

*Familienbezogenes Einkommensmonitoring.
Konzepte und Daten*

Johannes Schwarze

© 2003 Staatsinstitut für Familienforschung an der Universität Bamberg (ifb)
D-96045 Bamberg
Hausadresse: Heinrichsdamm 4, D-96047 Bamberg

Leiter: Prof. Dr. Hans-Peter Blossfeld
Tel.: (0951) 965 25 - 0
Fax: (0951) 965 25 - 29
E-mail: sekretariat@ifb.uni-bamberg.de

Jeder Nachdruck und jede Vervielfältigung - auch auszugsweise - bedürfen der ausdrücklichen Genehmigung des Staatsinstituts für Familienforschung an der Universität Bamberg.

Umschlagentwurf: fly out, Bamberg
Druck und Bindung: Schnelldruck Süd GmbH, Nürnberg
Die Druckkosten des Materialienbandes übernahm das Bayerische Staatsministerium für Arbeit und Sozialordnung, Familie und Frauen

Inhaltsverzeichnis

Zusammenfassung	5
1. Zielsetzung und Einführung	7
2. Ein Einkommenskonzept für familienbezogenes Monitoring	9
2.1 Einkommen und Vermögen	10
2.2 Analyseperiode.....	11
2.3 Ein umfassendes Einkommenskonzept	14
3. Äquivalenzskalen	23
3.1 Theoretische Überlegungen	23
3.2 Wahl der Äquivalenzskala und Wirkungen auf die Ergebnisse familienbezogener Einkommensanalysen.....	29
3.3 Wahl der Äquivalenzskala: Schlussfolgerungen?.....	34
4. Datensätze für die Analyse der Einkommensverteilung	35
4.1 MZ, EVS und SOEP: Stichprobe und Design.....	35
4.2 EVS und SOEP: Erhebung von Einkommen	38
4.3 Spezifische Fragen und Probleme bei der Erfassung einzelner Komponenten	39
5. Niveau und Verteilung der Einkommen in der EVS und im SOEP	43
5.1 Systematische methodische Unterschiede zwischen EVS und SOEP	43
5.2 Income Screener versus detaillierte Erfassung von Einkommenskomponenten	44
5.3 Detaillierte Erfassung von Jahreseinkommen in der EVS und im SOEP	46
6. Zusammenfassung und Ausblick	49
Literatur	50
Verzeichnis der Tabellen	52
Verzeichnis der Abbildungen	53

Zusammenfassung

Diese Expertise ist eine Vorstudie zu den theoretischen und empirischen Anforderungen sowie den Möglichkeiten eines familienbezogenen Einkommensmonitoring. Zunächst werden grundlegende Überlegungen zur Entwicklung eines tragfähigen Einkommenskonzepts angestellt, das verschiedene Anforderungen erfüllen sollte. Anschließend werden die für Deutschland verfügbaren Mikrodaten für Haushalte und Personen vorgestellt und im Hinblick auf die skizzierten Anforderungen geprüft und verglichen. Insbesondere die Einkommens- und Verbrauchsstichprobe (EVS) und das Sozio-oekonomische Panel (SOEP) kommen als Datengrundlage für ein familienbezogenes Monitoring in Frage. Beide Datensätze bieten die Möglichkeit einer differenzierten Analyse von Einkommenskomponenten auf verschiedenen Ebenen. Beide Datensätze haben aber auch Vor- und Nachteile. Allerdings spricht für das SOEP, dass es sich um eine laufende, jährliche Erhebung handelt, mit der zudem auch die Dynamik der Einkommensverteilung analysiert werden kann.

Abstract

In this study, conceptual and methodological issues regarding a family-oriented income monitoring will be discussed. An appropriate income concept will be presented and requirements for micro data are being formulated. Subsequently, available micro data for Germany are considered with respect to these requirements: The 'Einkommens- und Verbrauchsstichprobe' (EVS) and the German Socio-Economic Panel Study (SOEP). Both sources provide information for differentiated income analysis, but they also have their shortcomings. The SOEP, however, allows for issuing annual reports and, in addition to that, for a dynamic analysis of the income distribution.

1. Zielsetzung und Einführung

Mit dem familienbezogenen Einkommensmonitoring soll ein Instrument geschaffen werden, welches die Einkommenssituation von Familien in verschiedenen Phasen und die Veränderung der Einkommen dauerhaft beobachtet und analysiert. Eine weitergehende Zielsetzung ist die Nutzung dieses Instruments als Basis für die Simulation der Auswirkungen sozial- und insbesondere familienpolitischer Maßnahmen auf die Einkommenssituation von Familien.

Die vorliegende Expertise, gefördert durch das Bayerische Staatsministerium für Arbeit und Sozialordnung, Familie und Frauen, versteht sich als eine Vorstudie zu den theoretischen und empirischen Anforderungen sowie den Möglichkeiten eines familienbezogenen Einkommensmonitoring. Sie ist damit zwangsläufig mehr methodischer und weniger inhaltlicher Art. Zunächst werden grundlegende Überlegungen zur Entwicklung eines tragfähigen Einkommenskonzepts angestellt, das verschiedene Anforderungen erfüllen sollte. Anschließend werden die für Deutschland verfügbaren Mikrodaten für Haushalte und Personen vorgestellt und im Hinblick auf die skizzierten Anforderungen geprüft und verglichen.

Einkommen beschreibt die Möglichkeiten über Güter und Dienstleistungen verfügen zu können und ist damit ein Indikator für die ökonomische Wohlfahrt eines Haushalts, einer Familie oder einer einzelnen Person. Als Alternative kann ökonomische Wohlfahrt auch durch den realisierten Konsum gemessen werden. Einkommen ist aber insofern ein weitergehender Begriff, da Einkommen nicht nur konsumiert, sondern auch gespart werden kann, damit das Vermögen erhöht und so die Konsummöglichkeiten späterer Perioden verbessert.

Ökonomische Analysen der Wohlfahrt verwenden deshalb das Einkommen als objektive Größe, die den Möglichkeitsraum von Haushalten, Familien und Personen am besten beschreibt. Einkommen – insbesondere Geldeinkommen – ist allerdings nur eine Ressource für Wohlfahrt. Die Höhe des Geldeinkommens in einem Haushalt ist Ergebnis von Entscheidungen über die Allokation der Zeit auf verschiedene Verwendungszwecke (Zeit für Bildung, Zeit für Erwerbstätigkeit, Zeit für Kindererziehung, Zeit für Haushaltsproduktion), die jeweils spezifische Aspekte von Wohlfahrt produzieren.

Liegt der Fokus der Analyse auf der Wohlfahrtssituation von Familien, dann dürfte der Aspekt der Zeitallokation von besonderer Bedeutung sein, da es im Wesen der Familie liegt, dass die Produktion von Wohlfahrt zu einem nicht geringen Teil durch Aktivitäten außerhalb des Marktes stattfindet. Die Bedeutung, die dem Wert der Haushaltsproduktion zukommt, wird auch dadurch deutlich, dass die Bundesregierung zur Vorbereitung des anstehenden aktuellen Armuts- und Reichtumsberichts ein Symposium speziell zu dieser Thematik durchgeführt hat.¹

Auch im Hinblick auf die Simulation staatlicher Maßnahmen zur Beeinflussung der Lage der Familien ist der Aspekt der Zeitallokation von Bedeutung. Nahezu jeder staatliche Eingriff, der vordergründig das Geldeinkommen und dessen Verteilung verändern soll, verändert auch die Anreizstruktur der Haushalte und damit deren Entscheidungen über die Allokation der

¹ Die Ergebnisse dieses Symposiums werden demnächst auf der Homepage des BMGS veröffentlicht.

Zeit. Ein Beispiel ist das Ehegattensplitting, also die Möglichkeit der gemeinsamen Veranlagung zur Einkommensteuer. Ein anderes das Erziehungsgeld. Beide Instrumente führen nicht nur zu einer Verbesserung der finanziellen Lage der Familien sondern auch zu einer veränderten Allokation der Zeit für Erwerbstätigkeit, Haushaltsproduktion und Kindererziehung innerhalb der Familie und zwischen den Partnern.

Die Bedeutung unterschiedlicher Formen der Zeitallokation für die Wohlfahrtssituation der Familien wird im Rahmen dieser Expertise grundsätzlich berücksichtigt und diskutiert. Die faktischen Analysemöglichkeiten – insbesondere die Verfügbarkeit geeigneter Daten – sind aber derzeit noch sehr eingeschränkt.

Im Rahmen von Einkommensanalysen wird üblicherweise der Begriff des Haushalts genutzt. Als Haushalt werden dabei Personen bezeichnet, die in einer Wohnung oder einem Haus gemeinsam leben und wirtschaften. Dabei muss es sich nicht um Familien im engeren Sprachgebrauch – also Blutsverwandte – handeln. Familien – im Sinne einer Verwandtschaft oder eines Netzwerkes – sind nicht unbedingt identisch mit dem Begriff des Haushalts.

Neben einer Familie, können in den Haushalten auch Nicht-Familienmitglieder wohnen. Dabei erscheint es sinnvoll, die Nicht-Familienmitglieder zum Haushalt zu rechnen, da sowohl diese als auch die Familie z.B. von gemeinsam erwirtschafteten Economies of Scale profitieren (vgl. dazu Abschnitt 3). Andererseits kann eine Familie durch den statistischen Begriff des Haushaltes nur sehr unvollständig beschrieben sein, wenn zum engeren Kreis der Familie zählende Personen zum Zeitpunkt einer Erhebung nicht in dem Haushalt leben (z.B. Kinder in der Ausbildung oder in Trennung lebende Partner; vgl. ausführlicher Marbach 2000).

Ziel eines Einkommensmonitorings ist die dauerhafte Beobachtung der Einkommenssituation der Familien. Dabei eröffnen sich zwei Möglichkeiten. Zum einen kann die Einkommenssituation von Familien im Rahmen von Querschnittanalysen beobachtet werden. Dabei entstehen – lediglich – die oben angesprochenen Abgrenzungsprobleme. Eine interessante Alternative oder Ergänzung ist die Beobachtung der Einkommenssituation von Familien im Längsschnitt. Dies ist insbesondere dann interessant, wenn es um die Analyse von Ereignissen wie Scheidung (vgl. z.B. Schwarze/Härpfer 2000) oder Tod eines Partners (vgl. z.B. Burkhauser et al. 2003) geht. In beiden Fällen können eng definierte zeitliche Ausschnitte analysiert werden. Im Rahmen einer längerfristigen Panelbeobachtung von Familien, stellt sich allerdings die Frage, wie eine Familie über einen längeren Zeitraum zu definieren ist und ob eine sinnvolle „Verfolgung“ überhaupt möglich ist.

Im weiteren Verlauf der Expertise wird zunächst grundlegend ein geeignetes Einkommenskonzept diskutiert (Abschnitt 2). Ausführlich wird auf die besondere Problematik von Äquivalenzskalen eingegangen (Abschnitt 3). Anschließend werden die in Deutschland für Einkommensanalysen geeigneten Datensätze vorgestellt (Abschnitt 4) und Unterschiede in der Erhebung von Einkommen herausgearbeitet (Abschnitt 5). Die Expertise schließt mit einer Zusammenfassung und einem Ausblick (Abschnitt 6). Als weiterer Schritt soll, auf der Basis dieser Arbeit aufbauend, ein Simulationsmodell entwickelt werden, mit dem die Wirksamkeit ausgewählter Maßnahmen (z.B. Erhöhung der Freibeträge für das Erziehungsgeld) im Hinblick auf unterschiedliche Familienformen analysiert werden kann, um die Effekte bzw. Effektivität solcher Maßnahmen differenzierter und präziser bestimmen zu können.

2. Ein Einkommenskonzept für familienbezogenes Monitoring

Fragestellung der Analyse der personellen Einkommen ist die Verteilung auf die in einer Gesellschaft lebenden Personen. Dabei werden die Einkommen über die Personen letztlich (frei) verfügen können als Indikator für die individuelle Wohlfahrt **der Personen** interpretiert. Für die Ermittlung der Einkommen von Personen ist der Familienzusammenhang bei dieser Form der klassischen personellen Einkommensanalyse schon immer von Bedeutung. Dem Familienbezug kommt Bedeutung zu, da Ressourcen und Einkommen im Rahmen gemeinsamen Lebens und Arbeitens erwirtschaftet werden. Auch die Arbeitsteilung innerhalb der Haushalte spielt dabei eine Rolle (Effizienzaspekt). Zudem stellen viele Besteuerungs- und Transfersystem auf den Familienzusammenhang ab. Das verfügbare Einkommen der Personen kann nur aus der Summe des im Familienzusammenhang erzielten Einkommens ermittelt werden. Dabei sind zwei Aspekte von Bedeutung, die hier kurz skizziert und im dritten Abschnitt vertieft behandelt werden.

Mit der **Sharing-Rule** wird festgelegt, wie das Einkommen der Familie auf die, zur Familie gehörenden Personen verteilt wird. Die Verteilung von Einkommen und Ressourcen innerhalb einer Familie ist ein immer noch weitgehend unerschlossenes Forschungsfeld. In der empirischen Forschung wird deshalb im allgemeinen die Annahme getroffen, dass das gesamte, dem Haushalt zur Verfügung stehende Einkommen gleichmäßig auf die Haushaltsmitglieder verteilt wird (equal Sharing). Die Analyse der tatsächlichen innerfamiliären Verteilung sollte deshalb auch Gegenstand eines familienbezogenen Einkommensmonitorings sein.

Der zweite Aspekt betrifft die Bewertung der Einkommen im Sinne individueller oder auch familienbezogener Wohlfahrt, also den Nutzen, den Familien und Personen aus dem Einkommen ziehen. Dabei geht es vor allem um die Vergleichbarkeit der Wohlfahrtsposition von Personen, die in Haushalten bzw. Familien unterschiedlicher Größe wohnen. Zu berücksichtigen sind dabei insbesondere Economies of Scale, die durch gemeinsames Wirtschaften entstehen. Aber auch der Nutzen, den Kinder, die durch freiwillige Entscheidung entstehen, stiften, ist von Bedeutung, insbesondere dann, wenn es um den Vergleich von Familien mit und ohne Kinder geht. Beiden Aspekten wird durch die Verwendung von **Äquivalenzskalen** Rechnung getragen. Die Ergebnisse von Einkommensanalysen reagieren sehr sensibel auf die gewählte Äquivalenzskala. Dies ist insbesondere dann der Fall, wenn sich die Familiengröße durch Geburt oder Auszug von Kindern, durch Tod eines Partners oder durch Trennung und Scheidung verändert. Im Rahmen eines dauerhaften familienbezogenen Einkommensmonitoring ist der Auswahl der Äquivalenzskala und entsprechenden Sensitivitätsprüfungen besondere Aufmerksamkeit zu schenken. Darauf wird ausführlich im dritten Abschnitt eingegangen.

Geht es allein um die Analyse der Einkommens- bzw. Wohlfahrtsverteilung von Personen und Familien, dann mag das verfügbare Einkommen der Haushalte als Grundlage einer solchen Analyse ausreichend sein, obwohl – das wird später problematisiert – auch dies nicht in jedem Fall ausreichend ist. Der Anspruch eines familienbezogenen Einkommensmonitorings reicht aber über die „reine“ Wohlfahrtsanalyse hinaus. Soll das Konzept auch für die Bewertung und Entwicklung familien- und sozialpolitischer Maßnahmen genutzt werden, dann sind

auch die Entscheidungsprozesse und ihre Restriktionen zu berücksichtigen, die zur Entstehung der Einkommen durch marktliche und staatliche Aktivitäten führen.

2.1 Einkommen und Vermögen

Einkommen wird im allgemeinen als ein Indikator für die individuelle Wohlfahrt, insbesondere die Konsummöglichkeiten der Personen interpretiert. In diesem Sinne setzt sich das Einkommen einer bestimmten Periode aus dem Konsum und den Nettovermögensänderungen zusammen. Andererseits ist Vermögen eine entscheidende Voraussetzung für die Entstehung von Einkommen. Die empirische Analyse des Vermögens wirft aber eine ganze Reihe theoretischer und praktischer Probleme auf. Die sozial- und wirtschaftswissenschaftliche Forschung beschränkt sich deshalb in aller Regel auf die Erhebung und Analyse von Einkommen. Gleichwohl kann eine grundsätzliche Diskussion der Entstehung von Einkommen aus Vermögen einige interessante Einsichten geben.

Ein umfassender Vermögensbegriff sollte theoretisch folgende Komponenten berücksichtigen (vgl. Tab. 1):

Tab. 1: Bestandteile des Vermögens

	Physisches Vermögen (z.B. Immobilien, Automobile)
+	Finanzielles Vermögen (z.B. Aktien, Anleihen, Sparguthaben, Lebensversicherungen)
+	Humankapital (Schul- und Berufsausbildung, Ability)
+	Social Security Wealth (Ansprüche an die Systeme der Sozialversicherung aufgrund von Beitragszahlungen)
=	Gesamtvermögen

Besonders die beiden letzten Komponenten werfen massive Erfassungsprobleme auf.

Das Einkommen, das aus diesen Vermögensbestandteilen entsteht, kann in Geld- und in Nicht-Geldeinkommen (z.B. die Nutzung von Freizeit) unterteilt werden. Ein für die Wohlfahrtsanalyse geeigneter Einkommensbegriff wäre das Gesamteinkommen als Summe beider Komponenten (**Full Income**). Da sich die nicht-monetäre Komponente aber nur schwierig empirisch erfassen lässt, beschränken sich Einkommensanalysen zumeist auf die monetäre Komponente. Diese Einschränkung sollte bedacht werden.

Die Vermögenskomponenten einzelner Personen können nicht unabhängig vom Familienzusammenhang betrachtet werden. Die individuellen Entscheidungen ob und in welche Vermögenskomponente investiert wird, hängt eng mit der Wahl des Partners und den Opportunitätskosten der Partner ab. Deutlich wird dies am Humankapitalvermögen verheirateter Frauen und Männer aber auch am Umfang des Social Security Wealth (Alterssicherung der Frauen). In Partnerschaften können die individuellen Vermögenskomponenten nicht unabhängig voneinander betrachtet werden, da die ihnen zugrundeliegenden Entscheidungen über die Zeitallokation im Haushalt simultan über Verhandlungsprozesse mit mehr oder weniger asymmetrischer Machtverteilung getroffen werden.

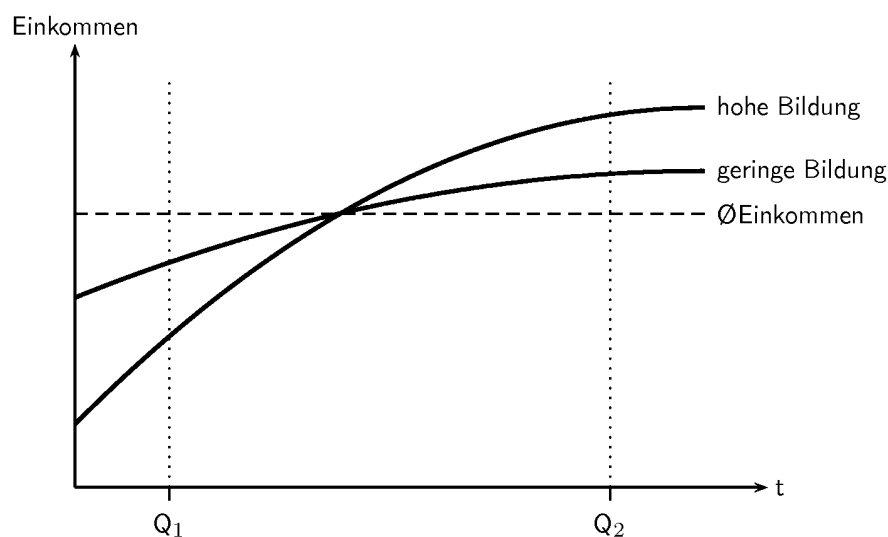
Für die Entstehung von Vermögen spielen auch Erbschaften eine Rolle, deren Bedeutung für die Entwicklung der Einkommensverteilung in den nächsten Jahren erheblich zunehmen dürfte (vgl. jüngst Schupp/Szydlík 2004).

2.2 Analyseperiode

Wird der Fokus auf Einkommen gelegt, dann ist zunächst zu klären, auf welche Zeitperiode sich die Analyse beziehen soll.

Die Spanne möglicher Perioden reicht vom Monats- und Jahreseinkommen bis hin zum Lebenseinkommen, wobei letzteres dem oben diskutierten Vermögensbegriff am nächsten kommt. Für die Auswahl spielen theoretische und erhebungstechnische Überlegungen eine Rolle. Sollen mit dem Einkommen die Konsummöglichkeiten beschrieben werden, dann ist theoretisch ein permanentes Einkommen (im Extremfall das Lebenseinkommen) besser geeignet als ein sehr kurzfristiges. Theoretisch lässt sich zeigen, dass die Ungleichheit der Einkommen mit zunehmender Länge der Periode zurückgeht, da sowohl die stochastische Komponente aber auch systematische Unterschiede geringer werden. Ein Beispiel dafür, dass Einkommensunterschiede zwischen Personen mit zunehmender Beobachtungsdauer systematisch geringer werden, zeigt Abb. 1.

Abb. 1: Stilisierte Erwerbseinkommensverläufe nach der Humankapitaltheorie im Quer- und im Längsschnitt



Dargestellt sind die Verläufe der Erwerbseinkommen über den Lebensverlauf für ein Individuum mit geringer und für ein Individuum mit hoher Schul- und Berufsausbildung. Diese Verläufe lassen sich mit der Humankapitaltheorie (z.B. Mincer 1974) begründen. Werden im Rahmen einer Erhebung z.B. Jahres- oder Monatseinkommen der beiden Erwerbstätigen im Rahmen einer Querschnittsstudie zum Zeitpunkt Q_1 erfragt, dann wird eine Ungleichheit der Einkommen in Höhe der Differenz zwischen dem (relativ hohen) Einkommen des gering

Ausgebildeten und dem (zu diesem Zeitpunkt noch relativ geringem) Einkommen des hoch Ausgebildeten festgestellt. Werden beide Erwerbstätige zu einem späteren Zeitpunkt Q_2 befragt, dann wird eine ähnlich hohe Ungleichheit der Erwerbseinkommen festgestellt, wobei sich die „Einkommenshierarchie“ jetzt allerdings umgedreht hat. Wäre dagegen das Erwerbseinkommen über den Lebensverlauf oder den Längsschnitt Q_1 bis Q_2 Gegenstand der Einkommensanalyse, dann würde die Ungleichheit deutlich geringer; im theoretischen Idealfall gleichen sich die Lebenserwerbseinkommen der unterschiedlich Ausgebildeten sogar an. Deutlich wird an der Abbildung auch, dass auch zwischen diesen Extremen – Jahres- vs. Lebenserwerbseinkommen – jede Ausdehnung der Analyseperiode die Ungleichheit verringert.

Auch empirisch kann dies gezeigt werden (vgl. Burkhauser et al. 1997). Eine Analyse mit Daten des SOEP und der amerikanischen Panelstudie PSID zeigt, dass die Ungleichheit der Einkommen zurückgeht, wenn statt des Jahreseinkommens ein Mittelwert über sechs Jahreseinkommen verwendet wird (vgl. Tab. 2).

Tab. 2: Ungleichheit jährlicher und permanenter Einkommen

INEQUALITY IN STANDARD YEARLY INCOME, NET-OF-TAX YEARLY INCOME, NET-OF-TAX PERMANENT INCOME, AND WEALTH IN THE UNITED STATES AND GERMANY				
Inequality Scale	Standard Yearly Income ^a	Net-of-Tax Yearly Income ^a	Net-of-Tax Permanent Income ^b	Wealth ^c
United States				
Theil (I_1)	0.332	0.298	0.227	1.360
GINI	0.409	0.385	0.349	0.761
Median ^d	\$14,481	\$13,508	\$13,325	\$18,148
Germany				
Theil (I_1)	0.151	0.114	0.098	0.941
GINI	0.297	0.257	0.236	0.694
Median ^d	25,605 DM	20,154 DM	19,411 DM	35,000 DM

Source: The 1989 Response–Nonresponse File of the Panel Study of Income Dynamics, the 1994 Syracuse University English Language Public Use File of the German Socio-Economic Panel, and the 1994 Syracuse University PSID–GSOEP Equivalent Data File.

Note: The population includes only those individuals living in families with positive income in all years 1983 through 1988. All values are adjusted for family size using OECD family equivalence scales.

^aIncome year 1987.

^bIncome years 1983 through 1988.

^cIncome year 1988.

^dIn 1988 dollars or deutsche marks.

Quelle: Burkhauser et al. (1997, 161).

Was ist die geeignete Analyseperiode für familienbezogene Einkommensanalysen? So sinnvoll das Konzept des permanenten Einkommens im Hinblick auf die Analyse der personellen Einkommensverteilung sein mag, für ein familienbezogenes Einkommensmonitoring erscheint es aus mehreren Gründen wenig angemessen. Die Definition einer Familie über einen längeren Zeitraum ist nicht einfach. Hinzu kommen erhebungstechnische Probleme. Ferner zielen sozial- und familienpolitische Maßnahmen – deren Analyse ein Ziel des familienbezo-

genen Einkommensmonitoring sein soll – im allgemeinen auf die kurz- oder bestenfalls mittelfristige Beeinflussung der Lage von Familien ab.

Erhebungstechnisch sind auch Unterschiede zwischen Ländern zu beobachten. Wird zum Beispiel nach der Höhe des Erwerbseinkommens gefragt, dann ist den Befragten in Deutschland das monatliche Einkommen besser bekannt als das Jahreseinkommen. In den USA verhält es sich genau umgekehrt. Ähnliches gilt für die meisten Transfereinkommen. Andererseits ist auch für Deutschland für die Ermittlung wichtiger Einkommenskomponenten der Jahresbezug unerlässlich. Das gilt insbesondere für die Ermittlung der Einkommenssteuer aber auch, wenn nur jährlich anfallende Zahlungen – etwa Gratifikationen oder Weihnachtsgewinnungen – berücksichtigt werden sollen.

Mögliche Anhaltspunkte für die Auswahl einer geeigneten Einkommensperiode bietet die Orientierung an internationalen Standards. Smeeding/Weinberg (2001, 2) kommen aufgrund theoretischer und erhebungstechnischer Kriterien zu folgendem Einkommensbegriff: „economic income is equal to consumption plus change in net worth as realized over the course of a year“. Diese Überlegungen finden auch Eingang in Bericht und Empfehlungen der sogenannten Canberra Group. Die Canberra Group ist eine international zusammengesetzte Gruppe von Experten auf dem Gebiet der Einkommensverteilung, die in mehreren Konferenzen und Arbeitsgruppen versucht haben, einen internationalen Standard für die Erhebung und Analyse der personellen Einkommensverteilung zu entwickeln (vgl. Canberra Group 2001). Auch die meisten internationalen Organisationen (wie die United Nations, die OECD oder die EU Kommission), die sich mit Einkommensverteilungsfragen beschäftigen, orientieren sich an diesem Einkommensbegriff.

2.3 Ein umfassendes Einkommenskonzept

Einkommenskonzepte die den bislang diskutierten Anforderungen entsprechen sind in der ökonomischen und sozialwissenschaftlichen Literatur stetig weiterentwickelt worden. Insbesondere die zunehmende Nachfrage aus dem politischen und wissenschaftlichen Raum nach international vergleichbaren Einkommensanalysen haben Wissenschaftler dazu veranlasst, das Wissen über ein theoretisch konsistentes umfassendes Einkommenskonzept zusammenzutragen (vgl. etwa Canberra Group 2001 oder Smeeding/Weinberg 2001). Tab. 3 zeigt die Komponenten eines weitgehend vollständigen Einkommenskonzepts, zu dessen Entwicklung auf die Arbeiten der Canberra Group (2001) zurückgegriffen wurde. Das Konzept wurde allerdings im Hinblick auf deutsche Spezifika und familienpolitische Bezüge angepasst und differenziert.

Tab. 3: Einkommenskomponenten

<i>A1</i>	Geldeinkommen aus abhängiger Erwerbstätigkeit
+ <i>A2</i>	Sonderzahlungen wie zusätzliche Monatsgehälter, Weihnachts- und Urlaubsgeld, Gratifikationen und Bonuszahlungen
+ <i>A3</i>	Sozialversicherungsbeiträge des Arbeitgebers
+ <i>A4</i>	Geldeinkommen aus selbständiger Erwerbstätigkeit
+ <i>A5</i>	Geldeinkommen aus finanziellem Vermögen (Anleihen, Aktien, Spareinlagen, Versicherungen u.a.)
+ <i>A6</i>	Geldeinkommen aus physischem Vermögen (Miet- und Pachteinnahmen, Verkauf von Immobilien u.a.)
= <i>A</i>	Bruttogeldeinkommen aus Marktaktivitäten (Marktgeldeinkommen)
+ <i>B1</i>	Nicht-Geldeinkommen aus Erwerbstätigkeit (z.B. Dienstwagen, Wohnung)
+ <i>B2</i>	Wert selbstgenutzter Immobilien (Mietwert abzüglich Ausgaben)
= <i>B</i>	Bruttoeinkommen aus Marktaktivitäten (Markteinkommen)
+ <i>C1</i>	Einkommen aus inter-familiären Transferzahlungen (Unterhaltsverpflichtungen u.ä.)
+ <i>C2</i>	Unterstützung durch Non-Profit-Organisationen (z.B. karitative Einrichtungen)
+ <i>C3</i>	Wert der konsumorientierten Haushaltsproduktion (Nicht-Geldeinkommen)
+ <i>C4</i>	Wert der im Haushalt produzierten Investition in die Ausbildung von Kindern (Nicht-Geldeinkommen)
= <i>C</i>	Pre-Government Einkommen
+ <i>D1</i>	Geldtransfereinkommen aus staatlich organisierten Versicherungssystemen (z.B. GRV, ALV)
+ <i>D2</i>	Geldtransfereinkommen aus universalen staatlichen Transfersystemen (z.B. Kindergeld)
+ <i>D3</i>	Geldtransfereinkommen aus bedürftigkeitsgeprüften staatlichen Systemen (Sozialhilfe, BaFoeG u.a.)
+ <i>D4</i>	Realtransfers (Nicht-Geldeinkommen) aus sozialen Sicherungssystemen und steuerfinanzierte Leistungen (z. B. GKV)
- <i>D5</i>	Sozialversicherungsbeiträge des Arbeitnehmers
- <i>D6</i>	Sozialversicherungsbeiträge des Arbeitgebers
- <i>D7</i>	Steuern auf Einkommen aus Marktaktivitäten
- <i>D8</i>	Steuern auf den Vermögensbestand (finanzielles Vermögen)
= <i>D</i>	Nettoeinkommen (Post-Government Einkommen)
- <i>E1</i>	Inter-familiäre Zahlungsverpflichtungen (Unterhaltszahlungen u.ä.)
= <i>E</i>	Verfügbares Einkommen

Das in Tab. 3 entwickelte Einkommenskonzept beschreibt das Einkommen von Personen und Haushalten umfassend und kann als yardstick betrachtet werden, mit dem Bevölkerungsumfragen zur Erfassung und Analyse der Einkommenssituation von Haushalten und Individuen beurteilt und verglichen werden können. Möglicherweise ungewohnt an diesem Konzept ist, dass neben den Geldeinkommen auch eine ganze Reihe von Nicht-Geldeinkommen auftauchen. Auf einzelne davon wird im folgenden noch näher einzugehen sein. An dieser Stelle nur einige allgemeine Anmerkungen. Nicht-Geldeinkommen sind ein zum Teil nicht unwesentlicher Bestandteil der Wohlfahrt von Haushalten. Man denke etwa an den Wert der im Haushalt, zum Zwecke des Konsums, erstellten Leistungen, die alternativ auch über den Markt bezogen werden können. Ferner werden in Deutschland bestimmte Leistungen aus Sozialversicherungssystemen in Form von Nicht-Geldleistungen abgegeben. Man denke etwa an die Leistungen der Gesetzlichen Krankenversicherung. Beides ist insbesondere unter familienpolitischen Gesichtspunkten relevant. Familienpolitisch ebenso von Interesse sind Nicht-Geldleistungen des Staates, die im Rahmen des Bildungssystems bereitgestellt werden.

Die Erfassung und monetäre Bewertung von Nicht-Geldeinkommen zählt zu den schwierigsten und immer noch weitgehend ungeklärten Problemen der empirischen Wohlfahrtsforschung. Geld- und Nicht-Geldeinkommen unterscheiden sich aber nicht nur durch empirische Erfassungsprobleme. Auch aus wohlfahrtsökonomischer Sicht ist ein zentraler Unterschied zu konstatieren. Wenn Haushalte Einkommen in Form von Geld beziehen, dann können sie nicht nur darüber entscheiden, ob und welche Teile sie davon sparen und welche sie konsumieren wollen. Sie können auch darüber entscheiden welche Güter sie konsumieren möchten. Beides ist bei Nicht-Geldeinkommen – z.B. bei Realtransfers durch den Staat – nicht möglich. Wird Einkommen als Maß für die Konsummöglichkeiten von Familien genutzt, dann sind diese Einschränkungen zu bedenken.

Die einzelnen Komponenten werden im folgenden kurz vorgestellt, wobei einige einer ausführlicheren Diskussion bedürfen.

Marktgeldeinkommen

A: Das Bruttogeldeinkommen aus Marktaktivitäten wird im folgenden auch kurz als **Marktgeldeinkommen** bezeichnet.

A1: Geldeinkommen aus abhängiger Beschäftigung (Arbeiter, Angestellte, Beamte) umfasst die laufenden Lohn- und Gehaltszahlungen inklusive der Sozialversicherungsbeiträge der Beschäftigten und der Entlohnung von Überstunden. Zu berücksichtigen sind alle Beschäftigungen einer Person, also auch Nebenerwerbstätigkeiten, deren Einkommenserfassung allerdings als nicht einfach einzustufen ist. Auch die gesetzlich verankerte sechswöchige Lohnfortzahlung durch den Arbeitgeber im Krankheitsfall ist hier zu berücksichtigen – wenn auch theoretische Überlegungen dagegen sprechen mögen. Schwierig ist die Zuordnung von Einkommen im Rahmen von Altersteilzeitmodellen, in denen ein Teil des Einkommens als Erwerbs- der andere Teil als Leistung aus gesetzlichen Alterssicherungssystemen besteht. Die Befragten kennen in der Regel die monatlichen Bruttogehälter. Sollen daraus Jahreseinkommen berechnet werden, sind zusätzlich Angaben über die Erwerbstätigkeit im Laufe des Jahres erforderlich.

A2: Zu den Einkommen aus abhängiger Beschäftigung zählen auch Sonderzahlungen wie zusätzliche Monatsgehälter, Weihnachts- und Urlaubsgeld, sowie Gratifikationen und Bonuszahlungen. Zu dieser Komponente sind auch Aktienoptionen zu zählen, die insbesondere bei Angestellten im mittleren und höheren Management ein durchaus wesentlicher Bestandteil des Einkommens sein können.² In Befragungen erweist sich die Erfassung und Bewertung von Aktienoptionen jedoch als äußerst schwierig, insbesondere dann, wenn die Optionen nicht ausgeübt werden oder nicht ausgeübt werden dürfen. Insgesamt ist davon auszugehen, dass die Erwerbseinkommen dieser Gruppe systematisch unterschätzt werden. Zu beachten ist ferner, dass die Einkommenskomponenten dieser Kategorie nicht regelmäßig anfallen. Bei regelmäßig festen Befragungszeitpunkten ist dann die Datenqualität der einzelnen Komponenten möglicherweise unterschiedlich zu beurteilen.

A3: Die vom Arbeitgeber zu zahlenden Sozialversicherungsbeiträge bei sozialversicherungspflichtiger Beschäftigung sind streng genommen Bestandteil des Bruttoarbeitseinkommens der abhängig Beschäftigten. Allerdings lässt sich darüber diskutieren, inwieweit es sich dabei um Markteinkommen handelt oder ob es sich um eine rein staatlich erzwungene Zusatzleistung handelt. Wie so oft, liegt die „Wahrheit“ wahrscheinlich dazwischen. Würde von heute auf morgen die Verpflichtung der Arbeitgeber zur Zahlung der hälftigen Sozialversicherungsbeiträge entfallen, würden die Löhne mit hoher Wahrscheinlichkeit nicht in dem selben Ausmaß fallen. Entscheidend ist dabei zum einen das Verhältnis der Elastizitäten von Arbeitsangebot und Arbeitsnachfrage. Andererseits ist davon auszugehen, dass ein Teil der Sozialversicherungsbeiträge durchaus produktivitätsgerechte – und damit am Markt entstandene – Einkommensbestandteile darstellen. Ein weiteres Argument, das gegen die Berücksichtigung der Arbeitgeberbeiträge zur Sozialversicherung als Komponente des laufenden Einkommens spricht ist, dass diese Beiträge erst später, nämlich als Renteneinkommen relevant werden. Dies betrifft allerdings auch die Sozialversicherungsbeiträge der Arbeitnehmer, die im Bruttogehäldeinkommen aus Erwerbstätigkeit berücksichtigt sind. Jedoch ist auch hier einzuwenden, dass eine Abschaffung der Sozialversicherungspflicht nicht im gleichen Ausmaß zu einer Senkung der Bruttoerwerbseinkommen führen würde.

Schließlich ist die Berücksichtigung von Sozialversicherungsbeiträgen (sowohl der Arbeitgeber als auch der Beschäftigten) sinnvoll, um sozialversicherungspflichtige von nicht-sozialversicherungspflichtiger abhängiger Beschäftigung abzugrenzen. Insbesondere im Zusammenhang mit der geringfügigen Beschäftigung erscheint dies von Bedeutung, da ein Großteil der geringfügig Beschäftigten haushaltsführende Frauen sind.

A4: Geldeinkommen aus selbständiger Beschäftigung sollten die Entlohnung für die Einbringung der Arbeitszeit des Selbständigen und eine gewisse Rendite für das von ihm eingebrachte Kapital umfassen. Davon sind allerdings Erträge aus Unternehmensanteilen abzugrenzen, die zur Kategorie Einkommen aus Vermögen zählen. Die Erfassung der Einkommen aus selbständiger Beschäftigung ist eine ganz besondere Herausforderung für die Umfrageforschung. Viele Selbständige dürften mit der Frage nach ihrem Bruttoerwerbseinkommen überfordert sein. Im Zweifelsfall entnehmen Selbständige das Einkommen aus ihrem Unternehmen, das sie für Konsum verausgaben möchten. Wird diese Summe in der Befragung angegeben, ent-

² Gesicherte empirische Erkenntnisse auf repräsentativer Basis, liegen allerdings nicht vor.

spricht das jedoch nicht dem Einkommensbegriff, der dem Forscher vorschwebt. Dieser Einkommensbegriff entspricht am ehesten noch dem persönlichen zu versteuerndem Jahreseinkommen. Wird der Einkommensbegriff für Selbständige ernst genommen, dann müssten auch negative Einkommen (Verluste) zu beobachten sein. Werden die Erwerbseinkommen von Selbständigen, vergleichbar den abhängig Beschäftigten, als Monatseinkommen erfragt, sind demnach zusätzliche Unschärfen zu erwarten.

A5: Geldeinkommen aus finanziellem Vermögen (Anleihen, Aktien, Spareinlagen, Versicherungen u.a.). Probleme bereiten hier insbesondere Anlagen in thesaurierenden Anlageformen bei denen die Erträge nicht regelmäßig ausgeschüttet, sondern wieder angelegt werden. Es handelt sich dabei um Einkommen, die von den Befragten aber gar nicht oder nur schwerlich als solche eingeschätzt und bewertet werden können. Ähnliches gilt für nicht realisierte Gewinne bei Aktien. Zu beachten ist, dass Einkommen aus diesen Anlageformen auch negativ sein können (Verluste). Probleme können auch bezüglich der Einkommen aus (Kapital-)Lebensversicherungen auftreten, insbesondere, wenn diese nicht in Form regelmäßiger Rentenzahlungen anfallen, sondern bei Ablauf der Versicherung als Gesamtsumme ausgezahlt werden. Ganz allgemein dürften die Angaben zu Einkommen aus finanziellem Vermögen sehr unscharf sein. Für viele Anlageformen sind oft nur grobe Schätzungen der Befragten zu erwarten. Uneinigkeit besteht in der Literatur darüber, inwieweit Verpflichtungen zur Zahlung von Zinsen – etwa auf Konsumentenkredite – berücksichtigt werden sollten.

A6: Geldeinkommen aus physischem Vermögen (Miet- und Pachteinnahmen, Verkauf von Immobilien u.a.). Hier besteht die Schwierigkeit, die tatsächlichen Einkommen im Sinne von Erträgen zu erfassen. Insbesondere Mietobjekte verursachen Kosten, die von den Mieteinnahmen abzuziehen sind.

Markteinkommen

B: Zum eigentlichen **Markteinkommen** gelangt man, indem zum Marktgeldeinkommen noch einige Geld- und insbesondere Nicht-Geldeinkommen hinzugerechnet werden.

B1: Insbesondere bei Beschäftigungsverhältnissen im mittleren und höheren Management aber auch bei zum Beispiel Vertretertätigkeiten fließt den Beschäftigten ein Teil des Erwerbseinkommens in Form von Nicht-Geldeinkommen zu. Dazu zählt die Bereitstellung eines Dienstwagens, der auch privat genutzt werden kann oder die Nutzung einer Dienstwohnung gegen eine verringerte Mietzahlung. Die Nichtberücksichtigung dieser Einkommensbestandteile führt zu einer systematischen Unterschätzung der Wohlfahrt von Personen, die über derartige Einkommensbestandteile verfügen. Die Berücksichtigung ist aber auch deshalb geboten, da nicht-monetäre Einkommensbestandteile vom Finanzamt bei der Ermittlung der Einkommenssteuerschuld berücksichtigt werden und somit das verfügbare Einkommen senken. Problematisch ist die wertmäßige Erfassung der Nicht-Geldeinkommensbestandteile in Bevölkerungsumfragen. In den meisten Konzepten werden sie deshalb nicht berücksichtigt.

B2: Die Berücksichtigung des Wertes selbstgenutzter Immobilien als Einkommensbestandteil ist in der Literatur nicht unumstritten. Allerdings empfiehlt die Canberra Group (2001) die Aufnahme dieser Komponente. Ein Argument dafür lässt sich aus der Entscheidung von Individuen und Haushalten zur Bildung von Vermögen ableiten. Gesparte Einkommensbestandteile können in verschiedene Vermögenskomponenten investiert werden

teile können in verschiedene Vermögenskomponenten investiert werden (vgl. Tabelle 2.1). Werden Investitionen in Anleihen, Aktien oder zu vermietende Immobilien getätigt, dann fließen daraus Einkommen, die in Umfragen erhoben werden und vergleichsweise einfach in das Einkommenskonzept einbezogen werden können (vgl. die Komponenten A5 und A6).³ Wird hingegen in eigengenutzte Immobilien investiert, fallen zwar keine Geldeinkommen in Form von Mieterträgen an, gleichwohl erhöht sich das Einkommen bzw. die Wohlfahrt der Haushalte. Aus diesem Grund wird in vielen Studien der Wert der selbstgenutzten Immobilie kalkulatorisch ermittelt. Ein theoretisch plausibles Konzept wäre die Ermittlung des am Markt zu erzielenden Mietwertes der selbstgenutzten Immobilie. Davon abzuziehen sind Kosten für die Finanzierung (Kredite) und Abschreibung des Projektes. Über das „richtige“ Verfahren zur Ermittlung dieser Komponenten im Rahmen von Umfragen wird in der Literatur jedoch kontrovers diskutiert (einen Überblick geben Frick/Grabka 2002).

Pre-Government Einkommen

C: Das **Pre-Government Einkommen** ist das Markteinkommen, ergänzt um einige Einkommenskomponenten die weder direkt marktlichen Aktivitäten zugerechnet werden können, noch aus staatlichen Eingriffen abzuleiten sind, bzw. die in einem Bereich zwischen Markt und Staat entstehen.

C1: Insbesondere für ein familienbezogenes Einkommensmonitoring sind inter-familiäre Transferzahlungen von Bedeutung. Dazu zählen gesetzlich geregelte Unterhaltsverpflichtungen gegenüber geschiedenen oder getrennten Partnern, aber auch die Unterstützung von anderen Familien- oder Nicht-Familienmitgliedern außerhalb des Haushalts. Falls diese Transferzahlungen originär aus am Markt erzielten Einkommen stammen, könnten sie auch dieser Kategorie zugerechnet werden. Bei zusammen lebenden Familienangehörigen werden Erwerbs- und Kapitaleinkommen schließlich auch unter den Familienmitgliedern „aufgeteilt“ (vgl. den Abschnitt zur „Sharing-rule“). Allerdings lässt sich die Herkunft der Transfereinkommen – sie können auch aus staatlichen Transferzahlungen stammen – in Umfragen nicht eindeutig klären.

C2: Non-Profit-Organisationen entstehen aus Präferenzen der Gesellschaftsmitglieder die weder durch den Markt noch durch staatliche Organisationen effizient berücksichtigt werden können. Leistungen von Non-Profit-Organisationen (dazu zählen z.B. karitative Einrichtungen aber auch nicht-staatliche Kindergärten) können den privaten Haushalten in Form von Geld- oder Nicht-Geldeinkommen zufließen.

C3: Der Wert der konsumorientierten Haushaltsproduktion dürfte für familienorientierte Einkommensanalysen von besonderer Bedeutung sein, da Entscheidungen über die Zeitallokation zwischen Markt- und Haushaltsarbeit ein familienspezifisches Phänomen ist. Gemeint ist der Teil der Haushaltsproduktion, der alternativ auch am Markt hätte erworben werden können. Dazu zählen selbst produzierte Güter (zum Beispiel Eigenanbau landwirtschaftlicher Produkte oder die Produktion von Kleidungsstücken) aber auch Dienstleistungen (wie Reinigungstätig-

³ Alternativ können auch Investitionen in das eigene Humankapital oder auch das Humankapital der Kinder getätigt werden. Während sich ersteres in Form höherer eigener Erwerbseinkommen niederschlägt, fallen die Erträge der Investition in die Ausbildung der Kinder erst später bei diesen an.

keiten oder die Zubereitung von Speisen). Die Bewertung der im Haushalt produzierten Güter ist grundsätzlich durch Marktäquivalente möglich. Der Nettowohlfahrtszuwachs der Haushalte aus Haushaltsproduktion kann allerdings nur ermittelt werden, wenn auch die Produktionskosten berücksichtigt werden. Die Bedeutung, die dem Wert der Haushaltsproduktion zugemessen werden kann, wird auch dadurch deutlich, dass die Bundesregierung zur Vorbereitung des anstehenden aktuellen Armuts- und Reichtumsberichts ein Symposium speziell zu dieser Thematik durchgeführt hat.

C4: Ganz analog könnte auch der im Haushalt produzierte Wert von Investitionen in die Ausbildung von Kindern diskutiert werden. Auch hier besteht prinzipiell die Möglichkeit Leistungen am Markt zu erwerben (z.B. Nachhilfeunterricht, bezahlte Nachmittagsbetreuung in der Schule) oder sich selbst um die schulischen Belange der Kinder zu kümmern. Dieser Aspekt wird allerdings in der Literatur bislang nur am Rande behandelt, ist aber für ein familienorientiertes Monitoring von Bedeutung.

Post-Government Einkommen

Staatliche Aktivitäten beeinflussen die Einkommenssituation von Haushalten und Familien in vielfältiger Weise. Die Berücksichtigung der staatlichen Eingriffe führt zum Begriff des

C: Post-Government Einkommens. Die Vielzahl staatlicher Eingriffe in den Prozess der Einkommensentstehung und -verteilung wird darin deutlich, dass mindestens acht Komponenten zu berücksichtigen sind um vom Pre- zum Post-Government Einkommen zu gelangen. Dabei sind hier nur direkte Effekte berücksichtigt. Darüber hinaus verändern staatliche Eingriffe in vielfältiger Weise das Anreizsystem von Individuen und Haushalten, die Rückkopplungseffekte auf das Markteinkommen und die Haushaltsproduktion nach sich ziehen. Diese Effekte werden hier nicht berücksichtigt, sondern sollen in einem Folgeprojekt behandelt werden, das sich mit der Simulation familienpolitischer Maßnahmen beschäftigt.

Transfereinkommen des Staates an private Haushalte lassen sich grundsätzlich drei Gruppen zuordnen: Transfereinkommen aus sozialen (Ver-)sicherungssystemen, die aufgrund vorher geleisteter Beiträge zustande kommen. Transfereinkommen aus universellen Systemen auf die ein Rechtsanspruch besteht, wenn bestimmte Merkmale zutreffen. Schließlich Transfereinkommen, die nach einer Bedürftigkeitsprüfung gezahlt werden. Transfers des Staates an private Haushalte können auch als Nicht-Geldeinkommen geleistet werden.

D1: Geldtransfereinkommen aus den staatlichen Sozialversicherungssystemen sind alle Renten aus der Gesetzlichen Rentenversicherung (GRV), die Pensionen der Beamten, Krankengeld der Gesetzlichen Krankenversicherung (GKV), monetäre Leistungen der Gesetzlichen Pflegeversicherung und das Arbeitslosengeld der Arbeitslosenversicherung. Transfereinkommen aus staatlichen Versicherungssystemen könnten alternativ auch den Markteinkommen zugerechnet werden. Die Zurechnung der Altersrenten aus der GRV zu den staatlichen Transferzahlungen erweckt leicht den Eindruck, dass es sich um interpersonelle Umverteilung handelt. Jedoch macht es aus theoretischer Perspektive keinen Unterschied ob Beiträge zur Alterssicherung in ein gesetzliches, umlagefinanziertes System oder ein privates kapitalgedecktes Sicherungssystem (z.B. eine private Rentenversicherung) eingezahlt werden, solange eine Äquivalenz zwischen eingezahlten Beiträgen und ausgezahlten Leistungen besteht. Auch die

Altersrenten aus der GRV leiten sich letztlich aus Beiträgen vom Erwerbseinkommen ab. Ähnlich kann für das Arbeitslosengeld argumentiert werden. Allerdings beinhalten beide Systeme Elemente, die zu nicht unerheblicher Umverteilung führen (z.B. Ausbildungs- und Kindererziehungszeiten in der GRV) deren exakte Bestimmung mit Umfragedaten aber erhebliche Probleme aufwirft.

D2: Geldtransfereinkommen aus universellen staatlichen Transfersystemen setzen keine Beitragszahlung voraus und werden unabhängig vom Einkommen gezahlt. In Deutschland ist dies vor allem das Kindergeld.

D3: Geldtransfereinkommen aus staatlichen Systemen, die eine Bedürftigkeitsprüfung voraussetzen sind vor allem die Sozialhilfe (laufende Hilfe zum Lebensunterhalt und die Hilfe in besonderen Lebenslagen) nach dem Bundessozialhilfegesetz. Dazu zählt aber auch die Arbeitslosenhilfe, die zwar eine Beitragszahlung voraussetzt, aber nur abhängig von einer Bedürftigkeitsprüfung gezahlt wird. Ferner Leistungen nach dem Bundesausbildungsförderungsgesetz und das Wohngeld. Für ein familienbezogenes Einkommensmonitoring ist darüber hinaus das Erziehungsgeld (Bundes- und Landeserziehungsgeld) zu nennen.

D4: Realtransfers (Nicht-Geldeinkommen) aus sozialen Sicherungssystemen und steuerfinanzierte Leistungen. Hier sind insbesondere die medizinischen Leistungen zu erwähnen, die im Rahmen der Gesetzlichen Krankenversicherung erbracht werden. Dazu zählt aber auch die kostenlose Inanspruchnahme von Bildungseinrichtungen wie Schulen und Universitäten. Die Diskussion über das ob und wie einer Berücksichtigung solcher „in-kind“ Einkommen in der Analyse der personellen Einkommensverteilung wird seit Jahren in der Literatur geführt (einige Hinweise finden sich in Canberra-Group 2001). Der Wert der Inanspruchnahme medizinischer Leistungen kann – zumindest theoretisch – ermittelt werden. Praktisch dürfte dies jedoch kaum möglich sein, da dies die Konzeption von Umfragen und auch die Bereitschaft der Befragten deutlich überfordert. Noch schwieriger stellt sich die Erfassung der Inanspruchnahme und des Wertes der öffentlichen Infrastruktur dar.

D5 und D6: Die Beiträge zur Sozialversicherung (GRV, GKV, Arbeitslosen- und Pflegeversicherung) werden in Deutschland je zur Hälfte von den Arbeitnehmern und den Arbeitgebern getragen. Üblicherweise werden bei den Abzügen vom Einkommen nur die Beiträge der Arbeitnehmer berücksichtigt. Da im Rahmen des hier diskutierten vollständigen Einkommenskonzepts die Sozialversicherungsbeiträge des Arbeitgebers Bestandteil des Marktgeldeinkommens sind, werden sie an dieser Stelle als Abgaben wieder abgezogen.

D7: Die Festsetzung der Einkommensteuer in Deutschland dürfte im internationalen Vergleich zu den kompliziertesten Systemen gehören. Entsprechend erweist sich eine möglichst korrekte Ermittlung der Einkommenssteuerschuld von Haushalten im Rahmen von Umfragen als schwierig. Zwar sind Erwerbstätige in der Lage, die Differenz zwischen ihrem Brutto- und ihrem Nettolohn anzugeben, dabei handelt es sich jedoch lediglich um die „Lohnsteuer“ die nur ein Bestandteil der Einkommenssteuer ist. Die Steuerschuld der Haushalte wird deshalb oft mit Simulationsmodellen ermittelt (vgl. für das SOEP Schwarze 1995). Zur Ermittlung der Einkommenssteuer sind die gesamten Einkommen eines Haushaltes innerhalb eines Jahres zu berücksichtigen. Hinzu kommen zahlreiche Möglichkeiten der Steuerermäßigung. Im Hinblick auf ein familienbezogenes Einkommensmonitoring kommt der Möglichkeit der gemein-

samen Veranlagung der Ehepartner („Ehegattensplitting“) besondere Bedeutung zu. Je genauer die einzelnen Einkommenskomponenten – auch die nicht-monetären – im Haushalt und mögliche steuermindernde Merkmale erfasst werden, desto genau kann mit der Simulation die Steuerschuld berechnet werden.

D8: Steuern auf den Vermögensbestand. Hier ergeben sich ähnliche Probleme wie bei der Einkommenssteuer. Erleichternd gilt aber, dass es in Deutschland derzeit keine Vermögenssteuer gibt.

3. Äquivalenzskalen

Äquivalenzskalen werden für die Analyse von Einkommen und Einkommensverteilungen genutzt um Haushalte unterschiedlicher Größe und unterschiedlicher Zusammensetzung im Hinblick auf die Wohlfahrt, die ein bestimmtes Einkommen stiftet, vergleichbar zu machen. Die Logik einer Äquivalenzskala soll an einem Beispiel verdeutlicht werden. Angenommen, ein Paar mit einem verfügbaren Jahreseinkommen von 50.000 € bekommt ein Kind. Um welchen Betrag muss das Einkommen steigen, damit der Haushalt (bzw. die Familie) das gleiche Wohlfahrtsniveau erreicht wie vor der Geburt des Kindes? Es könnte nun argumentiert werden, dass, wenn das Einkommen pro Kopf nicht sinken soll, das Jahreseinkommen um 25.000 € zunehmen müsste. In diesem Fall würde als Äquivalenzskala das Pro-Kopfeinkommen im Haushalt, bzw. die Anzahl der Haushaltsmitglieder verwendet.

3.1 Theoretische Überlegungen

Soll das Einkommen als Approximation der Wohlfahrt der Haushalte interpretiert werden, dann sind bezüglich der oben angestellten Überlegungen zwei Argumente zu bedenken:

Mit zunehmender Anzahl der Haushaltsmitglieder kann der Haushalt **Economies of Scale** realisieren. Aus dem gemeinsamen Wirtschaften resultieren Kosteneinsparungen bei der Haushaltsproduktion (Zubereitung von Speisen) und der gemeinsamen Nutzung von Räumen und Geräten (Badezimmer, Waschmaschine). Es ist plausibel, davon auszugehen, dass eine Familie mit vier Personen nicht ein doppelt so hohes Einkommen benötigt wie eine Familie mit zwei Personen, um das gleiche Wohlfahrtsniveau zu erreichen. Würde das Pro-Kopfeinkommen genutzt um die Wohlfahrt der Haushalte zu beschreiben, dann würde aber genau das unterstellt.

Ein zweites Argument – das insbesondere bei der Fokussierung auf Familien von Bedeutung ist – geht davon aus, dass Kinder an sich die **Wohlfahrt der Eltern** und damit des Haushalts insgesamt erhöhen. Das zusätzliche Einkommen, das eine Familie benötigt um vor und nach Geburt eines Kindes das gleiche Wohlfahrtsniveau zu haben, ist dann c.p. um den Betrag geringer, der äquivalent ist mit dem, durch das neue Kind gestifteten Wohlfahrtszuwachs. Strenggenommen gilt dieses theoretische Argument aber nur für Kinder, die aufgrund einer freiwilligen, gewollten Entscheidung zustande kommen. Ganz allgemein ist diese Argumentation nicht unumstritten (eine Zusammenfassung der Diskussion findet sich bei Bojer/Nelson 1999).

Soll mit dem verfügbaren Einkommen also die Wohlfahrtsposition von Personen, Haushalten oder Familien beschrieben werden, sind diese Argumente zu berücksichtigen. Hier wird auch die Bedeutung der sharing rule bzw. der sharing unit deutlich. Wer partizipiert an Economies of Scale, wer am Vorhandensein von Kindern? In empirischen Analysen wird deshalb zunächst das Einkommen der Haushalte bestimmt und dieses dann auf die im Haushalt lebenden Personen „verteilt“.

Dabei ist eine Annahme darüber zu treffen, wie das Einkommen innerhalb der Haushalte verteilt ist. Da es sich hier um eine theoretisch komplexe Fragestellung handelt und kaum gesicherte empirische Erkenntnisse vorliegen, wird im allgemeinen die „equal sharing“ Annahme

getroffen. Theoretisch bezieht sich das Konzept des equal sharing auf die Verteilung der Wohlfahrt (Nutzen) der Personen innerhalb eines Haushalts oder einer Familie und nicht auf die Verteilung der (Geld-)Einkommen. Eltern können auf Einkommen bzw. Konsum verzichten, damit ihre Kinder einen höheren Konsum realisieren können. Dadurch wird der Nutzen (die Wohlfahrt) der Kinder gesteigert aber möglicherweise auch die der Eltern, da das Wohlergehen der Kinder ein Argument ihrer Nutzenfunktion ist. Rein theoretisch führen diese Überlegungen dazu, dass Eltern solange auf Konsum verzichten, bzw. mit ihren Kindern Ressourcen teilen, bis der Grenznutzen von Eltern und Kindern gleich ist. Mit diesen Überlegungen lässt sich die equal sharing rule begründen. In der Praxis der Einkommensanalyse wird die equal sharing rule jedoch nicht auf die Wohlfahrt sondern auf das Einkommen des Haushalts angewendet.

Tab. 4: Einkommensentstehung und -verteilung im Haushalt (zwei Beispiele)

	Erwachsener	Erwachsener	Kind 5 Jahre	Kind 15 Jahre	Haushalt insgesamt
Markteinkommen	6.000	800	0	0	6.800
Beiträge Sozialversicherung	1.200	-	0	0	1.200
Einkommensteuern	-	-	-	-	1.000
Transferzahlungen	400	0	0	0	600
Verfügbares Einkommen	-	-	-	-	5.200
Verfügbares Einkommen der Personen. Äquivalenzskala:					
Pro-Kopf (1+1+1+1=4)	1.300	1.300	1.300	1.300	
BSHG (1+0.8+0.5+0.9=3.2)	1.625	1.625	1.625	1.625	
OECD (1+0.5+0.3+0.3=2.1)	2.476	2.476	2.476	2.476	

	Erwachsener	Erwachsener	Haushalt insgesamt
Markteinkommen	3.000	2.000	5.000
Beiträge Sozialversicherung	500	400	900
Einkommensteuern	-	-	1.500
Transferzahlungen	0	0	0
Verfügbares Einkommen	-	-	2.600
Verfügbares Einkommen der Personen. Äquivalenzskala:			
Pro-Kopf (1+1=2)	1.300	1.300	
BSHG (1+0.8=1.8)	1.444	1.444	
OECD (1+0.5=1.5)	1.733	1.733	

Tab. 4 zeigt beispielhaft die Einkommensentstehung und -verteilung für zwei unterschiedliche Haushalte. Zunächst kann das gesamte verfügbare Einkommen des Haushaltes durch die Anzahl der Haushaltsmitglieder geteilt werden. Das Ergebnis ist das Pro-Kopf-Einkommen der Personen. Hier wird auch die Bedeutung von Äquivalenzskalen ersichtlich: Um wie viel muss das Einkommen eines Haushaltes mit vier Personen größer sein als das eines Haushaltes mit zwei Personen, damit beide das gleiche Wohlfahrtsniveau erreichen?

Ein theoretisches Konzept für die Bestimmung von Äquivalenzskalen liefert die mikroökonomische Theorie. Danach ist eine Äquivalenzskala M als das Verhältnis zweier Kosten- oder Ausgabenfunktionen definiert (vgl. z.B. Coulter et al. 1992b):

$$(1) \quad M_i = \frac{c(u, p, a_i)}{c(u, p, a_r)}$$

Der Index i bezeichnet einen beliebigen Haushalt mit Eigenschaften a_i . Diese Eigenschaften können die Anzahl und Altersstruktur der Haushaltsmitglieder sein, Anzahl der Kinder sowie weitere charakteristische Eigenschaften. Index r bezeichnet einen Referenzhaushalt mit ganz bestimmten Eigenschaften a_r . Zum Beispiel könnte dies ein Einpersonenhaushalt sein. c ist die Ausgabenfunktion der Haushalte bei gleichem Wohlfahrtsniveau u und gleichen Preisen (z.B. für Konsumgüter) p . Das Verhältnis der beiden Kosten- oder Ausgabenfunktionen gibt dann Auskunft darüber, um wie viel die Ausgaben eines Haushaltes mit z.B. vier Personen höher sein müssen (dürfen) um das gleiche Wohlfahrtsniveau zu erreichen wie ein Einpersonenhaushalt. Hier wird deutlich, dass die Pro-Kopf-Rechnung nur ein Spezialfall der Äquivalenzgewichtung ist. Im betrachteten Beispiel müssten die Ausgaben des Vier-Personen Haushaltes nämlich vier mal so hoch sein, wie die des Einpersonenhaushaltes, damit beide Haushalte das gleiche Wohlfahrtsniveau erreichen. M wäre dann 4. Die oben angestellten Überlegungen lassen das aber als fraglich erscheinen.

In Politik und Wissenschaft sind verschiedene Verfahren zur Festlegung bzw. Schätzung der Äquivalenzskala entwickelt worden. Im politischen Raum werden sogenannte Expertenskalen verwendet, die jeweils eng mit der Einschätzung der Gesellschaft bzw. des Gesetzgebers im Hinblick auf das, was als Einkommensarmut gelten soll, zusammenhängt. Die gängigen Skalen basieren auf folgenden Annahmen:

- Die Einkommen aller Haushaltsmitglieder fließen in einen Pool, aus dem gemeinsam gewirtschaftet wird.
- Alle Haushaltsmitglieder erreichen das gleiche Wohlfahrtsniveau (entspricht der equal sharing Annahme).
- Gemeinsames Wirtschaften führt zu economies of scale, die mit wachsender Haushaltsgröße zunehmen.
- Es existieren Bedürfnisunterschiede nach dem Lebensalter.

Die Armutsforschung in Deutschland hat lange Zeit eine Äquivalenzskala verwendet, die sich direkt aus dem Bundessozialhilfegesetz ableiten lässt. Danach erhält die erste erwachsene Person im Haushalt ein Gewicht von 1, weitere erwachsene Personen ein Gewicht von 0.8, Kinder zwischen 0 und 7 Jahren ein Gewicht von 0.5, Kinder zwischen 8 und 14 Jahren ein

Gewicht von 0.65 und 15-18 jährige Kinder ein Gewicht von 0.9. Die Äquivalenzskala M wäre in diesem Fall für den in Tabelle 3.1 konstruierten Vier-Personenhaushalt 3.2 im Vergleich zu einem Gewicht von 4 bei Verwendung der Pro-Kopf Betrachtung. Der Zwei-Personenhaushalt erhielte ein Gewicht von 1.8 (BSHG) bzw. 2 (Pro-Kopf).

Die zunehmende Internationalisierung der Einkommens- und Armutforschung hat jedoch dazu geführt, dass häufig eine von der OECD empfohlene Äquivalenzskala verwendet wird, die deutlich höhere Economies of Scale unterstellt als die BSHG Skala. Danach erhält die erste erwachsene Person ein Gewicht von 1, weitere erwachsene Personen ein Gewicht von 0.5 und Kinder ein Gewicht von 0.3. Die Äquivalenzskala für den Vier-Personen Haushalt hat dann den Wert 2.1 und wäre damit deutlich geringer als die auf dem BSHG basierende Skala.

Der Unterschied zwischen beiden Skalen wird aus Tabelle 3.1 ersichtlich. Im Vergleich zur BSHG Skala führt die OECD Skala dazu, dass die Haushalte bzw. Personen „reicher“ werden. Dies wirkt sich besonders bei größeren Haushalten mit Kindern aus.

Letztlich bleibt die Bestimmung von Äquivalenzskalen immer ein normatives Problem. Zwar lässt sich die theoretische Grundlage aus der mikroökonomischen Haushaltstheorie ableiten, für die empirische Bestimmung gibt es aber kein „richtig“ oder „falsch“. Dennoch gibt es Möglichkeiten der Ableitung von Äquivalenzskalen, die weniger willkürlich sind als die „Expertenskalen“. In der Literatur haben sich verschiedene Verfahren zur Bestimmung von Äquivalenzskalen herausgebildet, die hier nur kurz genannt werden sollen (einen kurzen Literaturüberblick gibt Schwarze 2003):

- Skalen, die auf der ökonometrischen Schätzung von Ausgaben- oder Konsumfunktionen beruhen.
- Skalen, die aus der subjektiven Einschätzung der Befragten bezüglich ihres Haushaltseinkommens mittels ökonometrischer Verfahren abgeleitet werden.

Um die verschiedenen Skalen vergleichbar zu machen, bietet sich eine Darstellung an, die von Buhmann et al. (1988) vorgeschlagen wurde. Danach lässt sich nahezu jede Äquivalenzskala durch h^e approximieren, wobei h die Haushaltsgröße und $e \in [0,1]$ der Parameter für die Skalenelastizität ist. Ist y das gesamte Haushaltseinkommen, dann kann das äquivalente Haushaltseinkommen y^e als

$$(2) \quad y^e = \frac{y}{h^e}$$

ausgedrückt werden. Je kleiner e ist, desto höher sind die unterstellten Economies of Scale des gemeinsamen Lebens und Wirtschaftens. Für $e=1$ existieren keinerlei economies of scale. Ist $e=0$, sind die economies of scale maximal. Referenzhaushalt ist immer der Ein-Personenhaushalt, für den in jedem Fall $y^e = y$ gilt. Diese Darstellung erlaubt den Vergleich verschiedener Äquivalenzskalen.

In Tab. 5 sind verschiedene Äquivalenzskalen dargestellt, die bei Einkommensanalysen für Deutschland verwendet worden sind. Die auf ökonometrischen Verfahren beruhenden Skalen weisen im allgemeinen eine deutlich geringere Elastizität auf als die Expertenskalen. Diese

Ergebnisse entkräften den Vorwurf zu hoher Economies of Scale, der insbesondere der OECD Skala gemacht wird.

Die Darstellung der Skalen durch ihre Elastizität deckt auch Inkonsistenzen – insbesondere bei den Expertenskalen – auf. So sind in Tab. 5 mit der Haushaltsgröße schwankende und sogar steigende Skalenelastizitäten zu erkennen, die nicht mit theoretischen Überlegungen in Einklang zu bringen sind.

Die in der Tab. 5 angegebenen Skalen beruhen auf einer neueren ökonometrischen Schätzung auf Basis von Angaben zur Zufriedenheit mit dem Haushaltseinkommen (vgl. Schwarze 2003), bei der Kinder explizit berücksichtigt wurden und zudem eine Kontrolle unbeobachteter Merkmale der Haushalte erfolgte. Die ermittelten Elastizitäten liegen nur wenig unter der Elastizität der OECD Skala.

Tab. 5: Vergleich verschiedener Äquivalenzskalen, die in deutschen Studien verwendet worden sind

Type of Household/ Scale	1 Adult	2 Adults	3 Adults	4 Adults	2 Adults 1 Kid	2 Adults 2 Kids	2 Adults 3 Kids
Weights							
Per Capita (= h)	1.0	2.0	3.0	4.0	3.0	4.0	5.0
OECD Scale ^a	1.0	1.5	2.0	2.5	1.8	2.1	2.4
Social Assist. Germany ^b	1.0	1.8	2.6	3.4	2.45	3.1	3.75
US-Poverty Line ^c	1.0	1.29	1.57	2.01	1.55	1.99	2.35
<i>Econom. Expenditure</i> ^d	1.0	1.49	1.73	1.89	1.61	1.72	1.84
Subjective scales:							
WFI ^e	1.0	1.15	1.25	1.32	1.25	1.32	1.39
MIQ ^f	1.0	1.17	1.28	1.37	1.28	1.37	1.44
Satisfaction ^g : e	1.0	1.26	1.45	1.59	1.45	1.59	1.72
$e = a - bk$	1.0	1.34	1.59	1.79	1.51	1.59	1.60
Satisfaction with Fixed-effects ^h : e	1.0	1.23	1.39	1.51	1.39	1.51	1.61
$e = a - bk$	1.0	1.28	1.47	1.63	1.41	1.47	1.48
Elasticity (e) ⁱ							
<i>OECD Scale</i> ^a	-	0.58	0.63	0.66	0.54	0.53	0.54
<i>Social Assist. Germany</i> ^b	-	0.84	0.87	0.88	0.82	0.82	0.82
<i>US-Poverty Line</i> ^c	-	0.36	0.41	0.50	0.39	0.49	0.53
<i>Econom. Expenditure</i> ^d	-	0.57	0.50	0.46	0.43	0.39	0.38
Subjective scales:							
WFI ^e	-	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20
MIQ ^f	-	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23
Satisfaction ^g : e	-	0.34	0.34	0.34	0.34	0.34	0.34
$e = a - bk$	-	0.42	0.42	0.42	0.38	0.34	0.29
Satisfaction with Fixed-effects ^h : e	-	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30
$e = a - bk$	-	0.35	0.35	0.35	0.31	0.28	0.24

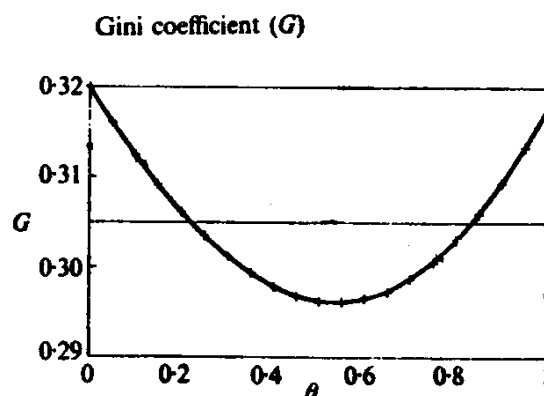
Notes: ^a First adult has weight 1.0, every further adult 0.5, children 0.3. ^b First adult has weight 1.0, further adults 0.8, children 1–7 years old 0.5, children 8–14 years old 0.65, children 15–18 years old 0.90. ^c See Merz et al. 1993. ^d Equivalence scale estimated along an extended linear expenditure system (source: Merz et al. 1993). ^e Based on the Income Evaluation Question Approach estimated from GSOEP data 1992 (source: Plug et al. 1997). ^f Based on the Minimum Income Question Approach estimated from GSOEP data 1992 (source: Plug et al. 1997). ^g Estimated parameters from ordered logit model (GSOEP 1992-1999, see Tables 2 and 3). ^h Estimated parameters from fixed effects logit model (GSOEP 1992-1999, see Tables 2 and 3). ⁱ In the present paper, e is estimated directly. For the other scales, e is computed as $\ln(\text{weights})/\ln(h)$.

3.2 Wahl der Äquivalenzskala und Wirkungen auf die Ergebnisse familienbezogener Einkommensanalysen

Die Wahl der Äquivalenzskala hat erhebliche Auswirkungen auf die Ergebnisse von Einkommens- und Armutsanalysen. Mit sinkender Elastizität der Skala werden größere Haushalte im Vergleich zu kleineren oder Ein-Personen Haushalten systematisch „reicher“. Damit ist die Wahl der Äquivalenzskala insbesondere im Zusammenhang mit familienbezogenen Analysen von Bedeutung.

Hinzu kommt, dass der Zusammenhang zwischen Skalenelelastizität und den Ergebnissen von Einkommensanalysen nicht linear ist. So zeigen Coulter et al. (1992a), dass der Zusammenhang zwischen dem Gini-Koeffizienten einer Einkommensverteilung und der Skalenelelastizität U-förmig verläuft (vgl. Abb. 2)⁴. Demnach ist die gemessene Ungleichheit bei sehr geringer Elastizität (z.B. 0.1) möglicherweise genauso groß, wie bei einer Elastizität von 1 (Pro-Kopfeinkommen). Am geringsten ist sie, wenn eine Elastizität um 0.5 angenommen wird; das entspricht in etwa der OECD Skala. Eine Elastizität von 0.8 – in etwa die BSHG Skala – führt demnach zu einer höheren Ungleichheit als die mit der OECD Skala gemessene. Dieses Ergebnis hätte man vermutlich a priori nicht erwartet.

Abb. 2: Sensitivität des Gini-Koeffizienten in Abhängigkeit der Äquivalenzskala

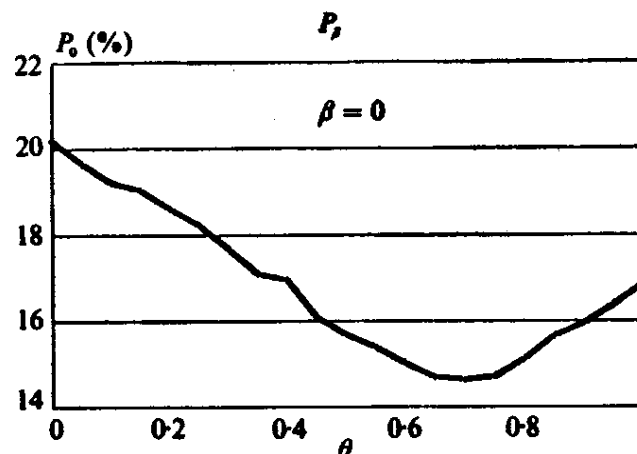


Quelle: Coulter et al. (1992a, 1078).

Coulter et al. (1992a) haben ebenfalls die Auswirkung der Skalenelelastizität auf die Höhe der Armutsraten analysiert (vgl. Abb. 3). Danach sinkt die Armutsrate relativ deutlich mit zunehmender Skalenelelastizität, erreicht ihren Tiefpunkt bei einer Elastizität von etwa 0.8 und steigt danach wieder an.

⁴ Die Analysen von Coulter et al. (1992a) beziehen sich auf britische Haushaltsdaten. Die Aussagen haben aber tendenziell allgemeine Gültigkeit.

Abb. 3: Sensitivität der 50% Armutsrate in Abhängigkeit der Äquivalenzskala



Quelle: Coulter et al. (1992, 1080).

Die Ergebnisse von Einkommensanalysen reagieren offensichtlich dann besonders auf die gewählte Äquivalenzskala, wenn sich die untersuchten Populationen hinsichtlich der Haushaltgröße und ob des Vorhandenseins von Kindern systematisch unterscheiden. Der hohe Anteil der Armen bei geringer Elastizität in Abb. 3 ist vermutlich auf ältere Personen in kleinen Haushalten zurückzuführen. Das Phänomen der Kinderarmut wird durch das andere Ende der Skala deutlich. Eine bestimmte Einkommensverteilung gegeben, wird die Armutsquote von Kindern c.p. mit größer werdender Elastizität der Äquivalenzskala – also je geringer die economies of scale angenommen werden – zunehmen.

Die Sensitivität der Armutsquote bezüglich der gewählten Äquivalenzskala wird auch aus Tab. 6 ersichtlich, in der Armutsquoten für die USA und Deutschland gezeigt werden. Mit der OECD Skala erhält man eine Armutsquote für die ältere Bevölkerung von 15%, die damit über dem Durchschnitt der Gesamtbevölkerung liegt. Wird die BSHG Skala verwendet, dann liegt die Armutsquote der Älteren mit 10% dagegen deutlich unter dem Durchschnitt der Gesamtbevölkerung.

Auch wenn die Zusammenhänge nicht linear und außerdem von der Zusammensetzung der Population abhängig sind, lassen sich doch einige Schlussfolgerung für die Analyse von Querschnittsdaten ziehen. Äquivalenzskalen mit einer geringen Elastizität führen zu einer tendenziell hohen Gewichtung der Einkommen von größeren Haushalten, diese werden damit „reicher“ gerechnet. Wenn die Einkommenslage von Familien mit der anderer Bevölkerungsgruppen verglichen wird, dann wird die Einkommenssituation von Familien relativ gut bei geringer Elastizität und relativ schlecht bei hoher Elastizität der Äquivalenzskala interpretiert. Ähnliches gilt, wenn große Familien mit kleinen oder die Haushalte von Alleinerziehenden mit Haushalten „kompletter“ Familien verglichen werden.

Tab. 6: Armutsquoten (50%) für Deutschland und die USA. Berechnung mit alternativen Äquivalenzskalen (OECD und BSHG, jeweils approximativ)

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

Datenbasis: PSID - GSOEP Equivalent File 1980-1994.

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

Quelle: Schwarze (1998).

Die bisherigen Ausführungen bezogen sich auf die Analyse von Querschnittdaten. Die Bedeutung der Äquivalenzskala wird noch deutlicher, wenn die Auswirkungen von Ereignissen wie Scheidung, Geburt eines Kindes, oder Tod eines Haushaltsmitglieds auf die ökonomische Situation von Familien analysiert werden. Dazu einige Beispiele.

Das erste Beispiel ist einer Analyse der Veränderung der Einkommenssituation durch Scheidung oder Trennung entnommen (vgl. Schwarze/Härpfer 2000). Aus Tab. 7 wird ersichtlich, wie sich das Einkommen im Zuge der Ereignisse Scheidung oder Trennung verändert. Zum Vergleich werden die, während des betrachteten Drei-Jahres-Zeitraums durchgehend verheirateten Frauen und Männer betrachtet. Deren Einkommen stiegen um zwischen 13% und 14%, wobei es kaum Unterschiede zwischen dem Zuwachs der Pro-Kopf-Einkommen und dem der OECD-Einkommen gibt. Ein Unterschied würde sich hier nur dann zeigen, wenn es im gleichen Zeitraum zu einer drastischen Veränderung der Haushaltsstruktur gekommen wäre. Dies ist bei den Geschiedenen und Getrennten der Fall, entsprechend zeigen sich hier deutliche Unterschiede.

Tab. 7: Monatliches verfügbares Äquivalenz-Haushaltseinkommen (Screening) vor und nach Scheidung und Trennung für verschiedene Bevölkerungsgruppen im Alter zwischen 20 und 50 Jahren

	Äquivalenz-Skala	Einkommen in DM vorher (t-1)	Einkommen in DM nachher (t+1)	Veränderung in % ((t+1)-(t-1))/(t-1)	Einkommen verringert sich um mehr als 50% in %
		(Ranking)	(Ranking)		
Verheiratete Frauen	Pro-Kopf	1051 (4)	1192 (4)	13,4	1,5
	OECD	1853 (3)	2119 (2)	14,3	1,0
Verheiratete Männer	Pro-Kopf	1034 (5)	1168 (5)	12,9	1,6
	OECD	1830 (4)	2091 (3)	14,2	1,0
Geschiedene oder getrennte Frauen	Pro-Kopf	1209 (3)	1311 (3)	8,4	6,3
	OECD	1791 (5)	1720 (5)	-3,9	7,8
Geschiedene oder getrennte Frauen mit Kindern	Pro-Kopf	837 (6)	885 (6)	5,7	5,9
	OECD	1514 (6)	1426 (6)	-5,8	8,1
Geschiedene oder getrennte Frauen ohne Kinder	Pro-Kopf	1558 (2)	1711 (2)	9,8	6,5
	OECD	2050 (2)	1995 (4)	-2,7	7,6
Geschiedene oder getrennte Männer	Pro-Kopf	1589 (1)	1914 (1)	20,4	3,2
	OECD	2145 (1)	2306 (1)	7,5	5,4

Einkommen zu Preisen von 1998 DM.

OECD Skala: approximiert als Wurzel der Haushaltsgröße.

Quelle: SOEP, 1984-1997 (gepoolt), Schwarze/Härpfer (2000).

Betrachtet man zunächst die Pro-Kopf-Einkommen, dann führen Trennung und Scheidung nicht zu absoluten Einkommensverlusten. Für geschiedene und getrennte Frauen sind die Einkommenszuwächse zwar geringer als für die Verheirateten, aber selbst die Pro-Kopf-Einkommen der geschiedenen und getrennten Frauen mit Kindern nehmen noch zu. Ein anderes Bild der Einkommensentwicklung gibt die Betrachtung der OECD-Einkommen. Für alle geschiedenen und getrennten Frauen zeigt sich ein abnehmendes Äquivalenzeinkommen, wobei geschiedene oder getrennte Frauen mit Kindern mit fast 6% den größten Einkommensrückgang hinnehmen müssen. Die Verwendung unterschiedlicher Äquivalenzskalen führt also zu gänzlich anderen Befunden. Dies zeigt, wie wichtig Sensitivitätsanalysen in diesem Bereich sind. Wie lassen sich im konkreten Fall derart unterschiedliche Ergebnisse erklären? Eine Möglichkeit: Die Reduktion des absoluten Gesamthaushaltseinkommens durch Scheidung oder Trennung, wird durch die gleichfalls abnehmende Anzahl der Personen im Haushalt mehr als überkompensiert. Dann steigt das Pro-Kopf-Einkommen des Haushalts. Gleichzeitig kann das bedarfsgewichtete Einkommen – hier mit der OECD-Skala gemessen – aber sinken,

da die entfallenden economies of scale in der Haushaltsführung (Personen weniger) den reinen Pro-Kopf-Einkommensvorteil nicht ausgleichen können. Wenn man also davon ausgehen würde, dass die mit der OECD Skala gewichteten Einkommen die tatsächliche Wohlfahrt besser widerspiegeln als die Pro-Kopf-Einkommen, dann verlieren geschiedene oder getrennte Frauen durch Scheidung oder Trennung. Für geschiedene oder getrennt lebende Männer gilt das übrigens nicht: Bei ihnen nimmt auch das OECD-Einkommen nach Scheidung oder Trennung zu. Die entfallenden economies of scale können bei ihnen durch die absolute Zunahme des Einkommens mehr als kompensiert werden.

Tab. 8: Widows' Mean Post-Government Household Size-Adjusted Income Before and After the Death of Their Husband by Country and Various Returns-to-Scale Values

Widows' Mean Post-Government Household Size-Adjusted Income Before and After the Death of Their Husband by Country and Various Returns-to-Scale Values												
Country Scale Value	Aged 25 through 49			Aged 50 through 61			Aged 62 through 69			Aged 70 and over		
	$t-1$	$t+1$	Ratio ($t+1/t-1$)	$t-1$	$t+1$	Ratio ($t+1/t-1$)	$t-1$	$t+1$	Ratio ($t+1/t-1$)	$t-1$	$t+1$	Ratio ($t+1/t-1$)
<i>United States^{a)}</i>												
$e = 0.0$	42021	12711	.30	41570	21744	.52	29176	14998	.51	25973	14111	.54
$e = 0.5$	22565	11664	.52	24823	17923	.72	19372	14523	.75	17578	14798	.84
$e = 1.0$	12499	7865	.63	15192	14908	.98	13164	13596	1.03	12034	14271	1.19
<i>Germany^{b)}</i>												
$e = 0.0$	54847	41813	.76	57811	41587	.72	49395	36240	.73	41767	31382	.75
$e = 0.5$	30053	26924	.90	35361	32612	.92	32959	32782	.99	28383	29484	1.04
$e = 1.0$	16921	18743	1.11	21985	26593	1.21	22221	30472	1.37	19457	28280	1.45
<i>Great Britain^{c)}</i>												
$e = 0.0$	19776	17699	.89	20435	16668	.82	18397	10403	.57	15605	9684	.62
$e = 0.5$	11073	11844	1.07	12436	12448	1.00	12189	9122	.75	10714	8726	.81
$e = 1.0$	6362	8362	1.31	7824	10049	1.28	8170	8268	1.01	7428	8128	1.09
<i>Canada^{d)}</i>												
$e = 0.0$	50648	35228	.70	48768	31198	.64	32796	24258	.74	30245	22240	.74
$e = 0.5$	27344	23498	.86	29313	22930	.78	21727	20674	.95	20760	19990	.96
$e = 1.0$	15285	16758	1.10	18028	18298	1.01	14647	18674	1.27	14378	18787	1.31

Source: Authors' calculations from the Panel Study of Income Dynamics 1976–1997, German Socio-Economic Panel 1984–2000, British Household Panel Study 1991–1999, and Survey of Labour and Income Dynamics 1993–1999.

Notes: This is an unbalanced panel. Sample size varies across years. See Appendix Tables 10A and 11A of Burkhauser, Giles, Lillard, and Schwarze (2002).

^{a)} Constant 1996 United States dollars.

^{b)} Constant 1996 German marks.

^{c)} Constant 1996 British pounds.

^{d)} Constant 1996 Canadian dollars.

Quelle: Burkhauser et al. (2003, 158).

Ein weiteres Beispiel der Sensitivität der Ergebnisse ereignisorientierter Analysen im Familien- bzw. Haushaltskontext zeigt Tab. 8. Es handelt sich um Ergebnisse einer international vergleichenden Studie, in der die Auswirkungen des Todes von Ehepartnern auf die ökonomische Situation der verbleibenden Familie analysiert werden. Dargestellt ist in der Tabelle die Ersatzrate der Einkommen, also das Einkommen nach Tod des Partners im Verhältnis zum Einkommen des Haushaltes vor diesem Ereignis. Über alle analysierten Länder und alle betrachteten Altersgruppen zeigt sich eine, mit wachsender Skalanelastizität deutlich ansteigende Ersatzrate.

3.3 Wahl der Äquivalenzskala: Schlussfolgerungen?

Der kleine Ausflug in die Theorie und die Wirkung von Äquivalenzskalen hat gezeigt, dass es keine „richtige“ aber auch ebenso keine „falsche“ Äquivalenzskala gibt. Im Vorfeld von Analysen, aber auch bei deren Veröffentlichung sollten deshalb auch Sensitivitätsanalysen der Ergebnisse durchgeführt und präsentiert werden. Insbesondere wenn es um Ergebnisse geht, die in Politik und Öffentlichkeit vermutlich eine hohe Aufmerksamkeit finden. Die Ergebnisse eines familienbezogenen Einkommensmonitoring dürften dazu zählen.

Im übrigen empfiehlt die Canberra Group (2001) die Verwendung einer Äquivalenzskala mit einer Elastizität von $e=0.5$. Dieser Wert entspricht – je nach Größe und Zusammensetzung der Familie – der OECD Skala. Beispielsweise hat die OECD Skala für einen Haushalt mit zwei Erwachsenen und zwei Kindern eine Elastizität von 0.53 (vgl. Tab. 5).

4. Datensätze für die Analyse der Einkommensverteilung

Für die Analyse der Einkommensverteilung in Deutschland werden im allgemeinen die Einkommens- und Verbrauchsstichprobe des Statistischen Bundesamts (EVS) und das Sozio-oekonomische Panel (SOEP) herangezogen. Der Mikrozensus (MZ) – die größte repräsentative Haushaltsbefragung in Deutschland – wurde bislang nur eingeschränkt für die Einkommensanalyse verwendet, da die in diesem Datensatz verfügbaren Informationen über die Einkommenslage als zu dürftig galten. Allerdings liefert der MZ aufgrund seines großen Stichprobenumfangs die genauesten Schätzungen.

4.1 MZ, EVS und SOEP: Stichprobe und Design

Der *Mikrozensus* (MZ) ist die zentrale amtliche Erhebung zur Erfassung der Lebensbedingungen der Bevölkerung in Deutschland und wird seit 1957 jährlich durchgeführt. Der MZ ist eine repräsentative 1%-Haushaltsstichprobe des Statistischen Bundesamtes. Die Teilnahme an der Befragung ist verpflichtend. Allein der Stichprobenumfang macht den MZ zu einer sehr interessanten Datenquelle, insbesondere auch für regional differenzierte Analysen. Aktuell werden etwa 820 Tausend Personen in 370 Tausend Haushalten befragt. Das Fragenprogramm umfasst allgemeine sozio-demographische Angaben, Angaben zum Familien- und Haushaltszusammenhang, zur Haupt- und Nebenwohnung, zur Erwerbsbeteiligung und zur Ausbildung. Spärlich sind die Informationen zum Einkommen des Haushalts. Dieses wird lediglich als monatliches Nettoeinkommen (entspricht am ehesten D in Tab. 3) in klassifizierter Form erfragt. Das im Mikrozensus erfragte Haushaltseinkommen ist allerdings deshalb von zentraler Bedeutung, da es für Auswahl der Befragten und für die Gewichtung der EVS eine zentrale Rolle spielt.

Die *Einkommens- und Verbrauchsstichprobe* (EVS) ist eine amtliche Erhebung und wird vom Statistischen Bundesamt (Destatis) als Querschnittserhebung seit 1962 in Abständen von etwa fünf Jahren durchgeführt (vgl. für die folgenden Ausführungen Gesis 2004 oder Becker et al. 2003). Für Westdeutschland liegen Daten für 1962/63, 1969, 1973, 1978, 1983 und 1988 vor. Seit 1993 wird die EVS für Gesamtdeutschland erhoben. Aktuell sind die Daten der EVS für 1998 verfügbar. Die EVS für 2003 ist in Vorbereitung. Erst seit 1993 werden auch Haushalte mit einem Haushaltsvorstand nicht deutscher Nationalität in der Erhebung berücksichtigt. Die Obergrenze des Stichprobenumfangs ist gesetzlich festgelegt; er darf 0,3 Prozent aller privaten Haushalte nicht übersteigen. In der Erhebung von 1998 wurden 62.000 Haushalte befragt. Der Stichprobenumfang der EVS ermöglicht auch die differenzierte Analyse kleinerer Bevölkerungsgruppen.

Die EVS ist keine repräsentative Zufallsstichprobe, sondern eine Quotenstichprobe. Dieses Verfahren wurde gewählt, da die Teilnahme an der EVS nicht verpflichtend sondern freiwillig ist und befürchtet wurde, dass eine Zufallsstichprobe eine zu geringe Ausschöpfung ergeben würde. Demgegenüber kann bei einer Quotenstichprobe so lange nach geeigneten Haushalten gesucht werden, bis die Quote erfüllt ist. Dies kann zu systematischen Selektionsverzerrungen führen. Zudem ermöglicht eine Quotenstichprobe keine exakte Bestimmung der Ziehungswahrscheinlichkeiten für die Haushalte und damit auch keine inferenzstatistischen Analysen.

Die Festlegung der Quoten basiert auf den Ergebnissen des Mikrozensus, die auch für die Gewichtung der EVS genutzt werden. Gewichtungsmerkmale sind für jedes Bundesland der Haushaltstyp, die berufliche Stellung des Haushaltsvorstandes (Referenzperson) und die Verteilung der Haushalte über die klassiert erhobenen verfügbaren Haushaltseinkommen. Die Einkommensklassen sind identisch mit denen, die auch im Fragebogen des Mikrozensus verwendet werden. Die Information über die Einkommensklassen werden allerdings nur in einem einführenden Interview erhoben und dienen lediglich der späteren Gewichtung der EVS anhand der Daten des Mikrozensus.

Das *Sozio-oekonomische Panel* (SOEP) ist eine Wiederholungsbefragung von Haushalten und Personen, die seit 1984 jährlich durchgeführt wird; seit 1990 auch in den neuen Bundesländern. Die wissenschaftliche Betreuung des SOEP ist am DIW in Berlin angesiedelt, die Daten werden von Infratest Sozialforschung, München erhoben (vgl. zum SOEP Haisken-DeNew/Frick 2003 oder <http://www.diw.de/soep>). Das SOEP ist eine stratifizierte Zufallsstichprobe mit freiwilliger Teilnahme. Zur Gewichtung der ersten Welle 1984 wurden Informationen aus dem Mikrozensus verwendet. Die Panelmortalität – also das Ausscheiden von Haushalten aus der Befragung, das nicht durch Tod oder Wegzug in das Ausland zustande kommt – wird durch eine Längsschnittgewichtung korrigiert. Die Stichprobengröße betrug 1984 6.000 Haushalte mit etwa 15.000 Personen, von denen etwa 12.000 Personen, die 16 Jahre und älter waren einen Personenfragebogen ausgefüllt haben. Haushalte mit einem Haushaltsvorstand türkischer, griechischer, spanischer, italienischer oder jugoslawischer Nationalität wurden überrepräsentativ erhoben. Das SOEP ist seit 1984 mehrfach erweitert und ergänzt worden. Im Jahre 1990 wurde das SOEP um rund 2.220 Haushalten, die auf dem Gebiet der damaligen DDR lebten, erweitert. 1994 und 1995 wurde eine Zuwanderungsstichprobe integriert, 1998 eine Ergänzungsstichprobe. Ungefähr verdoppelt wurde der Stichprobenumfang mit der Ziehung einer völlig neuen Stichprobe im Jahr 2000. Beide Stichproben können zusammen ausgewertet werden. Dies ermöglicht auch differenzierte Analysen für kleinere Bevölkerungsgruppen und auch regional differenzierte Untersuchungen (vgl. *ifb* Familienreport Bayern 2003). Eine letzte Erweiterung ist die Hocheinkommensstichprobe aus dem Jahr 2001, die gezielt Haushalte mit hohem Einkommen anspricht. Insgesamt umfasste das SOEP im Jahr 2002 gut 14.000 Haushalte, in denen etwa 35.000 Personen leben, von denen wiederum etwa 24.000 befragt wurden.

Einen Eindruck über die Fallzahlen, die das SOEP im Hinblick auf ein familienbezogenes Einkommensmonitoring bietet, vermittelt Tab. 9. Selbst für regionalbezogene Analysen (hier das Bundesland Bayern) sind ausreichende Fallzahlen vorhanden.

Tab. 9: Anzahl der gültigen Beobachtungen für das verfügbare Haushaltseinkommen (Income Screener) nach Haushaltstypen im SOEP 2000

Haushaltstyp	Bayern	Alte Bundesländer (ohne Bayern)	Neue Bundesländer	Deutschland insgesamt
Ein-Personen-Haushalt	408	1915	725	3048
(Ehe-)Paar ohne Kind(er)	943	4304	1791	7038
Alleinerziehende	243	1003	472	1718
Paar + Kind(er) jünger als 16 J.	1338	6237	1798	9373
Paar + Kind(er) älter als 16 J.	516	2083	1079	3678
Paar + Kinder <+> 16 J.	337	1535	684	2556
Sonst. Kombinationen	175	617	213	1005
Total	3960	17694	6762	28416

Quelle: SOEP 2000, Schwarze/Härpfer (2002).

In nahezu allen Bevölkerungsumfragen werden Haushalte mit sehr geringen und Haushalte mit sehr hohen Einkommen nicht adäquat erfasst. Zum einen kann das schlicht seinen Grund darin haben, dass sehr arme und sehr reiche Haushalte nur einen geringen Teil der Gesamtpopulation ausmachen, und selbst, wenn sie repräsentativ erfasst werden, nur in geringer Fallzahl in der Stichprobe vertreten sind. Zum anderen zeigen viele Analysen, dass die Bereitschaft zur Teilnahme an einer Befragung sowohl bei armen als auch bei reichen Haushalten geringer ist (sogenannter Mittelstandsbias). Beide Probleme betreffen auch das SOEP und die EVS, wenn auch in unterschiedlicher Weise. Wird die Anzahl der armen Haushalte in Deutschland anhand der Sozialhilfestatistik gemessen, dann erfassen sowohl die EVS als auch das SOEP nur etwa 60% bis 70% Prozent dieser Population, wobei das SOEP etwas besser abschneidet als die EVS (vgl. Becker et al. 2003).

Eine adäquate Erfassung der reichen Haushalte wird in Deutschland erst seit einigen Jahren diskutiert. Die Untererfassung reicher Haushalte ist in der EVS ein systematisches Problem, da Haushalte mit hohen Einkommen explizit von der Erhebung ausgeschlossen werden. In den Jahren 1993 und 1998 lag die Grenze bei einem monatlichen Haushaltsnettoeinkommen von 35.000 DM. Im SOEP werden reiche Haushalte zwar theoretisch erfasst, die Fallzahlen sind jedoch für differenzierte Auswertungen zu gering. Um Haushalte mit höheren Einkommen besser analysieren zu können wurde das SOEP im Jahre 2001 erstmals um eine Hocheinkommensstichprobe ergänzt. Eine entsprechende Gewichtung ermöglicht auch die gemeinsame Auswertung dieser Stichprobe mit den anderen Stichproben des SOEP.

4.2 EVS und SOEP: Erhebung von Einkommen

Neben dem schon erwähnten Income Screener werden in der EVS alle Einnahmen und Ausgaben der Haushalte einschließlich der Einnahmen aus der Auflösung von Vermögen und der Aufnahme von Krediten sowie der Ausgaben für die Bildung von Vermögen und die Rückzahlung von Schulden detailliert und zeitnah erfragt. Damit können die Zusammensetzung des Haushaltseinkommens, die Struktur und Höhe der Aufwendungen für den privaten Verbrauch und der sonstigen Ausgaben sowie die Ersparnisbildung im Detail nachgewiesen werden. Ferner werden Angaben über die Struktur der Haushalte, ihre Ausstattung mit langlebigen Gebrauchsgütern und über ihre Wohnverhältnisse erhoben. Außerdem wird seit 1969 Art und Höhe der vorhandenen Vermögensbestände erfragt. Abgrenzung und Gliederung der Erhebungsmerkmale sind weitgehend mit den Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen abgestimmt.

Erhebungs- und Anschreibungsperiode ist das Kalenderjahr. Die Erhebung beginnt und endet jeweils mit einem Interview. Im Grundinterview werden Angaben über Struktur und Zusammensetzung der Haushalte, ihre Wohnverhältnisse und ihre Ausstattung mit Gebrauchsgütern erfragt. Erfragt wird hier auch das klassifizierte Nettoeinkommen, das für die Gewichtung mit dem Mikrozensus genutzt wird (vgl. Abschnitt 4.1). In einem Schlussinterview werden Daten über die Vermögensbestände, Schulden, Gärten, laufende Transferzahlungen sowie über die wirtschaftliche Lage der Haushalte ermittelt.

Die Informationen über die Einnahmen und Ausgaben werden durch Anschreibungen der Haushalte in den Haushaltsbüchern gewonnen. Hierbei werden alle Einnahmen während des ganzen Jahres einzeln angeschrieben (Methode der Feinanschreibung). Bei den Ausgaben beschränkt sich die detaillierte Anschreibung auf einen Kalendermonat, in den übrigen elf Monaten werden nur ausgewählte Aufwendungen erfasst. Mittels eines Rotationsverfahrens werden die Feinanschreibungen für die Haushalte gleichmäßig auf das Kalenderjahr verteilt. Einnahmen und Ausgaben beziehen sich auf die Haushaltsmitglieder, die überwiegend während der Referenzperiode im Haushalt gelebt haben.

Die Methode der laufenden Anschreibung von Einnahmen und Ausgaben dürfte zu einer vergleichsweise akkuraten Erfassung führen und ist als ein wesentlicher Vorteil der EVS zu werten. Insbesondere betrifft dies die unregelmäßig anfallenden Einkommen (z.B. aus Vermögen).

Im SOEP werden unterschiedliche Konzepte der Einkommenserhebung verfolgt. Die einfachste Methode zur Erhebung des verfügbaren Haushaltseinkommens (im Sinne von *D*) ist der sogenannte income screener. Dabei wird der Haushaltsvorstand nach dem monatlichen verfügbaren Einkommen des gesamten Haushalts befragt. Der Einkommensbegriff wird in der Frage ausführlich erläutert und entspricht *D* in Tab. 3. Der Haushaltsvorstand im SOEP soll die Person sein, die sich am besten mit den wirtschaftlichen Belangen des Haushalts auskennt.

Das zweite Konzept wurde erstmals mit der Befragung 1995 realisiert. Dabei werden die wichtigsten Geldeinkommenskomponenten mit ihrem monatlichen Betrag (Monat vor der Befragung) erfasst. Einkommen die im Haushaltszusammenhang anfallen – wie beispielsweise die Sozialhilfe – werden im Haushaltsfragebogen über den Haushaltsvorstand erfasst. Ein-

kommen, die direkt den Personen zugeordnet werden können – beispielsweise Erwerbseinkommen – werden im Personenfragebogen erfragt. Aus diesen Komponenten kann ein Monats Einkommen des gesamten Haushalts berechnet werden. Probleme bereitet allerdings die steuerliche Behandlung der Einkommen. Einige Komponenten werden als Nettoeinkommen – also abzüglich von z.B. Lohnsteuern – erfragt, bei anderen wird es nicht deutlich, inwieweit die Personen Brutto- oder Nettokomponenten angeben (z.B. bei Renteneinkommen). Vorteil dieser Methode ist, dass sich alle Angaben auf einen Haushalt beziehen, dessen Zusammensetzung – Anzahl der Personen, Alter, Erwerbstätigkeit – zum Zeitpunkt der Befragung mit hoher Genauigkeit bekannt ist.

Das dritte im SOEP verwirklichte Konzept ist das umfassendste und entspricht weitgehend dem international gebräuchlichen Standard. Es werden alle Geldeinkommenskomponenten entweder auf der Haushalts- oder der Personenebene erfasst. Dazu werden Kalendarien verwendet, in denen angegeben werden soll, ob und in wie vielen Monaten eine Einkommensart bezogen wurde. Anschließend soll das monatliche im Durchschnitt erzielte Einkommen je Einkommensart angegeben werden. Auf diese Weise werden retrospektiv zum aktuellen Befragungszeitpunkt (z.B. Frühjahr 2003) die Einkommen des Vorjahres (dann 2002) erfasst. Theoretisch hat dieses Konzept den Vorteil einer möglichst genauen und systematischen Erfassung aller Einkommenskomponenten. Ein Nachteil sind sicherlich Erinnerungsfehler, da Angaben zu zum Teil bis zu 15 Monaten zurückliegenden Einkommen zu machen sind. Ein weiterer Nachteil – der insbesondere im Zusammenhang mit familienbezogenen Fragestellungen nicht ohne Bedeutung sein dürfte – ist die Unschärfe in der Zuordnung von Haushaltstruktur zur Befragungszeit und den retrospektiv erhobenen Einkommenskomponenten: Zur Befragungszeit weist der Haushalt eine bestimmte Struktur auf, die aber nicht identisch sein muss mit der Struktur, auf die sich die retrospektiv gemachten Einkommensangaben beziehen. Dies ist besonders dann problematisch, wenn im retrospektiv erfassten Zeitraum (Kalenderjahr vor der Befragung) Personen im Haushalt gelebt haben, die zum Befragungszeitpunkt nicht mehr im Haushalt leben oder die Angabe von Einkommen aus bestimmten Gründen verweigern. Ebenso kann der Fall eintreten, dass in einen Haushalt neu hinzugekommene Personen Angaben zum Einkommen des Vorjahres machen, die fälschlicherweise dem Haushaltseinkommen des Vorjahres zugerechnet werden. Die differenzierte Erfassung der Haushaltsstruktur im SOEP bietet allerdings Möglichkeiten solche Phänomene zu kontrollieren.

4.3 Spezifische Fragen und Probleme bei der Erfassung einzelner Komponenten

Neben verschiedenen Unterschieden in der Einkommenserhebung haben EVS und SOEP die Gemeinsamkeit, dass bestimmte im zweiten Abschnitt diskutierte Einkommenskomponenten nicht erfasst werden. Auf die Gründe soll im einzelnen nicht eingegangen werden. Das idealtypische Einkommenskonzept aus Tab. 3 ist in Tab. 10 noch einmal wiedergegeben. Die in EVS und SOEP direkt erhobenen, bzw. grundsätzlich ermittelbaren Komponenten sind grau unterlegt. Einige Anmerkungen:

Die *Sozialversicherungsbeiträge des Arbeitgebers* (A3, D6) werden in Analysen für Deutschland im allgemeinen nicht berücksichtigt. Sie lassen sich aber grundsätzlich ermitteln.

Zinsen aus Lebensversicherungen (enthalten in A5) werden in der EVS und im SOEP erst dann Einkommensbestandteil, wenn die Versicherungen fällig sind, also ausgezahlt werden.

Einkommen aus privaten Verkäufen (enthalten in A7) werden im SOEP nicht als Einkommen erfasst.

Der *Wert selbst genutzter Immobilien B2* (imputed rent) kann sowohl in der EVS als auch im SOEP ermittelt werden. Das SOEP Konzept dürfte aber genauer sein, da im Unterschied zur EVS auch die Finanzierungskosten für Kredite berücksichtigt werden können (vgl. auch Frick/Grabka 2001). Für das SOEP sind unterschiedliche Verfahren zur Ermittlung des Wertes selbst genutzter Immobilien entwickelt worden, deren Ergebnisse auch den Nutzern der Daten zur Verfügung gestellt werden.

Tab. 10: Idealtypische Einkommenskomponenten und ihre Realisierung in EVS/SOEP

<i>A1</i>	Geldeinkommen aus abhängiger Erwerbstätigkeit
+ <i>A2</i>	Sonderzahlungen wie zusätzliche Monatsgehälter, Weihnachts- und Urlaubsgeld, Gratifikationen und Bonuszahlungen
+ <i>A3</i>	Sozialversicherungsbeiträge des Arbeitgebers
+ <i>A4</i>	Geldeinkommen aus selbständiger Erwerbstätigkeit
+ <i>A5</i>	Geldeinkommen aus finanziellem Vermögen (Anleihen, Aktien, Spareinlagen, Versicherungen u.a.)
+ <i>A6</i>	Geldeinkommen aus physischem Vermögen (Miet- und Pachteinnahmen, Verkauf von Immobilien u.a.)
= <i>A</i>	Bruttogeldeinkommen aus Marktaktivitäten (Marktgeldeinkommen)
+ <i>B1</i>	Nicht-Geldeinkommen aus Erwerbstätigkeit (z.B. Dienstwagen, Wohnung)
+ <i>B2</i>	Wert selbstgenutzter Immobilien (Mietwert abzüglich Ausgaben)
= <i>B</i>	Bruttoeinkommen aus Marktaktivitäten (Markteinkommen) (ohne <i>B1</i>)
+ <i>C1</i>	Einkommen aus inter-familiären Transferzahlungen (Unterhaltsverpflichtungen u.ä.)
+ <i>C2</i>	Unterstützung durch Non-Profit-Organisationen (z.B. karitative Einrichtungen)
+ <i>C3</i>	Wert der konsumorientierten Haushaltsproduktion (Nicht-Geldeinkommen)
+ <i>C4</i>	Wert der im Haushalt produzierten Investition in die Ausbildung von Kindern (Nicht-Geldeinkommen)
= <i>C</i>	Pre-Government Einkommen (ohne <i>B1, C2 – C4</i>)
+ <i>D1</i>	Geldtransfereinkommen aus staatlich organisierten Versicherungssystemen (z.B. GRV, ALV)
+ <i>D2</i>	Geldtransfereinkommen aus universalen staatlichen Transfersystemen (z.B. Kindergeld)
+ <i>D3</i>	Geldtransfereinkommen aus bedürftigkeitsgeprüften staatlichen Systemen (Sozialhilfe, BaFoeG u.a.)
+ <i>D4</i>	Realtransfers (Nicht-Geldeinkommen) aus sozialen Sicherungssystemen und steuerfinanzierte Leistungen (z. B. GKV)
- <i>D5</i>	Sozialversicherungsbeiträge des Arbeitnehmers
- <i>D6</i>	Sozialversicherungsbeiträge des Arbeitgebers
- <i>D7</i>	Steuern auf Einkommen aus Marktaktivitäten
- <i>D8</i>	Steuern auf den Vermögensbestand (finanzielles Vermögen)
= <i>D</i>	Nettoeinkommen (Post-Government Einkommen) (ohne <i>B1, C2 – C4, D4</i>)
- <i>E1</i>	Inter-familiäre Zahlungsverpflichtungen (Unterhaltszahlungen u.ä.)
= <i>E</i>	Verfügbares Einkommen (ohne <i>B1, C2 – C4, D4, E1</i>)

Steuern auf Einkommen und Sozialversicherungsbeiträge (D5 und D7) werden in der EVS als laufende Zahlungen erfasst. Dabei kann nicht mit Sicherheit beurteilt werden, inwieweit die laufenden Steuerzahlungen (beispielsweise die monatliche Lohnsteuer) die tatsächliche Steuerschuld der Haushalte erfasst. Die Veranlagung zur Einkommensteuer erfolgt auf Basis aller Jahreseinkommen unter Berücksichtigung von Freibeträgen, Werbungskosten und Sonderausgaben. Diese werden in der EVS nicht erfasst. Insbesondere für Familien dürften sich aber durchaus Unterschiede zwischen den monatlichen Steuerbeträgen und der im Zuge der Veranlagung zur Einkommenssteuer ermittelten Steuerschuld durch das Finanzamt, zum Teil nicht unbedeutende Unterschiede ergeben. Zu nennen ist hier insbesondere die Möglichkeit der gemeinsamen Veranlagung von Ehepartnern (Ehegattensplitting).

Im SOEP hat man grundsätzlich von der direkten Erfragung der gezahlten Einkommensteuer abgesehen. Stattdessen wird auf Basis aller verfügbaren Einkommensangaben im Jahresverlauf eine Quasi-Veranlagung zur Einkommenssteuer simuliert (vgl. dazu Schwarze 1995). Da dieses Simulationsmodell über alle Wellen des SOEP hinweg konsistente, vergleichbare Ergebnisse liefern soll, wurde eine Standardveranlagung zur Einkommenssteuer gewählt. Werbungskosten und Sonderausgaben werden nur insoweit berücksichtigt, als die zur Ermittlung notwendigen individuellen und haushaltsbezogenen Merkmale für jedes Erhebungsjahr zur Verfügung stehen. Ein ähnliches Verfahren wird auch für die Panel Study of Income Dynamics (PSID) in den USA verwendet (vgl. Butrica/Burkhauser 1997). Damit sind auch vergleichbare internationale Analysen möglich. Im Rahmen des Simulationsmodell werden im übrigen auch die Beiträge des Arbeitnehmers zur Sozialversicherung (GRV, GKV, Arbeitslosen- und Pflegeversicherung) ermittelt.

Das Problem der Antwortverweigerung (*Item Non Response*) ist in allen Bevölkerungsumfragen von Relevanz. Dies gilt insbesondere für die Angabe von Einkommen. Beim Income Screener im SOEP liegt der Anteil der nicht antworten wollenden Haushalte bei 5 bis 7 Prozent. Bei Fragen nach einzelnen personen- oder haushaltsbezogenen Einkommenskomponenten liegt der Anteil oft sogar noch höher. Hinzu kommt, dass sich die Antwortverweigerungen bei Konstruktion des Haushaltseinkommens aus den Einzelkomponenten dann kumulieren. Es gibt verschiedene Verfahren Missing Values bei Einkommensangaben zu ersetzen und die Ersetzung ist insbesondere bei der deskriptiven Analyse von Einkommen auch üblich. Wichtig dabei ist jedoch, dass das verwendete Verfahren transparent gemacht wird. Hier gibt es deutliche Unterschiede zwischen der amtlichen Statistik – also EVS und MZ – und dem SOEP. Die amtliche Statistik hat lange Zeit überhaupt nicht erläutert, wie Missing Values in den Datensätzen ersetzt werden. Erst seit geraumer Zeit werden wenigstens die Grundzüge der verwendeten Verfahren vom Statistischen Bundesamt publiziert. Dies allerdings mit einer Verzögerung von bis zu drei Jahren (vgl. Becker et al. 2003). Zudem können die ersetzten Werte in den Datensätzen von den Nutzern nicht identifiziert werden. Für das SOEP ist dagegen sowohl das Verfahren – ein sogenanntes row-and-column means Verfahren – dokumentiert und die ersetzten Werte im Datensatz kenntlich gemacht.

5. Niveau und Verteilung der Einkommen in der EVS und im SOEP

Die teils recht unterschiedlichen Ergebnisse der EVS und des SOEP zur Einkommenssituation von Haushalten, Familien und Personen haben in der Wissenschaft und insbesondere im politischen Raum schon für viele Irritationen gesorgt. Der Tendenz nach weist die EVS zum Teil erheblich höhere Einkommensniveaus nach als das SOEP. Es sind deshalb in jüngster Zeit einige Analysen durchgeführt worden, um den Ursachen dieser Unterschiede auf die Spur zu kommen. Grundsätzlich können diese erklärt werden mit

- der unterschiedlichen methodischen Anlage der Stichproben;
- Unterschieden zwischen der Screener Methode und der differenzierten Ermittlung von Jahreseinkommen;
- unterschiedlichen Konzepten der Erhebung von Jahreseinkommen.

5.1 Systematische methodische Unterschiede zwischen EVS und SOEP

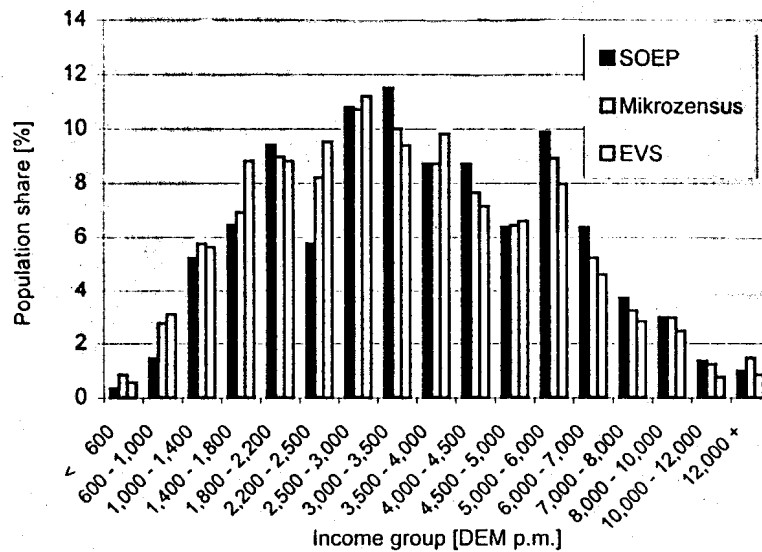
Unabhängig von der konkreten Art der Erhebung der Einkommen kann die Konzeption der Stichprobe zu unterschiedlichen Ergebnissen führen. Während das Verfahren der Zufallsstichprobe im SOEP theoretisch zu keiner systematischen Über- oder Unterschätzung der Einkommen führen dürfte, sind die Auswirkungen des Quotenverfahrens bei der EVS nicht eindeutig abschätzbar. Tendenziell könnte das Quotenverfahren aber zu einem größeren Mittelstandsbias führen als das Zufallsstichprobenverfahren. Träfe dies zu, dann würde das Einkommensniveau mit der EVS systematisch überschätzt.

Unabhängig vom Stichprobenverfahren ergeben sich für die EVS und das SOEP Probleme hinsichtlich der nicht repräsentativen Erfassung sowohl der unteren als auch der oberen Einkommensschichten. In der EVS werden hohe Einkommen explizit nicht erfasst (vgl. Abschnitt 4.2). Dies dürfte tendenziell zu einer Unterschätzung des Mittelwertes und auch der Ungleichheit der Einkommensverteilung führen. Für das SOEP dürfte dieser Effekt geringer ausfallen, da „Reiche“ zwar theoretisch erfasst werden, faktisch aber unterrepräsentiert sein dürften. Mit der konsequenten Nutzung der Hocheinkommensstichprobe kann die Unterschätzung in Zukunft weiter verringert werden.

Bezüglich der Erfassung der unteren Einkommensschichten spricht einiges dafür, dass dieses Problem in der EVS vermutlich größer einzuschätzen ist als im SOEP. Im Vergleich beider Stichproben würde dies für eine relative Überschätzung des Einkommensmittelwerts in der EVS sprechen. Ein ähnlicher Effekt dürfte auch von der mangelnden repräsentativen Erfassung der Haushalte mit ausländischem Haushaltsvorstand in der EVS ausgehen.

Um die Auswirkungen der stichprobenmethodischen Unterschiede zu zeigen, eignet sich am ehesten ein Vergleich der mit der Screener Methode erhobenen monatlichen Haushaltsnettoeinkommen. Allerdings ist darauf hinzuweisen, dass das monatliche Haushaltsnettoeinkommen in der EVS – analog zum Mikrozensus – in klassifizierter Form erhoben wird. Abb. 4 zeigt die Verteilung der mit dem Screener erhobenen Einkommen für SOEP, EVS und MZ (vgl. Becker et al. 2003).

Abb. 4: Häufigkeitsverteilung der verfügbaren Monatseinkommen 1998



Quelle: Becker et al. (2003, 88).

Die Verteilungen sind sich im Großen und Ganzen recht ähnlich. Allerdings zeigt der Mikrozensus an den beiden Rändern der Einkommensverteilung jeweils größere Häufigkeiten als SOEP und EVS. Die Untererfassung der geringen und der hohen Einkommen scheint also für SOEP und EVS gleichermaßen ein Problem zu sein.

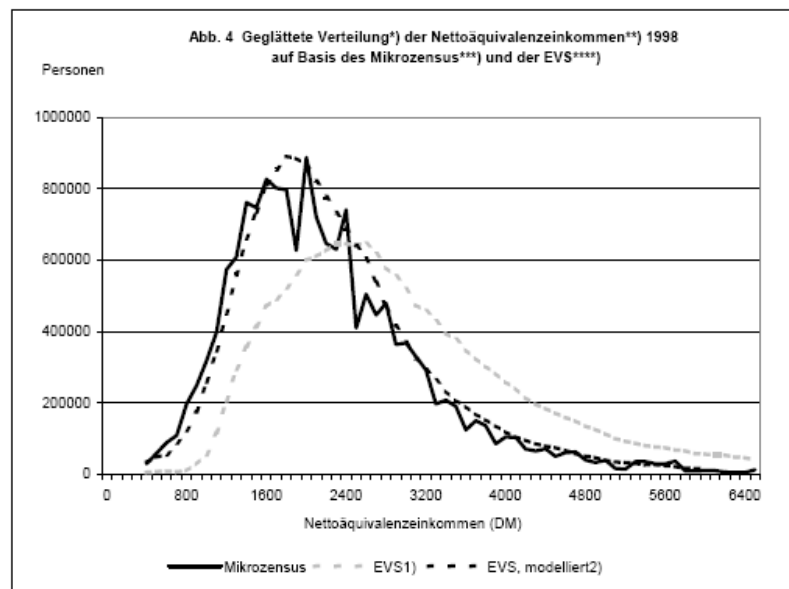
5.2 Income Screener versus detaillierte Erfassung von Einkommenskomponenten

Irritationen bezüglich unterschiedlicher Einkommensniveaus haben ihren Grund insbesondere darin, dass unterschiedliche Erfassungskonzepte des verfügbaren Haushaltseinkommens miteinander verglichen werden. Oft werden die Ergebnisse des Income Screeners aus dem SOEP mit der detaillierten Ermittlung der Einkommen aus der EVS verglichen. Die Unterschiede sind dabei weniger durch die unterschiedlichen Stichproben bedingt: Vergleicht man den Income Screener des SOEP mit dem detaillierten Erfassungskonzept des SOEP, dann sind die Niveauunterschiede ähnlich.

Die Unterschiede lassen sich mit einer einkommensquellen- und einer personenspezifischen Komponente bei der Selbsteinstufung erklären (vgl. z.B. Stauder/Hüning 2003). Die Methode des Income Screeners dürfte zu einer systematischen Untererfassung der unregelmäßig und vom Betrag her geringen Einkommen führen. Hinzu kommt, dass bei größeren Haushalten die Neigung besteht, besonders die Einkommen derjenigen Personen zu berücksichtigen, die den größten Teil zum Haushaltseinkommen beitragen, während zusätzliche Quellen der weiteren Personen tendenziell vernachlässigt werden.

In der Tat sind die Unterschiede zwischen beiden Konzepten nicht unbedeutend. Abb. 5 zeigt einen Vergleich der klassifiziert erhobenen Haushaltsnettoeinkommen des Mikrozensus – dieses Konzept entspricht dem Income Screener – mit den entsprechenden Daten der Feinschreibung – detailliertes Jahreseinkommen – der EVS (vgl. Stauder/Hüning 2003).

Abb. 5: Income Screener und detaillierte Erfassung von Einkommen – Vergleich zwischen Mikrozensus und EVS

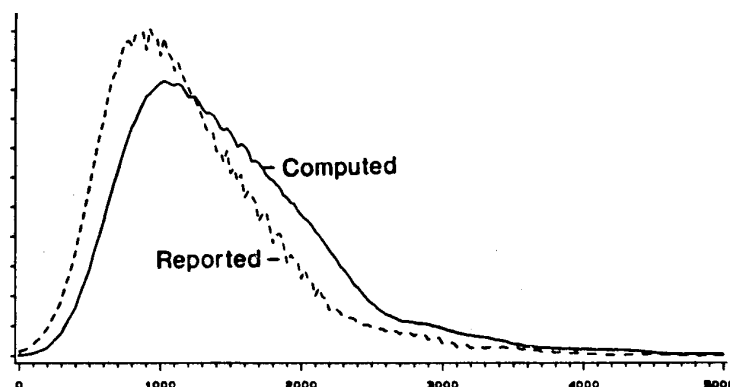


*) gleitender Durchschnitt der Personenzahl aus jeweils 5 Klassen der in Hunderterschritten klassifizierten Nettoäquivalenzeinkommen auf Basis des Mikrozensus und der EVS. Für die Berechnung wurde im Mikrozensus die jeweilige Klassenmitte als Klassenstellvertreter festgelegt. - **) bedarfsgewichtetes Haushaltsnettoeinkommen pro Kopf, gewichtet nach der alten OECD-Skala - ***) Ergebnisse des Mikrozensus im April 1998 - ****) Ergebnisse der Einkommens- und Verbrauchsstichprobe (EVS) im Jahresdurchschnitt 1998 - 1) Feinanschiebung der EVS im Haushaltsbuch - 2) modelliertes Haushaltsnettoeinkommen auf der Basis der Feinanschiebung der EVS (Definition s. Übersicht 1)

Quelle: Stauder/Hüning (2003, 29).

Eine Analyse von Rendtel et al. (1998) auf der Basis des SOEP kommt zu einem ähnlichen Ergebnis (vgl. Abb. 6; Reported entspricht hier dem Screener, Computed den detailliert erfassten Einkommen).

Abb. 6: Income Screener und detaillierte Erfassung von Einkommen im SOEP 1984

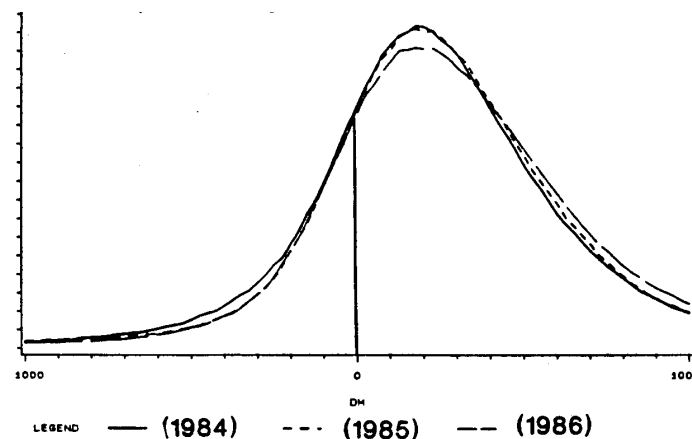


Quelle: Rendtel et al. (1998, 86).

Mögliche Gründe für die doch recht deutlichen Unterschiede der Verteilungen wurden oben diskutiert. Analysen mit der EVS bestätigen diese Überlegungen. Mit zunehmender Haushaltsgröße sinkt die Übereinstimmung zwischen Income Screener und detaillierter Einkom-

menserfassung (vgl. z.B. Stauder/Hüning 2003). Allerdings deuten die Ergebnisse von Rendtel et al. (1998) darauf hin, dass die Systematik weniger eindeutig ist, wie es auf den ersten Blick plausibel sein mag. Abb. 7 zeigt, dass die Unterschiede zwischen beiden Konzepten auf einer Skala von -1000 bis $+1000$ nahezu einer Normalverteilung mit einem Mittelwert von etwa 200 folgen.

Abb. 7: Verteilung der Differenzen zwischen Income Screener und detaillierter Erfassung von Einkommen im SOEP



Quelle: Rendtel et al. (1998, 87).

Zu diesem Bild passen auch die Ergebnisse einer Analyse der Dynamik von Armut (vgl. Rendtel et al. 1988), nach denen die Schätzung von Armutsverläufen mit beiden Einkommenskonzepten nicht zu systematischen Unterschieden führt. Auch Stauder/Hüning (2003) zeigen, dass, wenngleich die geschätzten Mittelwerte beider Einkommenskonzepte zu unterschiedlichen Ergebnissen führen, die Aussagen über die Verteilung der Einkommen – z.B. gemessen mit dem Gini-Koeffizienten – nicht signifikant differieren.

5.3 Detaillierte Erfassung von Jahreseinkommen in der EVS und im SOEP

Der wesentliche Unterschied in der Erfassung der Einkommenskomponenten auf Jahresbasis zwischen EVS und SOEP ist die zeitbezogene laufende Feinschreibung in der EVS und die retrospektive Erfassung der Komponenten im SOEP. Ersteres dürfte zu einer genaueren Erfassung auch der nur unregelmäßig anfallenden Einkommenskomponenten – also z.B. der Kapitaleinkommen – führen. Die retrospektive Erfassung ist zudem eng an das Erinnerungsvermögen der Befragten geknüpft. Zusammen dürften die Angaben der EVS damit zuverlässiger sein und insgesamt im Niveau höher ausfallen.

Hinzu kommen spezifische Unterschiede zwischen SOEP und EVS, deren Wirkung im Hinblick einer Unter- oder Überschätzung der Einkommen aber nicht systematisch einzuschätzen ist. Dazu zählt die unterschiedliche – und bei der EVS nur wenig transparente – Behandlung von Missing Values ebenso, wie die unterschiedliche Vorgehensweise zur Ermittlung der Imputed Rent. Für die Ermittlung des Post-Government Einkommens wird im SOEP eine Einkommensteuerveranlagung simuliert (vgl. Abschnitt 4.3). Die dazu gewählte Standardveran-

lagung dürfte dazu führen, dass die Steuerschuld im Mittel überschätzt und damit die Post-Government Einkommen unterschätzt werden. Die Wirkung des in der EVS fehlenden Gesamtveranlagungskonzept der Haushalte zur Einkommensteuer lässt sich a priori nicht einschätzen.

Tab. 11: Mittelwerte des Jahresmarkteinkommens in SOEP und EVS

Jahr	Alte Bundesländer, inklusive Ausländer		Alte Bundesländer, nur Deutsche	
	SOEP	EVS	SOEP	EVS
1983	-	-	19388	20976
1988	-	-	23228	23444
1993	28864	31592	29469	31718
1998	31260	34306	31744	34580

Anmerkung: Äquivalenzeinkommen nach alter OECD Skala

Quelle: Zusammenstellung nach Becker et al. (2003).

Becker et al. (2003) haben die Jahreseinkommen aus EVS und SOEP auf Basis möglichst identischer Abgrenzungen der Population verglichen. Einige ihrer Ergebnisse sind in Tab. 11 und Tab. 12 zusammengefasst. Tab. 11 zeigt einen Vergleich der Markteinkommen (entspricht dem Bruttoeinkommen aus Marktaktivitäten ohne Nicht-Geldeinkommen aus Erwerbstätigkeit, B in Tab. 3). In den Jahren 1983 und 1988 lagen die mit dem SOEP und mit der EVS ermittelten Werte noch nah zusammen. Im Jahr 1998 ist der mit auf Basis der EVS ermittelte Wert aber nahezu um 3000 DM höher als im SOEP. Über die Gründe für die Zunahme der Differenz kann nur spekuliert werden. Möglicherweise ist sie aber auf die steigende Bedeutung der Kapitaleinkommen zurückzuführen, die mit dem Konzept der zeitpunktbezogenen Feinanschreibung in der EVS genauer erfasst werden als im SOEP.

Tab. 12: Mittelwerte des verfügbaren Jahreseinkommens (Post-Government Einkommen) in SOEP und EVS

Jahr	Alte Bundesländer, inklusive Ausländer		Alte Bundesländer, nur Deutsche	
	SOEP	EVS	SOEP	EVS
1983	-	-	17803	21072
1988	-	-	21043	24000
1993	25851	31564	26691	31776
1998	28206	34764	29078	35088

Anmerkung: Äquivalenzeinkommen nach alter OECD Skala

Quelle: Zusammenstellung nach Becker et al. (2003)

Deutlicher treten die Unterschiede beim Post-Government Einkommen zu Tage (vgl. Tab. 12). Die Differenz zwischen EVS und SOEP ist hier von etwa 3300 DM im Jahre 1983 auf fast 6000 DM im Jahre 1998 gestiegen. Die im Vergleich zum Markteinkommen größere Differenz könnte ihren Grund in der simulierten Veranlagung zur Einkommensteuer im SOEP haben. Gleichwohl ist darauf hinzuweisen, dass die fehlende Gesamtveranlagung in der EVS auch zu einer Überschätzung der Post-Government Einkommen führen könnte.

Eine detaillierte Analyse der Unterschiede zwischen SOEP und EVS im Hinblick auf die Einkommen von Familien und verschiedenen Haushaltstypen, existiert bislang nicht. Dazu wäre ein Zugriff auf beide Datensätze notwendig. Es spricht aber eigentlich nichts dafür, dass jenseits der hier diskutierten Unterschiede systematische familientypische Unterschiede zwischen beiden Datensätze existieren.

6. Zusammenfassung und Ausblick

Die Expertise sollte einen systematischen Überblick über theoretische und methodische Fragen und Voraussetzungen für ein familienorientiertes Einkommensmonitoring geben. Die Schlussfolgerungen und Empfehlungen können – erwartungsgemäß – nicht eindeutig sein. Als Datengrundlagen kommen die Einkommens- und Verbrauchsstichprobe (EVS) und das Sozio-oekonomische Panel (SOEP) in Frage. Beide Datensätze bieten die Möglichkeit einer differenzierten Analyse von Einkommenskomponenten auf verschiedenen Ebenen.

Die EVS dürfte durch die Methode der Feinanschreibung zu einer genaueren Erfassung der Einkommen führen. Allerdings ist der Einfluss des Quotenverfahrens der Stichprobe auf die Ergebnisse noch weitgehend ungeklärt. Das SOEP hingegen ist eine Zufallsstichprobe, sodass Ausfallprozesse kontrolliert und inferenzstatistische Aussagen getroffen werden können. Vergleichende Analysen haben zudem gezeigt, dass die Unterschiede zwischen SOEP und EVS zu vernachlässigen sind, wenn Phänomene der Einkommensverteilung und -struktur analysiert werden.

Für die EVS spricht der Stichprobenumfang, der den des SOEP deutlich übersteigt. Allerdings sind auch mit dem SOEP differenzierte Analysen – zum Beispiel nach dem Familientyp – möglich. Um Ergebnisse abzusichern, lassen sich mit dem SOEP zudem auch Konfidenzintervalle berechnen.

Während die EVS nur im Abstand von fünf Jahren erhoben wird und die Daten erst nach einer relativ langen Zeit zur Verfügung stehen, wird das SOEP jährlich erhoben und die Daten stehen der Forschung relativ kurzfristig zur Verfügung. Aus diesem Grund scheint das SOEP für eine dauerhaft angelegte Beobachtung und Analyse der Einkommenssituation von Familien besser geeignet zu sein.

Hinzu kommt, dass das SOEP auch zahlreiche Hintergrundinformationen zu Erwerbstätigkeit, Wohnsituation und Haushaltsstruktur liefert, die Voraussetzung für spezifische Analysen und auch für die Simulation familienpolitischer Maßnahmen sind.

Die EVS ist eine Querschnittsstichprobe. Entsprechend beschränkt sich die Möglichkeit von Analysen auf statische Fragestellungen. Dagegen lässt sich mit dem SOEP auch die Dynamik der Einkommensverteilungen analysieren. Dies dürfte insbesondere im Hinblick auf familiäre Ereignisse wie Heirat, Trennung, Scheidung, Geburt und Tod eines Familienmitglieds von Interesse sein.

Schließlich dürfte in Zukunft auch das Interesse an internationalen Vergleichen, insbesondere im europäischen Raum zunehmen. Hier hat das SOEP den Vorteil der weitgehenden Kompatibilität mit anderen europäischen und internationalen Datensätzen.

Literatur

- Aaberge, R. and I. Melby (1998): The Sensitivity of Income Inequality to Choice of Equivalence Scales, *Review of Income and Wealth*, 44, 565-569.
- Becker, I., J. R. Frick, M. M. Grabka, R. Hauser, P. Krause and G. G. Wagner (2003): A Comparison of the Main Household Income Surveys for Germany: EVS and SOEP. In: R. Hauser and I. Becker (Eds.): *Reporting on Income Distribution and Poverty: Perspectives from a German and a European Point of View*, Berlin/Heidelberg, Springer, S. 55-90.
- Blundell, R., and A. Lewbel (1991): The Information Content of Equivalence Scales, *Journal of Econometrics*, 50, 49-68.
- Bojer, H., and J. A. Nelson (1999): Equivalence Scales and the Welfare of Children: A Comment on "Is There Bias in the Economic Literature on Equivalence Scales?", *Review of Income and Wealth*, 45, 531-534.
- Buhmann, B., L. Rainwater, G. Schmaus, and T. J. Smeeding (1988): Equivalence Scales, Well-Being, Inequality, and Poverty: Sensitivity Estimates Across Ten Countries using the Luxembourg Income Study (LIS) Database, *Review of Income and Wealth*, 34, 115-142.
- Burkhauser, R. V., T. M. Smeeding, and J. Merz (1996): Relative Inequality and Poverty in Germany and the United States Using Alternative Equivalence Scales, *Review of Income and Wealth*, 42, 381-400.
- Burkhauser, R. V., J. R. Frick und J. Schwarze (1997): A Comparison of Alternative Measures of Economic Well-Being for Germany and the United States, *Review of Income and Wealth*, (43), 153-171.
- Burkhauser, R.V., Giles, P., Lillard, D.R., and Schwarze, J. (2003): How Exits from the Labor Force or Death Impact Household Income: A Four Country Comparison of Public and Private Income Support. In: *Schmollers Jahrbuch (Journal of Applied Social Science Studies)*, 123, 151-162.
- Butrica, B.A. and Burkhauser, R. V. (1997): Estimating Tax Burdens in the PSID Using the TAXSIM Model. Aging Studies Program Project Paper No. 12, Center for Policy Research, The Maxwell School. Syracuse, NY: Syracuse University.
- Canberra Group (2001): Expert Group on Household Income Statistics: Final Report and Recommendations. Ottawa. <http://www.lisproject.org/links/canberra/finalreport.pdf>
- Coulter, F. A. E., F. A. Cowell, and St P. Jenkins (1992a): Equivalence Scale Relativities and the Extent of Inequality and Poverty, *The Economic Journal*, 102, 1067-1082.
- Coulter, F. A. E., F. A. Cowell, and St P. Jenkins (1992b): Differences in Needs and Assessment of Income Distributions, *Bulletin of Economic Research*, 44, 77-124.
- Frick, Joachim R. und Grabka, Markus M. (2001): Der Einfluss von Imputed Rent auf die personelle Einkommensverteilung. *Jahrbücher für Nationalökonomie und Statistik*, 221(3), S. 285-308.
- Gesis (2004): <http://www.gesis.org/Dauerbeobachtung/Einkommen/Daten/EVS/kurzb.htm>
- Haisken-DeNew, J. P. und J. R. Frick (2003): Desktop Companion to the German Socio-Economic Panel Study (GSOEP), Version 7.0, Berlin.
<http://www.diw.de/deutsch/sop/service/dtc/index.html>
- Jenkins, St P. (1991): Poverty Measurement and the Within-Household Distribution, *Journal of Social Policy*, 20, 357-383.
- Marbach, Jan H. (2000): Die Familie als Netzwerk Eine Spezialität des DJI-Familien surveys, 9. Wissenschaftliches Kolloquium: Familien und Haushalte in Deutschland – Statistische Grundlagen, wissenschaftliche Erkenntnisse, Wiesbaden.

- Mincer, Jacob (1974): *Schooling, Experience and Earnings*, Columbia University Press, New York.
- Nelson, J. A. (1992): *Methods of Estimating Household Equivalence Scales: An Empirical Investigation*, *Review of Income and Wealth*, 38, 295–310.
- Nelson, J. A. (1993): *Household Equivalence Scales: Theory versus Policy?*, *Journal of Labor Economics*, 11, 471–493.
- Rendtel, U., R. Langeheine und R. Berntsen (1998): *The Estimation of Poverty Dynamics Using Different Measurements of Household Income*, *Review of Income and Wealth*, (44), 81–98.
- Schupp, J. und M. Szydlík (2004): *Erbschaften und Schenkungen in Deutschland*, *DIW Wochenbericht*, (71), S. 59–65.
- Schwarze, J. (1995): *Simulating German Income and Social Security Tax Payments Using the GSOEP*. Cross-National Studies in Aging. Program Project Paper No. 19. Syracuse University, USA.
- Schwarze, J. (1998): *Der Einfluß alternativer Konzeptionen von Alterssicherungssystemen auf Sicherungsniveau, Altersarmut und Einkommensverteilung: Ein Vergleich zwischen Deutschland und den USA*. In: R. Hauser (Hg.): *Alternative Konzeptionen der sozialen Sicherung*, Schriften des Vereins für Socialpolitik, Band 265, S. 127–168.
- Schwarze, J. (2003): *Using Panel Data on Income Satisfaction to Estimate the Equivalence Scale Elasticity*. In: *Review of Income and Wealth*, (49), S. 359–372.
- Schwarze, J. und J. R. Frick (2000): *Income Distribution among the Elderly – Germany and the United States Compared*. In: R. Hauser and I. Becker (Ed.): *The personal income distribution of income in an international perspective*, Berlin-New York, S. 225–243.
- Schwarze, J. und J. Härpfer (2000): *Die wirtschaftlichen Folgen von Trennung und Scheidung für Familien: Erwerbstätigkeit, Einkommen und Lebenszufriedenheit*. Expertise im Auftrag des Staatsinstituts für Familienforschung an der Universität Bamberg, ifb-Materialien Nr. 4-2000, Bamberg.
- Schwarze, J. und M. Härpfer (2002): *Die sozioökonomische Situation von Familien in Bayern. Analysen mit dem Sozio-ökonomischen Panel*. Expertise im Rahmen des ifb-Familienreport Bayern 2003, für das Staatsinstitut für Familienforschung, Bamberg.
- Smeeding, T. H. and D. H. Weinberg (2001): *Toward a Uniform Definition of Household Income*, *Review of Income and Wealth*, 47, 1–24.
- Stauder, J. und W. Hüning (2003): *Die Messung von Äquivalenzeinkommen und Armutsquoten auf der Basis des Mikrozensus*, Manuskript, http://www.gesis.org/Dauerbeobachtung/Mikrodaten/Veranstaltungen/3Nutzerkonferenz_bitraege.htm (Stand: Januar 2004).
- Wagner, G. G., R. V. Burkhauser, and F. Behringer (1993): *The English Language Public Use File of the German Socio-Economic Panel*, *Journal of Human Resources*, 28, 429–433.

Verzeichnis der Tabellen

Tab. 1: Bestandteile des Vermögens	10
Tab. 2: Ungleichheit jährlicher und permanenter Einkommen	12
Tab. 3: Einkommenskomponenten	15
Tab. 4: Einkommensentstehung und -verteilung im Haushalt (zwei Beispiele)	24
Tab. 5: Vergleich verschiedener Äquivalenzskalen, die in deutschen Studien verwendet worden sind	28
Tab. 6: Armutsquoten (50%) für Deutschland und die USA. Berechnung mit alternativen Äquivalenzskalen (OECD und BSHG, jeweils approximativ)	31
Tab. 7: Monatliches verfügbares Äquivalenz-Haushaltseinkommen (Screener) vor und nach Scheidung und Trennung für verschiedene Bevölkerungsgruppen im Alter zwischen 20 und 50 Jahren	32
Tab. 8: Widows' Mean Post-Government Household Size-Adjusted Income Before and After the Death of Their Husband by Country and Various Returns-to-Scale Values.....	33
Tab. 9: Anzahl der gültigen Beobachtungen für das verfügbare Haushaltseinkommen (Income Screener) nach Haushaltstypen im SOEP 2000.....	37
Tab. 10: Idealtypische Einkommenskomponenten und ihre Realisierung in EVS/SOEP	41
Tab. 11: Mittelwerte des Jahresmarkteinkommens in SOEP und EVS	47
Tab. 12: Mittelwerte des verfügbaren Jahreseinkommens (Post-Government Einkommen) in SOEP und EVS	47

Verzeichnis der Abbildungen

Abb. 1: Stilisierte Erwerbseinkommensverläufe nach der Humankapitaltheorie im Quer- und im Längsschnitt.....	11
Abb. 2: Sensitivität des Gini-Koeffizienten in Abhängigkeit der Äquivalenzskala.....	29
Abb. 3: Sensitivität der 50% Armutsrate in Abhängigkeit der Äquivalenzskala	30
Abb. 4: Häufigkeitsverteilung der verfügbaren Monatseinkommen 1998	44
Abb. 5: Income Screener und detaillierte Erfassung von Einkommen – Vergleich zwischen Mikrozensus und EVS.....	45
Abb. 6: Income Screener und detaillierte Erfassung von Einkommen im SOEP 1984.....	45
Abb. 7: Verteilung der Differenzen zwischen Income Screener und detaillierter Erfassung von Einkommen im SOEP	46