität nur für ein kürzere Zeit wirksam werden. Da die Einkommensverluste während der Unterbrechung deutlich vermindert werden, steigt bei einer zwischenzeitlichen Teilzeitbeschäftigung der Anteil der indirekten Einkommensverluste nach der Unterbrechungsphase mit zunehmender Dauer der Unterbrechung an. Insgesamt treten auch bei einer Teilzeitbeschäftigung noch

---

<sup>26</sup> Die Wahl einer geeigneten Diskontrate macht erhebliche Schwierigkeiten, da letztlich die individuellen Zeitpräferenzraten berücksichtigt werden müßten. Geht man von der Wachstumsrate der Einkommen als Näherungswert aus, so können in der Querschnittsbetrachtung die beobachteten Einkommen als Barwerte der zukünftig erzielbaren Einkommen angesehen werden. In diesem Fall entspricht also der Barwert des Lebenseinkommens gerade der Summe der aus dem Querschnitt geschätzten Periodeneinkommen.

erhebliche Einkommenseinbußen auf, die wiederum mit höherer Bildung zunehmen<sup>27</sup>.

Diese Rechnungen sprechen dafür, daß eine Unterbrechung der Erwerbstätigkeit für eine Frau über den Lebenszyklus betrachtet vermutlich mit einem erheblichen Einkommensverzicht verbunden ist. Dabei treten neben die kurzfristigen Einbußen durch den Verzicht auf die Erwerbstätigkeit auch erhebliche Verluste infolge einer geringeren Einkommenskapazität nach der Wiederaufnahme der Erwerbstätigkeit. Die Schätzergebnisse sprechen dafür, daß dieser Effekt bei kürzeren Unterbrechungsdauern gegenüber den unmittelbaren Einkommensausfällen sogar überwiegt. Sowohl absolut als auch relativ nehmen die Einkommenseinbußen mit zunehmender Qualifikation der Frau erheblich zu. Dies dürfte auch mit einer Erklärung dafür sein, daß höher gebildete Frauen in geringerem Ausmaß und für kürzere Zeiten ihre Erwerbstätigkeit unterbrechen (z. B. Votteler 1985, S. 35).

### 5. Zur Effizienz des Familienlastenausgleichs

Faßt man die Ergebnisse zusammen, so ist der Familienlastenausgleich in seiner heutigen Form dadurch gekennzeichnet, daß zu einem erheblichen Teil die Ehe, und hier wieder die Nichterwerbstätigkeit eines Ehegatten, begünstigt wird unabhängig davon, ob Kinder aufgezogen werden oder nicht. Allerdings nimmt die Begünstigung durch das Ehegatten-Splitting und die Hinterbliebenenversorgung ab, soweit Frauen zunehmend erwerbstätig sind und sich in ihren Einkommen an die Männer angleichen<sup>28</sup>. Geht man von einer weiter anwachsenden Frauenerwerbstätigkeit aus, so dürfte damit dieser Teil des Familienlastenausgleichs im Sinne der Förderung ehelicher Partnerschaften zunehmend an Wirksamkeit verlieren. Freilich stellt sich hier auch die Frage, ob die Begünstigung der nicht-erwerbstätigen, nicht kindererziehenden Ehefrau von den Zielen des Familienlastenausgleichs her im gegenwärtigen Maß überhaupt gerechtfertigt ist.

Auf der anderen Seite werden durch den Familienlastenausgleich die mit dem Aufziehen von Kindern verbundenen Belastungen nur zu einem kleinen Teil ausgeglichen. In der Querschnittsbetrachtung verschlechtert sich die Einkommensposition der Familien mit Kindern deutlich. Allerdings zeigt der Umstand, daß dennoch Kinder geboren und aufgezogen werden, daß Familien bereit sind,

---

<sup>27</sup> Die annähernd proportionale Wirkung ergibt sich aus dem additiven Zusammenhang für die logarithmierten Einkommen im Schätzansatz. Die Veränderung eines Terms impliziert dann eine proportionale Veränderung der Einkommen. Abweichungen von der strengen Proportionalität ergeben sich aus dem Umstand, daß in Abhängigkeit von der Bildung unterschiedliche Erwerbsdauern angenommen werden, die quadratisch in den Zusammenhang eingehen.

<sup>28</sup> In bestimmten Fällen kann es im Steuerrecht sogar zu einer Benachteiligung der Familie kommen, wenn bei Verheirateten der Splitting-Vorteil entfällt, entsprechende Unverheiratete aber höhere Freibeträge geltend machen können.



solche Einbußen zugunsten der Wohlfahrtsgewinne hinzunehmen, die Kinder mit sich bringen. Man darf aber nicht übersehen, daß die Kosten von Kindern im Sinne des Opportunitätskostenkalküls tendenziell ansteigen, wenn Frauen besser qualifiziert sind und damit höhere Einkommensverluste in Kauf genommen werden müssen.

Die Modellrechnungen zu den Lebenseinkommen von Frauen lassen die Vermutung zu, daß neben die kurzfristigen Einkommenseinbußen durch den Wegfall des Einkommens der Frau während der Kindererziehung erhebliche indirekte Verluste durch verschlechterte Einkommenschancen nach einer Rückkehr ins Erwerbsleben treten. Dabei ist noch nicht berücksichtigt, daß Frauen eventuell aufgrund ungünstiger Beschäftigungschancen auf die Wiederaufnahme der Erwerbstätigkeit verzichten und damit zusätzliche Einkommensverluste entstehen. Bei hoher Qualifikation dürften diese längerfristigen Effekte sogar bedeutsamer sein, als der kurzfristige Einkommensverzicht. Eine zusätzliche Bedeutung erhält dieser Aspekt, wenn man von einer eher abnehmenden Stabilität von Ehen ausgeht. Für eine Frau erhöht sich dann das mit der Unterbrechung des Erwerbslebens verbundene Risiko, nach einem Scheitern der Ehe auf die verminderte eigene Einkommenskapazität verwiesen zu sein.

Diese längerfristigen Opportunitätskosten des Aufziehens von Kindern werden im Familienlastenausgleich bislang nur wenig berücksichtigt. Die Transferleistungen sind im wesentlichen an der kurzfristigen Einkommenssituation der Familie orientiert und lassen solche längerfristigen Aspekte außer Betracht. Nur in der Rentenversicherung wird versucht, Zeiten der Kindererziehung rentensteigernd anzuerkennen. Ein Beispiel hierfür ist das Baby-Jahr. Auch wird ein Abbau der Benachteiligung nicht-erwerbstätiger Frauen, die Kinder erzogen haben, beim vorgezogenen Rentenzugang diskutiert. Alle diese Maßnahmen vermindern aber nicht die Einkommensverluste der Frauen während der Erwerbsphase selbst.

Eine gewisse Verminderung des für Frauen mit der Kindererziehung verbundenen Einkommensrisikos wurde mit der Neugestaltung des Scheidungsrechts mit seinen Unterhaltsregelungen und dem Versorgungsausgleich erreicht. Ein vollständiger Ausgleich der durch die Kindererziehung eingetretenen Einbußen in der Einkommenskapazität ist aber auf diesem Wege kaum erreichbar. Der Verlust an Einkommenskapazität dürfte allenfalls in Grenzen justiziabel sein. Auch erreichen die Verluste Größenordnungen, die von den dann betroffenen Männern individuell kaum abgedeckt werden können. Letztlich bleibt nur der Versuch, die Einkommensverluste der Frauen möglichst gering zu halten, um die mit der Familienbildung für sie verbundenen Risiken zu vermindern.

Entsprechendes gilt wohl auch für den Ausgleich der Belastungen intakter Familien. Es ist kaum vorstellbar, daß im Rahmen monetärer Transfers der mit kinderbedingten Unterbrechungen der Erwerbstätigkeit verbundene Verlust bei den Lebenseinkommen der Frauen in nennenswertem Umfang ausgeglichen werden kann. Dies würde eine erhebliche Expansion des Transfervolumens

einschließlich der damit verbundenen Belastungen implizieren. Auch hier können größere Wirkungen wohl nur erzielt werden, wenn es gelingt, die Einkommensverluste überhaupt zu vermeiden. Dies würde letztlich Maßnahmen erfordern, die den Frauen die Wiedereingliederung in den Arbeitsmarkt erleichtern bzw. es möglich machen, auch während der Kindererziehung erwerbstätig zu bleiben. Solche Lösungen sind in Ländern wie Schweden, aber auch den USA, schon mehr oder weniger weit entwickelt<sup>29</sup>.

Generell ist wohl der Familienlastenausgleich in seiner heutigen Form aus der Sicht der damit verbundenen allokativen Ziele als wenig effizient zu bewerten. Neben und eventuell auch an die Stelle der an einer Verbesserung der kurzfristigen Einkommenssituation von Familien orientierten Transfers müßten Maßnahmen treten, die für Frauen die Möglichkeiten zum Einkommenserwerb verbessern. Zu denken ist hier einmal an arbeitsrechtliche Regelungen, wie sie beim Erziehungsgeld eingeführt wurden. Daneben ist aber auch an Realtransfers in Form verbesserter Möglichkeiten zur Kinderbetreuung außerhalb der Familie zu denken. Die heutige Organisation der Kinderbetreuung in Kindergärten und Schulen ist unter dem Aspekt der Förderung der Frauenerwerbstätigkeit wohl ungeeignet<sup>30</sup>. Ein solcher Ansatz entspricht letztlich auch besser den Prinzipien der Subsidiarität und der Förderung der Möglichkeiten zur Selbsthilfe, die in der Sozialpolitik eine lange Tradition haben.

## Literatur

- Bishop, J. H.* (1980): Jobs, Cash Transfers and Marital Instability: A Review and Synthesis of the Evidence, in: *Journal of Human Resources*, Bd. 15, S. 301-334.
- Corcoran, M. and Duncan, G.* (1979): Work History, Labor Force Attachment, and Earnings Differences Between Races and Sexes, in: *Journal of Human Resources*, Bd. 14, S. 3-20.
- Corcoran, M u. a.* (1983): A Longitudinal Analysis of White Women's Wages, in: *Journal of Human Resources*, Bd. 18, S. 497-520.

---

<sup>29</sup> Ein solcher Ansatz erfordert eine Ausweitung der Beschäftigungschancen mit einer Stabilisierung der Einkommenserwartungen. Allerdings muß dies nicht unbedingt zu einer starken Ausweitung des Arbeitsangebots führen. Soweit es gelingt, die mit einer Unterbrechung der Erwerbstätigkeit verbundenen direkten und indirekten Einkommensverluste zu reduzieren, ist im Gegenteil vorstellbar, daß im Vergleich zu heute die Bereitschaft zur Unterbrechung der Erwerbstätigkeit sogar zunimmt und von daher der Arbeitsmarkt tendenziell entlastet wird. Allerdings dürften dazu Einkommenstransfers allein nicht ausreichen (vgl. auch Galler, Ott 1987).

<sup>30</sup> Ein Indiz in diese Richtung ist, daß erwerbstätige Mütter in deutlich geringerem Umfang die Kinderbetreuung in Kindergärten in Anspruch nehmen als nicht-erwerbstätige Frauen und auf andere Betreuungsmöglichkeiten ausweichen (Votteler 1985, S. 112). Hier scheint ein wesentliches Problem für die Vereinbarkeit von Beruf und Familie zu liegen, das mit vergleichsweise geringem Aufwand beseitigt werden könnte.

- Cornelius, I. u. a.* (1986): Ökonomische Rahmenbedingungen der Familien, Materialien und Berichte der Familienwissenschaftlichen Forschungsstelle (Projektgruppe im Statistischen Landesamt Baden-Württemberg), Statistisches Landesamt Baden-Württemberg (Hg.), Stuttgart.
- Dworschak, F.* (1986): Struktur von Arbeitseinkommen, Idstein.
- Galler, H. P.* (1979): Schulische Bildung und Heiratsverhalten, in: Zeitschrift für Bevölkerungswissenschaft, H. 2/1979.
- und *Ott, M.* (1987): Familienlastenausgleich: Effizientere Lösungen sind möglich, in: Wirtschaftsdienst, heft 8/1987, S. 402-408.
- Gaugler, E. u. a.* (1984): Wiedereingliederung von Frauen in qualifizierte Berufstätigkeit nach längerer Berufsunterbrechung, Forschungsbericht im Auftrag des Ministeriums für Soziales, Gesundheit und Umwelt Rheinland-Pfalz, Mannheim.
- Hanefeld, U.* (1984): Das Sozio-Ökonomische Panel — Eine Längsschnittstudie für die Bundesrepublik Deutschland, in: Vierteljahrshefte zur Wirtschaftsforschung, Heft 4/1984.
- Heckmann, J.* (1974): Shadow Prices, Market Wages, and Labor Supply, in: *Econometrica*, Bd. 42, S. 679-693.
- Helberger, Ch.* (1981): Veränderungen der bildungsspezifischen Einkommensunterschiede zwischen 1969/71 und 1978, Sfb-3 Arbeitspapier Nr. 51, Frankfurt/Mannheim.
- (1984): Humankapital, Berufsbiographie und die Einkommen von Männern und Frauen, Sfb-3 Arbeitspapier Nr. 129, Frankfurt/Mannheim.
- Heldmann, E.* (1986): Kinderlastenausgleich in der Bundesrepublik Deutschland, Frankfurt/New York.
- Höhn, Ch.* (1984): Diskussionsbeitrag: Bevölkerungspolitik durch ökonomische Anreize?, in: Zusammenhänge zwischen Bevölkerungs- und Wirtschaftsentwicklung in der Bundesrepublik Deutschland, H. Birg u. a. (Hg.), Dokumentation der Jahrestagung 1984 der Deutschen Gesellschaft für Bevölkerungswissenschaft, Wiesbaden.
- Klein, Th.* (1986): Äquivalenzskalen — Ein Literatursurvey, Sfb-3 Arbeitspapier Nr. 195, Frankfurt/Mannheim.
- Mincer, J. und Ofek, H.* (1982): Interrupted Work Careers: Deprecation and Restoration of Human Capital, in: *Journal of Human Resources*, Bd. 17, S. 3-24.
- Mincer, J. and Polachek, S.* (1974): Family Investments in Human Capital: Earnings of Women, in: *Journal of Political Economy*, Bd. 82 (Supplement), S. S76-S108.
- Ott, N.* (1986): Ausscheiden erwachsener Kinder aus dem elterlichen Haushalt, in: Demographische Probleme der Haushaltsökonomie, K.F. Zimmermann (Hg.), Bochum, S. 43-79.
- Sozialbericht 1986: Bundesminister für Arbeit und Sozialordnung (Hg.), Bonn.
- Votteler, M.* (1985): Die Erwerbstätigkeit von Müttern und die Betreuung ihrer Kinder in Baden-Württemberg, Materialien und Berichte der Familienwissenschaftlichen Forschungsstelle, Statistisches Landesamt Baden-Württemberg (Hg.).
- Wagner, G.* (1984): Umverteilung in der gesetzlichen Rentenversicherung, Frankfurt/New York.

- Wingen, M.* (1965): Familienpolitik — Ziele, Wege und Wirkungen, 2. Aufl., Paderborn.
- (1986): Zur sozialen Lage von Familien heute, in: *Zeitschrift für Bevölkerungswissenschaft*, Jg. 12, S. 221-237.
- Zeppernick, R.* (1974): Untersuchungen zum Familienlastenausgleich, Köln.
- Zimmermann, K.F.* (1986): Effiziente Allokation des Familienbudgets, in: *Demographische Probleme der Haushaltsökonomie, Beiträge zur Quantitativen Ökonomie* Vol. IX, K.F. Zimmermann (Hg.), Bochum, S. 126-140.

# Methoden zur Schätzung der Kosten des Familienlastenausgleichs

Von *Hermann Quinke*, Sankt Augustin

## 1. Einleitung

Die Schätzung der Kosten des Familienlastenausgleichs kann unter vielfältigen Aspekten erörtert werden. Hier soll das Thema unter dem besonderen Gesichtspunkt der planenden Verwaltung untersucht werden. Im Vordergrund stehen Analysemethoden zur Unterstützung der Fachreferate, die mit der Vorbereitung von Gesetzesänderungen im Rahmen des Familienlastenausgleichs befaßt sind.

In Ministerien werden die vielfältigsten Änderungen von Leistungsgesetzen (explizite Transfers) oder Steuervergünstigungen (implizite Transfers), die Familien betreffen, diskutiert. Die Analyse beginnt meist mit der Untersuchung von einzelnen, als repräsentativ angesehenen Familientypen, wie z. B. einer Arbeitnehmerfamilie mit zwei Kindern und durchschnittlichem Facharbeiter Einkommen. Auch diese sogenannte Einzelfallanalyse bedarf bei der heutigen Komplexität der Transfer- und Steuergesetze einer wirksamen DV-technischen Unterstützung. Im folgenden soll jedoch dieser Problembereich ausgeklammert werden.

Eine wesentliche Aufgabe der planenden Verwaltung ist die Schätzung der monetären Kosten von Gesetzesänderungen. Diese geschätzten Kosten spielen — wie allgemein bekannt — eine bedeutende Rolle im politischen Entscheidungsprozeß. Auch allein aus rechtlichen Gründen müssen die entstehenden Kosten in den Gesetzentwürfen angegeben werden. Neben den Kosten von Gesetzesänderungen sind auch Angaben über die Höhe der expliziten und impliziten Transfers erforderlich. Die Höhe der expliziten Transfers muß jährlich im Bundeshaushaltsplan ausgewiesen werden, wenn die zugrundeliegenden Gesetze eine Leistungspflicht des Bundes begründen. Hinsichtlich der indirekten Transfers (Steuererleichterungen) besteht keine solche regelmäßige Berichtspflicht. Schätzungen dieser Größen sind in den Subventions- und Sozialberichten der Bundesregierung enthalten, die in mehrjährigen Abständen erscheinen.

Nicht zuletzt ist — neuerdings in verstärktem Maße — die Verteilungswirkung von Interesse. Untersucht wird dabei, welcher Anteil des gesamten Entlastungs- oder Belastungsvolumens einer Gesetzesänderung auf unterschiedliche Teilgruppen fällt (Ehepaare, Alleinstehende mit Kindern etc.). Die Frage ist, ob die Wirkung diejenigen erreicht, die nach der politischen Zielsetzung

begünstigt bzw. benachteiligt werden sollen, oder ob nicht intendierte Nebeneffekte auftreten.

In Abschnitt 2 werden alternative Ansätze zur Schätzung expliziter Transfers, im Abschnitt 3 Methoden zu Schätzung von Steuererleichterungen erörtert.

## 2. Analyse expliziter Transfers

Der Begriff des Familienlastenausgleichs ist nicht eindeutig. Er kann in einem mehr oder weniger weiten Sinn verstanden werden<sup>1</sup>. In der Planungspraxis wird von einer sehr umfassenden Definition des Begriffs ausgegangen. Faktisch werden darunter alle impliziten und expliziten monetären Leistungen des Staates an Familien verstanden. Bei dieser weiten Definition kann nicht mehr eine genaue Trennungslinie zwischen allgemeinen Transfers und Leistungen des Familienlastenausgleichs gezogen werden.

Denn es ist von familienpolitischem Interesse, wie die Einkommenslage der Familien durch Umverteilung beeinflusst wird, gleichgültig ob der auslösende Faktor der Transferleistung an Tatbestände anknüpft, die nur Familien betreffen (Geburt, Eheschließung, Ausbildung der Kinder). So ist z. B. beim Wohngeldgesetz und dem Bundessozialhilfegesetz von großer Bedeutung, inwieweit hier verschiedene Familientypen im Vergleich zueinander und im Vergleich zu anderen Gruppen (Alleinstehende, nichteheliche Lebensgemeinschaften) gestellt werden. Damit wird auch deutlich, daß die Kostenschätzung ein spezielles Problem der Transferanalyse ist und daher im Grundsatz auf die dort entwickelten Verfahren zurückgegriffen werden kann.

### 2.1 Falsifizierbarkeit der Kostenschätzung

Einleitend wurde zwischen den Kosten einer Gesetzesänderung und den Schätzungen des gesamten Ausgabenniveaus für ein Transfergesetz unterschieden. Das gesamte Ausgabenniveau expliziter Transfers hat im Unterschied zum Niveau impliziter Transfers eine einfache Bedeutung: es sind die Kassenausgaben innerhalb eines bestimmten Zeitraums, i. d. R. innerhalb eines Jahres. Jede Niveauschätzung ist daher einfach zu falsifizieren, da die Kassenausgaben in der Haushaltsrechnung erfaßt werden.

Grundlegend anders ist die Situation bei den Kosten von Gesetzesänderungen, wie sie auch in den Gesetzesvorlagen angegeben werden. Diese Größen sind grundsätzlich nicht falsifizierbar, was sofort deutlich wird, wenn man sich die Definition des Begriffs Kosten vergegenwärtigt.

Das Ausgabenniveau hängt ab vom Gesetzesstand und einer Reihe weiterer sozioökonomischer Faktoren, die mit  $x_i$  bezeichnet seien. Dieser Zusammen-

---

<sup>1</sup> Vgl. A. Oberhauser, Familienlastenausgleich, in: Handwörterbuch der Wirtschaftswissenschaften, Band 2, 1980, S. 583 ff.

hang sei formal mit der Abbildung  $F(\cdot)$  bezeichnet. Die Kosten einer Änderung entsprechen der Differenz zweier Niveaugrößen, und zwar dem Ausgabeniveau ohne bzw. bei Änderung des Gesetzes.

$$\text{Kosten} = F(G_{\text{neu}}, x_t) - F(G_{\text{alt}}, x_t)$$

$G_{\text{neu}}$  bezeichnet dabei den Gesetzesstand nach,  $G_{\text{alt}}$  den Stand vor Änderung des Gesetzes. Eine der Größen in der Definitionsgleichung ist nicht beobachtbar, oft sind sogar beide unbekannt, wenn weder  $G_{\text{alt}}$  noch  $G_{\text{neu}}$  in Kraft tritt. Damit sind auch die Kosten nicht beobachtbar, wenngleich sich vielfach Plausibilitätsschranken angeben lassen. Die Definition macht zudem deutlich, daß die Schätzung direkt vom unterstellten funktionalen Zusammenhang abhängt.

Hinsichtlich der Falsifizierbarkeit ist die Situation somit vergleichbar mit der Schätzung von Multiplikatoren in ökonometrischen Modellen. Genau wie dort sind die Ergebnisse nur vertrauenswürdig, wenn der verwendete funktionale Zusammenhang als hinreichende Approximation der Realität angesehen werden kann.

## 2.2 Ältere Methoden der Praxis

Lange bevor neue, DV-gestützte Instrumente verfügbar wurden, mußte sich die Praxis in den Ministerien mit dem Problem der Kostenschätzung auseinandersetzen. Die dabei eingesetzten Verfahren waren einfach gestaltet. Der damit verbundene Rechenaufwand mußte gering gehalten werden, um ihn mit den verfügbaren technischen Mitteln (Tischrechner) bewältigen zu können. Man trifft immer wieder Personen, die relativ schnell aus den verfügbaren Statistiken plausible Schätzungen anfertigen und die Plausibilität anderer Schätzungen überprüfen können. Leider sind die Methoden nicht genau dokumentiert. Wenn überhaupt, finden sich Beschreibungen in Vermerken, die allgemein nicht zugänglich sind.

Was die Verfahren zur Kostenschätzung von Gesetzesänderungen angeht, so beruhen sie, soweit ich sehe, auf folgender tautologischer Zerlegung:

$$\text{Kosten} = \sum_{i=1}^n A_i \cdot d_i.$$

Die Gesamtzahl der von einer Änderung Betroffenen wird zerlegt in  $n$  Teilgruppen  $A_1 \dots A_n$ . Für jede Teilgruppe  $A_i$  erfolgt dann — i. d. R. aufgrund von Einzelfallanalysen — eine Abschätzung der durchschnittlichen Transferänderung  $d_i$ . Die Anzahl der Betroffenen wird den Geschäftsstatistiken oder anderen Erhebungen entnommen und unter Umständen fortgeschrieben.

Die Güte des Verfahrens hängt wesentlich davon ab, ob die gewählten Teilgruppen  $A_i$  möglichst homogen hinsichtlich der Merkmale sind, an denen die Gesetzesänderung anknüpft. Bei Homogenität können die durchschnittli-



chen Transferänderungen  $d_i$  gut geschätzt werden. Das ist bei einfach strukturierten Gesetzesänderungen, wie z. B. einer Erhöhung der Kindergeldsätze, der Fall. Die hier skizzierte Vorgehensweise versagt aber, wenn komplexere Regelungen zu untersuchen sind. Beispiele dafür sind die Umstellung des Einkommensbegriffs und Änderungen in der Anrechnung von Einkommen. In diesen Fällen ist eine einfache Aufgliederung in homogene Gruppen nicht mehr möglich. Im übrigen lassen sich mit diesem Ansatz Verteilungsanalysen kaum durchführen. Hierfür muß auf neuere Ansätze zurückgegriffen werden.

Die Schätzung der Haushaltsansätze basiert bei den älteren Verfahren auf modifizierten Trendansätzen. Das letzte bekannte Niveau wird entsprechend der Trendentwicklung fortgeschrieben, wobei auf mehr oder weniger intuitive Art die erwartete Entwicklung der sozio-ökonomischen Einflußfaktoren berücksichtigt wird. Falls erforderlich, ist dann durch Zu- oder Abschläge für Kosten von Gesetzesänderungen die Trendprognose zu korrigieren.

So einfach und methodenfremd diese Verfahren auch scheinen mögen, sie spielen doch noch eine wesentliche Rolle. Soweit ich sehe, basiert bisher die Ausgabenplanung für das Bundeskindergeldgesetz auf diesen Verfahren. Dies Gesetz (Volumen 14,3 Mrd DM in 1986) ist trotz der 1983 eingeführten Absenkung für Bezieher höherer Einkommen relativ einfach strukturiert, sieht man einmal von dem 1986 eingeführten Kindergeldzuschlag ab. Außerdem darf nicht übersehen werden, daß — wie bei allen Prognoseproblemen — Erfahrung und umfassende institutionelle Kenntnisse eine große Rolle spielen.

### 2.3 Mikroanalytische Simulationsmodelle

Seit rund 20 Jahren steht mit den mikroanalytischen Simulationsmodellen (Mikrosimulationsmodelle, MSM) ein methodisch fundierter und praktikabler Ansatz zur Verfügung, der wesentlich mehr Analysemöglichkeiten eröffnet als die eben skizzierten älteren Methoden der Praxis. Die Grundidee des Ansatzes ist, in einer repräsentativen Stichprobe für jeden erfaßten Einzelfall (Mikroeinheit) die Auswirkungen einer Gesetzesänderung zu untersuchen und dann durch Hochrechnung zu einer Abschätzung der Gesamteffekte zu gelangen<sup>2</sup>.

Basis des Modells ist also eine Stichprobe der vom Gesetz im Grundsatz betroffenen Personen bzw. Familien. Diese Stichprobe muß in einer ersten Stufe aufbereitet und — falls erforderlich — um fehlende Merkmale ergänzt werden. Dann ist die Stichprobe so fortzuschreiben, daß sei ein möglichst repräsentatives Abbild der Betroffenen in dem Zeitraum darstellt, für den die Analyse

---

<sup>2</sup> Ein Überblick über Ansatz, die wichtigsten Modelle in den USA und Europa sowie exemplarische Anwendungen findet sich in den Sammelbänden R. H. Havemann, K. Hollenbeck (Hrsg.), *Microeconomic simulation models for public analysis*. Band I und II, New York u. a. 1980 sowie G. H. Orcutt et al. (Hrsg.), *Microanalytic simulation models to support social and financial policy*, Amsterdam u. a. 1986.

durchgeführt werden soll. Hierzu existieren verschiedene Techniken, die statische und die dynamische Fortschreibung, wobei die wesentlich einfachere Technik der statischen Fortschreibung in der Praxis dominiert. Sie beruht im Grundsatz darauf, die erwarteten Änderungen von Einkommen und Ausgaben wie z.B. Miete und Heizkosten durch eine entsprechende Erhöhung dieser Größen bei den in der Stichprobe erfaßten Mikroeinheiten und sonstige strukturelle Änderungen wie die demographische Entwicklung durch Änderung der Fallgewichte zu berücksichtigen.

Die dynamische Fortschreibung versucht dagegen die Biographien der in der Stichprobe erfaßten Einheiten mittels stochastischer Simulation zu schätzen. Diese theoretisch befriedigende Fortschreibungsmethode ist recht aufwendig. Sie verlangt zudem eine Spezifikation von Verhaltensfunktionen als Basis der Simulation. Die Anwendung dieser Technik ist dann unverzichtbar, wenn Leistungsansprüche (z.B. Rente) untersucht werden, die nicht nur vom gegenwärtigen Einkommen, sondern auch vom gesamten Lebensverlauf abhängen.

Für jeden so fortgeschriebenen Fall wird dann der Leistungsanspruch unter verschiedenen Varianten berechnet. Wenn alle benötigten Merkmale zur Berechnung des Transferanspruchs in der Stichprobe erfaßt sind, können die in einfacher Weise zur Diskussion stehenden Regelungen untersucht werden. Diese Analysemöglichkeit ist ein entscheidender Vorteil in der Praxis.

In einem nächsten Schritt ist zu simulieren, inwieweit die Transferansprüche auch tatsächlich realisiert werden. Bekanntlich machen nicht alle Personen ihre Ansprüche auf Transferleistungen geltend. Die Höhe der Ausschöpfung scheint bei verschiedenen Transferleistungen unterschiedlich zu sein. Sie hängt insbesondere ab von der Höhe des Anspruchs und dem sozialen Stigma, das mit dem Bezug verbunden sein kann.

Amerikanische Modelle berücksichtigen teilweise noch weitere Verhaltensreaktionen, wobei die Auswirkungen auf das Arbeitsangebot im Vordergrund stehen. Für jede Mikroeinheit wird geschätzt, wie sich das Arbeitsangebot durch die geänderte Transferleistung verändert. Grundlage sind ökonometrische Analysen. Wesentliches Ergebnis neuerer amerikanischer Untersuchungen scheint jedoch zu sein, daß zwar für Personen im unteren Einkommensbereich die Effekte signifikant aber doch so klein sind, daß sie bei Kostenanalysen vernachlässigt werden können<sup>3</sup>. Eine Studie von Merz<sup>4</sup> auf der Basis des sozio-ökonomischen Panels des SFB 3/DIW kommt für den wichtigen Teilbereich der verheirateten Frauen zu einer ähnlichen Aussage.

---

<sup>3</sup> Vgl. F. S. Levy, R. C. Michel, Work for welfare: How much good will it do?, American Economic Review, Papers and Proceedings, May 1986, S. 401.

<sup>4</sup> J. Merz, Das Arbeitsangebot verheirateter Frauen in der Bundesrepublik Deutschland, Sonderforschungsbereich 3, Mikroanalytische Grundlagen der Gesellschaftspolitik, Arbeitspapier Nr. 207, September 1986.

Ergebnis der bisher beschriebenen Schritte ist ein für das Planjahr repräsentatives Mikrodatenfile, das für jede Mikroeinheit Transferansprüche unter verschiedenen Gesetzesvarianten enthält. Durch Auswertung können dann die gesamten Kosten und die Mehr- bzw. Minderausgaben ermittelt werden. Diese Modelle erfassen natürlich nur die Effekte der „ersten Runde“. Indirekte gesamtwirtschaftliche Effekte wie erhöhte Konsumausgaben und deren Wirkungen werden nicht erfaßt.

## 2.4 Anwendung der mikroanalytischen Simulationsmodelle

Was die Anwendung dieses Modelltyps in der praktischen Regierungsarbeit angeht, so sind auf dem Gebiet der Analyse direkter Transfers die USA führend. Hervorzuheben sind insbesondere das Micro Analysis of Transfers to Households model (MATH), entwickelt vom privaten Forschungsunternehmen Mathematica Policy Research, und das Transfer Income Model 2 (TRIM 2), entwickelt im Urban Institut. In der Bundesrepublik wird dieser Ansatz seit 1976/77 bei der Vorbereitung von Gesetzesvorhaben angewendet. Hier sind insbesondere das Wohngeldmodell im Bundesministerium für Raumordnung, Bauwesen und Städtebau (BMBau) und das Bafög-Planungssystem (BAFPLAN) im Bundesministerium für Bildung und Wissenschaft (BMBW) zu erwähnen.

Die hier genannten deutschen Modelle wurden nicht im ministerialen Bereich entwickelt, sondern von Forschungseinrichtungen — der Industrieanlagen-Betriebsgesellschaft (IABG) in Ottobrunn bzw. der Gesellschaft für Mathematik und Datenverarbeitung (GMD) in Sankt Augustin. Auch die Weiterentwicklung und Pflege erfolgt im Rahmen von Forschungsaufträgen in den beiden Institutionen.

## 2.5 Das Wohngeldmodell

Das Wohngeldmodell wird nicht kontinuierlich eingesetzt, sondern nur zur Vorbereitung einer Strukturreform des Wohngeldsystems, wie sie zuletzt 1986 in Kraft trat. Die Grundstruktur des Modells ist in Übersicht 1 dargestellt<sup>5</sup>.

Basis der neuesten Version des Wohngeldmodells ist eine Stichprobe der Wohngeldempfänger aus dem Jahr 1982. Diese wurde — im wesentlichen aus Datenschutzgründen — vom Statistischen Bundesamt auf den Stand von 1987 fortgeschrieben. Angepaßt wurden nur die Einkommen, auf eine Berücksichtigung von Strukturänderungen ist dabei verzichtet worden.

---

<sup>5</sup> Industrieanlagen-Betriebsgesellschaft mbH, Anpassung von Wohngeldleistungen, 4. Anpassung im Rahmen der Gesetzesnovelle 1986, Bearbeiter: M. Wiesemann, Bericht an den Auftraggeber, 1985.

Der Ansatz verwendet also implizit die Hypothese, daß die Struktur der Wohngeldempfänger 1987 nach Umfang und Struktur dem Empfängerkreis 1982 entspricht, sieht man einmal von der Tatsache ab, daß durch die unterstellten Einkommenssteigerungen oder geänderte Regelungen Haushalte ihren Anspruch verlieren können. Insbesondere kann nicht abgeschätzt werden, in welchem Umfang Haushalte einen neuen Anspruch erwerben können oder wegen Aufstockung der Ansprüche diese vermehrt ausschöpfen. Wenn es allerdings bei den untersuchten Regelungen darum geht, Ansprüche zu beschränken, kann die alleinige Verwendung von prozeßproduzierten Daten ausreichend sein<sup>6</sup>.

Eine Hauptaufgabe der IABG ist, die Wohngeldformel so umzugestalten, daß sie einerseits den vorgegebenen politischen Zielvorgaben entspricht und andererseits die Kosten der Änderung im vorgegebenen Rahmen bleiben. Wichtig sind auch Informationen über die Verteilung von Besser- und Schlechterstellungen („Winner- and Looser-Tables“). Bei den Strukturreformen wurde stets versucht, die Anzahl der Haushalte, die unter dem neuen Rechtsstand gegenüber dem geltenden Recht schlechter gestellt sind, so gering wie möglich zu halten.

Die Niveauschätzungen des Modells finden keinen direkten Eingang in die Haushaltsplanung. Diese wird nach den oben beschriebenen älteren Verfahren erstellt, wobei jedoch die Kostenschätzung der Änderung aus den Modellergebnissen übernommen wird.

## 2.6 Das BAFPLAN-System

Das BAFPLAN-System wird schon seit 1977 im BMBW eingesetzt. Im Unterschied zum Wohngeldmodell operiert es nicht nur auf einer Stichprobe der Leistungsempfänger, sondern die zugrundeliegende Stichprobe umfaßt alle dem Grunde nach BAföG-Berechtigten (vgl. Übersicht 2).

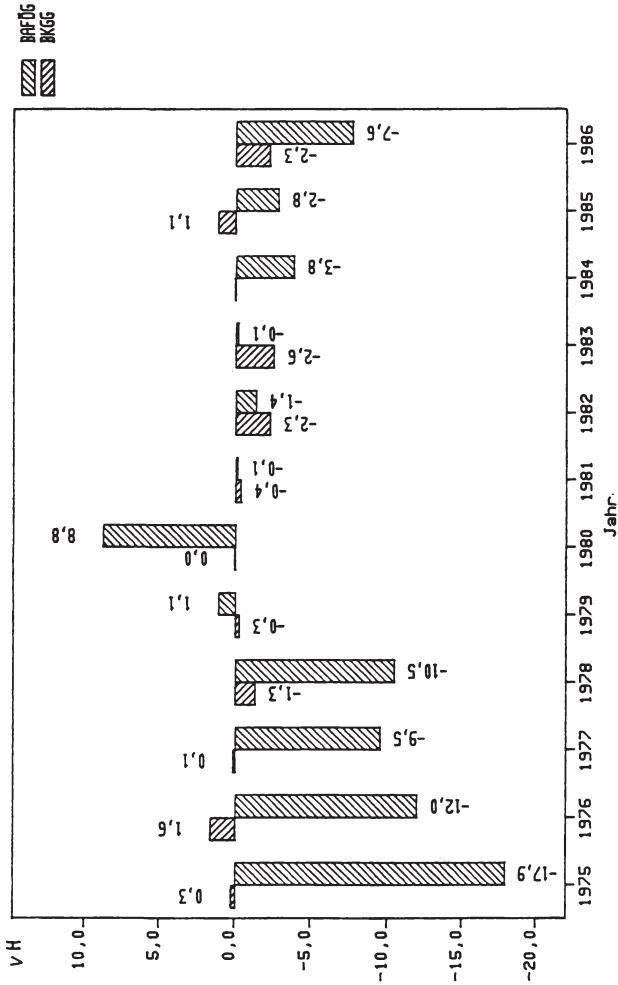
Kennzeichen der Stichprobe ist, daß Einzelangaben der Geförderten und Nicht-Geförderten unterschiedlich gewonnen wurden. Während Angaben für die Nicht-Geförderten aus einer eigens durchgeführten Erhebung gewonnen wurden, sind die Angaben der Geförderten eine Stichprobe aus den beim Verwaltungsvollzug anfallenden Antrags- und Berechnungsdaten.

Im Rahmen der statischen Fortschreibung wird neben der Einkommensentwicklung insbesondere die Anzahl der Schüler und Studenten entsprechend internen Prognosen des BMBW vorgegeben. Wie in anderen Prognosen wurde auch hier nicht der sich 1985 abzeichnende Umbruch bei den Studentenzahlen richtig erfaßt. Dies zeigt deutlich, daß die Fortschreibung eine wesentliche Fehlerquelle sein kann. Die Ausschöpfung wird nach empirisch ermittelten

---

<sup>6</sup> Vgl. R. A. Kasten, F. J. Sammartino, *Microsimulation in the Office of Income Security Policy, 1977-1984*, Manuskript 1984.

Abbildung 1: relative Abweichung zwischen Kassen-Ist und Haushaltsansatz (Bund) beim Bundesausbildungsförderungsgesetz (BAFöG) und Bundeskindergeldgesetz (BKGG)



Quelle: Bundeshaushaltsplan, verschiedene Jahrgänge, eigene Berechnungen

Quoten geschätzt, die im wesentlichen noch die Situation im Erhebungsjahr wiedergeben und nur approximativ angepaßt werden können.

Um die Güte des Modells zu erhalten, muß die Stichprobe in regelmäßigen Abständen von etwa vier Jahren erneuert werden. Da es nicht möglich ist, eine neue Stichprobe der Nicht-Geförderten zu erheben, kann nur die Geförderten-Stichprobe ausgetauscht werden, während die Nicht-Geförderten-Stichprobe mit anderen Techniken fortgeschrieben werden muß<sup>7</sup>. Die Nutzung von BAFPLAN ist recht intensiv. Das System wird also nicht nur in größeren Abständen eingesetzt. Auch gehen die Niveauprognosen in die Ermittlung der Haushaltsansätze ein. Damit ist die Güte des Systems hinsichtlich dieser für das zuständige Ministerium wichtigen Größe überprüfbar. Die Prognosefehler sind dann auch Anlaß zur Überarbeitung des Modells.

Von Bedeutung für die praktische Anwendung ist der Einsatz von benutzerfreundlichen Schnittstellen des Modells bei der DV-Implementation. Sie unterstützen eine möglichst rasche und technisch fehlerfreie Durchführung von Simulationen.

## 2.7 Prognosegüte der Ansätze

Es mag vielleicht instruktiv sein, die relativen Abweichungen zwischen Kassen-Ist und Haushaltsansatz für das BAföG und das BKGG gegenüberzustellen (vgl. Abbildung 1). Auf den ersten Blick scheint hier das ältere empirische Verfahren der Praxis dem modellbasierten Ansatz überlegen zu sein. Die Fehler sind relativ geringer. Es ist jedoch zu beachten, daß beim BAföG

- der Berechtigtenbestand vier- bis fünfmal schneller ausgetauscht wird als die Kindergeldberechtigten und
- für etwa zwei Drittel der Geförderten sich die jährliche Einkommenssteigerung in einer verminderten Förderung niederschlägt, wenn sie nicht durch entsprechende Freibetragserhöhung ausgeglichen wird. Beim BKGG fällt nur ein relativ kleiner Teil durch die Einkommenssteigerungen auf die geminderten Sätze zurück.

Auf das Problem der Studentenentwicklung wurde schon eingegangen. Somit muß das Prognoseproblem beim BAföG mit größeren Risiken behaftet sein. Gerade die im Vergleich zu heute noch größeren Abweichungen zwischen Soll und Ist am Ende der siebziger Jahre waren Anlaß für das BMBW, für die Planung ein Mikrosimulationsmodell aufzubauen und einzusetzen.

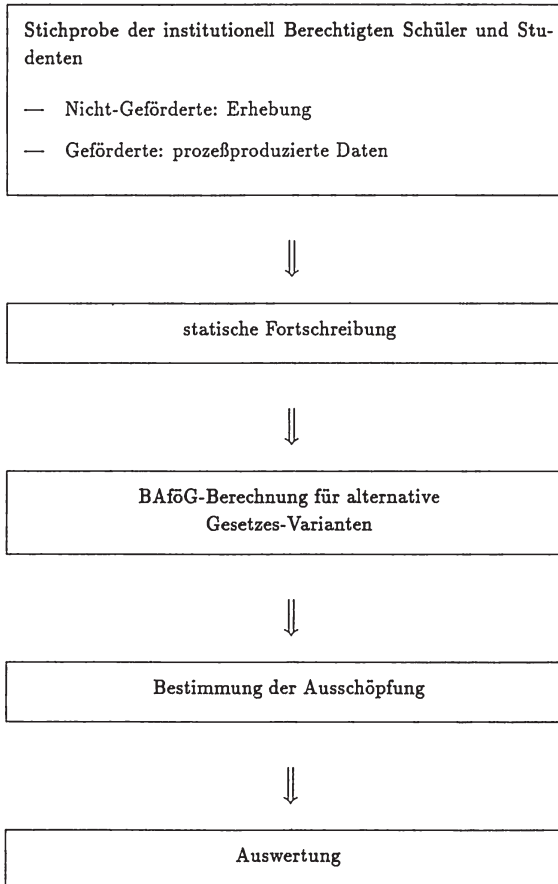
Im übrigen zeigt der Fall, daß in manchen auch quantitativ wichtigen Fällen die älteren Verfahren ausreichend sind, wenn eine Fehlermarge von bis zu 2,5 v.H. hingenommen wird. Je mehr jedoch die Transferleistungen vom

---

<sup>7</sup> Vgl. zur Methodik: D. *Bungers*, H. *Quinke*, A. *Microsimulation Model for the German Federal Training Assistance Act*, in: G. H. *Orcutt et al.* (Hrsg.), a. a. O., S. 171 ff.

## Übersicht 2

## Die Grundstruktur des BAFPLAN-Systems





Einkommen der Berechtigten abhängen, um so schwieriger sind Gesetzesänderungen zu analysieren. In solchen Situationen ist der mikroanalytische Ansatz überlegen.

### 3. Analysemethoden impliziter Transfers

Familienpolitische Überlegungen erhalten bei der Ausgestaltung der Einkommenbesteuerung zunehmend einen größeren Stellenwert. Die Steuerbelastung von Familien ist wegen verschiedener Freibeträge und des Splittingvorteils deutlich niedriger als die von Alleinstehenden ohne Kinder mit gleich großem Erwerbseinkommen.

Grundsätzlich stellen sich hier die gleichen Analyseprobleme wie bei den expliziten Transfers. Die Kosten einer Gesetzesänderung sind dann in analoger Weise zu interpretieren. Sie sind die Steuerausfälle bzw. Mehreinnahmen gegenüber dem Aufkommen bei unverändertem Rechtsstand. Diese Kostenschätzungen sind daher ebenfalls nicht falsifizierbar.

Ebenfalls müssen die gesamten Steuerausfälle, die den verschiedenen familienpolitischen Elementen (z. B. Ehegatten-Splitting, Kinderfreibeträge) zuzurechnen sind, für die Sozialberichte geschätzt werden<sup>8</sup>, um die quantitative Bedeutung des Familienlastenausgleichs deutlich zu machen. Im Unterschied zu den Haushaltsansätzen der expliziten Transfers sind solche Schätzungen nicht falsifizierbar, wemgleich sich auch hier obere und untere Schranken angeben lassen.

#### 3.1 Lineare Approximation des Tarifs

In der Praxis wird zur Schätzung von Steuerausfällen bzw. Mehreinnahmen bei Variationen von Freibeträgen ein einfaches Verfahren seit langem angewendet, das auf folgender Formel beruht:

$$\text{Kosten} = A \cdot DGST \cdot h$$

Dabei bezeichnet *DGST* den durchschnittlichen Grenzsteuersatz der betroffenen Steuerpflichtigen, *A* deren Anzahl und *h* die Änderung des Freibetrags. Dieses Verfahren kann rasch angewendet werden, wenn Informationen über die ersten beiden Komponenten vorliegen. Besondere Probleme ergeben sich bei der Ermittlung von *DGST*. Hier wird meist vom durchschnittlichen Grenzsteuersatz aller Steuerpflichtigen ausgegangen. Dieser globale Durchschnitt wird dann modifiziert, um die besonderen Einkommensverhältnisse der betrachteten Steuerpflichtigen zu berücksichtigen.

Die angegebene Formel beruht auf einer linearen Approximation des Steuertarifs  $T(x)$ .

$$T(x-h) - T(x) \sim -T'(x)h$$

<sup>8</sup> Zuletzt publiziert in: Sozialbericht 1986, BT-Drucksache 10/5810, S. 154ff.

Der Approximationsfehler verschwindet natürlich bei linearem Tarif. Es muß aber darauf hingewiesen werden, daß bei steigenden Grenzsteuersätzen mit dieser Methode die Steueraufälle bei Freibetragsserhöhungen systematisch überschätzt und bei Freibetragsenkungen die Mehreinnahmen systematisch unterschätzt werden. Dies ist eine direkte Konsequenz der Konvexität des Steuertarifs. Dieser Fehler ist um so höher, je schärfer die direkte Progression bzw. je größer die Freibetragsänderung ist. Mit dieser Methode, die im BMF noch bei Freibeträgen für Teilgruppen von Steuerpflichtigen angewendet wird, lassen sich natürlich die Kosten einer Tarifreform nicht abschätzen.

### 3.2 Mikrosimulationsmodelle für die Einkommensteuer

Es liegt nach den Erläuterungen im zweiten Abschnitt nahe, die Techniken der Mikrosimulation auf Probleme der Steueranalyse anzuwenden. Die Basis ist eine repräsentative Stichprobe von Steuererklärungen, auf deren Grundlage die Auswirkungen von Steuerrechtsänderungen untersucht werden können. Die damit sich ergebenden Analysemöglichkeiten wurden auch früh im internationalen Bereich erkannt. Fast alle Finanzministerien der westlichen Industrieländer verfügen über ein solches Modell, die USA schon seit Beginn der sechziger Jahre.

Das Bundesministerium der Finanzen (BMF) ist eine Ausnahme. Es hat zunächst auf den Aufbau eines solchen Modells verzichtet, da einerseits die technische Entwicklung nach Einschätzung des Ministeriums mehrere Jahre benötigt hätte, andererseits aber wegen des dringenden Analysebedarfs ein befriedigendes, wenn auch nicht optimales Analyseinstrument verfügbar sein mußte. Daher wurde in recht kurzer Zeit im BMF, zunächst ohne Unterstützung durch ein Forschungsinstitut, ein Modell aufgebaut, daß zwar die gleiche formale Struktur besitzt wie die anderen Steuermodelle, aber einen wesentlichen Unterschied hinsichtlich der Datenbasis aufweist. Diese Datenbasis umfaßt keine Steuererklärungen, sondern konstruierte Durchschnittsfälle, die aus den verfügbaren Steuerstatistiken mit mathematischen Verfahren abgeleitet werden. Man spricht daher auch von einer synthetischen Datenbasis<sup>9</sup>.

Das Bundesministerium für Jugend, Familie, Frauen und Gesundheit (BMJFFG), das mit familienpolitisch relevanten Steuerfragen befaßt ist und sich eine entsprechende Analysekapazität aufbauen wollte, mußte allein schon aus datenschutzrechtlichen Gründen einen ähnlichen Weg wie das BMF einschlagen. Angesichts des Reidentifikationsrisikos, das bei einem umfangreichen Datensatz für die in der Stichprobe erfaßten Personen besteht<sup>10</sup>, ist nicht damit

---

<sup>9</sup> Vgl. V. *Lietmeyer*, Microanalytic Tax Simulationsmodels in Europe: Development and experience in the German Federal Ministry of Finance, in: G. H. Orcutt u. a. (Hrsg.), a. a. O., S. 129 ff.

<sup>10</sup> Vgl. dazu: G. *Paaf*, U. *Wauschkuhn*, Datenzugang, Datenschutz und Anonymisierung, Berichte der Gesellschaft für Mathematik und Datenverarbeitung Nr. 148, München und Wien 1985.

zu rechnen, daß in überschaubarer Zukunft eine Stichprobe von Steuererklärungen für die planende Verwaltung außerhalb des BMF oder die Forschung verfügbar wird. Das ESt-Modell des BMJFFG ist integrierter Bestandteil des von der GMD entwickelten Analyse- und Planungssystems für den Familienlastenausgleich (APF)<sup>11</sup>.

### 3.3 Konstruktion der Datenbasis in APF

Bevor die Konstruktion der Datenbasis in ihren Grundzügen dargestellt wird, sei deutlich betont, daß synthetische Datenbasen kein vollwertiger Ersatz für „reale“ Einzelangaben darstellen. Sie sind nur ein Notbehelf, der aber, wie schon erläutert, gewählt werden muß. Ähnliche Ansätze wurden von Spahn<sup>12</sup> und Boss<sup>13</sup> für die Analyse des Lohnsteueraufkommens entwickelt. Die hier vorgelegte Methode erhebt keinen Anspruch auf theoretische Geschlossenheit. An vielen Stellen waren ad hoc-Annahmen erforderlich. Bestimmte theoretische Fragestellungen sind noch weiter zu untersuchen.

Die Datenbasis soll zwei Zielen dienen. Sie soll zuerst für Kostenschätzungen eingesetzt werden. Dies ist die wichtigste Aufgabe. Daneben sollen auch Verteilungsanalysen unterstützt werden. Hier wird nach den unterschiedlichen Auswirkungen einer Rechtsänderung auf unterschiedliche Gruppen gefragt. Da bei der Anwendung des hier entwickelten Instrumentariums die Kostenschätzungen im Vordergrund stehen, muß bei der Konstruktion der Datenbasis von der Lohn- und Einkommensteuerstatistik ausgegangen werden. Hier wird der Einkommensbegriff zugrunde gelegt, der für die Bestimmung der Steuerhöhe maßgebend ist. Die aktuellste Lohn- und Einkommensteuerstatistik (LSt/ESt-Statistik) lag bei der Erstellung für das Jahr 1980 vor. Die vollständigen Ergebnisse wurden erst im Herbst 1984 veröffentlicht. Diese Verzögerung ist auf den lange andauernden Veranlagungsvorgang insbesondere bei komplizierteren Einkommensteuererklärungen zurückzuführen.

Der wesentliche Nachteil dieser Vorgehensweise besteht jedoch darin, daß der spezielle steuerliche Einkommensbegriff umfassende Verteilungsanalysen erschwert. Um diese zu unterstützen, wäre es erforderlich, neben den steuerlichen Einkünften auch alle übrigen Einkommen und Transferzahlungen zu erfassen. Insbesondere können mit der Datenbasis nicht die wichtigen Fragen der Kumulation von Transferleistungen erfaßt werden.

---

<sup>11</sup> Vgl. G. Gyarfas, H. Quinke, APF, Ein DV-gestütztes Analyse- und Planungssystem für den Familienlastenausgleich, Gesellschaft für Mathematik und Datenverarbeitung mbH, November 1985.

<sup>12</sup> P. B. Spahn, Die Besteuerung der persönlichen Einkommen in der Bundesrepublik Deutschland, System und Modell, Dissertation, Berlin 1972.

<sup>13</sup> A. Boss, Ein Modell zur Simulation des Lohnsteueraufkommens in der Bundesrepublik Deutschland — ein Beispiel für die Nutzbarmachung sekundärstatistischer Daten, in: J. Hanau et al. (Hrsg.), Wirtschafts- und Sozialstatistik, empirische Grundlagen politischer Entscheidungen, Göttingen 1986, S. 326ff.

### 3.4 Disaggregation und Interpolation

Ausgangspunkt der Generierung ist die aus der LSt-Statistik verfügbare Tabellierung der Lohnsteuerpflichtigen nach Höhe des Bruttolohns, Steuerklasse und Kinderzahl. Zu beachten ist dabei, daß in den sog. „Doppelverdiener“-Steuerklassen bei Verheirateten der gemeinsame Bruttolohn erfaßt wird. Diese Tabelle wird nun nach der sozialen Stellung disaggregiert, wobei zwischen Versorgungsempfängern, Beamten und sozialversicherungspflichtigen Arbeitnehmern (Arbeiter und Angestellte) unterschieden wird<sup>14</sup>.

Damit stehen — getrennt nach sozialer Stellung, Lohnsteuerklasse und Kinderzahl (0, 1, 2, 3, 4 und mehr) — Schichtungen des Bruttolohns in 32 Größenklassen zur Verfügung.

Da die Steuerschuld eine nichtlineare Funktion des Bruttolohns ist, führt jede diskrete Approximation der glatten Einkommensverteilung zu Verzerrungen bei den Berechnungen der Steuerschuld. Um diesen Fehler möglichst gering zu halten, wurden die gegebenen Einkommensklassen in kleinere Klassen aufgespalten. Dabei kann zunächst auf Ideen der Spline-Interpolation zurückgegriffen werden.

Die Spline-Ansätze gehen davon aus, daß die zugrundeliegende Verteilung „glatt“ ist. Die Sprungstellen in den Histogrammen sind also auf die Tabellierung nach Einkommensklassen zurückzuführen. Die Vorgehensweise ist nun, diese Form der glatten Verteilung aus den gegebenen Daten zu schätzen. Die Anzahl der Personen und die Durchschnittseinkommen in feineren Einkommensklassen lassen sich dann durch Integration dieser glatten Verteilung bestimmen. Die Spline-Interpolation unterstellt zusätzlich, daß sich die glatte Verteilung in jedem Intervall der tabellierten Verteilung durch Polynome approximieren läßt. Diese Polynome können von Intervall zu Intervall unterschiedlich sein. Es wird aber gefordert, daß die Polynome an den Intervallgrenzen glatt aneinander anschließen. Die Verteilung soll also im gesamten Definitionsbereich differenzierbar sein. Das bekannteste Verfahren hat in diesem Zusammenhang Spahn entwickelt. Er geht von den kumulierten Häufigkeiten aus, die durch kubische Splines interpoliert werden. Die Verteilung selbst ergibt sich dann durch die erste Ableitung der Approximationspolynome für die kumulierten Häufigkeiten<sup>15</sup>. Dieses Verfahren verwertet jedoch nicht die Informationen über die Einkommensdurchschnitte in der tabellierten Verteilung.

Daher wurde ein modifiziertes Verfahren entwickelt, das diese Informationen berücksichtigt. Wir unterstellen, daß sich die glatte Verteilung in jedem Intervall durch Polynome dritten Grades darstellen läßt. Gegeben sei eine Lohnverteilung mit  $n$  Intervallen,  $g_0, \dots, g_n$  seien die  $n + 1$  Intervallgrenzen,  $h_i$  die Anzahl

<sup>14</sup> Zum Verfahren vgl. G. Gyrafas, H. Quinke, a. a. O., S. 77 ff.

<sup>15</sup> Vgl. P. B. Spahn, Die Besteuerung ..., a. a. O.

der Lohnsteuerpflichtigen in Intervall  $i$ , und  $d_i$  der Durchschnittslohn in Intervall  $i$ . Wir suchen für jedes Intervall  $i$  ein Polynom:

$$f_i(x) = a_3^i x^3 + a_2^i x^2 + a_1^i x + a_0^i \quad i = 1, \dots, n$$

Diese Polynome müssen natürlich die Daten reproduzieren. Die sich ergebende Anzahl der Lohnsteuerpflichtigen und die Lohnsumme muß mit den Angaben übereinstimmen. Daher hat zu gelten:

$$\int_{g_{i-1}}^{g_i} f_i(x) dx = h_i \quad i = 1, \dots, n$$

sowie

$$\int_{g_{i-1}}^{g_i} x f_i(x) dx = h_i d_i \quad i = 1, \dots, n$$

Schließlich fordern wir, daß die sich ergebende Verteilung glatt ist. An den Intervallgrenzen müssen also die Werte und ersten Ableitungen „benachbarter“ Polynome übereinstimmen.

$$f_i(g_i) = f_{i+1}(g_i) \quad i = 1, \dots, n-1$$

$$f_i'(g_i) = f_{i+1}'(g_i) \quad i = 1, \dots, n-1$$

Weiterhin fordern wir, daß die Ableitungen an der oberen und unteren Grenze verschwinden. Dies ist eine eher technische Annahme.

$$\begin{aligned} f_1'(g_0) &= 0 \\ f_n'(g_n) &= 0 \end{aligned}$$

Durch Ausschreiben sieht man direkt, daß die angegebenen Bedingungen  $4n$  lineare Gleichungen in den unbekanntenen  $4n$  Polynomkoeffizienten  $a_j^i$  darstellen. Dieses Gleichungssystem ist lösbar.

Die Spline-Interpolation hat einen Nachteil. Sie kann zu Schwingungen im Verlauf der Verteilung führen, die in der gegebenen Tabellierung nicht beobachtbar waren. Um dieses in manchen Fällen auftretende Ergebnis zu vermeiden, wurde ein eher heuristisches Verfahren zur Gewichtsabspaltung entwickelt, das auf der iterativen lokalen Glättung des Histogramms beruht<sup>16</sup>. Es wurde in solchen Fällen angewendet, in denen die Spline-Interpolation zu unplausiblen Schwingungen führte.

Das Ergebnis der Interpolation ist eine Schätzung der den Tabellen zugrundeliegenden glatten Verteilung. Ausgehend von dieser Schätzung konnten die vorgegebenen Größenklassen in feinere Klassen aufgespalten werden. Danach wurden die so disaggregierten Tabellenzellen als Durchschnittsfälle interpretiert, und in die Form eines Mikrodatenfiles übertragen. Die Fallgewichte entsprechen den Zellenbesetzungen, die ausgewiesenen Variablenwerte sind die

<sup>16</sup> Vgl. G. Györfas, H. Quinke, APF ..., a. a. O., S. 72ff.

zugehörigen Merkmalskombinationen der Zelle. Die so erzeugte Datei enthält Arbeitnehmer. Sie wird ergänzt durch eine Datei mit Beziehern von Lohneinkommen, die zwar in der ESt-Statistik, aber nicht in der LSt-Statistik erfaßt sind, sowie Steuerpflichtigen, die keine Einkünfte aus unselbständiger Arbeit beziehen (Selbständige). Hier wurde die Schichtung nach Größenklassen der Einkünfte — getrennt nach Familienstand und Anzahl der Kinder — ebenfalls interpoliert, bevor nach dem beschriebenen Verfahren Durchschnittsfälle generiert wurden.

### 3.5 Ergänzung der Datei um weitere Merkmale

Die bisherigen Merkmale sind nicht ausreichend, um Kostenschätzungen durchzuführen. Insbesondere müssen

- bei Lohnsteuerpflichtigen die Einkünfte aus anderen Einkunftsarten, die hier nur zusammengefaßt betrachtet werden,
  - bei Ehegatten mit beiderseitigem Bruttolohn die Aufteilung des Bruttolohns auf die Ehegatten (die Statistik weist nur den gemeinsamen Lohn aus),
  - die ausgeglichenen Verluste
  - sowie das Alter und die Ausbildung der Kinder
- geschätzt werden.

Grundlage der Schätzungen sind Kreuztabellierungen zwischen schon erfaßten Merkmalen und den zu schätzenden Merkmalen. Zur Vermeidung der kombinatorischen Explosion müssen hier Methoden der kontrollierten stochastischen Simulation angewendet werden.

In wichtigen Fällen sind diese Kreuztabellen nicht verfügbar. Sie müssen aus den vorhandenen Angaben geschätzt werden. Dies trifft zu auf den Zusammenhang zwischen Bruttolohn und übrigen Einkünften und die Aufteilung des Bruttolohns auf die Ehegatten in den Steuerklassen III/V und IV/IV.

Die Vorgehensweise sei am Beispiel der Aufteilung des gemeinsamen Bruttolohns erläutert. Die LSt-Statistik weist bei den Steuerklassen III/V und IV/IV nur den gemeinsamen Bruttolohn aus. Für eine möglichst genaue Nachbildung der Besteuerung und der Transferleistungen ist ein getrennter Nachweis des Bruttolohns der Ehegatten erforderlich. Verfügbar sind

- eine Kreuztabellierung des Bruttolohns der Ehegatten, jedoch nicht getrennt nach Steuerklasse III/V und IV/IV,
- eine Schichtung der Löhne der Ehemänner bei Doppelverdienern,
- eine Schichtung der Löhne bei Ehefrauen bei Doppelverdienern,
- eine Schichtung des gemeinsamen Bruttolohns, getrennt nach den beiden Steuerklassen III/V und IV/IV.

Es wäre sicherlich falsch, nur die Kreuztabellierung des Bruttolohns bei Doppelverdienern zur Aufteilung des Bruttolohns zu verwenden. Die dadurch



implizierte Annahme einer gleichen Aufteilung in den Steuerklassen III/V und IV/IV trifft nicht zu. Die Steuerklasse III/V ist gerade für solche Fälle günstig, bei denen ein Ehegatte deutlich weniger verdient als der andere, die Steuerklasse IV/IV ist bei etwa gleichem Bruttolohn vorteilhaft.

Die grundlegende Annahme bei der Schätzung ist, daß die Steuerklasse rational gewählt wird, also die Ehegatten jene Steuerklassen wählen, welche die Lohnsteuer im Rahmen des Quellenabzugs minimiert.

Im einzelnen wird wie folgt vorgegangen. Aus den 32 Einkommensklassen der LSt-Statistik werden durch Dreiteilung der Intervalle 96 Einkommenswerte bestimmt. Als Wert wird jeweils der Mittelpunkt der feinen Intervalle gewählt. Aus diesen Einkommenswerten werden  $96 \times 96 = 9216$  hypothetische Fälle erzeugt, die alle bei diesen Einkommenswerten möglichen Kombinationen der Einkommen abdecken. Dann werden entsprechend der Verteilung in der LSt-Statistik diesen Fällen Kinder-Zahlen stochastisch zugewiesen. Für jeden dieser Fälle wird dann unter Ausnutzung der Forderung nach rationaler Wahl der Steuerklasse die Steuerklassenkombination bestimmt, welche den Quellenabzug minimiert. Schließlich wird jedem Fall ein Gewicht von eins zugewiesen.

In einem letzten Schritt wird dann mit „iterative proportional fitting“ das so generierte File an die oben angegebenen Tabellen angepaßt. Diese Methode bestimmt die neuen Gewichte  $gn_i$  so, daß der Informationsgewinn

$$\sum_i gn_i \cdot \ln(gn_i)$$

unter der Restriktion der gegebenen Tabellenwerte minimiert wird.

Durch Auszählen des Files kann dann differenziert nach den beiden Lohnsteuerklassen eine Verteilung des Anteils der Ehefrau am gemeinsamen Bruttolohn ermittelt werden. Bei der Schätzung des Zusammenhangs zwischen Bruttolohn und übrigen Einkünften wurde ein ähnliches Verfahren angewendet. Nur konnte auf eine Verhaltensannahme verzichtet werden.

### 3.6 Probleme

Ein wesentliches Problem bei diesem Ansatz ist, daß die Modellergebnisse — etwa im Unterschied zu den BAFPLAN-Schätzungen — nur eingeschränkt überprüft werden können.

Die zentrale Ergebnisvariable des Modells ist die entstehungsmäßige tarifliche Einkommensteuer in einem bestimmten Jahr. Diese Größe wird nur im Rahmen der LSt/Est-Statistik alle drei Jahre erhoben. Für das Jahr 1980 betrug die Abweichung des Modells bei dieser Variablen 1,6 v.H.

Daneben ergeben sich schwierige Probleme bei der Fortschreibung der Gewinneinkünfte. Die in der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung ausgewiesenen Gewinne sind wegen der unterschiedlichen Konzepte nur ein unzureichender Indikator für die steuerlich relevante Gewinnentwicklung.



Mit dem hier beschriebenen Ansatz werden sowohl im BMF als auch im BMJFFG die Niveaus der impliziten Transfers geschätzt, in dem in einer Modellrechnung geltendes Recht und Wegfall der Vergünstigung verglichen wird. In den Sozialberichten werden diese Größen einzeln aufgeführt und addiert, um so zu einer Abschätzung der gesamten impliziten Transfers zu gelangen. Diese Darstellung wird auch teilweise in der Literatur übernommen<sup>17</sup>. Die Zusammenfassung ist problematisch, da Interaktionseffekte übersehen werden. Falls z. B. das Ehegattensplitting entfällt, wird sich die direkte Steuerprogression für Ehepaare drastisch verschärfen — bei Alleinverdienern verdoppeln — und daher werden sich zwangsläufig die Kosten der Kinderfreibeträge erhöhen.

#### 4. Abschließende Bemerkungen

Betrachtet man die letzten Jahre, so hat der Einsatz neuer methodischer Ansätze zur Analyse familialer Transfers in der planenden Verwaltung der Bundesrepublik deutlich zugenommen. Sie wurden teilweise zu einem selbstverständlichen Arbeitsinstrument. Die früher häufig zu beobachtende Scheu, DV-gestützte Verfahren einzusetzen, schwindet.

Doch die Ministerialbürokratie verhält sich beim Einsatz neuer Methoden anders als die Forschung. Andere als die hergebrachten Techniken werden nicht primär deshalb übernommen, weil sie unter theoretischen Gesichtspunkten überlegen sind. Sie finden dann Akzeptanz,

— wenn die bisherigen Analysen „im Hause“ als unzureichend angesehen werden oder

— damit das politische Durchsetzungsvermögen erhöht wird.

Davon zu unterscheiden ist die Vergabe von Forschungsgutachten, von denen gerade der Einsatz des neuesten Instrumentariums gefordert wird. Insgesamt gesehen ist jedoch die methodische Unterstützung von Analysen bei der Gesetzesvorbereitung — besonders im steuerlichen Bereich der Familienpolitik — im Vergleich zu den Vereinigten Staaten bisher gering. Eine fundamentale Steuerreform, wie sie in den USA diskutiert und teilweise realisiert wurde, würde hier zu erheblichen Analyseproblemen führen.

---

<sup>17</sup> Vgl. A. B. Pfaff, M. Kerschreiter, Die Familie im Umverteilungsprozeß: Monetäre Leistungen für Ehegatten und Kinder, in: F. X. Kaufmann, Staatliche Sozialpolitik und Familie, München und Wien 1982, S. 153.