



Statistisches Bundesamt

# **Einkommen und Vermögen in Deutschland – Messung und Analyse**

Beiträge zum wissenschaftlichen Kolloquium  
am 13. / 14. November 1997 in Wiesbaden

# **FORUM**

Band 32 der Schriftenreihe  
Forum der Bundesstatistik  
herausgegeben vom  
Statistischen Bundesamt

**METZLER  
POESCHEL**

*Die Deutsche Bibliothek - CIP-Einheitsaufnahme*

**Einkommen und Vermögen in Deutschland - Messung und Analyse** : Beiträge zum wissenschaftlichen Kolloquium am 13./14. November 1997 in Wiesbaden / Statistisches Bundesamt. - Stuttgart : Metzler-Poeschel, 1998  
(Forum; Bd. 32)  
ISBN 3-8246-0571-6

**Herausgeber:** Statistisches Bundesamt, Wiesbaden



Fachliche Informationen zu dieser Veröffentlichung können Sie direkt beim Statistischen Bundesamt erfragen:

Gruppe I B, Telefon: 06 11 / 75 21 63 oder Fax: 06 11 / 75 39 50

**Verlag:** Metzler-Poeschel, Stuttgart

**Verlagsauslieferung:** SFG - Servicecenter Fachverlage GmbH  
Postfach 43 43  
72774 Reutlingen  
Telefon: 0 70 71 / 93 53 50  
Telefax: 0 70 71 / 3 36 53  
Internet: <http://www.s-f-g.com>  
E-Mail: [staba@s-f-g.com](mailto:staba@s-f-g.com)

Erschienen im November 1998

Preis: DM 28,50

Bestellnummer: 1030432-98900

ISBN: 3-8246-0571-6

Recyclingpapier aus 100 % Altpapier.



Allgemeine Informationen über das Statistische Bundesamt und sein Datenangebot erhalten Sie:

- im Internet: <http://www.statistik-bund.de>  
oder bei unseren Allgemeinen Auskunftsdiensten  
65180 Wiesbaden
- Telefon: 06 11 / 75 24 05
- Telefax: 06 11 / 75 33 30
- E-Mail: [auskunftsdienst@stba.bund400.de](mailto:auskunftsdienst@stba.bund400.de)

Zweigstelle Berlin

Postfach 276

10124 Berlin

- Telefon: 030 / 23 24 68 66
- Telefax: 030 / 23 24 68 72
- E-Mail: [stba-berlin.infodienst@t-online.de](mailto:stba-berlin.infodienst@t-online.de)

© Copyright: Statistisches Bundesamt, Wiesbaden 1998

Alle Rechte vorbehalten.

Für nichtgewerbliche Zwecke sind Nachdruck und Verbreitung mit Quellenangabe gestattet. Die Verbreitung über elektronische Systeme bedarf stets der vorherigen Genehmigung.

## Vorwort

Seit 1992 veranstalten das Statistische Bundesamt und die Deutsche Statistische Gesellschaft, Ausschuß Methodik Statistischer Erhebungen, jährlich ein gemeinsames wissenschaftliches Kolloquium in Wiesbaden. Regelmäßig erscheint dazu ein Tagungsband in der Schriftenreihe „Forum der Bundesstatistik“, in dem die Vorträge des Kolloquiums dokumentiert sind. Im vorliegenden sechsten Band sind alle Vorträge sowie drei weitere Beiträge von Teilnehmern des Kolloquiums vom November 1997 veröffentlicht, das sich mit der statistischen Repräsentanz der Einkommen und Vermögen in Deutschland, ihrer Messung und Analyse befaßte. Es hatte, wie die Veranstaltungen in den früheren Jahren, das Ziel, eine möglichst aktuelle Information und enge Kooperation zwischen amtlicher Statistik, Wissenschaft und den Nutzern aus Wirtschaft und Politik, Verbänden und Instituten fortzusetzen und zu fördern.

Unter der Moderation von Prof. Dr. Peter von der Lippe, Universität – Gesamthochschule – Essen, wurde die Thematik grundsätzlich und in speziellen Varianten analysiert und diskutiert, wie z. B. in den Referaten zum Stand der Theorie, zu den Polarisierungstendenzen der Einkommensverteilung, zum Datenangebot der amtlichen Statistik, zum Stand der Dinge in der Europäischen Union (EU), zur Einkommensmobilität, zur Umverteilung durch Besteuerung, zur Verteilungswirkung der staatlichen Sozialversicherung, zum Lohnungleichgewicht und zur Bedienung der Geldvermögen aus dem Sozialprodukt.

Allen, die zum interessanten Verlauf und dem guten Gelingen des Kolloquiums ihr Wissen, ihre Kompetenz und Erfahrung einbrachten, gilt unser Dank, darüber hinaus allen Diskutanten, die durch ihre engagierten Fragen und Beiträge die Darstellung und Analysen erweiterten und vertieften. Professor von der Lippe leitete in souveräner Form die Präsentation der Themen, grenzte sie ab, verband sie in ihrer Abfolge und leitete die Diskussion mit viel Verständnis zum allseitigen Nutzen. Hierfür gebührt ihm unser besonderer Dank.

Das Wiesbadener Kolloquium wird in bewährter Kooperation zwischen dem Statistischen Bundesamt und der Deutschen Statistischen Gesellschaft weitergeführt und – so hoffen wir – auch in Zukunft gleichermaßen das Interesse von Produzenten und Konsumenten der Statistik finden. Es soll als ein Medium der Information und Kooperation seine wichtige Mittler-tätigkeit zwischen Statistik, politischer Öffentlichkeit und Wissenschaft erfolgreich fortsetzen.

Wiesbaden, im Oktober 1998

Jürgen Chlumsky

Statistisches Bundesamt  
Institut für Forschung und Entwicklung  
in der Bundesstatistik

Dr. Rolf Wiegert

Deutsche Statistische Gesellschaft  
Ausschuß Methodik  
Statistischer Erhebungen

## Inhalt

	Seite
Vorwort .....	3
<i>Johann Hahlen</i> Begrüßung .....	6
<i>Peter von der Lippe</i> Einführung in das Thema .....	9
<i>Wolfgang Scherf</i> Einkommen, Vermögen und Verteilung aus makroökonomischer Sicht .....	24
<i>Richard Hauser/Irene Becker</i> Polarisierungstendenzen der Einkommensverteilung .....	42
<i>Winfried Gruber</i> Messung von Armut und Reichtum – Das Datenangebot der amtlichen Statistik ..	63
<i>Alfred Franz</i> Beiträge zu einer integrierten Standardisierung der Einkommensstatistik in Europa .....	79
<i>Mark Trede</i> Einkommensmobilität .....	89
<i>Hans Dietrich von Loeffelholz</i> Effektivitäts- und Anreizaspekte bei Sozialeinkommen – Eine empirische Analyse auf der Basis des RWI-Steuer-Transfer-Modells .....	110
<i>Peter Bareis</i> Der Informationsbedarf bei Steuerreformvorhaben – Das Beispiel der Einkommensteuer-Kommission .....	133
<i>Uwe G. Rehfeld</i> Verteilungswirkungen staatlicher Aktivitäten am Beispiel der Renten- versicherung – Ergebnisse und Konzepte zweier Untersuchungen .....	149

---

*Joachim Möller*

Die Entwicklung der Lohnungleichheit in Deutschland ..... 169

*Utz-Peter Reich*

Die Bedienung der privaten Geldvermögen aus dem Sozialprodukt – Eine  
kreislaufanalytische Betrachtung mit Folgerungen für die amtliche Statistik ..... 194

*Franz Haslinger/Oliver Stönnner-Venkatarama*

Die Wiederentdeckung der Einkommensverteilung  
als zentraler ökonomischer Aspekt ..... 215

*Walter Krug*

Gibt es ein statistisches Berichtssystem zum Einkommen? ..... 256

*Markus Zwick*

Die erweiterte Datenverfügbarkeit nach der Modifizierung des Gesetzes  
über Steuerstatistiken ..... 258

Teilnehmerverzeichnis ..... 265

## Begrüßung

Zum mittlerweile sechsten gemeinsamen Kolloquium der Deutschen Statistischen Gesellschaft und des Statistischen Bundesamtes möchte ich Sie ganz herzlich begrüßen. Bevor ich gleich ein paar Worte zu unserem diesjährigen Thema sage, zunächst ein wenig Werbung in eigener Sache: Wie zu den vorigen fünf Kolloquien wird es auch dieses Mal eine Veröffentlichung geben – voraussichtlich in der zweiten Jahreshälfte 1998 –, die ich Ihnen schon jetzt zum Kauf empfehle. Dies gilt auch für den Tagungsband zu unserem letztjährigen Kolloquiumsthema „Statistische Informationen zum Arbeitsmarkt“, der vor wenigen Tagen erschienen ist. Sie können ihn draußen im Foyer einsehen und bestellen.

Jetzt aber zum – wie ich meine – hochaktuellen Thema unserer Veranstaltung: „Einkommen und Vermögen in Deutschland – Messung und Analyse“.

Zunächst zur *Messung* von Einkommen und Vermögen. Vor der Frage „Wie messen?“ steht die Frage „Was messen?“, d. h. die Frage nach dem zugrundegelegten Einkommens- bzw. Vermögensbegriff. Diese Begriffe sind sehr vielschichtig. Wessen Einkommen beispielsweise interessiert? Das von Personen, Familien, Haushalten, bestimmten Haushalts- oder Personengruppen oder etwa das Volkseinkommen? Geht es um individuell zurechenbares Einkommen bzw. Vermögen oder um Durchschnittswerte? Das Einkommen für welchen Zeitraum ist von Interesse? Für den Monat, das Jahr oder die gesamte Lebenszeit? Die zeitliche Verteilung eines bestimmten Bruttoeinkommens hat ja bekanntlich Auswirkungen auf seine steuerliche Behandlung. Ferner wird unterschieden zwischen Brutto-, Netto- und verfügbarem Einkommen oder Einkommen aus abhängiger Beschäftigung, Unternehmensgewinnen und Transfers.

Man kann über *Geldeinkommen* sowie Geldvermögen hinausgehen und *reale* Werte einbeziehen: Klassisches Beispiel für Realvermögen sind Immobilien. Beim Realeinkommen ist etwa an die eigene Wohnnutzung in einer eigenen Immobilie zu denken, was z. B. bei der Einkommensteuer zum Tragen kommen kann. Dabei wird unterstellt, daß dem Konsum des Gutes Wohnen ein zeitgleich zufließendes Einkommen aus dem Wohnungseigentum gegenübersteht. Im Gegensatz zum Konsum eines gekauften Gutes existiert hier kein Preis, denn Miete wird ja nicht gezahlt.

Weiter auf diesem Weg stellt sich die Frage, ob nicht auch mit dem Konsum *öffentlicher* oder *subventionierter* Güter ein reales Einkommen verbunden sein kann. Die Fahrt mit der Straßenbahn eines städtischen Verkehrsbetriebes beispielsweise mag mit realem Einkommen einhergehen in Höhe der Differenz zwischen den Fahrtkosten und der Summe aus dem in der Regel darunter liegenden, subventionierten Fahrpreis und dem Subventionsbeitrag des Nutzers – z. B. über Steuern oder, wie bei Stadtwerken oft praktiziert, über erhöhte Energiepreise im Rahmen eines Querverbands. Bei diesen Modellierungen ist allerdings nicht berücksichtigt, daß bei Gültigkeit von Marktpreisen die Leistung je nach persönlicher Nutzenpräferenz vielleicht gar nicht nachgefragt würde. Ferner wird etwa für die klassischen *öffentlichen* Güter innere und äußere Sicherheit von den Konsumenten ebenfalls kein dem Konsum direkt zurechenbarer Preis gezahlt.

\*) Johann Hahlen, Präsident des Statistischen Bundesamtes, Wiesbaden.

Die genannten realen Einkommens- und Vermögenskomponenten sollten – wenn auch nicht unbedingt in quantifizierter Form – gerade in der aktuellen politischen Verteilungsdiskussion mitberücksichtigt werden, obwohl sie ein bekanntermaßen schwieriges Metier darstellen.

Als nächstes stellt sich die Frage, wie Einkommen und Vermögen gemessen werden kann. Was die individuelle Zurechnung auf Personen oder Haushalte angeht, ist die Messung im Prinzip um so schwieriger, je weiter man sich vom Geldeinkommen oder -vermögen in Richtung der realen Komponenten entfernt, also über die zufließenden Realeinkommen, wie bei der Eigennutzung der Eigentumswohnung, bis hin zum Konsum öffentlicher Güter, wie innere und äußere Sicherheit. Aber selbst die Messung des individuellen Geldeinkommens und -vermögens ist kein leichtes Geschäft. Zum einen sind dies sensible Merkmale, die unsere Mitbürger vielleicht nicht ganz so gerne offenlegen wie andere und bei denen Befragte schon eher in die Versuchung kommen, etwas abgewandelte Angaben zu machen. Zum anderen ist es unabhängig davon für Auskunftgebende selbst nicht immer einfach, die erfragten Werte zu ermitteln. Oft sind nämlich mehrere Einkommensquellen zu berücksichtigen, beispielsweise neben dem Gehalt aus abhängiger Beschäftigung noch verschiedene Kapitaleinkünfte. Und wie steht es mit Kursgewinnen und Kursverlusten von Wertpapieren?

Die Einbeziehung *realer* Komponenten bringt allgemein die zusätzliche Aufgabe mit sich, einen fiktiven, nicht gezahlten Preis festzusetzen. Welchen soll man nehmen? Wie hoch ist z. B. die fiktive Miete für die selbstgenutzte Eigentumswohnung anzusetzen oder auf der Vermögensseite der fiktive Preis für das eigene Haus? Naheliegend sind Marktpreise. Aber wie diese ermitteln? Bei homogenen Gütern fällt das sicher leichter als bei solchen mit sehr eigenem oder gar einzigartigem Charakter, wie z. B. individuell erbauten Häusern bestimmter Lage und Ausstattung. Noch komplizierter kann es bei *subventioniertem* Konsum werden, da dann eventuell gar kein *Markt* für das erworbene Gut existiert: Gibt es beispielsweise zu subventioniertem Straßenbahnfahren überhaupt nichts-subventionierte Vergleichsprodukte? Falls nicht, bleibt zur Annahme eines fiktiven Preises etwa noch die Höhe der *Fahrtkosten*; die *Nachfrage* als *zweite* Preisbildungskomponente neben den Kosten fließt dann allerdings nicht mit ein. Am ehesten zur Bewertung geeignet erscheint der subjektive Maximalpreis – der Preis, den ein potentieller Konsument eines Gutes höchstens zu zahlen bereit wäre. Wie aber kann dieser erfragt werden?

Diese Schwierigkeit tritt erst recht bei *öffentlichen* Gütern, wie etwa äußerer Sicherheit, auf. Hier gibt es darüber hinaus keinen Konsumausschluß. Jeder kann das Gut ohne direkte Gegenleistung nutzen, so daß dafür keine Marktpreise existieren. Außerdem ist die individuelle Nutzung des Gutes nicht abgrenzbar, sondern erfolgt – wegen der fehlenden oder zumindest stark eingeschränkten Konsumrivalität – im Prinzip unabhängig von der gleichzeitigen Nutzung durch andere Konsumenten. Somit sind hier der individuellen Nutzung auch keine *Kostenpreise* zurechenbar, im Gegensatz etwa zur subventionierten Straßenbahnfahrt. Anhaltspunkte für Einkommen aus der Nutzung öffentlicher Güter ergeben sich allerdings bei Beschränkung des Interesses auf *Durchschnittseinkommen*: Hinweise hierfür liefern etwa der Staatsverbrauch oder Zahlen über Aufwendungen für Umweltschutzmaßnahmen. So werden bei öffentlichen Gütern wenigstens deren *Kosten* – zumindest teilweise – berücksichtigt.

Diese kurz angerissenen Probleme einer umfassenden Messung bei öffentlichen Gütern wenigstens deren *Kosten* – zumindest teilweise – berücksichtigt von Einkommen und Vermögen beeinflussen natürlich das *Analysepotential*, denn man kann nur das analysieren, was vorher gemessen worden ist. Dabei spielt speziell für *Verteilungsanalysen* der Aggregationsgrad der zur Verfügung stehenden Daten eine wesentliche Rolle. Beispielsweise ist eine

exakte Bestimmung der interpersonellen oder haushaltsbezogenen Einkommens- oder Vermögensverteilung anhand einer Lorenzkurve nur dann möglich, wenn die entsprechenden Einzeldaten vorliegen. Wegen der oben angesprochenen Probleme bei der individuellen Zurechnung und Bewertung bestimmter Einkommens- oder Vermögenskomponenten sind die Einzeldaten jedoch in der Regel beschränkt auf geläufigere, engere Einkommens- bzw. Vermögensbegriffe. Produzenten und Nutzern solcher Analysen sollten derartige Ausblendungen bewußt sein. Besteht das Ziel dagegen etwa in der statistischen Untersuchung von Gesamtwerten, Durchschnittswerten oder funktionaler Verteilungen – z. B. des Volkseinkommens auf seine Quellen wie abhängige Beschäftigung oder Unternehmertätigkeit – reichen aggregierte Daten geeigneter Teilgesamtheiten oft aus. Wegen des Verzichts auf die individuelle Zurechnung von Einkommen und Vermögen ist es umgekehrt sogar möglich, nichtzurechenbare Komponenten, etwa aus der Nutzung öffentlicher Güter, in die Analyse einzubeziehen – z. B. mit aggregierten Daten zum Staatsverbrauch. Nur so viel an dieser Stelle von mir zum Thema Analyse. Speziell Verteilungsfragen werden im Kolloquium ja sicher an verschiedenen Stellen ausführlich zur Sprache kommen.

Zum Abschluß nochmals Werbung in eigener Sache: Zusammen mit dem Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft, Forschung und Technologie und der Gesellschaft Sozialwissenschaftlicher Infrastruktureinrichtungen haben wir ein Pilotprojekt auf den Weg gebracht, das den Zugang der Wissenschaft zu faktisch anonymisierten Mikrodaten der amtlichen Statistik – und in unserem heutigen Zusammenhang interessieren besonders die Einzelangaben der Einkommens- und Verbrauchsstichprobe – erheblich verbessern wird. Nachdem das Ministerium bereit war, die Kosten für die Anonymisierung und Erstellung von Standarddateien zu übernehmen, können wir nun neben den Daten des Mikrozensus 95 und der deutschen Stichprobe des Europäischen Haushaltspanels auch die faktisch anonymisierten Daten der EVS 93 gegen eine Bearbeitungsgebühr von 130 DM an unabhängige wissenschaftliche Einrichtungen in Deutschland abgeben. Insgesamt stehen der Forschung somit aus drei Erhebungen große Einzeldatenbestände zur Verfügung, allein bei der EVS bieten wir sieben unterschiedlich große Substichproben aus verschiedenen Erhebungsteilen an.

Mit diesem Hinweis auf die verbesserten Zugangsbedingungen für die Wissenschaft und mit der Erwartung, daß uns dies viele interessante Forschungsergebnisse bringen wird, übergebe ich das Wort an den Moderator, Herrn Professor von der Lippe, der der amtlichen Statistik ja in verschiedenster Weise verbunden ist und den wir insbesondere schon als engagierten Referenten und Diskutanten aus früheren Kolloquien kennen. Ich wünsche Ihnen zwei interessante Veranstaltungstage mit Referaten, die zu lebhaften Diskussionen anregen.

## Einführung in das Thema

Das Thema dieses Kolloquiums, die Einkommens- und Vermögensverteilung, bedarf nicht einer Rechtfertigung durch aktuelle Anlässe, weil es wohl eine ständige Aktualität besitzt. Es dürfte schwer sein, ein wirtschaftspolitisches Thema zu finden, bei dem nicht zumindest *auch* Verteilungsaspekte diskutiert werden. Dabei ist es interessant zu sehen, daß hierbei

- offensichtlich die Neigung groß ist, mit Werturteilen zu operieren und Begriffe zu benutzen, wie z. B. „Gerechtigkeit“ oder „Besserverdienende“, die sich anbieten zur Emotionalisierung und Parteiergreifung,
- in der Politik mit Leichtigkeit Feststellungen über die Verteilung von Einkommen und Vermögen gemacht werden obgleich es – wie die jahrelangen Anstrengungen der Statistiker zeigen – alles andere als einfach ist, „Disparität“ oder „Armut“ zu definieren und Maße hierfür zu konstruieren, und schließlich
- daß es geradezu ein Ritual zu sein scheint, darüber zu klagen, daß dieser Teil der amtlichen Statistik „unterentwickelt“ sei und „stiefmütterlich“ behandelt werde.

Seit über 20 Jahren, in denen ich die entsprechenden Diskussionen verfolge, höre ich solche Klagen über zu wenig Daten, und vor allem zu wenig *aktuelle* Daten der amtlichen Statistik, daß der Statistik falsche Konzepte zugrundeliegen oder daß sie es nicht erlaube, die relevanten Fragen zu beantworten. Es spricht viel dafür, daß das auch in den nächsten 20 Jahren so sein wird, wohl deshalb, weil diese Klagen auch Ausdruck dessen sind, daß man mit falschen Erwartungen an das Datenangebot der amtlichen Statistik herangeht. Wir können nicht erwarten, daß es jemals eine Erhebung geben wird, die genügend aktuell und detailliert alle Fragen der Verteilung behandelt, wir können noch nicht einmal erwarten, daß man einen Einkommens- und Vermögensbegriff finden wird, der alle für relevant erachteten Aspekte angemessen berücksichtigt.<sup>1)</sup>

Wie viele andere nie wirklich abschließend gelöste Themen der Statistik umfaßt auch dieses drei Aufgaben, die meist arbeitsteilig angegangen werden:

1. Vom *Wirtschaftstheoretiker* erwarten wir als Statistiker eine möglichst operationale Definition von „Einkommen“ und „Vermögen“ sowie eine Theorie, die es erlaubt, die richtigen Erscheinungen zu messen und sie auch richtig zu interpretieren.
2. Für die amtliche Statistik und für solche Statistiker, die sich für Fragen der *Wirtschaftsstatistik* interessieren, steht das Erhebungssystem im Vordergrund, wie es aufgebaut ist oder aufgebaut sein sollte, um die relevanten empirischen Daten zu liefern.
3. Für Experten der *Statistischen Methodenlehre* ist es eine reizvolle Aufgabe, Verteilungen hinsichtlich der Ungleichheit (Disparität) zu vergleichen und Maße der Disparität, Armut und neuerdings auch der Einkommensmobilität zu konstruieren.<sup>2)</sup>

\*) Prof. Dr. Peter von der Lippe, Universität Essen.

1) Damit soll nicht die Kritik vom Tisch gefegt werden, es gibt immer etwas zu verbessern, wir müssen uns nur darauf einrichten, daß die Arbeit an einer befriedigenden Darstellung und Analyse der Einkommens- und Vermögensverteilung nie beendet sein wird.

2) Es gibt viel Literatur hierzu, sehr unterschiedliche Herangehensweisen und auch mathematisch durchaus nicht einfache Fragen, die damit verbunden sind. – Vgl. auch Punkt 3 dieser Einführung, S. 16 ff.

Das Kolloquium berührt alle drei Interessenschwerpunkte, und ich möchte zu jedem kurz einige Bemerkungen machen. Dabei sollte nicht verkannt werden, daß sowohl in den folgenden Bemerkungen als auch in den Referaten, auf die ich zum Teil kurz eingehen werde, häufig die drei genannten Aspekte ineinandergreifen.

## 1 Wirtschaftstheoretische Aspekte des Themas

Es ist klar, daß das Bindeglied zwischen dem Einkommen als Stromgröße und dem Vermögen als Bestandsgröße die Vermögensbildung durch Sparen und Investieren darstellt. Die Determinanten von Sparen und Investieren stehen im Zentrum der ökonomischen Theorie, schon deswegen, weil diese Prozesse entscheidend sind für ein „Gleichgewicht“ in der Makroökonomie. Diese Betrachtungsweise, die uns im Referat von *Scherf* vorgestellt wird, hat einen direkten Bezug zur Einkommensverteilung im Rahmen der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen (VGR).

In den VGR ist der Produktionsbegriff entscheidend für die Definition des Einkommens, aber auch für die Grenzziehung zwischen Einkommensverteilung und Einkommensumverteilung. Es mag vielen erstrebenswert erscheinen, ausgehend von einem makroökonomischen Begriff des Einkommens, vom Volkseinkommen durch Disaggregation zu einem Einkommensbegriff zu gelangen, der brauchbar ist für die personelle Verteilung<sup>3)</sup>.

Es stellt sich jedoch heraus, daß das so einfach nicht ist.

Auch in der Wirtschaftstheorie scheint es so zu sein, daß sich Schlußfolgerungen einer makroökonomischen Betrachtung und einer mikroökonomischen nicht immer leicht zueinanderfügen. Das wird insbesondere bei der gegenwärtig aufgrund der Arbeitslosigkeit wieder einmal so sehr interessierenden Frage des Zusammenhangs zwischen Lohnhöhe und Beschäftigung deutlich. Aus makroökonomischer Sicht wird gern auf den zu erwartenden Nachfrageausfall einer Lohnkostensenkung verwiesen, auch wenn man mikroökonomisch einen Beschäftigungseffekt konzidiert. Es wird auch empfohlen, bei der Lohnpolitik nicht nur auf die Arbeitsproduktivität, also die Kostenseite zu achten, sondern sich auch an der Entwicklung des Privaten Verbrauchs (Nachfrageseite) zu orientieren (*Scherf* 1996).

Es gibt nicht nur einen Zusammenhang zwischen dem Einkommen und der wirtschaftlichen Aktivität (Sozialprodukt) sowie der Wettbewerbsfähigkeit,<sup>4)</sup> sondern auch mit der Entstehung und Verteilung von Vermögen<sup>5)</sup>. Es ist nicht nur ein begrifflicher Zusammenhang, weil (Geld-)Vermögen nur durch Sparen gebildet wird, sondern weil die Vermögenserträge auch als Einkommen produziert werden müssen. Solche makroökonomischen Fragen werden in den Referaten von *Scherf* und *Reich* behandelt.

Weitere Gegenstände, die theoretisch und empirisch zu betrachten sich bei dem Thema dieses Kolloquiums unmittelbar anbieten, sind leicht zu nennen. Ich will mich auf drei beschränken, weil sie die nachfolgenden Referate betreffen. Die Auswahl der Themen zeigt auch, daß die vorrangige Betrachtung der personellen Einkommensverteilung in der politischen Diskussion

3) Gemeint ist bei dieser „Einkommensstatistik im engeren Sinne“ meist die Verteilung der Individual- oder Haushaltseinkommen, oder aber auch der Arbeitseinkommen (also der „Verdienste“).

4) Dies wird ernsthaft kaum bestritten, wenngleich bei den Details viele Meinungsverschiedenheiten bestehen.

5) Wegen solcher enger Zusammenhänge und eines deshalb offenbar nicht sehr großen Spielraums für die Lohnpolitik kommt auch seit einiger Zeit auffallend stark wieder der Gedanke eines Investivlohns ins Gespräch.

und auch in der Statistischen Methodenlehre<sup>6)</sup> eigentlich eine Verengung der Sicht ist. Die personelle Einkommensverteilung ist nur eines, das dritte, der drei Themen:

1. *Einkommensumverteilung*: Wie wirkt das System der Umverteilung und der sozialen Sicherung? Dabei interessieren vor allem das erreichte Versorgungsniveau, ob die „richtigen“ Haushalte begünstigt und belastet werden und wie sich die Finanzierung dieses Systems auswirkt auf Lohnnebenkosten, Erwerbsneigung, Steuermoral, mögliche Mißbräuche usw. Das sind Probleme, die in den Referaten von v. Loeffelholz und Rehfeld angesprochen werden.
2. *Löhne – Beschäftigung – Wettbewerbsfähigkeit*: Einer verbreiteten Auffassung zufolge wäre von einer größeren Differenzierung (Dispersion) und Flexibilität der Löhne ein positiver Beschäftigungseffekt zu erwarten. Im Vordergrund steht dabei die Vermutung, daß ein (angesichts der wachsenden Konkurrenz von „Billiglohnländern“) zu hohes Lohnniveau, vor allem für weniger qualifizierte Tätigkeiten, die Ursache unserer Beschäftigungsprobleme ist. Dem stellt Möller (1994, 1995) die sicher für manche beruhigende These entgegen, daß der positive Effekt einer durch (relative) Senkung der niedrigen Löhne vergrößerten Dispersion keineswegs sicher sei und daß eine „solidarische Lohnpolitik“ mit wenig Differenzierung der Löhne in puncto Beschäftigung mindestens genauso gut, wenn nicht besser abschneiden könne. Die Begründung dieser These steht und fällt damit, welche Anreize für den (bzw. Anpassungszwänge im) Strukturwandel und für Innovationen von den Löhnen ausgehen<sup>7)</sup>. Natürlich spielt für die Überzeugungskraft dieser oder jener These über die Wirkung der Dispersion und Reagibilität der Löhne auch ein Meßproblem eine große Rolle: Stehen wir in Deutschland erst am Anfang einer Differenzierung und Flexibilisierung oder sind wir (verglichen mit anderen Ländern) in dieser Hinsicht bereits weit fortgeschritten?
3. *Veränderungen (Polarisierungen) in der personellen Einkommensverteilung*: Eine Fragestellung, die seit langem viel Beachtung findet ist die Verteilung der Haushaltseinkommen im Hinblick auf das Ausmaß der sich darin manifestierenden „Ungleichheit“ (Disparität) der Einkommen.<sup>8)</sup> Es besteht offensichtlich ein Bedürfnis, Einkommensverteilungen zumindest ordinal zu vergleichen (in eine Ordnung hinsichtlich zu- oder abnehmender Ungleichheit zu bringen), nicht nur national zu verschiedenen Zeiten oder bezogen auf verschiedene Einkommenskonzepte (z. B. vor und nach staatlicher Einkommensumverteilung), sondern auch international und im Weltmaßstab mit Ländern statt Haushalten als Einheiten. Dabei hat sich immer wieder gezeigt, daß es gar nicht so einfach ist festzustellen, ob sich die Disparität verringert oder vergrößert hat, was meist in wenig überlegter Weise in Verbindung gebracht wird mit Gerechtigkeit und Ungerechtigkeit oder Erfolg und Mißerfolg der Politik. Fast mehr noch als vom aktuellen Ausmaß der Disparität und Armut sind viele Menschen bewegt von Aussichten über deren Veränderung. Ungleichheit wird eher akzeptiert, wenn sich diese allgemein verringert und wenn die Chancen für Individuen groß sind, mit Fleiß nach oben zu steigen, womit der Aspekt

6) In ihr sind (oder waren zumindest lange Zeit) die Messung von Ungleichheit und Armut dominierende Themen.

7) „Es lassen sich vielmehr gute Argumente dafür finden, daß das Zulassen zu großer inter- und intrasektoraler Lohndifferenziale notwendige Anpassungsprozesse sogar behindern kann“ (Möller 1995, S. 148). Dieses Thema betrifft nicht nur die Verteilung, sondern auch eine Beurteilung der Gewerkschaftspolitik oder des US-„Jobwunders“.

8) Das ist ein zentrales Thema der Statistischen Methodenlehre. – Vgl. auch Punkt 3 dieser Einführung, S. 16 ff.

der „Einkommensmobilität“ angesprochen ist.<sup>9)</sup> Der Zustand der Gesellschaft (zunehmende Disparität und Armut) und die Aussichten für die individuelle Einkommensmobilität sind eng miteinander verbunden. Gerade im Zuge der Globalisierung sind die Befürchtungen groß, daß auch bisher gut verdienende und gut qualifizierte Arbeitnehmer zu den Verlierern zählen werden.<sup>10)</sup> Dieser dritte Themenkomplex, der im Kolloquium „bedient“ wird durch die Referate von Hauser und Trede, bedarf kaum einer besonderen Rechtfertigung, weil er seit langem im Zentrum politischer Wertungen steht.

Schützenhilfe von den Wirtschaftstheoretikern erwarten die Statistiker aber nicht nur bei der Frage, welchen Fragestellungen nachzugehen zu empfehlen ist und wie ggf. ein empirischer Befund zu interpretieren ist, sondern – wie bereits gesagt – auch bei der Definition von Untersuchungsmerkmalen, in unserem Fall also von Einkommen und Vermögen. Ich will mich hier kurz fassen, weil die Schützenhilfe nicht allzu groß ist und weil Theoretiker offensichtlich auch mehr Freiheit haben, wenig operationale Begriffe zu verwenden. Man sieht das besonders deutlich beim Vermögensbegriff. Theoretiker haben meist weniger Skrupel als Statistiker, mit „Humanvermögen“ oder „Sozialvermögen“ (Ansprüche gegenüber der Gesetzlichen Rentenversicherung)<sup>11)</sup> und ähnlichen Konzepten zu operieren. Natürlich hat das Konsequenzen für das Ausmaß der Disparität in der Vermögensverteilung, das in der Regel um so geringer ist, je breiter der zugrundegelegte Vermögensbegriff ist. Es lassen sich auch durchaus gute Gründe dafür aufführen, daß letztlich alles, worauf man irgendwie stolz sein kann, eine Art von „Vermögen“ darstellt.

Diese Neigung zu weiten, auch wenig operationalen Begriffen, hängt auch eng zusammen mit der dominierenden Rolle des „Nutzens“ als Beurteilungskriterium in der ökonomischen Theorie. Wir begegnen Nutzenwägungen nicht nur im Rahmen der angeblich theoretisch allein richtigen Disparitätsmessung auf der Basis wohlfaßtheoretischer Betrachtungen, sondern schon bei der Definition von Einkommen und Vermögen.

Sobald das Einkommen mehr umfaßt als das Arbeitseinkommen als Kontrakteinkommen bei unselbständiger Beschäftigung, wird die Abgrenzung schwierig. Dabei soll gar nicht von der Schwierigkeit der Ermittlung von Gewinnen gesprochen werden. Aber wo ist z. B. die Grenze zu ziehen, wenn man (vom Standpunkt des Nutzens für Einkommensbezieher sicher zu Recht) auch die Nutzung unentgeltlicher staatlicher Leistungen, den Zugang zu einflußreichen Positionen, immaterielle Privilegien, Sicherheit des Arbeitsplatzes, Freiheiten bei der Ausübung der Tätigkeit, die Umstände der Güterversorgung, einschließlich des Zeitbedarfs der Güterbeschaffung usw. berücksichtigen möchte? Wir kennen solche Diskussionen beim Vergleich der Einkommensverteilung zwischen marktwirtschaftlichen und sozialistischen Ländern (vgl. Hauser 1992, S. 67), aber z. B. auch auf makroökonomischem Niveau im Zusammenhang mit den Konzepten „actual consumption“ (Privater Verbrauch nach dem

9) Demgegenüber steigt die Beunruhigung, wenn sich die Disparität erhöht oder gar eine Polarisierung eintritt, d. h. wenn sich das Mittelfeld ausdünnert. Das Nachrichtenmagazin DER SPIEGEL (Nr. 40 vom 29.9.1997) hat kürzlich das Thema „Die Reichen reicher, die Armen ärmer ...“ als Titelgeschichte gehabt und damit natürlich auch Ängsten hinsichtlich der politischen Stabilität das Wort geredet.

10) Das Institut der deutschen Wirtschaft hat in seinem Informationsdienst (iwd 43/1997 vom 23.10.1997 „Nur wenige im sozialen Absichts“) versucht zu zeigen, daß entsprechende Befürchtungen keine empirische Basis haben, und zwar vor allem deshalb, weil die (dramatisierenden) empirischen Betrachtungen den Einfluß der Veränderungen der Struktur der Arbeitnehmer (z. B. hinsichtlich Voll- und Teilzeitarbeit) und der Verkürzung der Arbeitszeit nicht angemessen berücksichtigen. Ferner ist zu bedenken, daß die Zunahme der „Armut“ fast ausschließlich durch den Zustrom von Ausländern entstanden ist, also strukturell bedingt ist.

11) Nach der zitierten iwd-Mitteilung („Nur wenige im sozialen Absichts“) ist dieses mit rund 9 Billionen DM etwa doppelt so groß wie das gesamte Geldvermögen der privaten Haushalte.

Verbrauchs- statt Ausgabenkonzept) und dem entsprechenden weiten Einkommensbegriff „adjusted disposable income“ im SNA 1993 (v. d. Lippe 1996, S. 197)<sup>12</sup>.

Das grundlegende Problem im Zusammenhang mit dem Nutzen scheint mir zu sein, daß

- dieses Konzept zwar unbestritten das ökonomisch Wesentliche benennt, und insofern auch dem Bedürfnis nach Theorie gerecht wird, daß es aber – wie gezeigt – zur Ausuferung und Vernebelung von Begriffen verleitet, und dabei
- nicht selten ein Operationalisierungsproblem durch Schaffung eines weiteren Problems dieser Art „löst“, wenn man sich nicht sogar einfach im Kreise dreht.

So wird z. B. gesagt, daß es gar nicht so sehr auf das gegenwärtige Monats- oder Jahreseinkommen ankäme, sondern auf das Lebenseinkommen. Das Problem dabei ist weniger das Lebenseinkommen<sup>13</sup>, sondern eher noch dessen „Nutzen“. Denn es geht dann ja um Fragen wie diese: Um wieviel ist ein kurzes Leben in Reichtum besser als ein langes Leben in Armut?

Oder es heißt, das korrekt gemessene Einkommen umfaßt alles, was konsumiert werden kann, ohne den Vermögensstand zu mindern oder qualitativ zu verschlechtern. Nun gilt es nicht nur, das Vermögen abzugrenzen, nur um das Einkommen zu messen. Durch eine Bewertung des Vermögens mit Ertragswerten, also künftigen Erträgen, wird die Definition auch noch zirkulär.

Es gibt somit gute Gründe dafür, daß die Statistiker ihre Erwartungen an eine Schützenhilfe durch Theoretiker nicht zu hoch schrauben sollten<sup>14</sup>) und daß sie sich, wie auch in vielen anderen Bereichen, beim „Einkommen“ und „Vermögen“ damit begnügen, enumerativ zu definieren. Auch wenn es theoretisch befriedigender wäre, die Dinge vom Grundsätzlichen her, d. h. vom „Nutzen“ her zu sehen, mag es besser sein, etwas durch eine Auflistung dessen zu operationalisieren, was einzubeziehen sinnvoll und machbar erscheint.

## 2 Wirtschaftsstatistische Aspekte des Themas

In den Referaten von *Gruber, Franz* und *Bareis* geht es um Fragen des Datenangebots und Datenbedarfs, also um wirtschaftsstatistische Fragen. Dabei kommt leider das Vermögen etwas zu kurz<sup>15</sup>). Ich will mich deshalb auch auf das Einkommen als Teil der Wirtschaftsstatistik beschränken. Man kann – wie mir scheint – den Gegenstand in vier Teile gliedern (siehe schattierte Kästen in Übersicht 1, S. 14).

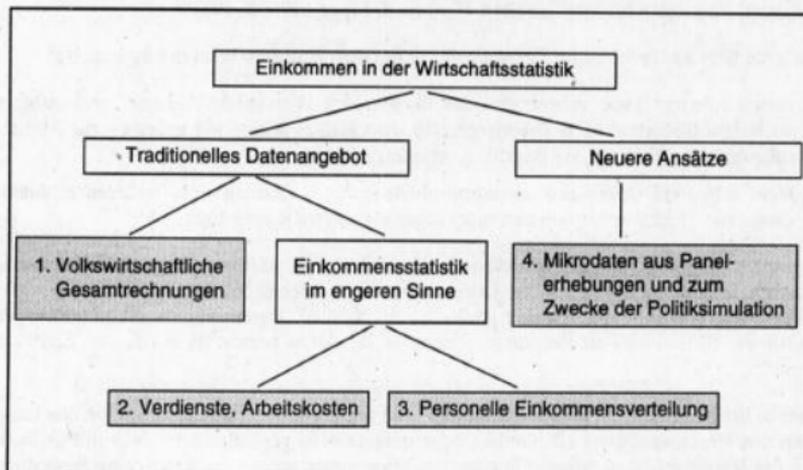
12) Vgl. auch Hauser (1996) mit einer berechtigten Kritik an der Ausweitung des Einkommens- und vor allem auch des Vermögensbegriffs. Die dort vorgetragenen Bedenken stimmen gut überein mit den von mir oben aufgeführten.

13) Das zu schätzen ist aber wegen der Unsicherheit über künftige Einkommen und die Diskontrate schon schwer genug.

14) Das gilt selbst für Fragen der Statistiker, die eng begrenzt und einfach erscheinen, wie z. B. die Konstruktion einer Äquivalenzskala oder die Definition der Armutslinie. Es ist unbestritten, daß diese Probleme gelöst werden müssen bei entsprechenden empirischen Untersuchungen, aber man kann keine endgültige, theoretisch fundierte Lösung erwarten.

15) Das dürfte auch in anderer Hinsicht (d. h. für die theoretischen und methodischen Betrachtungen) bei diesem Kolloquium gelten.

## Übersicht 1



*Traditionelle*, typisch statistische Datenangebote liefern *aggregierte* Datensätze, aber bei deren Auswertung sind die Möglichkeiten naturgemäß begrenzt. Das Schwergewicht der amtlichen Statistik lag bisher auf diesem Gebiet. Die Betrachtung individueller Verläufe auf der Basis von *Mikrodaten* aus Panelerhebungen oder auch allgemein die Auswertung von Mikrodaten, z. B. auch aus Querschnitten zum Zwecke der Simulation sind dagegen relativ neue Gebiete der Wirtschaftsstatistik.

Aufseiten der „traditionellen“ Statistik ist es sicher nützlich, das Datenangebot der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen von dem der „Einkommensstatistik“ im engeren Sinne zu unterscheiden, weil es – wie bereits erwähnt – nicht so einfach ist, geschätzte Aggregate und damit Summen, Quoten, Durchschnitte beliebig in kleinere Bausteine zu zerlegen und Häufigkeitsverteilungen zu bilden. Ein Bindeglied zwischen beiden ist die vom Statistischen Bundesamt (StBA) laufend weiter ausgebaut Darstellung der „Verteilung und Verwendung der Einkommen nach Haushaltsgruppen“ (v. d. Lippe 1996, S. 179).

Was die Einkommensstatistik im engeren Sinne betrifft, so ist es nützlich, zwischen „Arbeitseinkommen“ (= Verdienste) und Arbeitskosten als Elemente der funktionellen Verteilung einerseits und der personellen Verteilung der Einkommen (Gesamteinkünfte aus allen Quellen) zu unterscheiden.

In den Darstellungen des Erhebungssystems durch Gruber und Franz scheint der erste Bereich (Nr. 2 in der Übersicht 1) weitgehend ausgeklammert zu sein. Was die personelle Verteilung (Nr. 3) betrifft, so nimmt sicher die Einkommens- und Verbrauchsstichprobe (EVS) eine zentrale Stellung ein. Sie ist nicht nur eine der wichtigsten Quellen für die Darstellung der Häufigkeitsverteilung der Einkommen der Höhe nach (size distribution) und damit für alle Aussagen über die Disparität, sie wird offenbar auch innerhalb der amtlichen Statistik selber verstärkt genutzt für spezielle Auswertungen. Beispiele hierfür sind die Arbeiten von Münnich (1997) über die Lage von Rentnerhaushalten, Guttman (1997) über Einpersonenhaushalte oder Kaiser (1997) über „Niedrigeinkommensbezieher“, also das, was als

Armutsmessung schon eine gewisse Tradition hat und auch auf europäischer Ebene vorangetrieben wird. Bei dieser Gelegenheit sollte auch erwähnt werden, daß das System der Wirtschaftsrechnungen privater Haushalte mit den laufenden Wirtschaftsrechnungen und der EVS als Erhebungen vor einer Reform steht (Chlumsky/Ehling 1997), mit dem Ziel, die Begrenzung auf drei Haushaltstypen zu überwinden, die beiden Erhebungen besser miteinander zu verzahnen und die Befragten zu entlasten.

Reformen im Erhebungssystem dieser Art sind, wenn nicht ausschließlich, so doch zumindest im hohen Maße bestimmt von entsprechenden Vorgaben auf europäischer Ebene. Es ist bekannt und wohl auch verständlich, angesichts wirtschaftspolitischer Prioritäten, daß die Einkommensstatistik nicht zu den vorrangig harmonisierten Bereichen der Statistik gehört, aber es ist damit zu rechnen, daß sehr bald auf UN- und EU-Ebene Fortschritte in dieser Hinsicht gemacht werden<sup>16)</sup>. Über entsprechende Vorhaben in der EU wird sicher im Detail im Referat von Franz die Rede sein.

Eine Bemerkung noch zu den in Übersicht I als „neuere“, nicht „traditionelle“ Ansätze bezeichneten Bestrebungen. Hierzu scheinen mir vor allem zwei, in dieser Art wohl etwas neue Betätigungsfelder der amtlichen Statistik zu gehören, nämlich die Einrichtung von Panel-Erhebungen und die Bereitstellung von Mikrodaten für die Politiksimulation.

So wie es für die Berechnung von Korrelation zwischen zwei Variablen nicht ausreicht, die beiden eindimensionalen Randverteilungen zu kennen, so verlangt auch die Analyse von Veränderungen mehr als „nur“ wiederholte Momentaufnahmen von nicht notwendig identischen Untersuchungsgesamtheiten. Wir hatten bisher in Deutschland das „Sozio-ökonomische Panel“ (SOEP), und es gibt empirische Untersuchungen, in denen dieses SOEP mit der EVS, die kein Panel ist, verglichen wurde und Daten beider Statistiken benutzt wurden, um zu Aussagen über die Veränderung der Disparität in der personellen Einkommensverteilung zu gelangen (vgl. Hauser 1992; Becker/Hauser 1995).

Seit 1994 haben wir auch europaweit das *EU-Haushaltspanel* mit 60 000 Haushalten, woran Deutschland mit etwa 5 000 Haushalten beteiligt ist. Einkommen und Beschäftigung stehen im Zentrum dieser Erhebung und es war das Ziel, die sozialen Veränderungen infolge des Europäischen Binnenmarktes durch eine harmonisierte Längsschnitterhebung zu erfassen. Ich könnte mir vorstellen, daß Erhebungen dieser Art eine wertvolle Ergänzung der traditionellen Erhebungen im Bereich der Einkommensstatistik darstellen.

Ein anderer Trend, neben der zunehmenden Bedeutung international vergleichbarer Indikatoren des Lebensstandards, scheint mir die zunehmende Nutzung von Statistiken für *Modellrechnungen* und *Simulationen* zu sein, bei denen es konkret um die Abschätzung der Folgen alternativer wirtschaftspolitischer Maßnahmen geht. Nach einem vielleicht etwas konservativen und sicher nicht unumstrittenen Verständnis ist es Aufgabe der amtlichen Statistik, in erster Linie aggregierte Daten für die Allgemeinheit bereitzustellen, und so für eine Grundversorgung mit Zahlen zu sorgen, die von allen als objektiv, möglichst wertfrei und „amtlich“ akzeptiert werden. Das naturgemäß sehr viel problematischere Geschäft der Analyse und operativen (für Entscheidungen) Nutzung sollte danach anderen überlassen sein. Mit der Novellierung des Steuerstatistikgesetzes 1996 wurden dem StBA neue Pflichten auferlegt: Es soll mit Stichproben und Zusatzauswertungen zu Modellrechnungen der Finanzverwaltung beitragen, mithin also zu Analysen für besondere staatliche Interessen.

16) Die Überarbeitung internationaler Richtlinien für Einkommens- und Vermögensverteilungsstatistiken war z. B. ein wichtiges Thema der Tagung der International Association for Research in Income and Wealth (IARIW) 1996 in Lillehammer (Norwegen).

Ich habe kürzlich bei einem kleinen Beitrag über dieses neue Gesetz (v. d. Lippe 1997)<sup>17)</sup> den Eindruck gewonnen, daß es nicht nur für Außenstehende sehr schwer ist, sich ein Bild von den Hintergründen der heutzutage in rascher Folge vorgenommenen Änderungen von Gesetzen (nicht nur der Steuer-, sondern auch der Statistikgesetze) zu machen, sondern daß auch von der Öffentlichkeit kaum bemerkt, neue Verwendungsmöglichkeiten von Mikrodaten eröffnet werden<sup>18)</sup>. Dabei scheint das Einkommensteuermodell des Bundesministeriums der Finanzen (BMF), um dessen Datenbasis es hier geht, selbst noch eine Art von black box zu sein. Hinzu kommt, daß die Analyse der Mikrodaten infolge vieler Steueränderungen sicher unter geringer zeitlicher Vergleichbarkeit leiden dürfte. Ich nehme an, daß hierzu von Herrn Bareis, aber wohl auch von den Steuerstatistikern des Amtes noch viel Neues und Interessantes gesagt werden wird.

Es ist auch unmittelbar einsichtig, daß es für steuerpolitische Zwecke, z. B. für die Abschätzung der Ergiebigkeit der Einkommenssteuer bei alternativer Tarifgestaltung, von großer Wichtigkeit ist, die Gestalt der Einkommensverteilung zu kennen. Die „Gerechtigkeit“ oder das Ausmaß der „Ungleichheit“ (Disparität) ist also keineswegs das einzige, was an dieser Verteilung interessant ist. Das leitet zu meinem dritten und letzten Punkt über.

### 3 Statistisch-methodische Aspekte des Themas

Im folgenden soll versucht werden, noch einige methodisch interessante Aspekte des Themas zu nennen. Weil wohl kein Referat ausschließlich solchen Fragen gewidmet ist und weil auch der Platz für so etwas in einer Einleitung sehr begrenzt ist, will ich mich hier kurz fassen.

Es fällt auf, daß in erster Linie die personelle Einkommensverteilung das Interesse der Methodiker fand. Die Anwendbarkeit der untersuchten Methoden auf die *Vermögensverteilung* wird meist nur mit einem Nebensatz erwähnt. Die funktionelle Einkommensverteilung oder auch die Messung des Anlagevermögens<sup>19)</sup>, sind demgegenüber wohl weniger Gegenstände der Statistik als der Ökonometrie. Das gilt auch für Versuche, das Zustandekommen einer bestimmten theoretischen (Wahrscheinlichkeits-)Verteilung für die personelle Einkommensverteilung aus einem stochastischen Prozeß zu erklären.<sup>20)</sup>

Ich möchte nun auf vier Punkte hinweisen, die mir methodisch im Zusammenhang mit der Einkommensverteilung interessant erscheinen.

#### 1. Axiome, Disparität und Wohlfahrt

Es gibt auffallende Ähnlichkeiten zwischen der Theorie der Disparitätsmessung und der Theorie der Indexpzahlen, insbesondere der Preisindizes. In beiden Fällen haben wir ein Nebeneinander von deskriptiven oder „statistischen“ Maßen und solchen Maßen, die (explizit) auf nutzen- und wohlfahrtstheoretischen Erwägungen beruhen. Und in beiden Fällen werden auch Maße im Lichte gewisser „Axiome“ beurteilt.

17) Bei der Vorbereitung dieses Aufsatzes wurde ich freundlicherweise durch das StBA sehr unterstützt.

18) Auf dem Höhepunkt der Volkszählungsproteste hätte man sich über so etwas sicher sehr aufgeregt.

19) Das sei erwähnt, um nur einmal einen Teil des Themas „Vermögen“ zu nennen, der neben der personellen Vermögensverteilung seine Berechtigung hat.

20) Solche Betrachtungen scheinen etwas in den Hintergrund getreten zu sein. In Lehrbüchern spielt zwar z. B. die Pareto- oder die Lognormalverteilung noch eine gewisse Rolle, aber die „Erklärung“ der Ungleichheit scheint inzwischen weniger Interesse zu finden als deren Messung.

Beginnen wir die Disparitätsmessung mit dem besonders einfachen Fall zweier Verteilungen bei gleichem Stichprobenumfang  $n_1 = n_2$  und gleichem Mittelwert  $\bar{y}_1 = \bar{y}_2$ . Es erscheint sinnvoll, jetzt die Verteilung von  $y_1$  dann als „gleicher“ (geringere Disparität) anzusehen als die Verteilung von  $y_2$ , wenn die erste aus der zweiten durch entsprechende Transfers (Betrag  $t$ ) von einer reicheren Einheit  $j$  (mit dem Einkommen  $y_j \geq y_i + 2t$ ) zu einer ärmeren  $i$  mit dem Einkommen  $y_i$  (so daß der Mittelwert  $\bar{y}$  gleich bleibt und auch nach dem Transfer das Einkommen von  $j$  noch nicht kleiner ist als das von  $i$ ) hergeleitet werden kann.<sup>21)</sup> Unter solchen Voraussetzungen ( $n_1 = n_2, \bar{y}_1 = \bar{y}_2$ ) erlaubt das *Transferaxiom* (oder: Pigou-Dalton-Bedingung) eine Ordnung nach der Ungleichheit.<sup>22)</sup>

Wenn aber  $n_1 \neq n_2$  ist, dann ist gleichwohl ein Vergleich möglich, jedoch nur dann, wenn das Disparitätsmaß  $D$  so konstruiert ist, daß es sich nicht verändert, wenn zu jedem Einkommensbezieher ein genau gleicher Doppelgänger hinzukäme, sich also die Gesamtheit verdoppelt (oder allgemein ver- $\lambda$ -facht), so daß  $D$  von der absoluten Größe  $n$  unabhängig ist und nur von den Anteilen (*relativen Häufigkeiten*) abhängt.<sup>23)</sup>

Schwierig wird es aber, wenn nun auch die Annahme  $\bar{y}_1 = \bar{y}_2$  gelockert wird, die Mittelwerte also verschieden sein können und durch Transfers auch eine Lorenzkurve entwickelt werden kann, die die ursprüngliche Kurve schneidet. Die Schwierigkeiten entstehen dadurch, daß jetzt kontroverse Auffassungen darüber möglich sind, an welchen weiteren Axiomen man sich nun orientieren sollte.

Eine verbreitete Vorstellung ist die, daß  $D$  unverändert sein sollte bei gleicher *relativer* Erhöhung ( $\lambda > 1$ ) oder Senkung ( $\lambda < 1$ ) aller Einkommen (*Invarianz gegenüber proportionalen Transformationen*).<sup>24)</sup> Allerdings sollte  $D$  aber auf eine gleiche *absolute* Veränderung der Einkommen  $y_i$  zum neuen Wert  $y_i^* = y_i + a$  sehr wohl reagieren, und zwar so, daß  $D(y^*) < D(y)$  wenn  $a > 0$  und  $D(y^*) > D(y)$  wenn  $a < 0$ . Man sagt,  $D$  soll *nicht verschiebungsinvariant* sein.<sup>25)</sup> Man kann es aber auch vertreten, die genau gegenteiligen Forderungen zu stellen.

- 21) Man beachte, daß eine solche Beurteilung eines Transfers von Reich zu Arm als Ungleichheit „verringemd“ und somit in gewisser Weise eine Situation „verbessernd“ auch eine Orientierung an der Gleichverteilung (genauer: Einpunktverteilung, d. h. alle Einkommen sind gleich) impliziert. Das gleiche gilt für die Annahme einer entsprechenden Wohlfahrtsfunktion (gleiche individuelle Nutzenfunktionen bei abnehmendem Grenznutzen), d. h. wenn ungleich verteiltes Gesamteinkommen eine geringere Wohlfahrt bedeutet als das gleiche Gesamteinkommen zu gleichen Teilen verteilt. Es gibt aber gute Gründe, diesen Zustand nicht als Norm anzustreben, ganz abgesehen davon, daß auch die Gleichsetzung von Gleichheit mit „Gerechtigkeit“ sehr bedenklich ist.
- 22) Wenn ein Disparitätsmaß diesem Axiom genügt, dann scheint es unter den genannten Voraussetzungen beim Vergleich von Verteilungen in die richtige Richtung zu weisen. Es ist wiederholt gezeigt worden, daß ein solcher (egalisierender oder negativer [Disparität verringender] bzw. regressiver) Transfer gleichbedeutend damit ist, zu einer Lorenzkurve zu gelangen, die in keinem Punkte unterhalb der bisherigen Lorenzkurve liegt.
- 23) Man spricht bei diesem Axiom vom *population replication principle* oder der *Proportionalitätsprobe*. Hinsichtlich dieses Axioms unterscheiden sich auch absolute und relative Konzentration (v. d. Lippe 1993, S. 140 ff.).
- 24) Mit diesem Axiom, wonach  $D$  linear homogen vom Grade Null in den Einkommen sein soll, wird das Disparitätsmaß in einem gewissen Sinne unabhängig vom Niveau der Einkommen (das wird auch *Bresciani-Turroni* Bedingung genannt oder *mean independence*). Diese verbreitete Sprechweise ist nicht sehr befriedigend, weil  $D$  ja sehr wohl auf eine (ebenfalls das Niveau verändernde) Verschiebung um den absoluten Betrag  $a$  reagieren soll.
- 25) Dieses Verschiebungsaxiom markiert übrigens auch einen Unterschied zwischen Schiefe und Disparität. Im Alltagssprachegebrauch wird Disparität gemein im Sinne von Linkssteilheit verstanden. Ein Schiefe Maß ist verschiebungsinvariant, ein Disparitätsmaß sollte es aber nicht sein.

Denn gegen diese Betrachtung<sup>26)</sup> werden verschiedene Einwände erhoben. Der bekannteste ist der Einwand von S.Ch. Kolm (1976), wonach eine proportionale Transformation  $y_i^* = \lambda y_i$ , zumindest aus Sicht einer „linken“ politischen Position die Ungleichheit erhöht, wenn  $\lambda > 1$  ist, weil sich damit ja auch die absoluten Einkommensunterschiede erhöhen. Ein Maß, das die oben genannten Eigenschaften hat (invariant gegenüber proportionalen Transformationen, nicht aber gegenüber einer Verschiebung), nennt er „rightist“ und die meisten bekannten Maße der Disparität sind in diesem Sinne „rechte Maße“. Kolm stellt dem dann „leftist“-Maße gegenüber und ein verallgemeinertes („centrist“) Maß, aus dem ein linkes und ein rechtes Maß jeweils als Spezialfall hervorgehen soll.

Der Unterschied, um den es hier geht, tritt auch auf bei der Unterscheidung zwischen absoluten und relativen Maßen der Streuung. Der Variationskoeffizient als Maß der relativen Streuung ist auch zugleich ein Disparitätsmaß, und zwar ein „rechtes“ und als solches eine Alternative zum Gini-Maß. Entsprechend wäre das dazugehörige absolute Streuungsmaß (die Standardabweichung bzw. Ginis Dispersionsmaß) ein „linkes“ Maß der Ungleichheit.

Mit dieser Kontroverse über das Axiom der Invarianz gegenüber proportionalen Transformationen ist aber auch noch ein anderes Problem verbunden. Shorrocks (1983) weist darauf hin, daß die Disparität in Schweden größer ist als in Indien, Indonesien, Kenia oder Tansania und das, obgleich das Durchschnittseinkommen in Schweden gut zehnmal so hoch ist wie in den genannten Ländern und die Einkommen im ersten Dezil in Schweden im Schnitt höher sind als die der 5 % oder gar 1 % Reichsten in den verglichenen Ländern. Es fragt sich also, ob man mit einem Disparitätsmaß, bei dem das absolute Niveau, also die Höhe des Durchschnittseinkommens  $\bar{y}$  praktisch keine Rolle spielt, wirklich die „Ungleichheit“ oder gar die „Ungerechtigkeit“ mißt.

Shorrocks bringt den Gedanken der „Effizienz“ im Sinne von Anhebung des Durchschnittseinkommens  $\bar{y}$  ins Spiel und spricht von einem „trade off“ zwischen „efficiency“ und „inequality“. Das führt zu dem Gedanken, daß es vielleicht besser ist, ein allgemeines Maß zu entwickeln, aus dem Wohlfahrt (Veränderung des Einkommensniveaus) und Disparität (die unabhängig von diesem Niveau ist) als zwei spezielle Aspekte abzuleiten sind<sup>27)</sup>, als für diese Aspekte getrennte Maße zu entwickeln.

## 2. Disparität, Armut und Reichtum

Verbunden damit ist auch, daß die Abgrenzung zwischen Disparitäts- und Armutsmessung immer Schwierigkeiten bereitet hat. Kennzeichnend für die Armutsmessung ist die Bezugnahme auf eine Armutslinie  $z$  (poverty line), also eine absolute Einkommensgröße und die Beschränkung auf eine Teilgesamtheit der  $q < n$  „Armen“<sup>28)</sup>. Man kann zeigen, daß sich mit einem analog zum Armutmaß konstruierten Maß des Reichtums aufgrund der Abstände von

26) Invarianz gegenüber proportionaler, nicht aber additiver Transformation.

27) Auf die hierzu von Shorrocks (1983) entwickelte „verallgemeinerte Lorenzkurve“, die durch „scaling up by the mean of the distribution“ (also Multiplikation mit dem Mittelwert) aus der üblichen Lorenzkurve gewonnen wird, kann hier nicht eingegangen werden. Der Gedanke, daß nicht nur die Disparität, sondern auch die „efficiency“ in eine Rangordnung von Einkommensverteilungen eingehen sollte, findet sich auch bei Pyatt (1987).

28) Man kann zeigen, daß gewisse Armutsmäße zu Disparitätsmaßen werden, wenn man die Armutslinie  $z$  in Höhe des Mittelwerts ansetzt oder die Betrachtung von den  $q$  Armen auf alle  $n$  Einkommensbezieher ausdehnt.

einer Reichtumslinie<sup>29)</sup> Disparität als Mittelwert aus Armut und Reichtum darstellen läßt<sup>30)</sup>. Bedenkt man schließlich, daß es z. T. die gleichen Axiome sind (z. B. das Transferaxiom), denen sowohl Disparitäts- als auch Armutsmaße genügen sollen, so ist es keineswegs einfach, klar zu sagen, worin der Unterschied des Anliegens bei der Disparitäts- und Armutsmessung besteht<sup>31)</sup>. Mehr Klarheit wäre aber wünschenswert, denn es besteht ein Bedürfnis z. B. zu messen,

- in welchem Ausmaß Armut abnimmt durch Anhebung der Einkommen der Armen oder aller Einkommen (Zunahme der Wohlfahrt) oder durch Abnahme der Disparität, oder
- ob der Wohlfahrtseffekt größer ist, wenn man zuerst die Armut und dann die Disparität verringert oder umgekehrt.

### 3. Wohlfahrtstheoretische Fundierung der Disparitätsmessung

Es ist richtig, daß über eine Präferenzordnung von Verteilungen nur auf der Basis einer sozialen Wohlfahrtsfunktion (SWF) entschieden werden kann, und es ist reizvoll, Maße auf dieser Grundlage zu entwickeln (wie z. B. Atkinsons Maß) oder bei vorhandenen „deskriptiven“ Maßen versteckte Wohlfahrtsinterpretationen herauszuarbeiten. Es sind aber nicht nur praktische Gründe, die diesen Ansatz wenig erfolgversprechend machen (es gibt natürlich Schwierigkeiten mit einer „empirischen“ Wohlfahrtsfunktion), sondern auch theoretische<sup>32)</sup>, die z. B. Sen veranlaßten zu sagen: „The idea of measuring inequality on the basis of an overall social welfare function is fundamentally misconceived. It leads to a clearcut answer but to a question different from the one that was posed“ (Sen 1978, S. 92).

Mit passenden wirtschaftstheoretisch gerechtfertigten Annahmen kann man quasi zwangsläufig zu einem fragwürdigen Werturteil gelangen. Bei gleichen Nutzenfunktionen und gegebenem Gesamteinkommen ist die gesellschaftliche Wohlfahrt dann maximal, wenn die individuellen Einkommen alle gleich sind (Hartmann 1985, S. 118 f.). So bekommt der ordinäre Neid die höheren Weihen einer Sorge um das Gemeinwohl<sup>33)</sup>. Niemand würde z. B. argumentieren, daß es gesellschaftlich optimal ist, wenn alle den gleichen Bildungsabschluß oder den gleichen Sozialstatus und das gleiche Sozialprestige hätten. Oder man denke an Prüfungen: Warum sollte es besonders gerecht oder den Nutzen steigernd sein, wenn alle Studenten bei einer Klausur die gleiche Note hätten, egal welche? Es gibt ständig Prozesse der Selektion und Differenzierung, die auch vom Standpunkt der gesellschaftlichen Wohlfahrt gewünscht sind, warum aber dann nicht beim Einkommen?

29) Der Gedanke findet sich vor allem bei Vaughan (1987), der von einer „affluence-“ oder „surplus gap ratio“ spricht. Bei ihm sind Armuts- und Disparitätsmaße nur Unterformen eines allgemeinen Maßes, mit dem man eine Präferenzordnung von Einkommensverteilungen herstellen kann. Der Nachteil dieses Maßes ist jedoch, daß es in Nutzen und nicht in Geldeinheiten (Einkommen) mißt. Gleiches gilt aber auch für die Betrachtung von Lewis und Ulph (1988).

30) Vgl. v. d. Lippe (1995), S. 95.

31) Vgl. Lewis und Ulph (1988). Auch Pyatt (1987) beklagt diese Unklarheit. An einigen Stellen (S. 461 und S. 465) erweckt er den Eindruck, als behandle beides den gleichen Gegenstand nur mit einer anderen Betrachtungsweise, so wie man z. B. eine Häufigkeitsverteilung durch Momente oder durch Quantile beschreiben kann.

32) Zu denken wäre dabei u.a. an die Auseinandersetzung über den welfarism, d. h. der Frage, ob die gesellschaftliche Wohlfahrtsfunktion nur abhängen soll von individuellen Nutzen (so der welfarism) oder ob auch überindividuelle Aspekte wie Ausbeutung, Freiheit, Moral usw. in sie eingehen sollen.

33) Das wird als Werturteil dem entsprechenden Disparitätsmaß über die SWF untergeschoben.

Es ist nicht überzeugend, wenn durch Bezugnahme auf die Wohlfahrt die Weichen einseitig zugunsten der Gleichheit gestellt werden. Hier zeigt sich wieder die Parallele zur Indextheorie, denn auch dort hat die (nutzentheoretische) „ökonomische Theorie der Indexzahlen“ mehr Unheil angerichtet als Klarheit geschaffen<sup>34</sup>). Die Einkommensgleichheit als Voraussetzung (oder Ergebnis?) der Nutzenbetrachtung leitet über zu meinem letzten Punkt.

#### 4. Paglin – zerlegbare Disparitätsmaße

Abschließend soll noch hingewiesen werden auf die durch Morton Paglin ausgelöste Diskussion über die Gleichverteilung der Einkommen als Referenzlinie für minimale (Null betragende) Disparität, und auf die verstärkte Beachtung additiv zerlegbarer Disparitätsmaße, die sehr zu begrüßen ist und eng mit Paglins Problem zusammenhängt.

Paglin hat 1975 am Beispiel des Alters die Orientierung an der Gleichverteilungsgerade (also an  $y_i = \bar{y}$  für alle  $i$ ) kritisiert<sup>35</sup>): Es ist nicht Ausdruck einer vermeidbaren, möglichst zu beseitigenden Ungleichheit, wenn z. B. ein 15jähriger Schüler weniger Einkommen hat als ein 40jähriger Erwerbstätiger. Es ist auch nicht als „gerecht“ anzustreben, daß beide gleich viel verdienen. Genau das (gleiches Einkommen für alle) wird aber als Ideal, als Norm implizit bei der Disparitätsmessung gefordert<sup>36</sup>).

Es wäre im Grunde nötig zu unterscheiden (und schön, wenn man es könnte) zwischen

- *politikrelevanten* Unterschieden im Einkommen zwischen Personen, die die gleichen Voraussetzungen mit sich bringen (z. B. hinsichtlich des Alters, der Ausbildung usw.), und
- Unterschieden, die in diesen Voraussetzungen begründet sind und *nicht ungerecht* sind.

Kurien (1977), der in dieser Weise das Problem, das Paglin lösen wollte, sehr schön verallgemeinert hatte, spricht im ersten Fall von „differences in opportunities“ und im zweiten Fall von „choice related“, „spurious“ oder „residual inequality“. Ein gutes Disparitätsmaß sollte nur Unterschiede der ersten Art messen und alle Unterschiede der zweiten eliminieren.<sup>37</sup>)

Paglin hat das versucht, indem er Ungleichheit nicht definierte als Abweichung des Einkommens  $y_i$  von  $\bar{y}$ , dem *Gesamtmittel*, sondern von dem Mittelwert der jeweiligen Altersgruppe, zu der  $i$  gehört. Die allein relevante Ungleichheit ist also nur die Abweichung vom „normalen“ (durchschnittlichen) Alters-Einkommens-Profil, die Streuung der Einkommen *innerhalb* der Altersklassen, nicht *zwischen* ihnen.

34) Was das „Unheil“ betrifft, so denke ich an die Diskussion in den USA über die angebliche Übertreibung durch den Verbraucherpreisindex, die sich auch auf die ökonomische Theorie der Indexzahlen berief. Das Problem des „Nutzens“ ist, daß er – wie oben bereits angedeutet – sinnvolle Unterscheidungen auflöst. Autos und Waschmaschinen sind Güter. Sie werden mit Einkommen gekauft und haben Preise. Aber der Genuß an der Bewegungsfreiheit oder die Freude an der Sauberkeit als Elemente eines „Nutzens“ sind keine teilbaren oder zu „bepreisende“ Objekte und es ist nicht einfach zu sagen, mit welchem „Einkommen“ sie „gekauft“ werden.

35) Der Aufsatz (Paglin 1975) hatte ein ganz außergewöhnlich intensives Echo in Form zahlloser Kommentare der verschiedensten Autoren und Repliken von Paglin gefunden.

36) Mir ist kein Disparitätsmaß  $D$  bekannt, bei dem  $D = 0$  in einer anderen Situation als der der Gleichverteilung auftritt.

37) Aber auch das ist natürlich leichter gesagt als getan. Man denke an Unterschiede im Einkommensniveau zwischen Voll- und Teilzeitbeschäftigten. Ist Teilzeitbeschäftigung immer eine freie Wahl und die Geringerbezahlung deshalb nicht ungerecht oder ist sie nicht auch oft ungewollt, Ausdruck ungerechter Benachteiligung?

Paglins Lösung, die darin besteht, daß sich quasi zwischen Gleichverteilungsgerade (G) und (der traditionellen) Lorenzkurve (L) noch eine Alters-Lorenzkurve (A) schiebt und nicht die Fläche zwischen L und G als Maß der Disparität gilt (wie beim Gini-Koeffizient), sondern die kleinere Fläche zwischen L und A, kann nicht befriedigen. Der Unterschied zwischen den beiden Kurven verschwindet z. B. dann, wenn die Daten nicht in Größenklassen nach dem Alter eingeteilt sind, sondern als individuelle Daten vorliegen<sup>38</sup>.

Aber Paglins Anliegen zu zeigen, daß die Gleichverteilungsgerade eigentlich keine sinnvolle „Null-Disparität“ darstellt<sup>39</sup>, ist berechtigt und bleibt zu lösen. Nur was ist die Alternative? Kurien (1977) und andere Autoren haben viele weitere Faktoren genannt, die oben nur etwas vage „Voraussetzungen“ genannt wurden, die zusätzlich zum Alter zu „berücksichtigen“ wären: Bildung, Erwerbsbeteiligung, Wohnort, ja sogar Geschlecht und „colour of skin“ (Minarik 1977, S. 514).

Aber wenn man alle solche Faktoren eliminiert, die Unterschiede darstellen, die nicht zu beseitigen sind und deshalb auch Unterschiede zur Folge haben, die nicht ungerecht sind, was bleibt dann noch als „echte“ Disparität übrig?

Statt die Disparität wegzudiskutieren, indem man mehr und mehr Faktoren eliminiert, die systematisch Ungleichheit erzeugen (oder von denen man annimmt, daß sie dies tun)<sup>40</sup>, dürfte es vielleicht klüger sein, ein Disparitätsmaß zu verwenden, das additiv zerlegbar ist in Komponenten, die z. B. auf die Unterschiedlichkeit des Alters oder andere Faktoren zurückzuführen sind. Man könnte dann nach Art der Varianzanalyse zwischen „erklärter“ und „residual“ Disparität unterscheiden. In der Theorie solcher Maße ist man in letzter Zeit sehr weit gekommen. Alle auf dem Konzept der Entropie beruhenden Maße haben in dieser Hinsicht große Vorteile.

In der empirischen Anwendung (vgl. Schwarze 1996; Prinz 1990) gibt es jedoch Probleme, nicht nur weil solche Maße nicht sehr anschaulich sind, sondern auch weil das Ausmaß ihrer Veränderung selbst wieder in Komponenten zu zerlegen ist. Man erhält dann sehr schnell sehr viele Zahlen, deren Aussage als Maße für Intra- und Interklassendisparitäten, echte und strukturbedingte Effekte usw. jeweils einzuordnen ist, wobei auch noch zu berücksichtigen ist, daß man schon bei geringer Variation der Daten mit sehr unterschiedlichen Ergebnissen rechnen muß.

Die Interpretation und Zusammenfassung eines empirischen Befunds wird aber nicht gerade einfacher, wenn man mehr Zahlen berechnet hat. Und wenn es das Ziel der Deskriptiven Statistik ist, mit einigen wenigen aussagefähigen Maßzahlen einen komplexen Sachverhalt zu beschreiben, dann ist das eher ein *nicht* sehr befriedigender Zustand.

38) Es ist überraschend, daß dieser naheliegende Einwand erst sehr spät kam (Formby/Seaks/Smith 1989). Auf die zahlreichen anderen Einwände und Paglins Erwiderung hierzu kann hier nicht eingegangen werden.

39) Ein anderes Problem, das die vielbeachtete Arbeit von Paglin (1975) aufwarf, ist der Unterschied zwischen Alters- und Generationeneffekten beim Einkommen. Man kann sicher nicht annehmen, was Paglin implizit tut (Johnson 1977), daß das Alters-Einkommens-Profil bei allen Generationen (Kohorten) gleich ist. Bei Fragen der Einkommensmobilität und der Interpretation der Veränderung der Disparität gibt es noch viel zu klären.

40) Ein solches Vorgehen ist nicht wirklich tragfähig. Wir haben den Versuch, am Bedarf orientierte, „gerechtfertigte“ Unterschiede zu berücksichtigen, z. B. auch bei der Konstruktion von Äquivalenzskalen oder allgemein von „Normeinkommen“ (wie hoch sollte das Einkommen sein bei Berücksichtigung der Haushaltsgröße usw.?). Das mag sicher besser sein, als explizit oder implizit zu fordern, daß jeder ein gleich großes Einkommen haben sollte. Aber auch hier gibt es Probleme der praktischen Durchführung und kein Ende, wenn man sich fragt, was ein Normeinkommen alles berücksichtigen sollte und wie es das jeweils tun sollte (Jenkins/O'Higgins 1989).

## Literaturhinweise

Becker, I., Hauser, R. (1995): Die Entwicklung der Einkommensverteilung in der Bundesrepublik Deutschland in den siebziger und achtziger Jahren, in: Konjunkturpolitik 41, S. 308 – 344.

Chlumsky, J., Ehling, M. (1997): Grundzüge des künftigen Konzepts der Wirtschaftsrechnungen der privaten Haushalte, in: Wirtschaft und Statistik, 7, S. 455 – 461.

Formby, J. P., Seaks, T. G., Smith, W. J. (1989): On the Measurement and Trend of Inequality, A Reconsideration, in: American Economic Review, Vol. 79, S. 256 – 264.

Grüske, K.D. (1981): Umverteilung der Einkommen nach Generationen. Eine Analyse nach Paglins verteilungstheoretischem Konzept, Jahrbücher für Nationalökonomie und Statistik, Bd. 196/3, S. 239 – 255.

Guttmann, E. (1997): Lebensverhältnisse von Einpersonenhaushalten, Ergebnis der Einkommens- und Verbrauchsstichprobe 1993, in: Wirtschaft und Statistik, 6, S. 418 – 427.

Hartmann, P. H. (1985): Die Messung sozialer Ungleichheit, Pfefferweiler.

Hauser, R. (1992): Die personelle Einkommensverteilung in den alten und neuen Bundesländern vor der Vereinigung. Probleme eines empirischen Vergleichs und der Abschätzung von Entwicklungstendenzen, in: G. Kleinhenz (Hrsg.), Sozialpolitik im vereinigten Deutschland II, Berlin, S. 37 – 72.

Hauser, R. (1996): Zur Messung individueller Wohlfahrt und ihrer Verteilung, in: Statistisches Bundesamt (Hrsg.): Wohlfahrtsmessung – Aufgabe der Statistik im gesellschaftlichen Wandel. Beiträge zum wissenschaftlichen Kolloquium am 16./17. November 1995 in Wiesbaden, Band 29 der Schriftenreihe „Forum der Bundesstatistik“, Stuttgart, S. 13 – 38.

Jenkins, S., O'Higgins, M. (1989): Inequality Measurement using „Norm Incomes“: were Garvy and Paglin onto something after all?, in: Review of Income and Wealth, Series 35, Nr. 3, S. 265 – 282.

Johnson, W. R. (1977): The Measurement and Trend of Inequality, Comment, in: American Economic Review, Vol. 67, Nr. 3, S. 502 – 504.

Kaiser, J. (1997): Wirtschaftliche und soziale Lage von Niedrigeinkommensbeziehern, in: Wirtschaft und Statistik, 9, S. 653 – 662.

Kolm, S. Ch., (1976): Unequal Inequalities I, in: Journal of Economic Theory, 12, S. 416 – 442.

Krelle, W., Shorrocks, A. F. (1978): Personal Income Distribution, Proceedings of a Conference held by the International Economic Association, Noordwijk aan Zee, Netherlands, April 18 – 23, 1977.

Kurien, C. J. (1977): The Measurement and Trend of Inequality. Comment, in: American Economic Review, Vol. 67, Nr. 3, S. 517 – 519.

Lewis, G.W., Ulph, D.T. (1988): Poverty, Inequality and Welfare, in: Economic Journal, 98 (Conference Papers Supplement), S. 117 – 131.

- v. d. Lippe, P. (1993): Deskriptive Statistik, Stuttgart, Jena.
- v. d. Lippe, P. (1995): Die Messung des Lebensstandards, in: W. Fischer (Hrsg.), Lebensstandard und Wirtschaftssysteme, Frankfurt/M., S. 57 – 102.
- v. d. Lippe, P. (1996): Wirtschaftsstatistik, 5. Aufl., Stuttgart.
- v. d. Lippe, P. (1997): Änderung des Gesetzes über Steuerstatistiken, in: Steuer und Studium, Heft 6, S. 265 – 268.
- Minarik, J. (1977): The Measurement and Trend of Inequality. Comment, in: American Economic Review, Vol. 67, Nr. 3, S. 513 – 516.
- Möller, J. (1994): Ist der Arbeitsmarkt verknöchert? WSI-Mitteilungen 6, S. 357 – 363.
- Möller, J. (1995): Lohnstruktur, Lohnflexibilität und Arbeitslosigkeit, List Forum, Bd. 21, S. 142 – 166.
- Mookherjee, D., Shorrocks, A.F. (1982): A Decomposition Analysis of the Trend in U.K. Income Inequality, in: Economic Journal, Vol. 92, S. 886 – 902.
- Münnich, M. (1997): Zur wirtschaftlichen Lage von Ein- und Zweipersonenrentnerhaushalten, Ergebnis der Einkommens- und Verbrauchsstichprobe 1993, in: Wirtschaft und Statistik, 2, S. 120 – 135.
- Paglin, M. (1975): The Measurement and Trend of Inequality, A Basic Revision, in: American Economic Review, Vol. 65, Nr. 4, S. 598 – 609.
- Prinz, A. (1990): Trends in der Entwicklung der Ungleichheit der Einkommensverteilung in der Bundesrepublik Deutschland, Konjunkturpolitik, 5. Jg. 36, S. 257 – 277.
- Pyatt, G. (1987): Measuring Welfare, Poverty and Inequality, in: Economic Journal, Vol. 97, S. 459 – 467.
- Scherf, W. (1996): Noch ein „Stabilitätspakt“? Chancen einer koordinierten Finanz-, Lohn- und Geldpolitik, Internet, Juli 1997, Wirtschaftsdienst 1996/XII, S. 631 – 636.
- Schwarze, J. (1996): How Income Inequality Changed in Germany Following Reunification, An Empirical Analysis using Decomposable Inequality Measures, in: Review of Income and Wealth, Series 42, Nr. 1, S. 1 – 11.
- Sen, A. (1973): On Economic Inequality, New York.
- Sen, A. (1978): Ethical Measurement of Inequality. Some Difficulties, in: W. Krelle, A. F. Shorrocks, (1978): Personal Income Distribution, Proceedings of a Conference held by the International Economic Association, Noordwijk aan Zee, Netherlands, April 18 – 23, 1997, S. 81 – 94.
- Shorrocks, A.F. (1983): Ranking Income Distributions, Economica, Vol. 50, S. 3 – 17.
- Statistisches Bundesamt (Hrsg., 1996): Wohlfahrtsmessung – Aufgabe der Statistik im gesellschaftlichen Wandel. Beiträge zum wissenschaftlichen Kolloquium am 16./17. November 1995 in Wiesbaden, Band 29 der Schriftenreihe „Forum der Bundesstatistik“, Stuttgart.
- Vaughan, R. N. (1987): Welfare Approaches to the Measurement of Poverty, in: Economic Journal, Vol. 97 (Conference 1987), S. 160 – 170.

## Einkommen, Vermögen und Verteilung aus makroökonomischer Sicht

### 1 Problemstellung

Zwischen Einkommen, Vermögen und Verteilung bestehen in der makroökonomischen Theorie vielfältige Zusammenhänge. Sie können im Rahmen eines zeitlich begrenzten Vortrags allenfalls in groben Zügen und damit stark verkürzt dargestellt werden. Auch wird sich eine subjektive Auswahl der als besonders relevant angesehenen Aspekte nicht vermeiden lassen.

Die entscheidenden Verbindungen zwischen Einkommen, Vermögen und Verteilung laufen in der makroökonomischen Theorie über die private Vermögensbildung bzw. das private Sparen. Ein gesamtwirtschaftliches Gleichgewicht ist allgemein durch die Übereinstimmung der geplanten Ersparnisse (S) mit der geplanten Nachfrage nach investierbaren Mitteln charakterisiert:

$$(1) \quad S = I + D + NX$$

Letztere umfaßt neben den privaten Investitionen (I) das staatliche Budgetdefizit (D) sowie den Leistungsbilanzsaldo (Nettoexporte: NX). Diese erweiterte IS-Gleichgewichtsbedingung bildet den Ausgangspunkt einkommens- und verteilungstheoretischer Analysen.

Die Auffassungen über den Charakter des gesamtwirtschaftlichen Gleichgewichts gehen allerdings weit auseinander. Vereinfachend lassen sich die alternativen theoretischen Positionen durch drei Mechanismen charakterisieren, denen hinsichtlich der Koordination von Sparen und Investieren recht unterschiedliche Bedeutung beigemessen wird. Zu berücksichtigen sind 1. der klassische Zinsmechanismus, 2. der keynesianische Einkommensmechanismus und 3. der kaldorianische Verteilungsmechanismus.

Während das Standard-Lehrbuchmodell der Makroökonomie die beiden erstgenannten Anpassungsformen in der IS-LM-Analyse miteinander kombiniert, werden die Verteilungsaspekte in der Regel vernachlässigt. Dies ist ein erheblicher Mangel der herrschenden Theorie. Der Verteilungsmechanismus verdient besonderes Interesse, weil er Zusammenhänge zwischen Einkommensverwendung, Vermögensbildung und Einkommensverteilung aufgreift, die für die Erklärung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung von fundamentaler Bedeutung sind.

Das einführende Referat hat die Aufgabe, basierend auf den genannten Möglichkeiten der Anpassung von Ersparnissen und Investitionen, die Wechselwirkungen zwischen Einkommens- und Vermögensbildung und Einkommens- und Vermögensverteilung herauszuarbeiten. Die Überlegungen werden sich auf die theoretischen Aspekte des Themas konzentrieren, aber auch ihre verteilungs- und vermögenspolitischen Implikationen verdeutlichen.

\*) Prof. Dr. Wolfgang Scherf, Universität Gießen.

## 2 Makroökonomische Einkommens- und Beschäftigungstheorie

In der makroökonomischen Einkommens- und Beschäftigungstheorie dominiert die IS-LM-Analyse. Anpassungsprozesse zwischen Ersparnissen und Investitionen werden dabei in Abhängigkeit von Zins- und Einkommensänderungen gesehen. Je nach der Gewichtung der im IS-LM-Modell miteinander verbundenen klassischen und keynesianischen Elemente lassen sich recht unterschiedliche Modellvarianten konstruieren. Schon dieser Aspekt spricht dafür, Zins- und Einkommensmechanismus zunächst getrennt zu behandeln.

### 2.1 Der klassische Zinsmechanismus

Nach klassischer Auffassung werden Sparen und Investieren durch den Zinsmechanismus koordiniert. Beide Größen treffen als Angebot und Nachfrage auf dem Kreditmarkt zusammen. Das Angebot an Ersparnissen steigt mit dem Zins ( $i$ ), während die Nachfrage nach Ersparnissen zur Finanzierung der Investitionen negativ mit dem Zins verbunden ist. Im Gleichgewicht entsprechen die zinsabhängig geplanten Ersparnisse der Summe aus zinsabhängigen Investitionen, Staatsverschuldung und Leistungsbilanzsaldo<sup>1)</sup>:

$$(2) \quad S(i) = I(i) + D + NX$$

Aus der klassischen Theorie ergeben sich folgende Implikationen für den Zusammenhang zwischen Einkommen und Vermögensbildung:

- Der Zinsmechanismus garantiert ein permanentes Gleichgewicht bei Vollbeschäftigung. Kurzfristig beeinflussen Variationen der Spar- bzw. Investitionsneigung nicht die Höhe des Gesamteinkommens, sondern nur die Struktur der gesamtwirtschaftlichen Nachfrage.<sup>2)</sup> Allerdings erhöht ein Anstieg von Ersparnissen und Investitionen den Kapitalstock und damit langfristig das Pro-Kopf-Einkommen<sup>3)</sup>.
- Ausgelöst werden kann eine zusätzliche Vermögensbildung durch ein steigendes Sparangebot, denn daraus resultieren geringere Zinsen und höhere Investitionen. Zudem steigt die Vermögensbildung bei wachsender Investitionsneigung. Die daraus resultierenden höheren Zinsen begrenzen zwar den Investitionszuwachs, induzieren aber auch zusätzliche Ersparnisse.
- Die Staatsverschuldung erhöht zwar die private Vermögensbildung, verdrängt aber im klassischen Modell aufgrund ihrer zinssteigernden Wirkung auch private Investitionen (crowding out) und geht daher langfristig zu Lasten des wirtschaftlichen Wachstums. Darüber hinaus kann der Leistungsbilanzsaldo, d. h. die Vermögensbildung gegenüber dem Ausland, infolge einer höheren Staatsverschuldung sinken.

1) Mit Blick auf den Zinsmechanismus ist zu beachten, daß der Leistungsbilanzsaldo tendenziell negativ mit dem Inlandszins verknüpft ist, weil inländische Zinssteigerungen verstärkte Nettokapitalimporte mit der Folge einer DM-Aufwertung bewirken können.

2) Beispielsweise bewirkt ein Rückgang der Investitionsneigung bei gegebenem Zins einen Angebotsüberhang auf dem Kreditmarkt, dem eine Nachfragerückgang auf dem Gütermarkt entspricht. Durch den Zinsmechanismus wird jedoch auf beiden Märkten ein neues Gleichgewicht erreicht. Zinssenkungen begrenzen einerseits den Investitionsrückgang, andererseits vermindern sie das Sparen und sorgen damit für eine Erhöhung der realen Konsumnachfrage zum Ausgleich der verbleibenden Investitionslücke.

3) Zwar wird die Wachstumsrate des Pro-Kopf-Einkommens im neoklassischen Gleichgewicht durch den technischen Fortschritt und nicht durch die Spar- bzw. Investitionsquote bestimmt. Höhere Ersparnisse und Investitionen erhöhen aber das langfristige Einkommensniveau.

Alle diese Hypothesen basieren allerdings in starkem Maße auf realitätsfernen Prämissen hinsichtlich des Spar- und Investitionsverhaltens. Die Annahme der (alleinigen) Zinsabhängigkeit dieser Größen ist ebenso fraglich wie die einseitige Betonung der güterwirtschaftlichen bei gleichzeitiger Vernachlässigung der monetären Bestimmungsfaktoren des Zinsniveaus.

## 2.2 Der keynesianische Einkommensmechanismus

In der keynesianischen Gütermarktanalyse wird die klassische Hypothese von der Zinsabhängigkeit des Sparens durch die realitätsnähere Annahme der Abhängigkeit vom verfügbaren (Real-)Einkommen ersetzt.<sup>4)</sup> Die Investitionen werden zwar weiterhin durch den Zins bestimmt, doch ist dieser auch durch monetäre Faktoren determiniert. Die Investitionen, die bei einem gegebenen Zins zustandekommen, müssen daher keineswegs mit den Ersparnissen übereinstimmen, die von den privaten Haushalten bei einem Vollbeschäftigungseinkommen geplant werden. Aus der neuen Gleichgewichtsbedingung:

$$(3) \quad S(Y) = I(i) + D + NX$$

folgt vielmehr, daß sich die Ersparnisse über Veränderungen des Sozialprodukts (Y) den Investitionen anpassen können.<sup>5)</sup> Daher wird beispielsweise eine Verminderung der Investitionsgüternachfrage nicht automatisch über Zinssenkungen beschäftigungsneutral in einen Konsumzuwachs umgesetzt. Die Anpassung kann auch bei konstantem Zins durch einen negativen Multiplikatorprozeß erfolgen, in dessen Verlauf das Einkommen so lange sinkt, bis die einkommensabhängig geplanten Ersparnisse dem reduzierten Investitionsvolumen entsprechen.

Dieser über das Realeinkommen laufende Anpassungsprozeß ist die Essenz der keynesianischen Theorie. Sie widerspricht – nach allen empirischen Erfahrungen völlig zu Recht – der klassischen Vollbeschäftigungsannahme. Die kurzfristigen makroökonomischen Zusammenhänge zwischen Ersparnissen, Investitionen und Sozialprodukt werden durch den Einkommensmechanismus erheblich modifiziert:

1. Es gibt nun keinen Mechanismus mehr, der automatisch Vollbeschäftigung garantiert. Veränderungen der Investitions- bzw. Sparneigung können den Gleichgewichtsausput unter sein Vollbeschäftigungsniveau drücken und damit Arbeitslosigkeit hervorrufen. Die weiteren Schlußfolgerungen beziehen sich auf eine solche unterbeschäftigte Wirtschaft.
2. Ein Anstieg der zum gegebenen Einkommen geplanten Ersparnisse reduziert den Gleichgewichtsausput und bewirkt daher im Ergebnis keine Erhöhung der Vermögensbildung. Dieses „Sparparadox“ basiert auf dem Ausfall an Konsumgüternachfrage, der die Unternehmen zu Produktions- und Beschäftigungseinschränkungen veranlaßt. Solange ein höheres Sparangebot keine zusätzlichen Investitionen induziert, kann die private Vermögensbildung nicht steigen.

4) Neben dem laufenden Einkommen kann der Vermögensbestand die Konsum- bzw. Sparscheidungen beeinflussen. Nach der Lebenszyklus- oder der permanenten Einkommenshypothese reduziert sich damit die Reaktion des Konsums auf kurzfristige Einkommensänderungen. Dies ändert vielleicht das Ausmaß, aber kaum die Richtung der im folgenden zu diskutierenden keynesianischen Einkommenseffekte.

5) Staatsverschuldung und Leistungsbilanzsaldo hängen tendenziell negativ vom Einkommen ab. Mit wachsendem Sozialprodukt sinkt das staatliche Budgetdefizit infolge konjunkturbedingter Mehreinnahmen und Minderausgaben und der Leistungsbilanzsaldo infolge höherer einkommensabhängiger Importe.

3. Ein Anstieg der Investitionen, der Staatsverschuldung oder der Nettoexporte erhöht das Sozialprodukt nach Maßgabe des Einkommensmultiplikators, der mit der marginalen Konsumquote steigt bzw. mit der marginalen Sparquote sinkt. Auf diese Weise passen sich die Ersparnisse der höheren Nachfrage nach investierbaren Mitteln an. Die private Vermögensbildung nimmt mit dem Sozialprodukt zu.
4. Ein Anstieg der Staatsverschuldung führt bei Unterbeschäftigung nicht zu einer Verdrängung privater Investitionen.<sup>6)</sup> Im Gegenteil: Die expansiven Einkommenseffekte und die bessere Auslastung der vorhandenen Produktionskapazitäten dürften investitionsanregend wirken (Crowding in). Antizyklische Finanzpolitik in der Rezession verbessert also nicht nur die Einkommens- und Beschäftigungssituation, sondern erhöht auch die private Vermögensbildung, die Investitionen und das Wachstum.

Aus diesen Überlegungen ergibt sich bereits eine zentrale Aussage, die in gewissem Widerspruch zur herrschenden Auffassung steht: Ersparnisse sind keine Voraussetzung für Investitionen, sondern können sich diesen über Einkommensänderungen anpassen. Ein Anstieg der Nachfrage nach investierbaren Mitteln erhöht das Sozialprodukt und damit die Vermögensbildung; ein Anstieg des Angebots an investierbaren Mitteln kann das Gegenteil zur Folge haben.

Der bislang diskutierte reine Einkommensmechanismus funktioniert allerdings – wie die Gütermarkt-Gleichgewichtsbedingung (vgl. Punkt 2.) zeigt – nur bei konstantem Zins. Bei variablem Zins erfolgt die Anpassung gegebenenfalls über kombinierte Zins- und Einkommensänderungen. Das Zusammenwirken beider Mechanismen steht im Zentrum der IS-LM-Analyse, die den Gütermarkt mit dem Geldmarkt verknüpft.

### 2.3 Zins- und Einkommenseffekte im IS-LM-Modell

Der Gütermarkt wird durch die aus Gleichung (3) resultierende IS-Funktion charakterisiert. Danach besteht ein negativer Zusammenhang zwischen Zins und Einkommen; denn bei sinkendem Zins steigen die Investitionen, und daraus ergibt sich ein multiplikativer Anstieg des Sozialprodukts. Auf dem Geldmarkt trifft das seitens der Zentralbank fixierte Geldangebot (M) auf eine Geldnachfrage, die in positiver Abhängigkeit vom Sozialprodukt (Transaktionskasse LT) und in negativer Abhängigkeit vom Zins (Spekulationskasse LS) gesehen wird:

$$(4) \quad M = LT(\bar{Y}) + LS(\bar{i})$$

Daraus resultiert mit der LM-Funktion ein geldmarktseitig positiver Zusammenhang zwischen Zins und Einkommen: Ein höheres Sozialprodukt kann bei gegebener Geldmenge nur finanziert werden, wenn die zinsabhängige Geldnachfrage über steigende Zinsen eingeschränkt wird.

Am Beispiel einer wachsenden Staatsverschuldung sei der Anpassungsprozeß skizziert. Die kreditfinanzierte Mehrnachfrage des Staates auf dem Gütermarkt führt zwar zu einem Anstieg von Produktion und Beschäftigung, der zusätzliche Ersparnisse mit sich bringt. Die gleichzeitige Erhöhung der Geldnachfrage verursacht aber auch Zinssteigerungen, die einen Investitionsrückgang bewirken. Auf diese Weise kommt die Crowding-out-These in modifizierter

6) Im übrigen müßten nach der Crowding-out-These auch steigende Nettoexporte die Investitionstätigkeit behindern. Tatsächlich werden sie jedoch als Konjunkturstütze geschätzt.

Form wieder ins Spiel. Ihre Relevanz hängt jedoch in starkem Maße von der konjunkturellen Situation und, eng damit verbunden, von den lohn-, geld- und finanzpolitischen Rahmenbedingungen ab, welche die relative Bedeutung beider Mechanismen im Einzelfall bestimmen.

So dürfte der Zinsmechanismus in einer stark unterbeschäftigten Wirtschaft keine ausschlaggebende Rolle spielen. Zum einen ist die Zinselastizität der Investitionen in diesem Fall gering zu veranschlagen, zum anderen ist das Geldangebot in der Regel elastisch genug, um ein höheres Sozialprodukt ohne Zinsanstieg zu finanzieren.<sup>7)</sup> Mit zunehmender Annäherung an den normalen Auslastungsgrad des Produktionspotentials steigt die relative Bedeutung des Zinsmechanismus, vor allem, wenn diese Entwicklung mit konjunktureller und eventuell auch mit lohnkostenbedingter Inflation einhergeht. Die Zentralbank wird darauf mit einer restriktiveren Geldpolitik reagieren, die den gesamtwirtschaftlichen Finanzierungsspielraum einschränkt und höhere Zinsen zur Folge hat.

Aus einkommenstheoretischer Sicht ist festzuhalten, daß konjunkturelle Veränderungen des Sozialprodukts meist mit gleichgerichteten Variationen der privaten Vermögensbildung verbunden sind. Ein konjunktureller Aufschwung verbessert nicht nur das gesamtwirtschaftliche Einkommensniveau, sondern hat auch positive Rückwirkungen auf den Vermögensbestand. Mit der Verteilung der Einkommens- und Vermögenszuwächse im Aufschwung befaßt sich die makroökonomische Einkommenstheorie allerdings in der Regel nicht. Die folgenden Überlegungen werden zeigen, daß die Vernachlässigung der Verteilungsaspekte nicht zuletzt deshalb einen erheblichen Mangel darstellt, weil Höhe und Verteilung des Sozialprodukts eng miteinander zusammenhängen.

### 3 Makroökonomische Verteilungstheorie

Zins- und Einkommensmechanismus spielen in der makroökonomischen Einkommenstheorie eine dominierende Rolle. Relativ wenig Berücksichtigung findet dagegen eine dritte Form der Anpassung von Sparen und Investieren, der auf *N. Kaldor* zurückgehende Verteilungsmechanismus (vgl. Kaldor 1955/56, S. 83 ff. bzw. 1962, S. 209 ff.). Dies mag mit der unzutreffenden Annahme zusammenhängen, daß die kaldorianische Verteilungstheorie auf Vollbeschäftigungssituationen beschränkt sei – ein Punkt, auf den noch zurückzukommen sein wird.

#### 3.1 Der kaldorianische Verteilungsmechanismus

Nach der kaldorianischen Verteilungstheorie entscheiden die Investitionsquote und das Sparverhalten über die Anteile der Arbeitnehmer und Unternehmer am Volkseinkommen. Da die Unternehmer – insbesondere unter Berücksichtigung nicht ausgeschütteter Gewinne – einen höheren Anteil ihres Einkommen ( $s_G$ ) sparen als die Arbeitnehmer ( $s_L$ ), ist die volkswirtschaftliche Sparquote ( $S/Y$ ) positiv von der Gewinnquote ( $G/Y$ ) abhängig:

$$(5) \quad \frac{S}{Y} = s_L \frac{L}{Y} + s_G \frac{G}{Y} = s_L + (s_G - s_L) \frac{G}{Y}$$

7) In der Realität entscheidet die Elastizität des Geldangebots und nicht die eher geringe Zinsabhängigkeit der Geldnachfrage über den gesamtwirtschaftlichen Finanzierungsspielraum. Das Geldangebot ist – entgegen der üblichen Modellierung in der IS-LM-Analyse – auch keine gegebene Größe, sondern durch die Geldpolitik bestimmt, die auf die aktuelle und erwartete Preis- und Beschäftigungsentwicklung reagiert.

Somit erhält man für gegebene Anteile der Investitionen, der Staatsverschuldung und des Leistungsbilanzsaldos am Sozialprodukt die erweiterte IS-Gleichgewichtsbedingung in Quotenform:

$$(6) \quad \frac{S}{Y} \left( \frac{\dot{G}}{Y} \right) = \frac{I}{Y} + \frac{D}{Y} + \frac{NX}{Y}$$

Aus (5) und (6) resultiert die Kaldor-Formel für die Gewinnquote:<sup>8)</sup>

$$(7) \quad \frac{G}{Y} = \frac{I/Y + D/Y + NX/Y - s_L}{s_G - s_L}$$

Die Koordination von Sparen und Investieren erfolgt hier bei Konstanz des realen Sozialprodukts und des Zinsniveaus über Veränderungen in der Einkommensverteilung. Wenn die Nachfrage nach investierbaren Mitteln steigt, nimmt die Gewinnquote zu. Auf diese Weise passen sich die Ersparnisse der höheren Kreditnachfrage an. Die Verteilungsumschichtung zugunsten der stärker sparenden Unternehmer, die über nachfragebedingte Preissteigerungen erfolgt, bewirkt eine reale Verdrängung des (Arbeitnehmer-) Konsums.<sup>9)</sup> Sie ist bei gegebener Höhe des Sozialprodukts erforderlich, um die Verwendungsstruktur zugunsten der Investitionen, der kreditfinanzierten Staatsausgaben oder des Leistungsbilanzsaldos zu verschieben.

Die Wechselwirkungen zwischen Sparen und Investieren lassen sich erst unter Berücksichtigung dieser makroökonomischen Verteilungsaspekte befriedigend erklären. Da der Anteil der privaten Vermögensbildung am Sozialprodukt mit der Gewinnquote zunimmt, kann sich das Sparen wesentlich elastischer der Kreditnachfrage anpassen als es in den traditionellen Makro-Modellen zum Ausdruck kommt. Umgekehrt gilt aber auch, daß ein Anstieg der geplanten Ersparnisse nicht zwingend zu einer höheren Vermögensbildung führt. Vielmehr ist eine Reduktion der Gewinnquote infolge des nominellen Nachfragerückgangs zu erwarten. Dieser Effekt stellt sich unabhängig davon ein, ob die Arbeitnehmer oder die Unternehmer ihre geplanten Ersparnisse erhöhen.

### 3.2 Einkommens- und Vermögensverteilung

Der kaldorianische Zusammenhang zwischen Vermögensbildung und Einkommensverteilung läßt sich dahingehend zusammenfassen, daß ein Anstieg der investiven Komponenten des Sozialprodukts (I, D, NX) bei gegebenem Sparverhalten gewinnquotenerhöhend, ein Anstieg der Sparneigung der Arbeitnehmer bzw. Unternehmer bei gegebener Verwendungsstruktur des Sozialprodukts dagegen gewinnquotensenkend wirkt:

8) Im folgenden werden nur kreditfinanzierte Staatsausgaben berücksichtigt. Wegen der Vernachlässigung der Besteuerung kann auch auf eine Unterscheidung zwischen Brutto- und Nettoeinkommen verzichtet werden. An den grundlegenden Zusammenhängen ändern diese Vereinfachungen nichts.

9) Denkbar ist auch eine Gewinnquotenerhöhung bei konstantem Preisniveau, wenn die Nominalloohnerhöhungen (zufällig) in der betreffenden Periode hinter dem Produktivitätsfortschritt zurückbleiben. Modifizierend wirken Zinssteigerungen, die bei begrenzter Elastizität des Geldangebots zustande kommen können. Sie dämpfen die zinsabhängige Nachfrage und damit auch das Ausmaß der nachfragebedingten Preis- und Verteilungsänderungen.

$$(8) \quad \frac{\partial(G/Y)}{\partial(I/Y)} > 0; \quad \frac{\partial(G/Y)}{\partial(D/Y)} > 0; \quad \frac{\partial(G/Y)}{\partial(NX/Y)} > 0$$

$$\frac{\partial(G/Y)}{\partial s_G} < 0; \quad \frac{\partial(G/Y)}{\partial s_L} < 0$$

Etwas weniger übersichtlich sind die damit einhergehenden Veränderungen in der Verteilung der Vermögenszuwächse und langfristig auch der Vermögensbestände. Aus den Gleichungen (5) und (7) folgt für den Anteil des Unternehmersparens an der privaten Vermögensbildung:

$$(9) \quad \frac{S_G}{S} = \frac{s_G G/Y}{S/Y} = \frac{s_G}{s_G - s_L} \left( 1 - \frac{s_L}{I/Y + D/Y + NX/Y} \right)$$

Partielles Differenzieren nach den einzelnen Bestimmungsgrößen ergibt:

$$(10) \quad \frac{\partial(S_G/S)}{\partial(I/Y)} > 0; \quad \frac{\partial(S_G/S)}{\partial(D/Y)} > 0; \quad \frac{\partial(S_G/S)}{\partial(NX/Y)} > 0$$

$$\frac{\partial(S_G/S)}{\partial s_G} < 0; \quad \frac{\partial(S_G/S)}{\partial s_L} < 0$$

Daß eine zunehmende Nachfrage nach investierbaren Mitteln mit dem Anteil der Unternehmer am Sozialprodukt auch ihren Anteil an den gesamten privaten Ersparnissen erhöht, liegt zwar auf der Hand. Auf den ersten Blick würde man jedoch vermuten, daß eine wachsende Unternehmersparquote den gleichen Effekt haben müßte. Richtig ist aber das Gegenteil: Die hervorgerufene Gewinnquotensenkung bzw. Lohnquotenerhöhung läuft auf einen Anstieg des Arbeitnehmersparens relativ zum Sozialprodukt hinaus. Bei gegebener Verwendungsstruktur des Sozialprodukts nimmt also der Anteil des Arbeitnehmersparens an den gesamten Ersparnissen zu. Allerdings dürfte dieser Zusammenhang quantitativ von untergeordneter Bedeutung sein, da der Anstieg der Unternehmersparquote und der Rückgang der Gewinnquote einander entgegengerichtete Wirkungen auf den Anteil der Unternehmer an der privaten Vermögensbildung haben.

Eine spürbare Verschiebung der Anteile am Vermögenszuwachs zugunsten der Arbeitnehmer läßt sich demzufolge nur durch einen Anstieg der Arbeitnehmersparquote herbeiführen, der bei gegebener Verwendungsstruktur und Höhe des Sozialprodukts eine gleichmäßigere Einkommensverteilung (gemessen an der Lohn- und Gewinnquote) bewirkt. Dieser Einkommensverteilungseffekt verstärkt die Wirkung einer wachsenden Sparneigung der Arbeitnehmer auf die Verteilung des Vermögenszuwachses. Da die Arbeitnehmer ihren Anteil am Vermögensbestand langfristig nur vergrößern können, wenn sie mehr Vermögen bilden, ist ein verstärktes Arbeitnehmersparen auch die Voraussetzung für eine gleichmäßigere Vermögensverteilung.

### 3.3 Einkommens- und Verteilungsmechanismus

Allerdings muß man beachten, daß der Verteilungsmechanismus Grenzen hat. Änderungen der Einkommens- und Vermögensverteilung zugunsten der Arbeitnehmer laufen auf eine Reduktion der Gewinnspanne hinaus und können daher die Investitionsneigung mindern. Bei konstantem Sozialprodukt verstärkt dies zwar die kurzfristigen Verteilungseffekte, geht aber

auf Dauer zu Lasten des Wachstums. Hinzu kommt, daß die Gewinnuntergrenze bei Vollbeschäftigung unterschritten und damit ein negativer keynesianischer Multiplikatorprozeß eingeleitet werden kann. Darin liegt das Hauptproblem einer Verteilungspolitik, die – an den Kreislaufzusammenhängen anknüpfend – eine Verteilungsänderung zugunsten der Arbeitnehmer anstrebt.

Mit dem Übergang zu einer unterbeschäftigten Wirtschaft wird der Verteilungsmechanismus allerdings nicht außer Kraft gesetzt. Vielmehr können in der Rezession Einkommens-, Zins- und Verteilungsmechanismus bei der Koordination von Sparen und Investieren zusammenwirken. Ein Anstieg der kreditfinanzierten Staatsausgaben verbessert beispielsweise den Auslastungsgrad der Produktionskapazitäten, was in der Regel mit einer Erhöhung der Gewinnquote und – je nach Elastizität des Geldangebot – unter Umständen auch mit Zinssteigerungen verbunden ist. Der Einkommens- und der Gewinnquoteneffekt sorgen für die Anpassung des Sparens an die höhere Staatsverschuldung, während der Zinseffekt tendenziell zu Lasten der privaten Investitionen geht. Die makroökonomische Einkommenstheorie würde an Realitätsgehalt deutlich gewinnen, wenn sie ihre einseitige Fixierung auf den Zins- und Einkommensmechanismus zugunsten einer Integration der Verteilungszusammenhänge aufgeben würde.

#### **4 Der Verteilungsmechanismus aus empirischer Sicht**

Diese These soll im folgenden anhand der Entwicklung der privaten Vermögensbildung und der Einkommensverteilung in der Bundesrepublik Deutschland zwischen 1970 und 1995 überprüft werden. Liegen empirische Anhaltspunkte dafür vor, daß die privaten Ersparnisse gesamtwirtschaftlich von den Gewinnen und insbesondere von den nicht ausgeschütteten Gewinnen abhängen? Dabei geht es vor allem um Überprüfung folgender Voraussetzungen, die für die Wirksamkeit des Verteilungsmechanismus von zentraler Bedeutung sind:

- Die Einkommensverteilung kann sich ebenso wie der Anteil des privaten Sparens am Sozialprodukt in beträchtlichem Umfang verändern.
- Es besteht eine positive Beziehung zwischen dem Anteil der Unternehmereinkommen und dem Anteil der privaten Ersparnisse am Sozialprodukt.
- Die Anpassungsfähigkeit des privaten Sparens an Veränderungen der Nachfrage nach investierbaren Mitteln beruht vor allem auf der besonderen Flexibilität der nicht ausgeschütteten Gewinne.

Die Tabellen 1 und 2 (siehe S. 32 und S. 33) enthalten die statistischen Grundlagen für die Überlegungen zur empirischen Bedeutung des Verteilungsmechanismus. Um die Entwicklung der entscheidenden Faktoren im Zeitablauf zu verdeutlichen, wurden die Veränderungen der relativen Werte herangezogen. Als Bezugsgröße dient das Nettosozialprodukt zu Marktpreisen (und nicht das Volkseinkommen), da alle relevanten Größen als Teil dieses makroökonomischen Aggregats aufgefaßt werden können<sup>10)</sup>.

10) Üblicherweise verwendet man bei der Ermittlung von Maßzahlen der Einkommensverteilung als Bezugsgröße das Volkseinkommen (Nettosozialprodukt zu Faktorkosten). Als gesamtwirtschaftliches Einkommensaggregat ist das Nettosozialprodukt zu Marktpreisen aussagefähiger, da der Wert des Sozialprodukts unabhängig davon ermittelt wird, ob der Staat seinen Anteil durch direkte oder indirekte Steuern finanziert. Bezogen auf die Verteilungsquoten resultiert daraus im wesentlichen nur eine Niveaushiftung.

Tabelle 1: Entwicklung der Einkommensverteilung\*)

Jahr	Netto-sozial- produkt	Indirekte Steuern abzüglich Subven- tionen	Einkommen aus unselbständiger Arbeit		Einkommen aus Unter- nehmertätigkeit und Vermögen		Nachricht- lich: Produktions- unter- nehmen
			brutto	netto	brutto	netto	
			Mrd DM Anteil am Netto-sozialprodukt in %				
1970	607,7	12,7	59,3	39,3	27,9	22,6	23,2
1971	672,3	12,8	60,8	39,4	26,4	21,3	21,6
1972	737,9	12,8	61,3	39,7	25,9	20,8	20,7
1973	822,8	12,4	62,5	39,0	25,0	19,3	19,4
1974	875,9	12,1	64,9	39,8	23,0	17,6	17,3
1975	910,5	12,1	65,2	39,8	22,7	17,8	16,3
1976	998,0	12,0	64,2	38,0	23,8	18,5	18,0
1977	1 061,6	12,0	64,8	38,1	23,1	17,1	17,8
1978	1 145,0	12,0	64,2	38,0	23,8	18,2	18,4
1979	1 236,0	12,3	64,3	38,2	23,4	18,2	18,3
1980	1 302,4	12,5	66,3	38,9	21,2	16,5	15,8
1981	1 349,0	12,5	67,2	39,3	20,3	15,9	14,2
1982	1 386,6	12,4	67,4	38,9	20,2	16,0	13,4
1983	1 460,8	12,5	65,3	37,3	22,2	18,2	15,9
1984	1 536,9	12,3	64,3	36,2	23,3	19,3	16,8
1985	1 599,1	12,0	64,2	35,7	23,8	19,3	17,2
1986	1 692,4	11,5	63,8	35,6	24,7	20,4	18,8
1987	1 750,7	11,5	64,2	35,5	24,3	20,3	18,6
1988	1 844,9	11,3	63,4	35,1	25,3	21,2	19,8
1989	1 969,7	11,8	62,0	34,1	26,2	21,6	19,7
1990	2 145,6	11,8	61,4	34,7	26,8	23,0	20,4
1991	2 520,3	11,6	64,0	35,7	24,4	20,7	
1992	2 700,1	12,2	64,5	35,3	23,3	19,6	
1993	2 744,0	12,7	64,8	35,6	22,5	18,8	
1994	2 877,1	13,1	63,3	33,8	23,6	20,5	
1995	2 991,8	12,4	62,7	32,5	24,9	22,2	

\*) Bis einschl. 1990 früheres Bundesgebiet, ab 1991 Deutschland.

Quelle: Statistisches Bundesamt; eigene Berechnungen

Tabelle 2: Entwicklung der privaten Vermögensbildung<sup>\*)</sup>

Jahr	Private Ersparnis	Private Nettoinvestitionen	Staatliche Neuverschuldung	Leistungsbilanzsaldo	Private Haushalte	Unternehmen	Nachrichtlich: Produktionsunternehmen
	Anteil am Nettosozialprodukt in %						
1970	15,4	14,8	-0,2	0,8	9,0	6,4	3,8
1971	14,3	13,7	0,2	0,3	8,9	5,3	2,2
1972	14,3	13,2	0,6	0,6	9,4	4,9	2,0
1973	13,0	12,8	-1,3	1,6	8,8	4,2	1,9
1974	12,9	8,4	1,5	3,0	9,5	3,4	0,0
1975	13,2	5,6	6,3	1,3	10,6	2,7	0,0
1976	12,9	8,3	3,8	0,8	8,7	4,2	1,8
1977	11,4	7,8	2,7	0,8	7,9	3,5	1,5
1978	12,3	8,1	2,7	1,5	7,5	4,8	3,4
1979	12,4	10,3	2,9	-0,8	8,0	4,5	3,1
1980	10,7	9,6	3,3	-2,2	8,3	2,4	0,6
1981	10,1	6,7	4,2	-0,9	9,0	1,1	-0,9
1982	9,6	5,0	3,8	0,8	8,5	1,1	-1,1
1983	10,2	6,5	2,9	0,8	7,0	3,2	1,5
1984	10,1	6,5	2,2	1,4	7,2	2,9	1,0
1985	9,6	5,7	1,3	2,6	7,1	2,5	0,8
1986	12,1	5,8	1,5	4,7	7,6	4,5	2,3
1987	12,4	5,7	2,2	4,6	7,6	4,8	2,2
1988	13,8	6,7	2,5	4,7	7,7	6,0	2,8
1989	12,7	7,5	-0,1	5,3	7,5	5,2	2,7
1990	14,3	8,3	2,3	3,7	8,5	5,8	3,0
1991	12,4	10,0	3,8	-1,4	8,5	3,9	1,2
1992	11,2	9,1	3,2	-1,1	8,7	2,5	0,4
1993	10,2	7,1	4,0	-0,9	8,0	2,1	0,7
1994	9,8	8,5	2,8	-1,5	7,4	2,4	0,5
1995	11,5	8,8	3,9	-1,3	7,4	4,0	1,8

<sup>\*)</sup> Bis einschl. 1990 früheres Bundesgebiet, ab 1991 Deutschland.

Quelle: Deutsche Bundesbank; Statistisches Bundesamt; eigene Berechnungen

Aus Tabelle 1 geht hervor, daß die Einkommensverteilung in der Vergangenheit beträchtlichen Veränderungen unterworfen war. Der Anteil des Bruttoeinkommens aus Unternehmer-tätigkeit und Vermögen am Netto-sozialprodukt ist über einige Perioden um mehr als 5 Prozentpunkte gesunken (1970 – 1975) oder gestiegen (1982 – 1990). Die letzte Spalte der Tabelle weist auf den interessanten Tatbestand hin, daß die Schwankungen der (Brutto-) Gewinnquote nahezu ausschließlich auf Veränderungen der Gewinne der Produktionsunter-nehmen beruhen.<sup>11)</sup>

Diese beachtlichen Verschiebungen in der Einkommensverteilung wurden von ebenso gravie-renden Variationen des Niveaus und der Struktur der privaten Vermögensbildung begleitet. Tabelle 2 zeigt, daß der Anteil der privaten Ersparnisse<sup>12)</sup> am Netto-sozialprodukt wie die Bruttogewinnquote in einer Größenordnung von etwa 5 Prozentpunkten innerhalb weniger Jahre steigen (1985 – 1990) oder sinken (1990 – 1994) kann; ein Volumen, das derzeit etwa 150 Mrd. DM ausmacht. Derartige Entwicklungen können nicht mit Veränderungen des Sparverhaltens der privaten Wirtschaftssubjekte, wohl aber mit kaldorianischen Verteilungseffekten erklärt werden.

Diese Vermutung läßt sich untermauern, wenn man die Struktur der privaten Vermögensbil-dung betrachtet. Makroökonomisch stimmen die privaten Ersparnisse überein mit der Summe aus den privaten (Netto-)Investitionen, der staatlichen Kreditaufnahme und der Vermögens-bildung gegenüber dem Ausland, die sich im Leistungsbilanzsaldo niederschlägt<sup>13)</sup>. Abbil-dung 1 (siehe S. 35) zeigt die Entwicklung der privaten Vermögensbildung und ihrer ver-schiedenen Verwendungsformen. Auffallend sind die extremen Schwankungen der Teilgrö-ßen. Die Investitionsquote lag zwischen 5,0 und 14,8 %<sup>14)</sup>, die staatliche Neuverschuldungs-quote zwischen -1,3 und 6,3 % und der Anteil des Leistungsbilanzsaldos zwischen -2,2 und 5,3 %.

Daß der Anteil der staatlichen Neuverschuldung zwischen 1973 und 1975 um 7,6 Prozent-punkte zunahm, war übrigens nicht Ursache der Verminderung der Investitionsgüternach-frage, sondern Folge der konjunkturellen Entwicklung sowie der Versuche, den Rezessions-tendenzen mit einer expansiven Finanzpolitik entgegenzuwirken. Wie die Jahre 1989 bis 1991 belegen, kann ein deutlicher Anstieg der staatlichen Verschuldungsquote durchaus mit einer Erhöhung des Anteils der privaten Investitionen am Netto-sozialprodukt einhergehen. Dies war 1990/91 sogar bei rückläufiger Sparquote möglich, weil die Vermögensbildung gegenüber dem Ausland nach der deutschen Einheit um ca. 5 Prozentpunkte abgenommen hat.

11) Der Unternehmenssektor setzt sich zusammen aus Produktionsunternehmen, Wohnungswirtschaft und finan-ziellen Sektoren (Banken, Bausparkassen, Versicherungen).

12) Das private Sparen insgesamt und seine sektoralen Komponenten enthalten den jeweiligen Saldo der Ver-mögensübertragungen.

13) Die von der Deutschen Bundesbank erstellte Statistik zur privaten Vermögensbildung und ihrer Finanzierung enthält den Finanzierungssaldo gegenüber dem Ausland, der weitgehend dem Leistungsbilanzsaldo entspricht.

14) Die Angaben für Deutschland verdecken den 1993 eingetretenen Investitionseinbruch in den alten Bundeslän-dern. Dort sank die Investitionsquote auf den historischen Tiefststand von nur noch 4,2 %.

Abbildung 1  
Private Vermögensbildung nach Verwendungformen

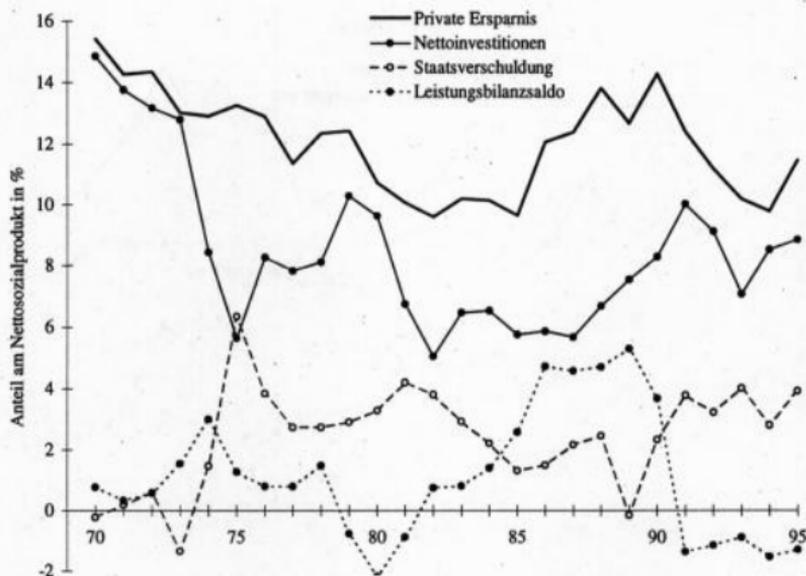
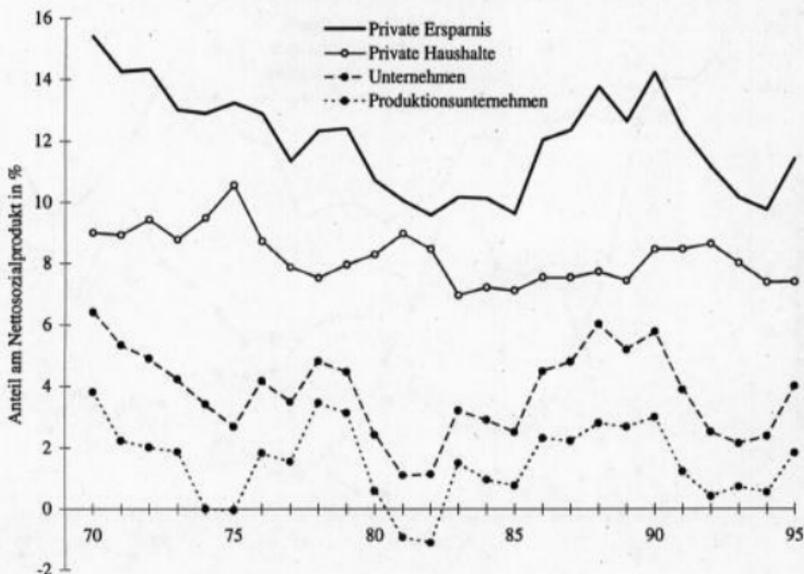


Abbildung 2 (siehe S. 36) zeigt, wie sich die gesamte private Vermögensbildung auf die privaten Haushalte und die nicht ausgeschütteten Gewinne der Unternehmen aufteilt. Das Sparen der privaten Haushalte war im Trend relativ stabil. Starken Schwankungen unterlagen dagegen die Ersparnisse der Unternehmen, also die nicht ausgeschütteten Gewinne<sup>15)</sup>. So hat sich der Konjunkturreinbruch Anfang der achtziger Jahre in einer Verminderung des Anteils der Unternehmensersparnisse von 4,8 % im Jahr 1978 auf nur noch 1,1 % im Jahr 1982 niedergeschlagen. Zwischen 1988 und 1993 kam es zu einer Wiederholung dieser Entwicklung: Der Anteil der nicht ausgeschütteten Gewinne am Nettosozialprodukt ging von 6,0 % auf 2,1 % zurück. Besonders betroffen waren jeweils die Produktionsunternehmen, die offensichtlich einen dominierenden Einfluß auf die Entwicklung im Unternehmensbereich besitzen. Insgesamt gewinnt man den Eindruck, daß die Veränderungen der privaten Vermögensbildung in starkem Maße die Veränderungen der nicht ausgeschütteten Gewinne reflektieren.

15) Die in den nicht ausgeschütteten Gewinnen enthaltenen Ersparnisse der Wohnungswirtschaft könnte man mit einer gewissen Berechtigung auch den privaten Haushalten zurechnen.

Abbildung 2  
Private Vermögensbildung nach Sektoren



Anhand der Abbildung 3 (siehe S. 37) lassen sich die bereits angedeuteten Zusammenhänge verdeutlichen. Sie zeigt einen nahezu parallelen Verlauf von Spar- und Gewinnquoten, der bereits auf einen engen Nexus dieser Größen schließen läßt. Um diese Vermutung empirisch zu überprüfen, wurden in einem ersten Schritt die Stationaritätseigenschaften der Quoten der privaten Ersparnis ( $s_t$ ), der Bruttoeinkommen aus Unternehmertätigkeit und Vermögen ( $g_t^{br}$ ) und der nicht ausgeschütteten Gewinne ( $g_t^{na}$ ) analysiert.<sup>16)</sup>

Die Stationaritätsanalyse wurde mit dem Testansatz von Kwiatkowski/Phillips/Schmidt/Shin (1992, S. 107 ff.) durchgeführt, der als Nullhypothese die Stationarität der zugrundeliegenden Zeitreihe gegen die Alternativhypothese der Existenz einer Einheitswurzel testet. Die Ergebnisse der KPSS-Tests finden sich für die Truncation Lags von 0 bis 4 in Tabelle 3 (siehe S. 37). Die Werte der ermittelten Statistiken liegen mit nur einer Ausnahme unterhalb des kritischen Wertes, so daß die Nullhypothese der Stationarität in der weitaus überwiegenden Anzahl der Fälle nicht abzulehnen ist. Für die Analyse der Beziehung zwischen  $s_t$  einerseits und  $g_t^{br}$  sowie  $g_t^{na}$  andererseits hat dieses Resultat die Konsequenz, daß auf die aus der klassischen Regressionstheorie bekannten Ansätze zurückgegriffen werden kann. Eine Untersuchung kointegrierender Relationen ist nicht angezeigt, da keine Hinweise auf differenzstationäre Zeitreihen vorliegen. Die Regressionsergebnisse sind in Tabelle 4 (siehe S. 38) enthalten.

16) Ich danke meinem Mitarbeiter Dr. Martin T. Bohl für die Durchführung der statistischen Tests.

Abbildung 3  
Einkommensverteilung und private Vermögensbildung

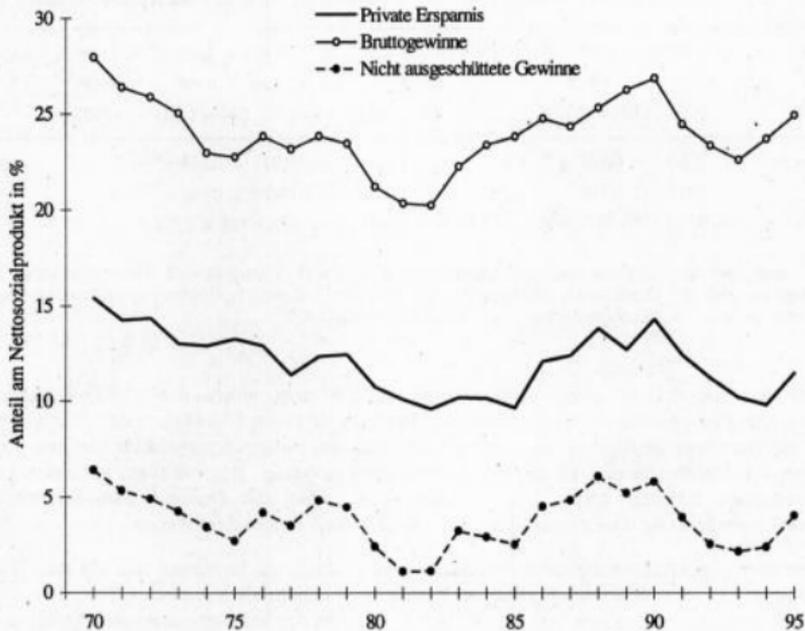


Tabelle 3: Ergebnisse der KPSS-Tests

Quote	Truncation Lag				
	0	1	2	3	4
$s_t$ .....	0,713*	0,423	0,321	0,277	0,256
$g_t^{br}$ .....	0,332	0,195	0,152	0,135	0,127
$g_t^{na}$ .....	0,251	0,155	0,127	0,119	0,121

$s_t$  = Anteil der privaten Ersparnis am Nettosozialprodukt.

$g_t^{br}$  = Anteil des Bruttocommens aus Unternehmertätigkeit und Vermögen am Nettosozialprodukt.

$g_t^{na}$  = Anteil der nicht ausgeschütteten Gewinne am Nettosozialprodukt.

Getestet wird die Nullhypothese der Niveaustationarität gegen die Alternativhypothese einer Einheitswurzel. Ein Stern (\*) bezeichnet einen statistisch signifikant von null verschiedenen Koeffizienten zum 5-prozentigen Niveau. Der kritische Wert beträgt 0,463.

Tabelle 4: Ergebnisse der Regressionsanalyse

Schätzung mit KQ-Verfahren				Schätzung mit Beach-MacKinnon-Verfahren			
$s_t$	=	$-4,567 + 0,694 g_t^{br} + \hat{u}_t$		$s_t$	=	$-3,677 + 0,655 g_t^{br} + 0,639 \hat{u}_{t-1} + \varepsilon_t$	
		(1,699) (6,192)*				(1,114) (4,840)* (3,764)*	
$\bar{R}^2$	=	0,599 DW = 0,702	1970-95	$\bar{R}^2$	=	0,752 DW = 1,870	1970-95
$s_t$	=	$8,301 + 0,985 g_t^{na} + \hat{u}_t$		$s_t$	=	$8,872 + 0,844 g_t^{na} + 0,716 \hat{u}_{t-1} + \varepsilon_t$	
		(16,897)* (8,100)*				(14,028)* (7,030)* (4,901)*	
$\bar{R}^2$	=	0,721 DW = 0,645	1970-95	$\bar{R}^2$	=	0,847 DW = 1,858	1970-95

$\bar{R}^2$  bezeichnet das korrigierte Bestimmtheitsmaß und DW die Durbin-Watson-Statistik. Die t-Werte stehen in Klammern unter den Koeffizienten. Ein Stern (\*) bezeichnet einen statistisch signifikant von null verschiedenen Koeffizienten zum 5-prozentigen Niveau. Der kritische Wert beträgt 2,070.

Die Regressionsgleichungen wurden zunächst mit dem gewöhnlichen KQ-Verfahren geschätzt. Die geschätzten Koeffizienten der Bruttogewinnquote (0,694) und der nicht ausgeschütteten Gewinne (0,985) sind vorzeichenkorrekt und statistisch signifikant von null verschieden. Darüber hinaus ist der Erklärungsbeitrag in beiden Regressionen, gemessen am korrigierten Bestimmtheitsmaß, hoch. Allerdings zeigen die Durbin-Watson-Statistiken seriell korrelierte Residuen erster Ordnung in beiden Regressionsgleichungen.

Um dem Aspekt autokorrelierter Residuen erster Ordnung zu begegnen, wurden die Gleichungen mit dem Maximum-Likelihood-Verfahren von Beach/MacKinnon (1978, S. 51 ff.) erneut geschätzt. Wiederum erweist sich der Koeffizient der Bruttogewinnquote (0,655) und derjenige der nicht ausgeschütteten Gewinne (0,844) als vorzeichenkorrekt und als statistisch signifikant von null verschieden. Die geschätzten Parameter der um eine Periode verzögerten Residuen ( $\hat{u}_{t-1}$ ) sind statistisch gesichert. Der Erklärungsbeitrag beider Regressionen ist hoch, und die Durbin-Watson-Statistiken zeigen in beiden Fällen autokorrelationsfreie Residuen erster Ordnung an.

Die empirischen Untersuchungen bestätigen damit den nach der Kreislauftheorie der Verteilung zu vermutenden Zusammenhang zwischen privater Vermögensbildung und Einkommensverteilung. Der Anteil der privaten Ersparnisse variiert mit der Bruttogewinnquote und insbesondere mit dem Anteil der nicht ausgeschütteten Gewinne am Nettosozialprodukt. Insgesamt belegen diese Ergebnisse eindeutig, daß gesamtwirtschaftliche Verteilungsaspekte im Zusammenhang mit der Koordination von Sparen und Investieren stärkere Beachtung verdienen.

## 5 Verteilungs- und vermögenspolitische Schlußfolgerungen

Jede erfolversprechende Politik zur Beeinflussung der Einkommens- und Vermögensverteilung muß an den hier diskutierten makroökonomischen Zusammenhängen anknüpfen. Die wichtigsten Schlußfolgerungen für die Verteilungspolitik sollen im folgenden skizziert werden (vgl. dazu auch Oberhauser 1977, S. 364 ff.).

Eine gleichmäßigere Verteilung der (Netto-)Einkommen zwischen Arbeitnehmern und Unternehmern kann auf verschiedenen Wegen erreicht werden. Da Investitionseinschränkungen und eine Passivierung der Leistungsbilanz aus anderen Gründen (Wachstum, außenwirtschaftliches Gleichgewicht) nachteilig wären, kommen vor allem erstens eine Verminderung der Staatsverschuldung und zweitens eine Förderung des Arbeitnehmersparens in Betracht. Wie erwähnt, können sich die Arbeitnehmer nur über ein vermehrtes Sparen stärker an der Vermögensbildung beteiligen und damit auch die Verteilung der Vermögenszuwächse gleichmäßiger gestalten.

Mit Blick auf die Staatsverschuldung in einer vollbeschäftigten Wirtschaft kann man festhalten, daß sie den verteilungspolitischen Zielen zuwiderläuft, und zwar nicht primär wegen der (vermeintlichen) Belastung zukünftiger Generationen, sondern wegen ihrer preis- und gewinnquotensteigernden Wirkung in der laufenden Periode. Darin liegt die eigentliche Problematik der sogenannten „strukturellen Defizite“<sup>17)</sup>. Die naheliegende Forderung nach einem Verzicht auf die Kreditfinanzierung staatlicher Ausgaben ist jedoch für die Rezession stark zu relativieren.

Eine rationale Verteilungspolitik, die auf eine gleichmäßigere Einkommens- und Vermögensverteilung gerichtet ist, muß berücksichtigen, daß die Gewinnquote in einer Marktwirtschaft nicht beliebig gesenkt werden kann, ohne die Beschäftigungslage zu beeinträchtigen. Dies spricht gegen den Versuch einer Konsolidierung der öffentlichen Haushalte in der Rezession. Vielmehr müssen dann die konjunkturbedingten Defizite hingenommen und gegebenenfalls darüber hinaus auch antizyklische Defizite eingegangen werden (vgl. Scherf 1989, S. 136 ff.). An diesen Erfordernissen gemessen, erweist sich die derzeit mit Blick auf die ökonomisch nicht begründbaren Maastricht-Kriterien betriebene restriktive Finanzpolitik als stabilitätspolitisch kontraproduktiv, nicht zuletzt, weil sie zu Lasten der Gewinnquote und der Investitionen geht.

Negative Konsequenzen für die Beschäftigung sprechen auch gegen den Einsatz bestimmter Instrumente zur Förderung des Arbeitnehmersparens. Auf diesen Punkt wird gleich zurückzukommen sein. Zuvor muß jedoch auf eine Konsequenz aus der Kreislauftheorie der Verteilung hingewiesen werden, die genügend Anlaß für eine verstärkte Auseinandersetzung mit den in der Vermögensbildung liegenden Möglichkeiten geben sollte. Von zentraler Bedeutung sowohl für die Einkommens- und Beschäftigungs- als auch für die Verteilungspolitik ist nämlich die Schlußfolgerung, daß die traditionelle Nominallohnpolitik der Gewerkschaften kein wirksames Instrument zur Beeinflussung der Verteilungsquoten darstellt.

Nominalloohnerhöhungen, die über den Zuwachs des Konsumgütervolumens hinausgehen und nicht gespart werden, verpuffen bestenfalls in Preissteigerungen. Diese schädigen die Arbeitnehmer selbst bei konstanter Lohnquote, weil sie den Realwert des Geldvermögens reduzieren. Darüber hinaus können lohninduzierte Preissteigerungen eine restriktive Geld- und Finanzpolitik provozieren, die zu Lasten von Investitionen, Produktion und Beschäftigung geht.

Verteilungswirksame Lohnpolitik muß daher Lohnverwendungspolitik sein; sie muß das Arbeitnehmersparen zu einem zentralen Aktionsparameter machen. In Betracht kommen Investivlöhne und investive Gewinnbeteiligungen. Investivlöhne haben den Nachteil, daß sie die Kosten der Unternehmen erhöhen. Infolgedessen dürften Unternehmen mit relativ nied-

17) Daß sie u. U. auch noch private Investitionen verdrängen und damit wachstumsfeindlich sein können, kommt erschwerend hinzu.

rigen Gewinnen in der Rezession in Schwierigkeiten geraten. Der Kostencharakter und die fehlende Flexibilität der Entlohnung im Konjunkturverlauf grenzen die Einsatzmöglichkeiten der Investivlöhne auf in der Realität nur noch selten vorzufindende Vollbeschäftigungssituationen ein.

Verteilungs- und stabilitätspolitisch vorteilhafter wäre eine betriebliche investive Gewinnbeteiligung. Sie macht die Entlohnung elastischer, erleichtert den Unternehmen eine Anpassung an konjunkturelle Absatzschwankungen und stabilisiert damit die Beschäftigung. Da die Arbeitnehmer an einem überproportionalen Gewinnanstieg im Aufschwung automatisch teilhaben, entfällt auch der wesentliche Grund für verschärfte Verteilungsauseinandersetzungen und Lohnnachschaftsforderungen. Zudem dämpft die investive Mittelverwendung die Gesamtnachfrage in konjunkturellen Überhitzungsphasen. Mit Hilfe einer betrieblichen investiven Gewinnbeteiligung kann also der Konflikt zwischen stabilitäts- und verteilungspolitischen Zielen weitgehend aufgelöst werden. Dies würde nicht zuletzt die Erfolgsaussichten einer Globalsteuerung mit geld- und finanzpolitischen Mitteln deutlich verbessern (vgl. Scherf 1996, S. 631 ff.).

Gegenüber der Lohnverwendungspolitik ist die Förderung des freiwilligen Arbeitnehmersparens durch Steuervergünstigungen und Sparprämien kein sonderlich geeignetes Instrument der Verteilungs- und Vermögenspolitik. Ein zusätzliches Sparen kommt dadurch allenfalls in den untersten Einkommenschichten zustande. Auszunehmen ist höchstens die Bausparförderung, da sie in späteren Jahren eine Investition, verbunden mit einer langjährigen Vermögensbildung in Form der Kredittilgung nach sich ziehen kann.

Abschließend sei auf ein Problem hingewiesen, das die Erfolgsaussichten der Vermögenspolitik beeinträchtigt. Diese ist darauf gerichtet, die Verteilung des neu gebildeten Vermögens und darüber auf lange Sicht die Verteilung des Vermögensbestandes zu verändern. Neben der hier diskutierten Vermögensbildung durch Verzicht auf konsumtive Verwendung des laufenden Einkommens, die im Vordergrund der makroökonomischen Einkommens- und Verteilungstheorie steht, spielt jedoch die Vermögensbildung durch Wertänderungen des Vermögensbestandes eine erhebliche Rolle.

Nach Schätzungen für Deutschland 1984 – 1993 übertreffen die nominellen Wertänderungen des Realkapitals in den meisten Jahren die laufenden Ersparnisse (vgl. Heni 1997, S. 65 ff.), so daß mit beträchtlichen Auswirkungen auf die Vermögensdistribution zu rechnen ist. „Da Vermögensbildung durch Werterhöhung nur für Individuen möglich ist, die bereits über Vermögen verfügen, wird ein Mechanismus in Richtung auf eine Verschärfung von Ungleichheiten wirksam“ (vgl. Folkers 1980, S. 279). Derartige Wertsteigerungen betreffen längerfristig hauptsächlich das Grund- und Immobilienvermögen (vgl. Heni 1997, S. 69), so daß vermögenspolitisch in diesem Zusammenhang vor allem Maßnahmen zur Wohneigentumsförderung für untere und mittlere Einkommenschichten in Betracht kommen.

## 6 Fazit

Die Überlegungen zu den makroökonomischen Wechselwirkungen zwischen Einkommens- und Vermögensbildung und Einkommens- und Vermögensverteilung sollten zeigen, daß die in der Einkommens- und Beschäftigungstheorie dominierenden Erklärungsmuster unzulänglich sind, weil sie die Verteilungsaspekte ausblenden, die aus den Kreislaufzusammenhängen resultieren. Daraus ergeben sich u. a. Fehleinschätzungen hinsichtlich der Wirkungen der Lohn-, Geld- und Finanzpolitik, die in starkem Maße über die gesamtwirtschaftliche

Entwicklung entscheiden. Der Realitätsbezug wirtschaftstheoretischer und empirischer Analysen sowie darauf rekurrierender Politikempfehlungen ließe sich durch die Berücksichtigung der Erkenntnisse der Kreislauftheorie der Verteilung deutlich erhöhen.

## Literaturhinweise

*Beach, C., MacKinnon, J. (1978):* A Maximum Likelihood Procedure for Regressions with Autocorrelated Errors, in: *Econometrica*, Vol. 46, No. 1, S. 51 – 58.

*Folkers, C. (1980):* Vermögen I: Struktur und Verteilung, in: *HdWW*, Bd. 8, Tübingen, S. 265 – 282.

*Heni, U. (1997):* Vermögenswertänderungen und deren Verteilungswirkungen, Diss. Freiburg.

*Kaldor, N. (1955/56):* Alternative Theories of Distribution, *The Review of Economic Studies*, Vol. 23, No. 2, Wiederabdruck in: *N. Kaldor, Essays on Value and Distribution*, London, 1962, S. 209 – 236.

*Kwiatkowski, D., Phillips, P.C.B., Schmidt, P., Shin, Y. (1992):* Testing the Null Hypothesis of Stationarity against the Alternative of a Unit Root, *Journal of Econometrics*, Vol. 11, S. 159 – 178.

*Oberhauser, A. (1977):* Von der überbetrieblichen zur betrieblichen Gewinn- und Kapitalbeteiligung der Arbeitnehmer, in: *H. J. Schneider (Hrsg.), Handbuch der Mitarbeiter-Kapitalbeteiligung*, Köln, S. 358 – 375.

*Scherf, W. (1989):* Zur Abgrenzung und finanzpolitischen Bedeutung verschiedener Arten der Staatsverschuldung, in: *Jahrbücher für Nationalökonomie und Statistik*, Bd. 206, Stuttgart, S. 136 – 151.

*Scherf, W. (1996):* Noch ein „Stabilitätspakt“ – Chancen einer koordinierten Finanz-, Lohn- und Geldpolitik, in: *Wirtschaftsdienst 1996/XII*, S. 631 – 636.

## Polarisierungstendenzen der Einkommensverteilung

### 1 Einführung

In einer neuen Studie von Edward Wolff über die Entwicklung der Einkommens- und Vermögensverteilung von 1983 bis 1989 in den USA wird festgestellt: „... the top quintile received more than three quarters of the total increase in income and essentially *all* of the increase in wealth. The starkness of these numbers suggests a widening fissure separating the strata within our society“ (Wolff 1995, S. 27). Angesichts dieser Entwicklung in den USA und ähnlicher Ergebnisse für Großbritannien (vgl. Jenkins 1995 und Gottschalk/Gustafsson/Palmer 1997) muß man auch für die Bundesrepublik Deutschland die Frage stellen, ob sich eine Polarisierung der Einkommensverteilung ergeben hat.

Die Antwort auf diese Frage kann auch von der Betrachtungsperiode abhängen, die man auswählt. Wenn man bedenkt, daß sich hohe Arbeitslosigkeit in einer veränderten Faktoreinkommensverteilung niederschlägt, liegt es für eine Untersuchung über Deutschland nahe, als Anfangsjahr das letzte Jahr zu wählen, in dem noch Vollbeschäftigung herrschte. Dies war das Jahr 1973, in dem die durchschnittliche Arbeitslosenquote 1,2 % betrug. 1974 stieg sie bereits auf 2,5 % und 1975 auf 4,7 % an (Sachverständigenrat zur Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung 1985, Tab. 10, S. 61). Als letztes Betrachtungsjahr müssen wir aus Gründen der Verfügbarkeit von Einzeldaten der Einkommens- und Verbrauchsstichprobe (EVS) das Jahr 1988 heranziehen, d. h. das letzte Jahr, das von der deutschen Wiedervereinigung noch völlig unbeeinflusst war. Die Analyse umfaßt also eine Periode von 15 Jahren, deren zweite Hälfte mit jenem Zeitraum zusammenfällt, in dem sich die eingangs erwähnte Zunahme der Ungleichheit in den USA vollzog. Wie die weitere, durch die Wiedervereinigung sicherlich beeinflusste Entwicklung bis 1993 ausgesehen hat, wird man erst nach Freigabe der EVS 1993 analysieren können<sup>1)</sup>.

Unter der Formulierung „Polarisierung der Einkommensverteilung“ kann Unterschiedliches verstanden werden. Für eine genauere Analyse und insbesondere für eine Messung ist daher eine Präzisierung vorzunehmen. Fragen wir zunächst, was mit dem Begriff „Polarisierung“ gemeint sein könnte.

Eine erste mögliche Interpretation besteht darin, eine *Polarisierung* der Einkommensverteilung einfach mit einer *Zunahme der Ungleichheit* der Einkommensverteilung gleichzusetzen und das Ausmaß dieser Zunahme mit Hilfe der üblichen aggregierten Verteilungsmaße zu messen oder mit graphischen Darstellungen, z. B. Dichtefunktionen oder Lorenzkurven, sichtbar zu machen. Diese Interpretation wird im folgenden als *Polarisierung im weiteren Sinn* bezeichnet. Eine zweite mögliche Interpretation liegt vor, wenn man nur dann eine *Polarisierung* der Einkommensverteilung konstatiert, falls entweder im Zeitablauf aus einer unimodalen Anfangsverteilung eine bimodale wird oder falls sich bei einer bimodalen Anfangsverteilung die Bimodalität verstärkt, d. h. bildlich gesprochen, daß das zwischen den

\*) Prof. Dr. Richard Hauser, Johann Wolfgang Goethe-Universität, Frankfurt am Main.  
Dr. Irene Becker, Johann Wolfgang Goethe-Universität, Frankfurt am Main.

1) Analysen zur Frage der Polarisierung der Einkommensverteilung sind gegenwärtig bereits auf Basis des Sozio-ökonomischen Panels (SOEP) für den Zeitraum von 1984 bis 1995 möglich. Vgl. Hauser (1997), Hauser/Wagner (1996) und Krause/Wagner (1997). Da der Wechsel zwischen verschiedenen statistischen Quellen jedoch möglicherweise zu Brüchen in den Zeitreihen und zu Verzerrungen führt, wird hier nur die EVS zugrunde gelegt.

beiden „Dichtegipfeln“ liegende „Dichtetal“ weiter absinkt. Diese Interpretation wird im folgenden als *Polarisierung im engeren Sinn* bezeichnet. Andere Präzisierungen dieser auch im politischen Raum gebrauchten Formel kann man sich vorstellen, jedoch beschränken wir uns hier auf die genannten als zweckmäßig eingeschätzten Begriffsbestimmungen.

Auch der Begriff der „Einkommensverteilung“ bedarf der Erläuterung; denn es ist nicht eindeutig, welches Einkommen gemeint ist und welche Bezugseinheiten der jeweiligen Verteilung zugrunde liegen sollen. Zunächst ist festzuhalten, daß man entsprechend der Länge der Einkommensperiode eine Verteilung der Wochen-, Monats-, Jahres- oder auch der Lebens-einkommen und deren Änderungen im Zeitablauf untersuchen könnte. Wir beschränken uns hier auf die Jahreseinkommen. Unterjährige Schwankungen der Einkommensverteilung werden hierbei nicht sichtbar.

Die Themenstellung kann sich erstens auf eine Polarisierung in bezug auf die Verteilung der *Faktoreinkommen auf Faktoreinkommensbezieher* richten. Zur Begründung dieser Sicht könnte stichwortartig einerseits auf die steigende Zahl von 610 DM-Arbeitsverhältnissen und andererseits auf die Zunahme des Anteils der Einkommen aus Unternehmertätigkeit und Vermögen verwiesen werden. Dabei stehen also die Ergebnisse des Marktprozesses und deren Änderungen im Vordergrund der Betrachtung. Unter diesem Blickwinkel behandeln wir das gestellte Thema im ersten Teil der Untersuchung.

Die Fragestellung kann sich zweitens auf eine Polarisierung in bezug auf die Verteilung der *Nettoeinkommen* – d. h. der Faktoreinkommen nach Abzug von persönlichen Steuern und Sozialversicherungsbeiträgen und nach Zufluß staatlicher Transfers (verfügbare Einkommen) – beziehen. Hierbei geht es um die wohlfahrtstheoretische Sicht, die mit den Stichworten „Begrenzung von Ungleichheit“ und „Vermeidung von Armut“ angedeutet ist. Untersuchungseinheiten sind hierbei *alle* Personen in Privathaushalten, deren Wohlfahrt durch die Verwendung des Haushaltseinkommens mitbestimmt wird. Auf diesen Aspekt konzentriert sich der zweite Teil der Untersuchung. Für den Übergang von der Faktoreinkommensverteilung zur Nettoeinkommensverteilung sind überdies einige Zwischenschritte erforderlich, die weitere Einsichten bieten werden.

## 2 Daten und Methoden

Für die Untersuchung werden Substichproben der anonymisierten Einzeldaten der Einkommens- und Verbrauchsstichproben 1973, 1978, 1983 und 1988<sup>2)</sup> verwendet, die dem Sonderforschungsbereich 3 und nach dessen Auslaufen meiner Professur vom Statistischen Bundesamt zur Verfügung gestellt wurden. Aus Datenschutzgründen wurden uns allerdings die Einzeldaten der Haushalte mit sieben und mehr Personen nicht zugänglich gemacht. Ich muß vertragsgemäß darauf hinweisen, daß durch die Anonymisierungsverfahren kleinere Ungenauigkeiten hervorgerufen werden können. Es gibt aber keine Hinweise, daß die folgenden Ergebnisse durch diese Anonymisierungsmaßnahmen wesentlich verzerrt wurden.

Als weitere Einschränkungen der Datenquellen, die bereits durch die Erhebungsverfahren des Statistischen Bundesamtes bedingt sind und die mit hoher Wahrscheinlichkeit die Ergebnisse beeinflussen, sind zu nennen:

2) Methodische Erläuterungen zu den Einkommens- und Verbrauchsstichproben und Ergebnisse in Form von Standardtabellen werden ausführlich in der Fachserie 15, Wirtschaftsrechnungen, des Statistischen Bundesamtes dargestellt.

1. Der Ausschluß der Haushalte mit ausländischem Haushaltsvorstand.
2. Die Verwendung einer oberen Abschneidegrenze, die überdies nicht in einem konstanten Verhältnis zum Durchschnittseinkommen der verschiedenen Stichjahre steht.
3. Der Ausschluß von Personen, die in Einrichtungen leben.

Zumindest in bezug auf die ersten beiden Einschränkungen ist zu vermuten, das sie die statistisch erfaßte Ungleichheit der Einkommensverteilung und deren Änderungen im Zeitablauf geringer erscheinen lassen, als sie tatsächlich sind.

Als Verteilungsmaße werden im folgenden der Gini-Koeffizient, das Atkinson-Maß und der Theil-Index in der im unteren Bereich besonders sensitiven Version verwendet.<sup>3)</sup> Die graphische Darstellung der Verteilungen und ihrer Änderungen geschieht in Form von Dichtefunktionen, die mit Hilfe von Kerndichteschätzern aus den Individualdaten ermittelt wurden.<sup>4)</sup>

### 3 Polarisierungstendenzen bei der Verteilung der Faktoreinkommen

Die erste Frage, der wir uns zuwenden, lautet: Hat sich von 1973 bis 1988 eine Polarisierung im weiteren oder im engeren Sinn in bezug auf die Verteilung der Faktoreinkommen auf die Faktoreinkommensbezieher ergeben? Für die Beantwortung dieser Frage werden alle Personen, die keine eigenen Faktoreinkommen beziehen, aus der Betrachtung ausgeschlossen. Zu beachten ist aber, daß aufgrund der gewählten Vorgehensweise kürzere Perioden der Arbeitslosigkeit ohne Faktoreinkommensbezug nicht zu einem Ausscheiden des Arbeitslosen aus der Betrachtung, sondern nur zu einer Senkung seines Jahreseinkommens führen. Nur Personen, die während des gesamten Jahres wegen Arbeitslosigkeit ohne Faktoreinkommen waren, sind nicht in der Untersuchungspopulation enthalten. Sind Vermögenseinkommen vorhanden, so werden sie vereinfachend dem Haushaltsvorstand zugerechnet. Tabelle 1 zeigt die Entwicklung der drei genannten Verteilungsmaße.

**Tabelle 1: Ungleichheitsindikatoren für die Verteilung der individuellen Faktoreinkommen**  
– Nur Bezieher; Brutto –

Verteilungsmaß	1973	1978	1983	1988
Gini-Koeffizient .....	0.4909	0.5179	0.5059	0.5084
Atkinson-Maß, $\epsilon = 1$ .....	0.5630	0.6196	0.5619	0.5598
Theil-Index .....	0.8278	0.9666	0.8254	0.8206

Quelle: EVS-Datenbank (nur Haushalte mit deutschem Haushaltsvorstand); eigene Berechnungen

3) Für eine Diskussion von Verteilungsmaßen sowie die Abhängigkeit der Verteilungsaussagen von den gewählten Äquivalenzskalen vgl. Faik (1995).

4) Erläuterungen zum Verfahren der Kerndichteschätzung finden sich in Härdle/Linton (1994), Stata Corporation (1997), Cowell/Jenkins/Litchfield (1996).

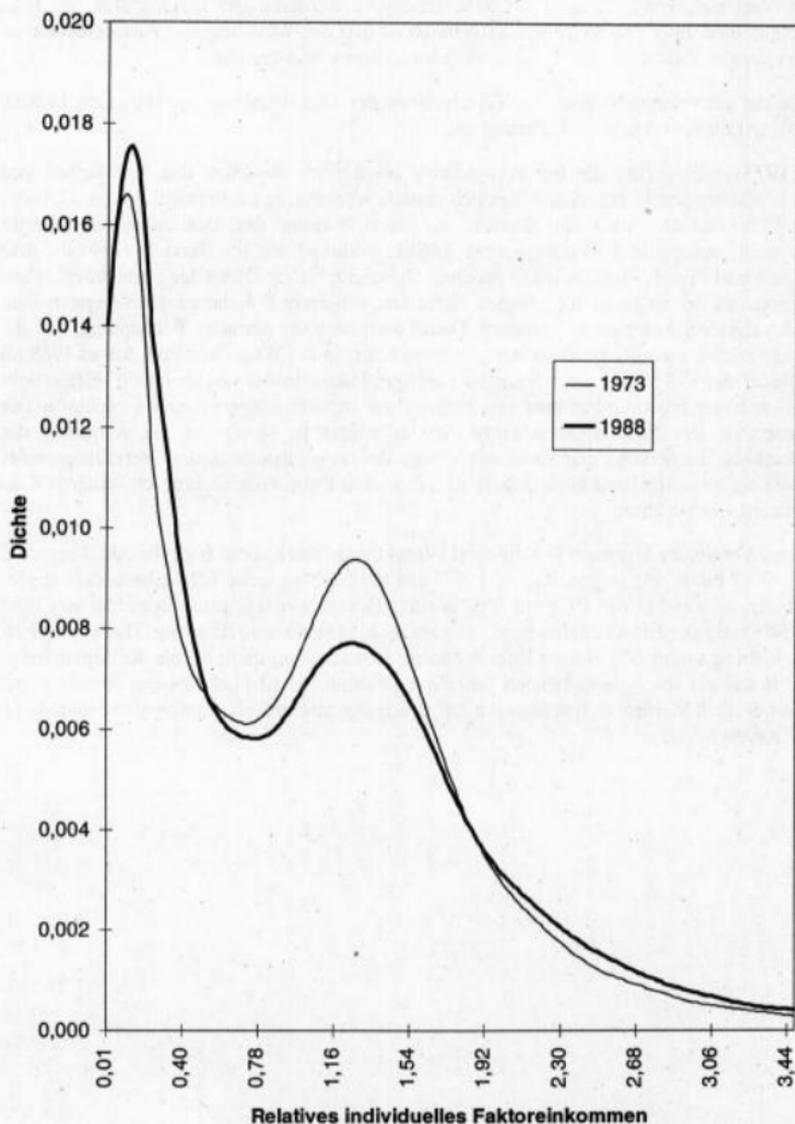
Man erkennt beim Gini-Koeffizienten von 1973 auf 1978 einen leichten Anstieg um 5,5 % und anschließend bis 1983 wieder einen geringen Rückgang, dem bis 1988 erneut ein kleiner Anstieg folgt. Die anderen beiden Maße reagieren ausgeprägter, aber auch sie zeigen, daß beim Vergleich von 1973 mit 1988 keine merkliche Zunahme der Ungleichheit der Faktoreinkommen unter den Beziehern aufgetreten ist. Bei der Verteilung der Faktoreinkommen kann man also nicht von einer Polarisierung im weiteren Sinn sprechen.

Betrachtet man nunmehr aber die Verschiebung der Dichtefunktion in Abbildung 1 (siehe S. 46), so fällt eine deutliche Änderung auf.

Von 1973 bis 1988 ging die Besetzungsdichte im Bereich zwischen dem 1,25-fachen und dem 1,5-fachen des Durchschnitts deutlich zurück, während sie im Bereich um das 0,2-fache beachtlich anstieg. Auch im Bereich um das 0,75-fache des Durchschnitts, d. h. im „Dichtetal“, ging die Besetzungsdichte zurück, während sie im Bereich zwischen dem 2-fachen und dem 3,5-fachen leicht zunahm. Diese graphische Darstellung erlaubt es daher, entsprechend der eingangs festgelegten Definition von einer Polarisierung im engeren Sinn bei den Faktoreinkommen zu sprechen. Damit wird auch die populäre Behauptung, daß die Reichen reicher und die Armen ärmer geworden seien, in der Weise bestätigt, daß es 1988 im Vergleich zu 1973 relativ mehr Bezieher niedriger Faktoreinkommen und auch relativ mehr Bezieher hoher Faktoreinkommen gab, während die mittlere Gruppe relativ schrumpfte. Die aufgezeigten Verschiebungen scheinen sich allerdings in bezug auf die Änderung der Ungleichheit insgesamt, gemessen mit einem der zusammenfassenden Verteilungsmaße, gegenseitig so weitgehend kompensiert zu haben, daß keine Polarisierung im weiteren Sinn konstatiert werden kann.

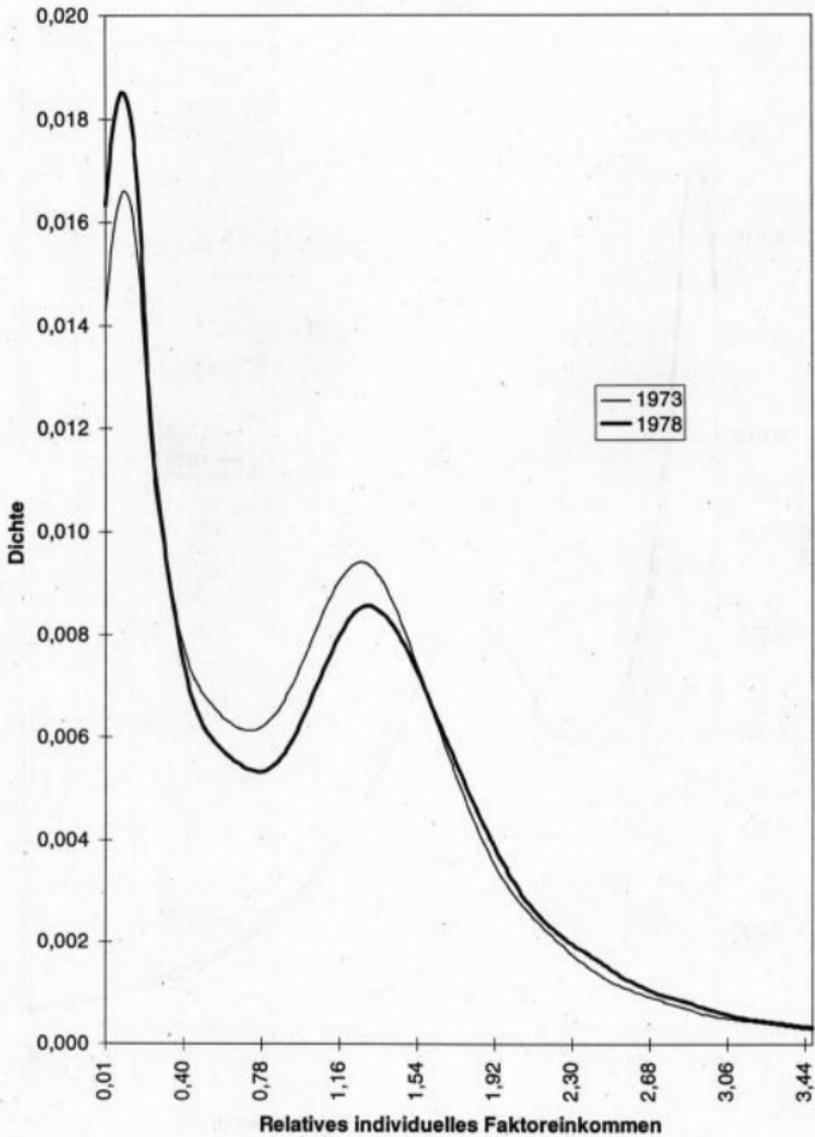
Weitere Vergleiche zwischen jeweils zwei benachbarten Stichjahren (vgl. die Abbildungen 2 bis 4, S. 47 bis S. 49) zeigen, daß von 1973 auf 1978 der genannte Effekt besonders ausgeprägt war, während er von 1978 auf 1983 wieder etwas rückgängig gemacht wurde; von 1983 auf 1988 hatte der Effekt dann wieder die anfangs eingeschlagene Richtung. Die wesentliche Verschiebung ergab sich also zu Beginn unserer Untersuchungsperiode, als die Arbeitslosigkeit bis auf ein im vorhergehenden Jahrzehnt unbekanntes Ausmaß anstieg. Anschließend traten nur noch kleinere Schwankungen auf. Auch die zusammenfassenden Verteilungsmaße zeigten diesen Verlauf.

**Abbildung 1**  
**Relative individuelle Faktoreinkommen 1973 und 1988**



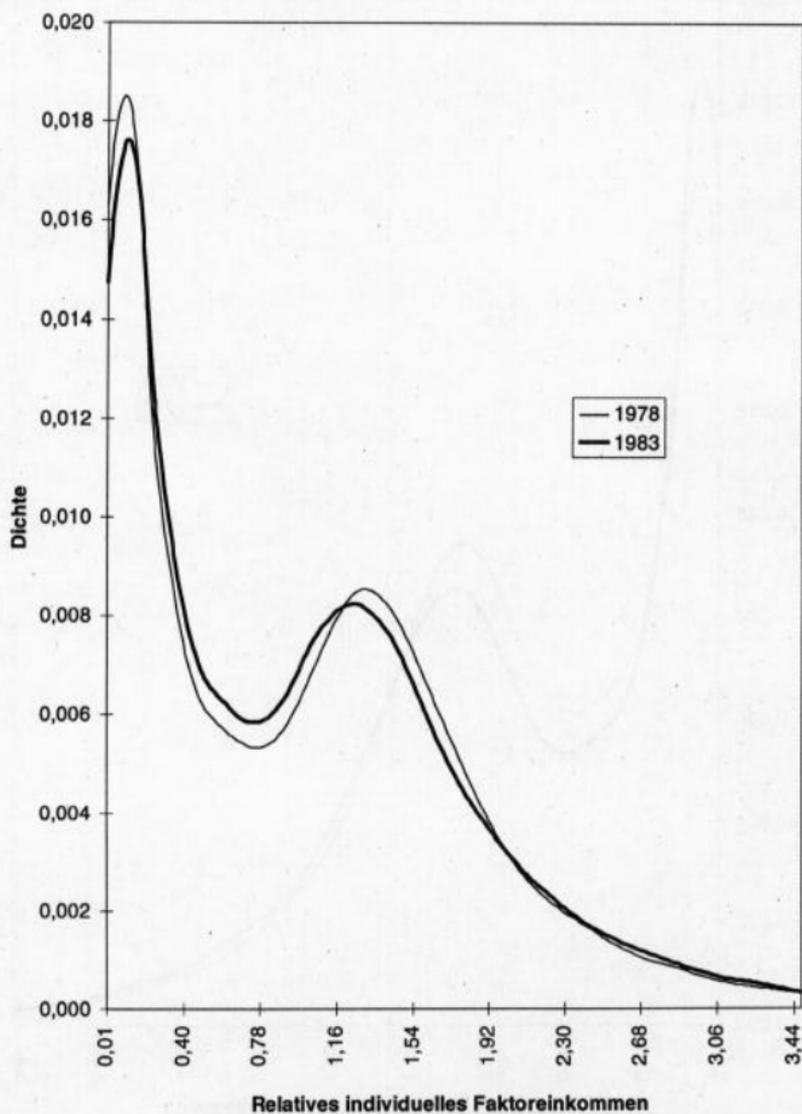
Quelle: EVS-Datenbank (nur Haushalte mit deutscher Bezugsperson);  
eigene Berechnungen

Abbildung 2  
Relative individuelle Faktoreinkommen 1973 und 1978



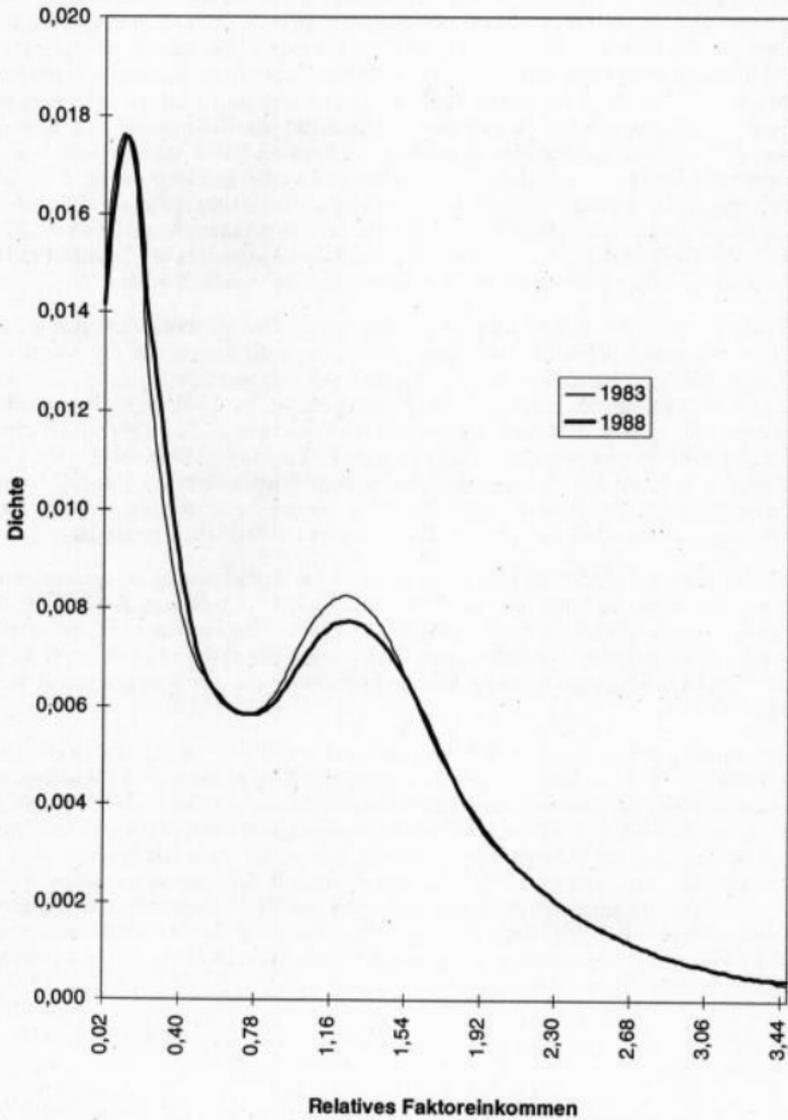
Quelle: EVS- Datenbank (nur Haushalte mit deutscher Bezugsperson);  
eigene Berechnungen

Abbildung 3  
Relative individuelle Faktoreinkommen 1978 und 1983



Quelle: EVS- Datenbank (nur Haushalte mit deutscher Bezugsperson);  
eigene Berechnungen

**Abbildung 4**  
**Relative individuelle Faktoreinkommen 1983 und 1988**



Quelle: EVS- Datenbank (nur Haushalte mit deutscher Bezugsperson);  
eigene Berechnungen

## 4 Der Übergang zu relativen Faktoräquivalenzeinkommen

Als Zwischenschritt zu einer wohlfahrtsorientierten und auf das Nettoeinkommen bezogenen Betrachtung fragen wir nunmehr nach der Verteilung der Faktoräquivalenzeinkommen und nach deren Änderungen im Zeitablauf. Gemeint ist hiermit die Aufteilung der Faktoreinkommen auf alle Personen im jeweiligen Haushalt, wobei auch Haushalte einbezogen werden, in denen überhaupt kein Faktoreinkommen anfällt. Dieser Zwischenschritt soll sichtbar machen, in welchem Ausmaß Steuern, Abgaben und Transfers die Verteilung der Faktoreinkommen verändern und ob sich dieser Einfluß im Zeitablauf seinerseits geändert hat. Es handelt sich gewissermaßen um ein „Herausrechnen“ des Staatseinflusses, soweit er sich in diesen monetären Strömen äußert. Methodisch gesehen wird hierbei allerdings der Staatseinfluß überzeichnet, da die privaten Wirtschaftssubjekte ohne ein staatliches Steuer- und Transfersystem ihr Verhalten anders gestalten und sicherlich in weit größerem Ausmaß private Vorsorge für die Wechselfälle des Lebens treiben würden. Die Änderungen des Staatseinflusses im Zeitablauf dürften jedoch von dieser Überzeichnung wenig beeinflußt werden.

Das Faktoräquivalenzeinkommen jedes Haushaltsmitglieds wird bei dieser Betrachtung aus dem Bruttofaktoreinkommen des Haushalts, dividiert durch die Summe der Äquivalenzgewichte der jeweiligen Haushaltsmitglieder, ermittelt. Als Äquivalenzskala dient hierbei die ältere OECD-Skala, die den institutionellen Gegebenheiten in der Bundesrepublik am nächsten kommt. Sie verleiht dem Haushaltsvorstand ein Gewicht von 1,0, weiteren Haushaltsmitgliedern ab 15 Jahren Gewichte von 0,7 und jüngeren Kindern Gewichte von 0,5. Mit dieser Gewichtung sollen Einsparungen des gemeinsamen Wirtschaftens im Haushalt sowie Bedarfsunterschiede zwischen Kindern und Erwachsenen berücksichtigt werden. Das Äquivalenzeinkommen stellt also letztlich ein gewichtetes Pro-Kopf-Einkommen dar.

Da auch Haushalte ohne eigenes Faktoreinkommen in die Betrachtung einbezogen werden, kann man wiederum eine bimodale Verteilung erwarten. Die Frage ist jedoch auch hier, ob anhand der Verteilungsmaße eine Polarisierung im weiteren Sinn feststellbar ist und ob die graphische Darstellung der Dichtefunktion eine Polarisierung im engeren Sinn erkennen läßt. Tabelle 2 (siehe S. 51) zeigt im oberen Teil die Entwicklung der drei Verteilungsmaße von 1973 bis 1988.

Alle Verteilungsmaße zeigen einen kräftigen und kontinuierlichen Anstieg, der beim Gini-Koeffizienten 15 %, beim Atkinson-Maß 36 % und beim Theil-Index sogar 62 % ausmacht. Wenn man also das Zusammenfließen der Bruttofaktoreinkommen in den Haushalten und die davon zu unterhaltende Personenzahl mit in die Betrachtung einbezieht, dann kann eine eindeutige Polarisierung im weiteren Sinn festgestellt werden. Es bleibt allerdings bei dieser Sichtweise offen, inwieweit etwa eine Zunahme des Anteils der Haushalte ohne jegliches Faktoreinkommen, insbesondere Arbeitslosenhaushalte und Rentnerhaushalte, dieses Ergebnis verursacht und inwieweit es durch eine ungleichere Verteilung der Faktoreinkommen zwischen den Faktoreinkommen beziehenden Haushalten bedingt ist. Die graphische Darstellung wird hierzu noch Hinweise geben.

**Tabelle 2: Ungleichheitsindikatoren für die Verteilung der Faktoräquivalenzeinkommen<sup>\*)</sup>**  
**– Alle Personen; Brutto –**

Verteilungsmaß	1973	1978	1983	1988
Gini-Koeffizient .....	0.3913	0.4269	0.4300	0.4500
Atkinson-Maß, $\epsilon = 1$ .....	0.4747	0.5550	0.5823	0.6469
Theil-Index .....	0.6438	0.8098	0.8731	1.0411
Bevölkerungsanteile <sup>1)</sup> mit YF <sup>2)</sup> unterhalb alternativer Niedrigeinkommengrenzen <sup>3)</sup>				
40 %-Grenze .....	18.9	23.8	25.2	28.6
50 %-Grenze .....	21.2	26.2	27.9	31.4
60 %-Grenze .....	25.0	30.1	31.5	34.7

<sup>\*)</sup> Hier wurde die ältere OECD-Skala zugrunde gelegt. Danach erhält der Haushaltsvorstand ein Gewicht von 1,0, weitere Haushaltsmitglieder ab einem Alter von 15 Jahren werden mit 0,7, Kinder und Jugendliche bis einschl. 14 Jahre mit 0,5 gewichtet.

1) Anteil der Personen unterhalb der jeweiligen Grenze in % der Gesamtbevölkerung in Haushalten mit deutschem Haushaltsvorstand; in der Datenbasis sind Haushalte mit ausländischem Haushaltsvorstand nicht einbezogen.

2) YF = Faktoreinkommen des Haushalts (alle Haushalte/Personen), gewichtet mit der älteren OECD-Skala.

3) 40 % bzw. 50 % bzw. 60 % des durchschnittlichen Nettoäquivalenzeinkommens. – Zur Definition des Nettoäquivalenzeinkommens vgl. Wolff (1995, S. 27).

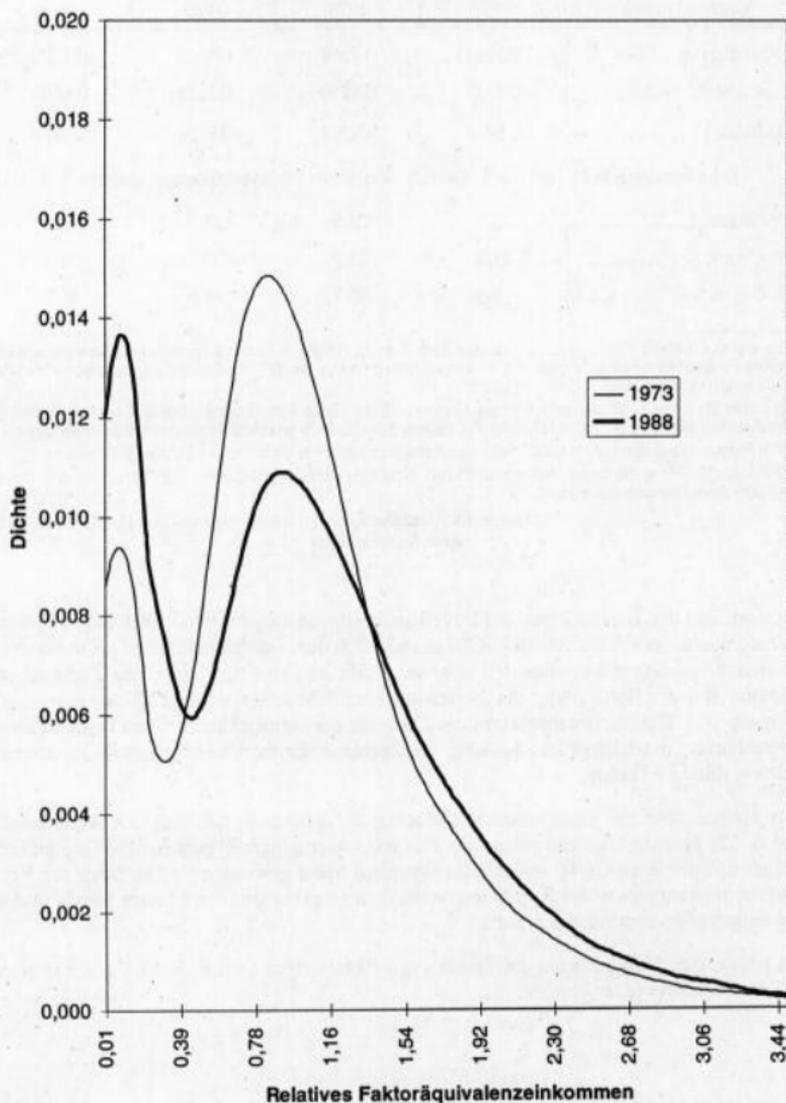
Quelle: EVS-Datenbank (nur Haushalte mit deutschem Haushaltsvorstand); eigene Berechnungen.

Im unteren Teil der Tabelle 2 sind die Bevölkerungsanteile ausgewiesen, deren Faktoräquivalenzeinkommen unterhalb von 40 %, 50 % und 60 % des durchschnittlichen Nettoäquivalenzeinkommens liegen. An allen drei Grenzen ergibt sich eine kontinuierliche Zunahme im Zeitablauf. Bei der Betrachtung der Nettoäquivalenzeinkommen wird sich dann zeigen, ob das Steuer- und Transfersystem erstens die Zunahme der Ungleichheit bei den Faktoräquivalenzeinkommen ausgleichen und zweitens die Zunahme der Bevölkerungsanteile im unteren Bereich verhindern konnte.

Wenn wir nunmehr zur graphischen Betrachtung übergehen, so läßt sich aus Abbildung 5 (siehe S. 52) ersehen, daß der rechte im Jahr 1973 weit höhere Gipfel bis 1988 wesentlich niedriger und der linke Gipfel in ähnlichem Ausmaß höher geworden ist. Die Mitte der Verteilung ist also zugunsten der Randbereiche deutlich geschrumpft, wie es auch bereits in den Verteilungsmaßen zum Ausdruck kam.

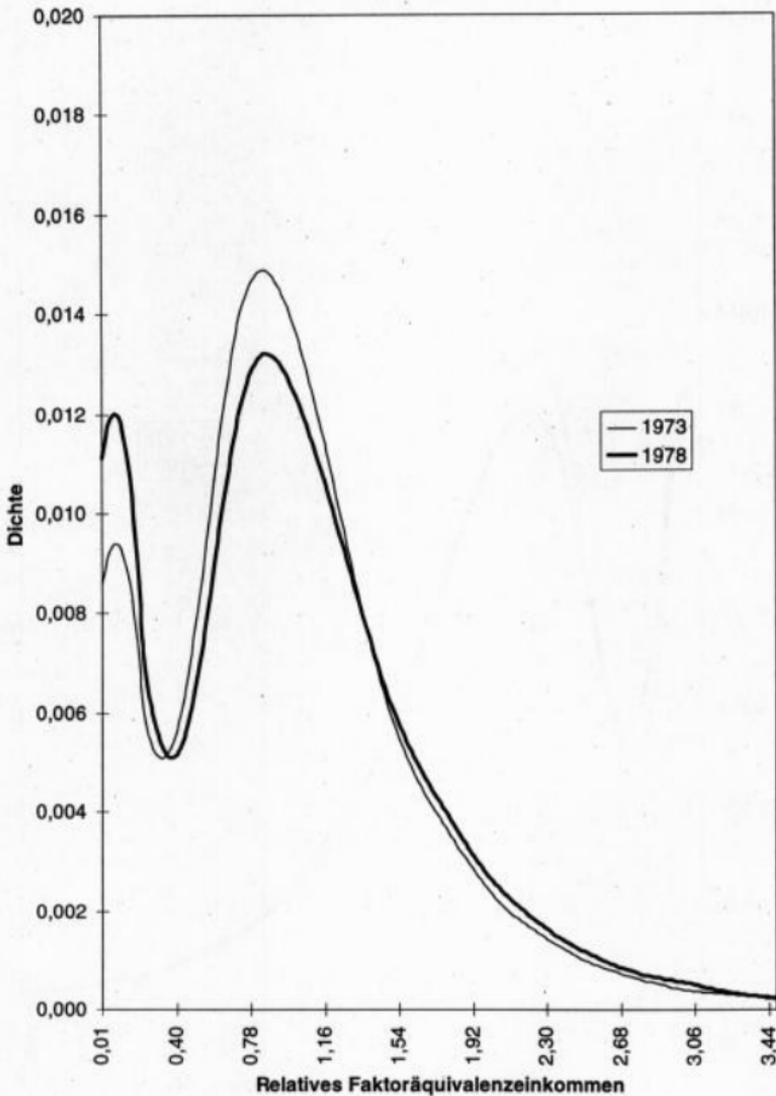
Beim paarweisen Vergleich der Stichjahre (vgl. Abbildungen 6 bis 8, S. 53 bis S. 55) zeigt sich dieser Effekt in jeder Periode.

Abbildung 5  
Relative Faktoräquivalenzeinkommen 1973 und 1988  
– Alle Haushalte/Personen –



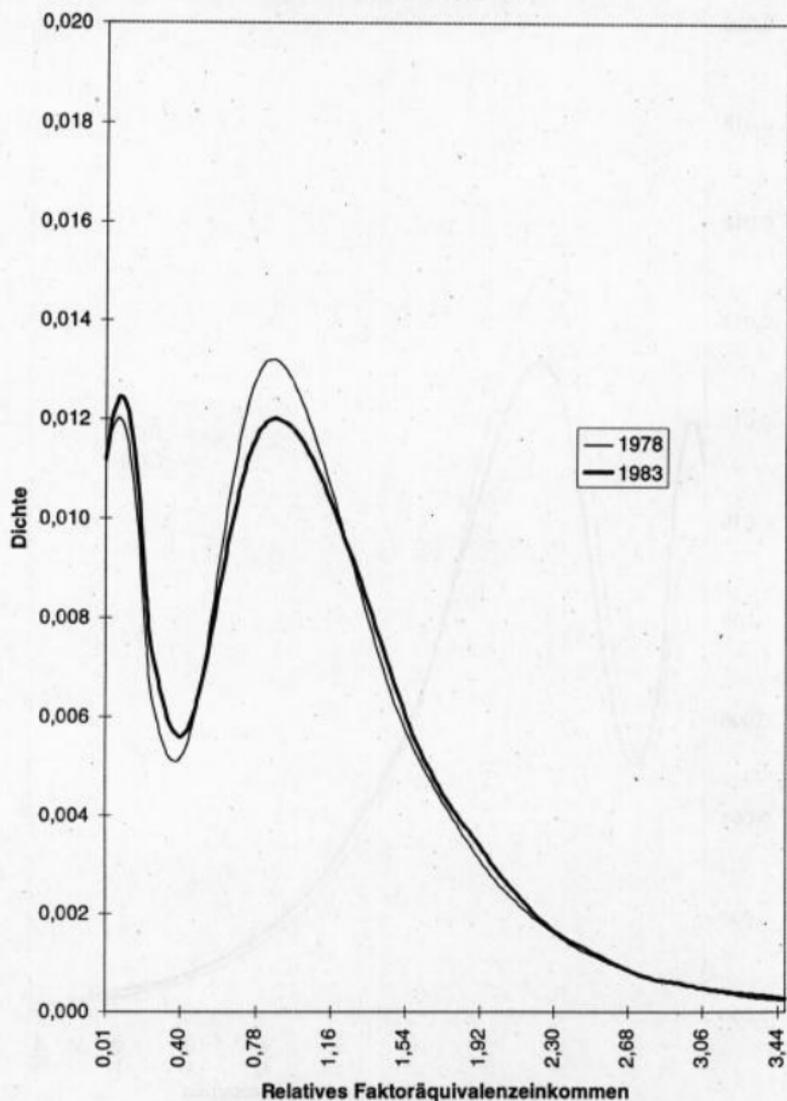
Quelle: EVS-Datenbank (nur Haushalte mit deutscher Bezugsperson);  
eigene Berechnungen

Abbildung 6  
Relative Faktoräquivalenzeinkommen 1973 und 1978  
– Alle Haushalte/Personen –



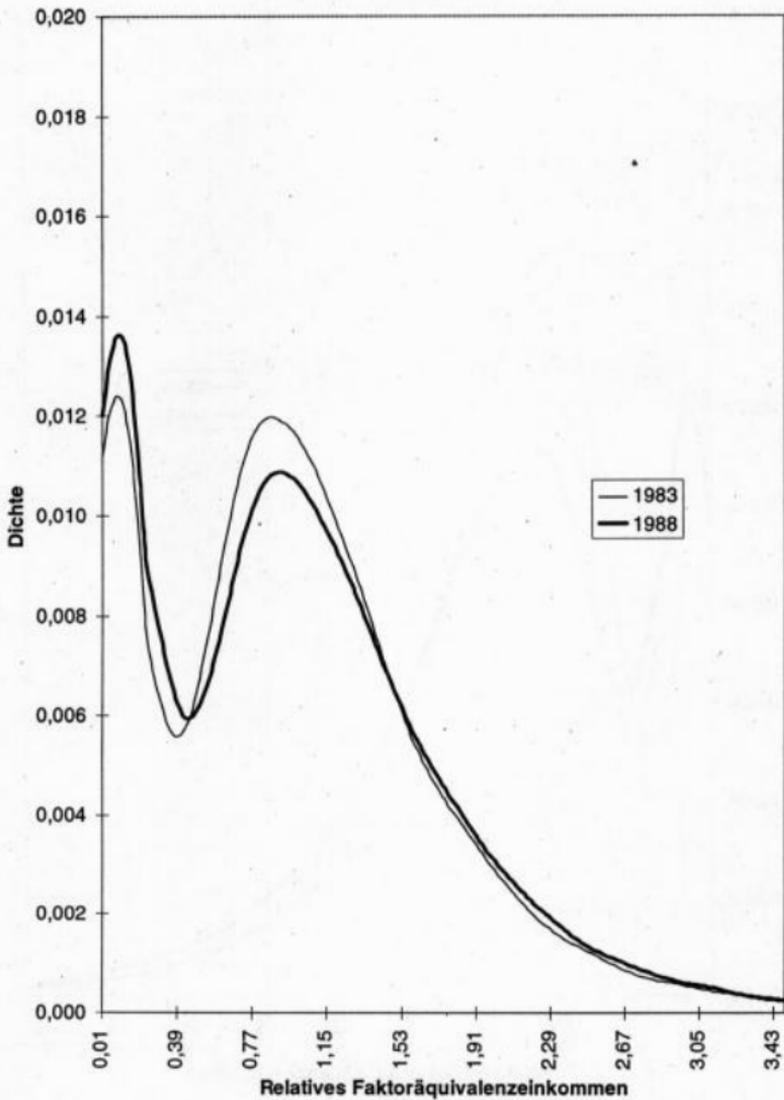
Quelle: EVS-Datenbank (nur Haushalte mit deutscher Bezugsperson);  
eigene Berechnungen

Abbildung 7  
Relative Faktoräquivalenzeinkommen 1978 und 1983  
– Alle Haushalte/Personen –



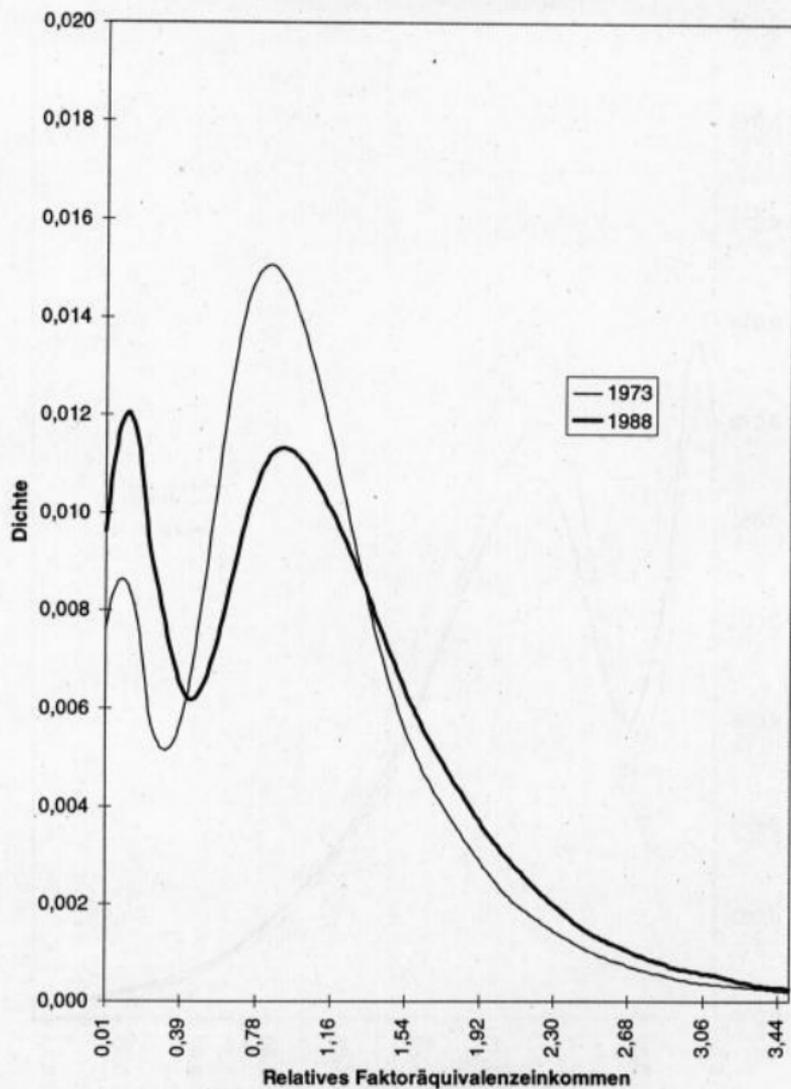
Quelle: EVS-Datenbank (nur Haushalte mit deutscher Bezugsperson);  
eigene Berechnungen

**Abbildung 8**  
**Relative Faktoräquivalenzeinkommen 1983 und 1988**  
 – Alle Haushalte/Personen –



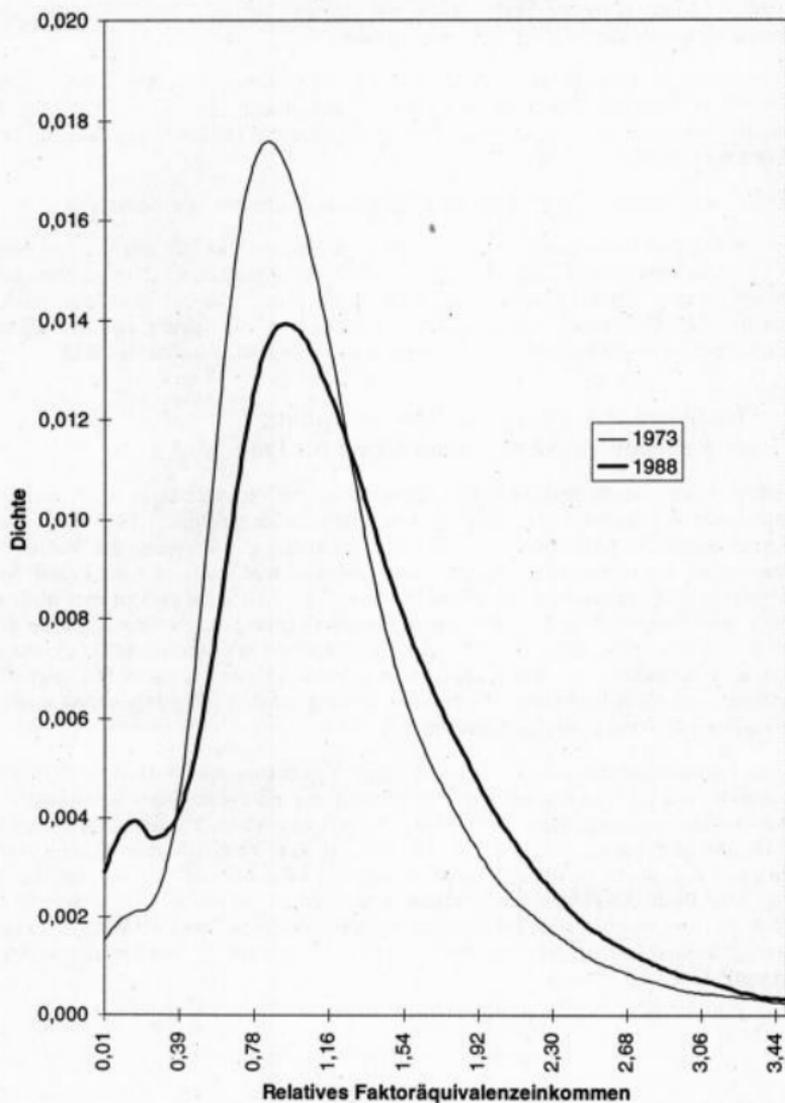
Quelle: EVS-Datenbank (nur Haushalte mit deutscher Bezugsperson);  
 eigene Berechnungen

**Abbildung 9**  
**Relative Faktoräquivalenzeinkommen 1973 und 1988**  
**- Nur Haushalte mit positiven Faktoreinkommen -**



Quelle: EVS-Datenbank (nur Haushalte mit deutscher Bezugsperson);  
eigene Berechnungen

**Abbildung 10**  
**Relative Faktoräquivalenzeinkommen 1973 und 1988**  
 – Nur Haushalte mit Haushaltsvorstand im Alter von 25 bis 60 Jahren  
 und positiven Einkommen –



Quelle: EVS-Datenbank (nur Haushalte mit deutscher Bezugsperson);  
 eigene Berechnungen

Wie bereits erwähnt, könnte dieses Phänomen der schrumpfenden Mitte bei den Faktoräquivalenzeinkommen auch dadurch hervorgerufen worden sein, daß der Anteil der Haushalte ohne jegliches Faktoreinkommen stark angewachsen ist. Wie jedoch Abbildung 9 zeigt, wird der grundlegende Effekt durch die Haushalte mit positiven Faktoreinkommen hervorgerufen, während die Haushalte ohne Faktoreinkommen, darunter sicherlich auch Haushalte von Langzeitarbeitslosen, diesen Effekt nur verstärkt haben.

Auch wenn die Analyse auf Haushalte mit einem Haushaltsvorstand im Alter von 25 bis 60 Jahren und mit positiven Faktoreinkommen beschränkt wird (vgl. Abbildung 10), d. h. Rentnerhaushalte weitgehend ausgeschlossen bleiben, bleibt diese Tendenz einer Schrumpfung der Mitte noch deutlich sichtbar.

Darf man diese Schrumpfung der Mitte als Polarisierung im engeren Sinn bezeichnen?

Unsere anfängliche Definition einer *Polarisierung im engeren Sinn* läßt dies nicht zu, weil das „Dichtetal“ zwischen den „Dichtegipfeln“ sich nicht abgesenkt, sondern gehoben hat. Trotzdem würden viele Beobachter in den aufgezeigten Verschiebungen eine Polarisierung erkennen wollen. Die Lösung wäre eine dritte Definition von Polarisierung, mit der man die beiden Fälle einer Anhebung oder einer Senkung des „Dichtetals“ unterscheiden kann.

## 5 Polarisierungstendenzen bei der Verteilung der Nettoäquivalenzeinkommen 1973 bis 1988

Erkenntnisse über die durch den Marktprozeß verursachten Verschiebungen der Primäreinkommensverteilung stellen wichtige Informationen für verteilungspolitische Eingriffe in diesen Prozeß bereit. Sie geben jedoch noch keine Auskunft über die Verteilung der Wohlfahrt, die hier anhand des Nettoäquivalenzeinkommens gemessen wird. Es ist eine der Funktionen des Steuer- und Transfersystems, die Primärverteilung im Hinblick auf explizit oder implizit verfolgte Verteilungs- und Schutzziele in die Sekundärverteilung zu überführen, die für die Wohlfahrtsverteilung letztlich relevant ist. Auf dieser Ebene kann daher ebenfalls die Frage nach einer Polarisierung der Verteilung gestellt werden. Tabelle 3 (siehe S. 59) zeigt die Entwicklung der Verteilungsmaße und der Bevölkerungsanteile im Niedrigeinkommensbereich auf Basis der Nettoäquivalenzeinkommen.

Die drei Verteilungsmaße zeigen nur geringfügige Veränderungen von 1973 bis 1978 und dann jeweils einen leichten Anstieg. Daß eine leichte Vergrößerung des Niedrigeinkommensbereichs stattgefunden hat, zeigt auch der untere Teil der Tabelle 3. Insbesondere an der 40 %-Grenze, aber auch noch an der 50 %-Grenze ist – im Vergleich zum Ausgangswert gesehen – eine deutliche Zunahme eingetreten. Jedoch wird bei einem Vergleich mit den in Tabelle 2 auf Basis des Faktoräquivalenzeinkommens ausgewiesenen Bevölkerungsanteilen im Niedrigeinkommensbereich auch deutlich, wie stark das Steuer- und Transfersystem die Besetzungsdichte dieser Gruppen verringert, indem es die relative Position der meisten Personen verbessert.

**Tabelle 3: Ungleichheitsindikatoren für die Verteilung der Nettoäquivalenzeinkommen<sup>\*)</sup>**  
**- Alle Personen -**

Verteilungsmaß	1973	1978	1983	1988
Gini-Koeffizient .....	0.2481	0.2473	0.2502	0.2526
Atkinson-Maß, $\epsilon = 1$ .....	0.0949	0.0947	0.0980	0.1007
Theil-Index .....	0.0997	0.0995	0.1032	0.1061
Bevölkerungsanteile <sup>1)</sup> mit YN <sup>2)</sup> unterhalb alternativer Niedrigeinkommensgrenzen <sup>3)</sup>				
40%-Grenze .....	1.7	1.8	2.9	3.4
50%-Grenze .....	6.5	6.5	7.7	8.8
60%-Grenze .....	16.1	16.0	16.9	17.1

\*) Hier wurde die ältere OECD-Skala zugrunde gelegt. Danach erhält der Haushaltsvorstand ein Gewicht von 1.0, weitere Haushaltsmitglieder ab einem Alter von 15 Jahren werden mit 0.7, Kinder und Jugendliche bis einschl. 14 Jahre mit 0.5 gewichtet.

1) Anteil der Personen unterhalb der jeweiligen Grenze in % der Gesamtbevölkerung in Haushalten mit deutschem Haushaltsvorstand; in der Datenbasis sind Haushalte mit ausländischem Haushaltsvorstand nicht einbezogen.

2) YN = Haushaltsnettoeinkommen, gewichtet mit der älteren OECD-Skala.

3) 40 % bzw. 50 % bzw. 60 % des durchschnittlichen Nettoäquivalenzeinkommens. - Zur Definition des Nettoäquivalenzeinkommens vgl. Wolff (1995, S. 27).

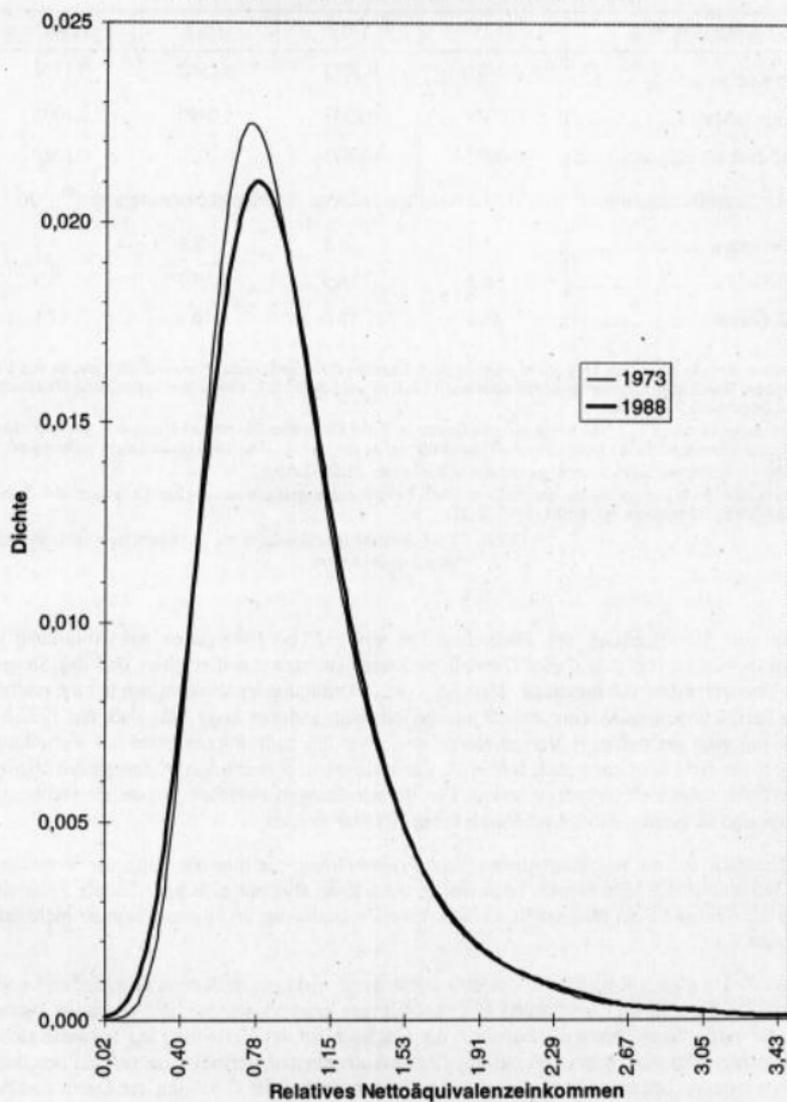
Quelle: EVS-Datenbank (nur Haushalte mit deutschem Haushaltsvorstand); eigene Berechnungen.

Form und Verschiebung der Dichtefunktion von 1973 bis 1988 gehen aus Abbildung 11 (siehe S. 60) hervor. Aus dieser Darstellung kann man zum einen ersehen, daß das Steuer- und Transfersystem die bimodale Verteilung der Faktoräquivalenzeinkommen in eine unimodale der Nettoäquivalenzeinkommen umwandelt; zum anderen zeigt sich, daß von 1973 bis 1988 nur eine geringfügige Verschiebung, und zwar hin zum unteren Ende der Verteilung, eingetreten ist. Dies haben auch schon die Zahlenangaben über die Vergrößerung des Niedrigeinkommensbereichs erkennen lassen. Die Verschiebungen zwischen je zwei Betrachtungsjahren sind so gering, daß sie graphisch kaum sichtbar werden.

Im Hinblick auf die wohlfahrtstheoretische Fragestellung, die hier mit Hilfe der Verteilung der Nettoäquivalenzeinkommen beantwortet wird, kann also nur eine ganz leichte Polarisierung im weiteren Sinn festgestellt werden. Eine Polarisierung im engeren Sinn ist nicht eingetreten.

Wenn dies auch ein Resultat ist, das eher beruhigend wirkt, so muß doch abschließend noch einmal an die eingangs erwähnten Einschränkungen erinnert werden, die vermuten lassen, daß die verfügbaren Daten die Zunahme der Ungleichheit der Verteilung nur teilweise sichtbar machen. Um die „wahre“ Verteilung der Einkommen und Vermögen zutreffend beschreiben zu können, bedarf es noch weiterer Anstrengungen bei der Erhebung der Daten und bei deren wissenschaftlicher Analyse.

Abbildung 11  
Relative Nettoäquivalenzeinkommen 1973 und 1988



Quelle: EVS-Datenbank (nur Haushalte mit deutscher Bezugsperson);  
eigene Berechnungen

## Literaturhinweise

*Becker, Irene (1997):* Die Entwicklung von Einkommensverteilung und Einkommensarmut in den alten Bundesländern von 1962 bis 1988, in: Irene Becker, Richard Hauser (Hrsg.): Einkommensverteilung und Armut. Deutschland auf dem Weg zur Vierfünftel-Gesellschaft?, Frankfurt a. M., S. 43 – 61.

*Becker, Irene, Hauser, Richard (Hrsg., 1997):* Einkommensverteilung und Armut. Deutschland auf dem Weg zur Vierfünftel-Gesellschaft?, Frankfurt a. M.

*Cowell, Frank A., Jenkins, Stephen P., Litchfield, Julie A. (1996):* The Changing Shape of the UK Income Distribution: Kernel Density Estimates, in: John Hills (Hrsg.): New Inequalities. The Changing Distribution of Income and Wealth in the United Kingdom, Cambridge, S. 49 – 75.

*Faik, Jürgen (1995):* Äquivalenzskalen. Theoretische Erörterung, empirische Herleitung und verteilungsbezogene Anwendung für die Bundesrepublik Deutschland, Berlin.

*Gottschalk, Peter, Gustafsson, Björn, Palmer, Edward (Hrsg., 1977):* Changing patterns in the distribution of economic welfare. An international perspective, Cambridge.

*Gottschalk, Peter, Smeeding, Timothy M. (1997):* Cross-National Comparisons of Earnings and Income Inequality, in: Journal of Economic Literature, Vol. XXXV, Number 2, June 1997, S. 633 – 687.

*Hauser, Richard (1997):* Vergleichende Analyse der Einkommensverteilung und der Einkommensarmut in den alten und neuen Bundesländern 1990 bis 1995, in: Irene Becker, Richard Hauser (Hrsg.): Einkommensverteilung und Armut. Deutschland auf dem Weg zur Vierfünftel-Gesellschaft?, Frankfurt a. M., S. 63 – 82.

*Hauser, Richard, Wagner, Gert (1996):* Die Einkommensverteilung in Ostdeutschland – Darstellung, Vergleich und Determinanten für die Jahre 1990 bis 1994, in: Richard Hauser (Hrsg.): Sozialpolitik im vereinten Deutschland III, Schriften des Vereins für Socialpolitik, Neue Folge Band 208/III, Berlin, S. 79 – 127.

*Härdle, Wolfgang, Linton, Oliver (1994):* Applied Nonparametric Methods, in: Robert F. Engle, Daniel L. McFadden (Hrsg.): Handbook of Econometrics, Volume IV, Amsterdam u. a.

*Huster, Ernst-Ulrich (Hrsg., 1997):* Reichtum in Deutschland. Die Gewinner in der sozialen Polarisierung, Frankfurt a. M.

*Jenkins, Stephen P. (1995):* Did the Middle Class Shrink During the 1980s? UK Evidence from Kernel Density Estimates, Working Paper No. 95-1 of ESRC Research Centre on Micro-Social Change, University of Essex.

*Krause, Peter, Wagner, Gert (1997):* Einkommens-Reichtum und Einkommens-Armut in Deutschland, Ergebnisse des Sozio-ökonomischen Panels (SOEP), in: Ernst-Ulrich Huster (Hrsg.): Reichtum in Deutschland. Die Gewinner in der sozialen Polarisierung, Frankfurt a. M., S. 65 – 88.

*Sachverständigenrat zur Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung (1985):* Auf dem Weg zu mehr Beschäftigung, Jahresgutachten 1985/86, Bundestagsdrucksache 10/4295.

*Stata Corporation (1997): Stata Reference Manual, Release 5, Vol. 2, Texas.*

*Statistisches Bundesamt (versch. Jahre): Wirtschaftsrechnungen, Fachserie 15, Einkommens- und Verbrauchsstichprobe, Stuttgart.*

*Wolff, Edward N. (1995): Top Heavy. A Study of the Increasing Inequality of Wealth in America. A Twentieth Century Fund Report, New York.*

# Messung von Armut und Reichtum – Das Datenangebot der amtlichen Statistik

## 1 Allgemeines

Zur Diskussion, welche Daten die amtliche Statistik zur Beurteilung von Ausmaß und Entwicklung von Armut und Reichtum<sup>1)</sup> liefern kann, sollen kurz einige zentrale Begriffe und Größenordnungen der Einkommens- und Vermögenssituation – vornehmlich am Beispiel von Baden-Württemberg – dargestellt werden, wobei selbstverständlich ist, daß diese Angaben die komplexe ökonomische und soziale Realität nur bedingt abbilden können.

## 2 Demographischer und ökonomischer Bezugsrahmen

Im Rahmen der makroökonomischen Verteilungstheorie erfolgt bei der funktionalen Einkommensverteilung im Prinzip die Verteilung der im Wirtschaftsprozeß entstandenen Einkommen auf die Produktionsfaktoren Arbeit und Kapital (einschließlich Grund und Boden). In den Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen<sup>2)</sup> werden diese Einkommensarten in den Aggregaten „Einkommen aus unselbständiger Arbeit“ und „Einkommen aus Unternehmertätigkeit und Vermögen“ erfaßt. Auf die privaten Haushalte umgesetzt bedeutet dies, daß außer den Einkommen aus Erwerbstätigkeit und Vermögen unter Abzug von Steuern und Sozialabgaben auch die Hinzurechnung von Transfereinkommen erfolgt, also letztlich die verfügbaren Einkommen der Haushalte bzw. ihrer Haushaltsmitglieder in der Gesamtheit betrachtet werden (personelle Einkommensverteilung).

## 3 Die wichtigsten amtlichen Statistiken

Im folgenden sollen die Einkommens- und – soweit möglich – auch die Vermögenssituation nicht nur als Durchschnittsgrößen, sondern auch unter Verteilungsaspekten

- von Arbeitnehmern mittels der Lohn- und Gehaltsstatistik,
- von Steuerpflichtigen über die Einkommensteuer- und Vermögensteuerstatistik,

\*) Winfried Gruber, Statistisches Landesamt Baden-Württemberg, Stuttgart.

1) Wohl kaum ein Begriff ist schillernder als Armut, zumal er von mannigfachen zeitbedingten, kulturellen und wirtschaftlichen Umständen und Verhältnissen geprägt ist. Auch wenn Armut einen vieldimensionalen Charakter hat, läßt sie sich zumindest als Grenze zur humanen Existenzsicherung (soziokulturelles Minimum) definieren.

Bei absoluter Armut wird wohl die Befriedigung der elementaren Lebensbedürfnisse (Nahrungsmittel/Wohnen) nicht gewährleistet sein, im Falle der relativen Armut wird ein Unterschied (40 – 60 %) zum wie auch immer gearteten Durchschnitt zu einem allgemein anerkannten Lebensstandard in einem sozialen Kontext gegeben sein. Reichtum wiederum wird ebenfalls als Abweichung (Disparität) vom Durchschnitt interpretiert werden können; hier wird man hingegen ein vielfaches (üblicherweise zumindest das 2–3fache) des Durchschnitts annehmen dürfen. – Vgl. auch zu diesem Thema Statistisches Landesamt Baden-Württemberg (Hrsg., 1997).

2) Die grundsätzliche Basis für eine Analyse der Einkommensverteilung bilden die Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen. Als Synthese einer Vielzahl von Struktur- und laufenden Statistiken, die über Inter- und Extrapolationen zu einem System verbunden sind, werden (zumindest) jährlich aktuelle Werte für das verfügbare Einkommen geliefert. Die Berechnung des verfügbaren Einkommens nach sozio-ökonomischen Haushaltsgruppen war für die neuen Bundesländer (daher auch für Deutschland) bislang noch nicht möglich, da die benötigten Basisstatistiken im Aufbau begriffen sind. – Vgl. auch Statistisches Bundesamt (1997).

- von Privathaushalten über die Haushaltsbefragungen des Mikrozensus bzw. der Einkommens- und Verbrauchsstichprobe und schließlich speziell
  - von Haushalten, die kein oder ein so geringes Einkommen haben, daß sie öffentlicher Hilfe bedürfen, über die Sozialhilfestatistik
- dargestellt werden (vgl. die folgende Tabelle 1).

Dabei werden bewußt Einkommens- und Vermögensdaten statistischer Erhebungen der Jahre 1992 bis 1995 herangezogen, um im abgegrenzten zeitlichen Rahmen Strukturvergleiche durchführen zu können.

**Tabelle 1: Amtliche Statistiken zur Analyse von Einkommen und Vermögen privater Haushalte**

Statistik	Verfahren/ Periodizität	Einheit	Merkmal	Durchschnitt
Volkswirtschaftliche Gesamtrechnungen	Modellrechnung (Zusammenführung verschiedenster Basisstatistiken) – jährlich –	Umrechnung auf private Haushalte	Verfügbares Einkommen nach sozio-ökonomischen Haushaltsgruppen – Durchschnittsaussagen –	Deutschland: Verfügbares Einkommen je Haushalt (1993) DM 55 100
Bankenstatistik (Deutsche Bundesbank)	Modellrechnung	Umrechnung auf private Haushalte	Geldvermögen – Durchschnittsaussagen –	Deutschland: Geldvermögen je Haushalt (1993) DM 98 600
Gehalts- und Lohnstrukturerhebung	Primärstatistik als Stichprobe – 5jährlich –	Betriebe/Unternehmen Arbeitnehmer, Arbeiter, Angestellte	Brutto/Nettoverdienste (individuell) in wirtschaftlicher Gliederung – Verteilungsaussagen –	Baden-Württemberg: mtl. Bruttoverdienst (1995) je Arbeitnehmer DM 5 125; mtl. Nettoverdienst (1995) je Arbeitnehmer DM 3 355
Lohn- und Einkommensteuerstatistik	Sekundärstatistik – 3jährlich –	Steuerpflichtige Einzelperson/ Ehepaar	Gesamtbetrag der Einkünfte/Einkunftsarten – Verteilungsaussagen –	Baden-Württemberg: Gesamtbetrag der Einkünfte je Steuerpflichtigen (1992) DM 59 871
Vermögenssteuerstatistik	Sekundärstatistik – 3jährlich –	Steuerpflichtige Veranlagte oder Veranlagungsgemeinschaft	Gesamtvermögen Vermögensarten – Verteilungsaussagen –	Baden-Württemberg: Gesamtvermögen je Steuerpflichtigen (1993) DM 156 021
Mikrozensus	Primärstatistik (Zufallsstichprobe) – jährlich –	Haushalte/ Personen	Nettoeinkommen (Einkommensklassen) in Gliederung nach der sozialen Stellung und Haushaltsgröße – Verteilungsaussagen –	Früheres Bundesgebiet: mtl. Nettoeinkommen <sup>1)</sup> je Haushalt (1994) DM 3 015

1) Berechnung des Medians als Durchschnitt aus Einkommensklassen. – Vgl. Eggen (1997).

**Tabelle 1: Amtliche Statistiken zur Analyse von Einkommen und Vermögen privater Haushalte**

Statistik	Verfahren/ Periodizität	Einheit	Merkmal	Durchschnitt
Einkommens- und Verbrauchsstichprobe	Primärstatistik (Quotenstichprobe) Freiwilligkeit – 5jährlich –	Haushalte/ Personen	Brutto- und Nettoeinkommen Vermögen und Schulden jeweils nach der sozialen Stellung und Haushaltsgröße – Verteilungsaussagen –	Baden-Württemberg: mtl. Bruttoeinkommen je Haushalt (1993) DM 6 296; mtl. Nettoeinkommen je Haushalt (1993) DM 4 999; Ausgabefähiges Einkommen je Haushalt (1993) DM 5 200; Bruttogeldvermögen je Haushalt (1993) DM 73 400; Grundvermögen je Haushalt (1993) DM 271 300
Sozialhilfestatistik	Sekundärstatistik – jährlich –	Empfänger in Bedarfsgemeinschaften	Bruttobedarf Nettobedarf jährlich nach dem Typ der Bedarfsgemeinschaft – Verteilungsaussagen –	Baden-Württemberg: Bruttobedarf je Bedarfsgemeinschaft (1995): DM 1 482; Nettobedarf je Bedarfsgemeinschaft (1995): DM 843

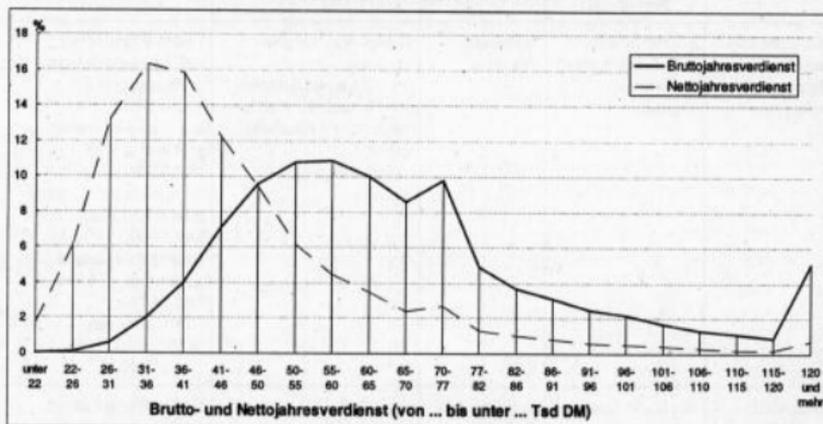
### 3.1 Lohn- und Gehaltsstatistik

Das System der Lohn- und Gehaltsstatistik, das generell nur auf Teilerhebungen basiert, ist dual angelegt:

- Zum einen werden in verschiedenen, sogenannten laufenden Verdiensterhebungen (in Industrie und Handel sowie Kreditinstituten und Versicherungsgewerbe; im Handwerk; in der Landwirtschaft) Daten zur aktuellen Berichterstattung erhoben und
- zum anderen wird in fünfjährigem Abstand ein umfassendes und differenziertes Strukturbild im Rahmen der Gehalts- und Lohnstrukturerhebung (im Produzierenden Gewerbe, im Handel sowie bei Banken und im Versicherungsgewerbe) zur Verfügung gestellt.

Die laufenden Verdiensterhebungen (LVE) sind so konzipiert, daß vierteljährlich bzw. jährlich Angaben über die Verdienstenwicklung für bestimmte Arbeitnehmergruppen (Summenverfahren: Lohn- und Gehaltssummen aus der betrieblichen Abrechnung) geliefert werden. Als Ergänzung ist es das Ziel der mehrjährigen Gehalts- und Lohnstrukturerhebung, ein detailliertes Gesamt- und Verteilungsbild der Brutto- und Nettolöhne bzw. -gehälter von Arbeitnehmern (Individualverfahren: Angaben für den einzelnen Arbeiter und Angestellten) zu ermöglichen (vgl. Abbildung 1, S. 66).

Abbildung I  
 Brutto- und Nettojahresverdienste ganzjährig vollzeitbeschäftigter Arbeitnehmer  
 in Baden-Württemberg 1995 nach Verdienstklassen  
 Anteile der Größenklassen in %



### 3.2 Lohn- und Einkommensteuerstatistik

Die amtliche Statistik erhält Daten zum Einkommen nicht primär von den Steuerpflichtigen, vielmehr wird die dreijährige Lohn- und Einkommensteuerstatistik als Total- und Sekundärstatistik überwiegend anhand von Datenträgern aus dem Lohnsteuerjahresausgleich und der Einkommensteuerveranlagung durchgeführt, die der amtlichen Statistik von der Steuerverwaltung zur Verfügung gestellt werden, wobei sich aufgrund der langen Veranlagungszeiträume unvermeidlicherweise mehrjährige Verzögerungen ergeben. Von Interesse sind hier im wesentlichen die unbeschränkt steuerpflichtigen natürlichen Personen. Im Falle der Zusammenveranlagung wird ein Ehepaar mit seinem Gesamteinkommen als ein Steuerpflichtiger dargestellt.

Die Einkommensteuerstatistik erbringt statistische Angaben allerdings über vorzugsweise steuerrechtlich definierte Merkmale. Dargestellt werden die Einkünfte aus bestimmten Einkunftsquellen, nämlich Einkünfte aus:

- Land- und Forstwirtschaft,
- Gewerbebetrieb,
- selbständiger Arbeit,
- nichtselbständiger Arbeit,
- Kapitalvermögen,
- Vermietung und Verpachtung sowie
- sonstige Einkünfte.

Die Einkünfte sind im Prinzip die Einnahmen unter Berücksichtigung gewisser Freigrenzen abzüglich der mit der Einnahmenerzielung zusammenhängenden Ausgaben (Betriebsausgaben bzw. Werbungskosten), wobei bestimmte Freibeträge zum Tragen kommen. Der Gesamtbetrag der Einkünfte ist im Prinzip die Summe aller positiven Einkünfte abzüglich der Verluste aus anderen Einkunftsarten (Sonderabschreibungen).

In der Einkunftsart nichtselbständige Arbeit sind im wesentlichen die Löhne und Gehälter der Arbeitnehmer und die Ruhestandsbezüge von Beamten unter Abzug der Werbungskosten enthalten.

Bei den Einkünften aus Unternehmertätigkeit sind über steuerliche Regelungen starke Beeinflussungen der Bemessungsgrundlage möglich.

Bei den Einkünften aus Vermögen unterscheidet das Steuerrecht zwischen Einkünften aus Kapitalvermögen und aus Vermietung und Verpachtung, wobei bei der Interpretation der letzteren die Nutzbarkeit steuerlicher Vergünstigungen (Sonderabschreibungen) zu berücksichtigen ist. Hinter den sonstigen Einkünften verbergen sich meistens Einkünfte aus Lebensversicherungen bzw. Renteneinkommen, soweit sie überhaupt zu versteuern sind (Zins-(Ertrags-)Anteil).

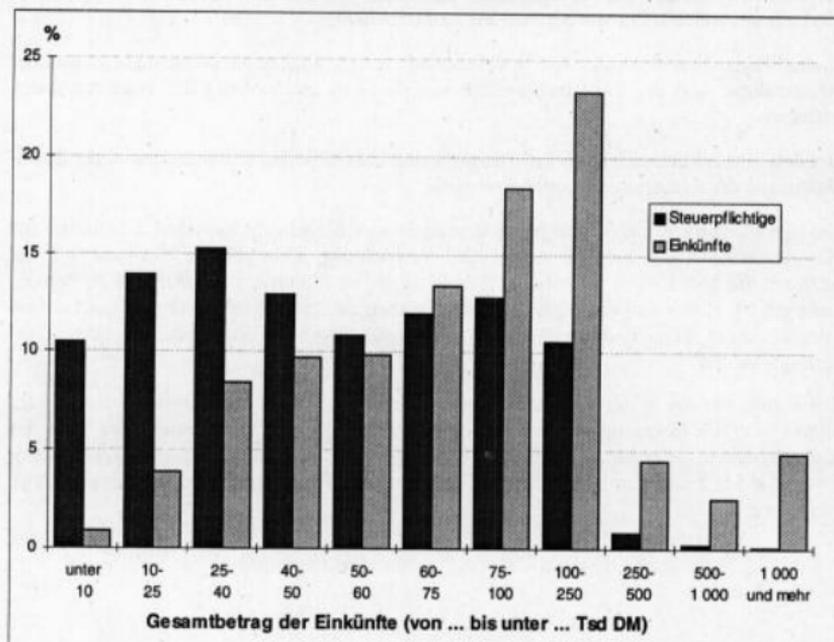
Dargestellt werden in der Einkommensteuerstatistik die für ein Kalenderjahr erfaßten Einkünfte, also die Jahreseinkommen.<sup>3)</sup> Hat ein Steuerpflichtiger nur während eines Teils des Kalenderjahres steuerpflichtige Einkünfte bezogen, z. B. als Berufsanfänger, Werkstudent usw. oder bei Eintritt in den Ruhestand, so wird dies als Jahreseinkommen gewertet (vgl. Abbildung 2, S. 68).

3) Die in der aktuellen politischen Diskussion erörterte Steuerbelastung im oberen Einkommensbereich, der Größenklasse der „Einkommensmillionäre“ (Gesamtbetrag der Einkünfte 1 Million DM und darüber) betrug in Baden-Württemberg 1992 als Verhältnis von festgesetzter Einkommensteuer zum Gesamtbetrag der Einkünfte 44,3 %. Werden die negativen Einkünfte in die Berechnung einbezogen – immerhin machen 53 % der Steuerpflichtigen in dieser Größenklasse negative Einkünfte geltend, ist die Steuerbelastung tatsächlich um 1,7 Prozentpunkte niedriger.

Zu ähnlichen Ergebnissen gelangte in jüngerer Zeit der Rechnungshof von Baden-Württemberg (vgl. Rechnungshof Baden-Württemberg, Hrsg., 1997). Der Rechnungshof stellte in einer Teilerhebung für die Veranlagungszeiträume 1990 bis 1994 fest, daß die im Durchschnitt geltend gemachten Verluste in den letzten 4 Jahren um das Dreifache gestiegen sind. Detaillierte Ergebnisse für 1995 wird aber erst die Einkommensteuerstatistik 199 bringen, die aufgrund der Veranlagungszeiträume frühestens Ende 1998/Anfang 1999 vorliegen wird.

Abbildung 2  
Lohn- und Einkommensteuerpflichtige und Gesamtbetrag  
der Einkünfte in Baden-Württemberg 1992

Anteile der Größenklassen in %



### 3.3 Vermögensteuerstatistik

Basierend auf den Vermögensteuerbescheiden, die im wesentlichen ebenfalls über Datenträgerlieferungen der Steuerbehörden an die amtliche Statistik gelangen, ermittelt die in der Regel bis 1995 im dreijährlichen Abstand durchgeführte Vermögensteuerstatistik als Total- und Sekundärstatistik detailliert Angaben über das Gesamtvermögen der Vermögensteuerpflichtigen.

Beim Gesamtvermögen wird gemäß Bewertungsgesetz unterschieden zwischen folgenden Vermögensarten:

- Land- und forstwirtschaftliches Vermögen,
- Grundvermögen,
- Betriebsvermögen und
- Sonstiges Vermögen.

Verschiedene Bewertungskonzepte für die zu erfassenden Vermögenswerte führen jedoch dazu, daß die für steuerliche Zwecke ermittelten Vermögenswerte nur teilweise den aktuellen Wertansätzen entsprechen. Bei der Analyse der Daten der Vermögensteuerstatistik ist daher der unterschiedliche Wertansatz zu beachten, z. B. die Bewertung nach dem Einheitswert für das Grundvermögen. Gebrauchsvermögen (z. B. Hausrat, private Autos) werden in der Regel nicht bewertet, ebenso werden einige Vermögensbestände aufgrund besonderer Freibeträge nur in Teilen berücksichtigt, wie z. B. bei Kapitalvermögen die Ansprüche aus Lebens-, Kapital- und Rentenversicherungen. Auch werden bestimmte Vermögen wegen gewisser Freibeträge in der Regel nicht veranlagt (z. B. Münzen, Schmuck und Kunstgegenstände).

Von den unbeschränkt Vermögensteuerpflichtigen hatten 1993 als natürliche Personen eine Vermögensteuererklärung abzugeben:

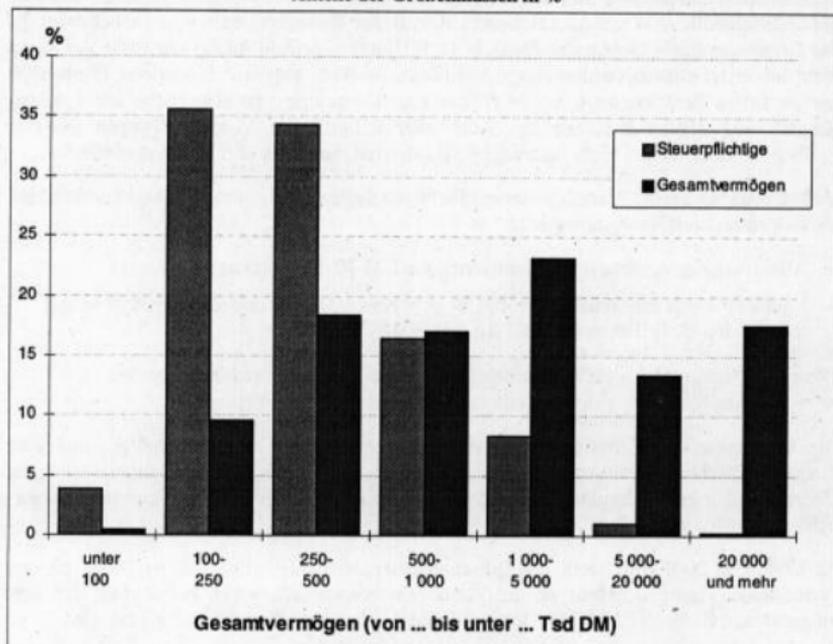
- Alleinveranlagte, wenn das Gesamtvermögen DM 70 000 übersteigt.
- Veranlagungsgemeinschaften, wobei für jede Person DM 70 000 als Freibetrag veranlagt sind (z. B. Ehepaare mit 2 Kindern: DM 280 000).

Diese Freibetragsregelung läßt deutlich werden, daß z. B. alleinstehende Rentner auch ohne beträchtliches Kapitalvermögen relativ rasch der Steuerpflicht unterliegen.

Die Ergebnisse der Vermögensteuerstatistik vermitteln zwar kein vollständiges und kein direkt vergleichbares Bild über die Vermögensverhältnisse, dennoch ermöglichen sie einen Überblick über Höhe, Struktur und Entwicklung von größeren Vermögen, soweit sie steuerlich erfaßt worden sind (vgl. Abbildung 3, S. 70).

Ab 1998 bzw. 2001 wird wohl die Erbschaftsteuerstatistik (Erbfallsteuer) Daten zu den (vererbten) Vermögen liefern, da die Vermögensteuerstatistik wegen Beendigung der Vermögensteuerpflicht ab 01.01.1997 letztmalig für das Berichtsjahr 1995 aufbereitet wird.

Abbildung 3  
Vermögenssteuerpflichtige und Gesamtvermögen in Baden-Württemberg 1993  
Anteile der Größenklassen in %



### 3.4 Mikrozensus

Der Mikrozensus (MZ) weist eine große und bewährte Tradition auf; er wird seit 1957 durchgeführt, seit 1990 auf neuer Auswahlgrundlage. Bei der Mikrozensusserhebung werden von den befragten Haushalten Merkmale erhoben, welche die demographische, soziale und wirtschaftliche Situation der Haushalte und ihrer Einzelpersonen widerspiegeln. Der MZ als Primärstatistik liefert als 1 %-Stichprobe mit Pflichtauskunft wesentliche Angaben zum Unterhalt bzw. dem Einkommen, wobei nach dem Überwiegenheitsprinzip die Angabe der Nettoeinkommen nicht nur aus Erwerbs- bzw. Berufstätigkeit, Vermögen (u. a. Vermietung und Verpachtung), aus Arbeitslosengeld bzw. -hilfe, Renten und Pensionen, Sozialhilfe, Unterhalt durch Angehörige, sondern auch aus sonstigen Unterstützungen erfolgt. Die Höhe des Nettoeinkommens ist für den Berichtsmonat (April des Berichtsjahres) anzugeben, und zwar in Einkommensgrößenklassen.

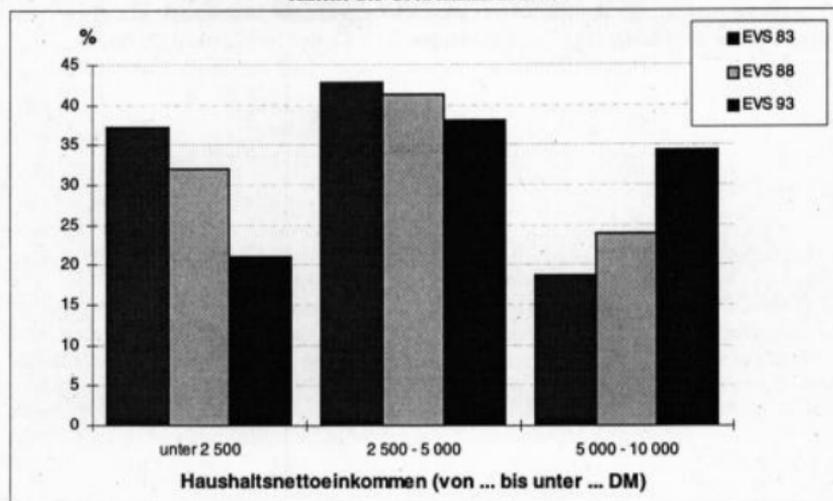
### 3.5 Einkommens- und Verbrauchsstichprobe

Als freiwillige Primärstatistik wird die Einkommens- und Verbrauchsstichprobe (EVS) als Befragung von Privathaushalten im Fünfjahresrhythmus erhoben, zuletzt war dies 1993 der Fall. Bei einer Auswahl von maximal 0,3 % aller Haushalte wird die Teilerhebung auf freiwilliger Basis durchgeführt, und zwar als Quotenstichprobe; als Quotenmerkmale sind Haus-

haltstyp, soziale Stellung und Haushaltsnettoeinkommen vorgesehen. Die in der EVS erfaßten Haushalte werden im Verhältnis Mikrozensus-Haushalte zu EVS-Haushalten angepaßt und hochgerechnet. Die EVS bildet seit 1993 nicht nur die deutsche, sondern auch die ausländische Bevölkerung ab, allerdings ohne die „Anstaltsbevölkerung“, z. B. in Altersheimen. Sie liefert wie keine andere Erhebung der amtlichen Statistik einen umfassenden Überblick über die wirtschaftliche und soziale Lage von Privathaushalten, über ihre Einnahmen nach Quellen, ihre Ausgaben nach Verwendungszweck sowie über Vermögensformen und Schulden.

Die EVS ist zwar eine Stichprobe mit freiwilligen Angaben mit den damit verbundenen Problemen der Genauigkeit, zugleich aber auch eine Kombination einerseits von Befragungen (Grund- und bis 1993 noch Schlußinterview) und andererseits von Aufzeichnungen mittels Haushaltsbüchern über zwölf Monate (Jährlichkeit) hinweg, was die Verlässlichkeit der Erhebung ganz erheblich steigert, sofern die Haushalte ihre Auskunftsbereitschaft das ganze Jahr über durchhalten<sup>4)</sup>. Relativ gut erfaßt werden mit der EVS die mittleren Einkommen (bis zu DM 35 000 im Monat) und Vermögen, weniger gut der obere und zum Teil auch der untere Randbereich (vgl. Abbildung 4).

Abbildung 4  
Monatliche Haushaltsnettoeinkommen in Baden-Württemberg  
Anteile der Größenklassen in %



4) Die EVS 1998 bleibt bei der Kombination von Interview- und Aufzeichnungsverfahren. Allerdings gibt es nur noch ein Einführungsinterview und eine Aufzeichnung des einzelnen Haushalts über 3 Monate.

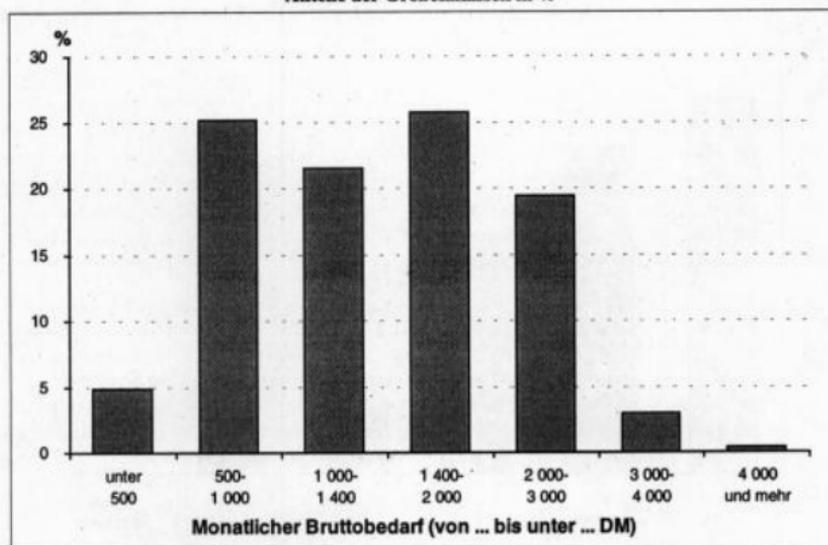
### 3.6 Sozialhilfestatistik

Die bisherige Sozialhilfestatistik wurde rund 30 Jahre bis 1993 im wesentlichen unverändert durchgeführt. Neue Fragestellungen, welche aufgrund der wachsenden Bedeutung der Sozialhilfe im sozialen Sicherungssystem entstanden sind, konnten mit dem bisherigen System in zunehmendem Maße nicht mehr befriedigt werden.

Ab dem Berichtsjahr 1994 gibt es in der Sozialhilfe wesentliche inhaltliche und technische Änderungen. Die neue Statistik liefert als Sekundärstatistik Daten über die Empfänger von Sozialhilfe (in der Unterscheidung nach Empfängern laufender Hilfe zum Lebensunterhalt und Empfängern von Hilfe in besonderen Lebenslagen) sowie über die damit zusammenhängenden Ausgaben (und Einnahmen). Die Neustrukturierung der Sozialhilfestatistik verfolgte auch das Ziel, Daten über die unterjährige Dynamik der Empfängerzahlen bereitzustellen. Eine vierteljährliche Zu- und Abgangsstatistik soll u. a. hierüber künftig Auskunft geben. Ausgliedert wurde die Asylbewerberleistungsstatistik, die ab 1994 separat geführt wird.

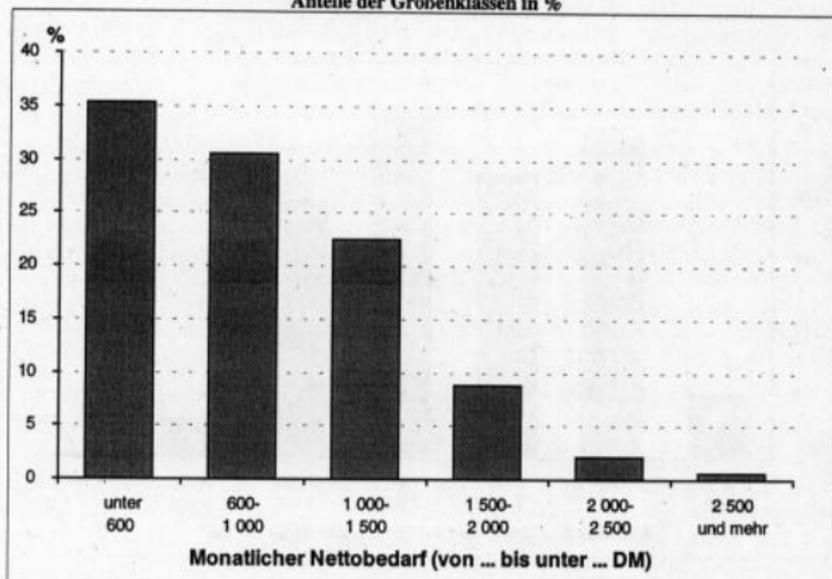
Bei den Empfängern von Sozialhilfe innerhalb und außerhalb von Einrichtungen gibt es einen neuen Haushaltsbegriff, die Bedarfsgemeinschaft. Alle Personen, die in die gemeinsame Einkommens- und Vermögensberechnung einbezogen werden, bilden eine Bedarfsgemeinschaft. In den Bruttobedarf der Bedarfsgemeinschaft gehen die Regelsätze der Sozialhilfe, die Kosten für Miete/Eigenheim, die laufenden Heizungskosten, die Beiträge zur Krankenversicherung und Alterssicherung sowie Mehrbedarfzuschläge ein. Mehrbedarfzuschläge werden u. a. wegen Alter, Erwerbsunfähigkeit, Schwangerschaft, Alleinerziehung und Behinderung gewährt. Abziehen vom Bruttobedarf ist das angerechnete bzw. in Anspruch genommene Einkommen (beispielsweise auch Kindergeld bzw. Wohngeld), so daß sich daraus ein Nettobedarf ergibt (vgl. die Abbildungen 5, S. 73, und Abbildung 6, S. 74).

**Abbildung 5**  
**Monatlicher Bruttobedarf von Bedarfsgemeinschaften**  
**in Baden-Württemberg am 31.12.1995<sup>\*)</sup>**  
**Anteile der Größenklassen in %**



<sup>\*)</sup> Empfänger laufender Hilfe zum Lebensunterhalt.

Abbildung 6  
 Monatlicher Nettobedarf von Bedarfsgemeinschaften  
 in Baden-Württemberg am 31.12.1995\*)  
 Anteile der Größenklassen in %



\*) Empfänger laufender Hilfe zum Lebensunterhalt.

#### 4 Bewertung der amtlichen Statistiken

Bei kritischer Betrachtung ist die Fragestellung berechtigt, inwieweit die amtliche Statistik<sup>5)</sup> zuverlässige Daten über Einkommen und Vermögen, insbesondere unter dem Blickwinkel der Verteilung auf Privathaushalte liefern kann. Dabei ist allerdings zu berücksichtigen, daß insbesondere die amtliche Statistik sich bei so hochsensiblen Größen wie haushalts- bzw. personenbezogenen Einkommen und Vermögen im Spannungsfeld von Realisierbarkeit und Akzeptanz befindet.

Für Primärbefragungen von Haushalten bzw. Personen ist der Mikrozensus die Basis, ohne die weder weiterführende Zufalls- noch vor allem Quotenstichproben möglich sind. Als außerordentlich verlässliche Zufallsstichprobe liefert der Mikrozensus Angaben zum Nettoeinkommen, u.a. nach Haushaltsgröße, Beteiligung am Erwerbsleben und sozialer Stellung

5) Aus Platzgründen werden wichtige Statistiken, die von der Bundesanstalt für Arbeit bzw. den Rentenversicherungsträgern der amtlichen Statistik zur Verfügung gestellt werden, nicht explizit aufgeführt: die Beschäftigtenstatistik und die Statistik der Rentenversicherung. Im Rahmen der Beschäftigtenstatistik liefert die sogenannte Entgeltstatistik Daten über das zur Sozialversicherung beitragspflichtige Einkommen, allerdings nur bis zur Beitragsbemessungsgrenze. Bei der Statistik der Rentenversicherung sind Auswertungen pro Rentenfall nach Grund und Höhe der Rente für männliche und weibliche Bezieher von Altersruhegeld möglich, nicht aber für Haushalte.

und zwar in jährlicher Aktualisierung. Da der Mikrozensus als Pflichterhebung angelegt ist, muß die Frage nach dem Einkommen von den Haushalten bzw. Personen nur bis zu einer gewissen Grenze und in der Form von Größenklassen beantwortet werden, womit Probleme der Zuordnung auf die einzelnen Größenklassen verbunden sind. Der Mikrozensus liefert mit dieser Einschränkung regelmäßige Einkommens- bzw. Unterhaltsangaben für den Berichtsmonat, u. a. in der Unterscheidung nach Erwerbstätigkeit, Rente/Pension oder öffentliche Zahlung, soweit die Angabe insbesondere bei Vorliegen mehrerer Einkommensquellen seitens des Haushalts überhaupt erfolgt.

Bei detaillierter Befragung der Einkommens- bzw. Vermögenssituation bei privaten Haushalten als Strukturhebung in mehrjährigem Abstand ist ein Übergang auf die freiwillige Quotenstichprobe EVS, die allerdings auf den Mikrozensus als Rahmen ausgerichtet ist, jedoch nur noch etwa ein Viertel der Haushalte des Mikrozensus umfaßt, unumgänglich. Bei den sogenannten ausgabefähigen Einkommen, d. h. durch bestimmte Einkommensbestandteile erhöhte Nettoeinkommen, wird in etwa die Größenordnung des verfügbaren Einkommens der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen erreicht, obwohl Personen, die nicht selbständig wirtschaften, genausowenig wie Personen über einer bestimmten Einkommensgrenze enthalten sind (vgl. Hertel 1997, S. 45 ff.).

Bei der Ermittlung des Vermögens macht sich bei der EVS gleichwohl das Fehlen der oberen Einkommensschicht bemerkbar, der Durchschnitt der Geldvermögensrechnung der Bundesbank wird nur zu knapp 60 % erreicht (Guttmann 1995, S. 391 ff.; Laue 1995, S. 488 ff.).

Bei Verengung der Erfassungsperspektive von Privathaushalten auf die steuerpflichtigen Einzelpersonen bzw. zusammenveranlagten Ehepaare ist eine differenzierte Aussage erforderlich. Zum einen werden die Einkünfte aus unselbständiger Arbeit aufgrund des Quellenabzugsverfahrens bei der Lohnsteuer der abhängig Beschäftigten erfaßt. Zum anderen werden bei den anderen Einkunftsarten, insbesondere den Einkünften aus Unternehmertätigkeit und Vermögen, die nicht dem Quellenabzugsverfahren, sondern dem Deklarationsverfahren unterliegen, die Einkünfte nur insoweit erfaßt, als sie in den Steuererklärungen angegeben werden.

Zusammenfassend läßt sich sagen, daß die Lohn- und Einkommensteuerstatistik als Totalerhebung fast alle Einkommen aus Erwerbstätigkeit sowie im wesentlichen die Einkommen aus Unternehmertätigkeit und einen Großteil der Einkommen aus (Kapital-)Vermögen erfaßt, soweit sie gewisse Freibeträge übersteigen. Da die Steuerstatistik von Regelungen des Steuerrechts geprägt ist, sind damit die Personengruppen, die überwiegend oder gar keine steuerpflichtigen Einkünfte (z. B. Erwerbseinkommen unterhalb von Freigrenzen bzw. nicht dem Progressionsvorbehalt unterliegend) wie Transfereinkommen, Renten, BAFÖG, Sozialhilfe u. ä. haben, bisher weitgehend freigestellt. Darüber hinaus fehlen die Personengruppen, die in Arbeitsverhältnissen mit pauschalierter Lohnsteuer stehen.

In Ergänzung zur Einkommensteuerstatistik mit den Angaben zu den Einkünften aus Vermögen (Grund- und Hauseigentum sowie Kapitalvermögen) liefert die Vermögensteuerstatistik Angaben über das steuerpflichtige Vermögen selbst, allerdings für nur etwa 5 % der Bevölkerung (in Baden-Württemberg).

Ob Einkommen- oder Vermögensteuerstatistik, die amtliche Statistik erhält die Daten als anonymisierte Statistik im Abzugsverfahren von der Steuerverwaltung, wobei die Angabe der umfassenden Einkommens- und Vermögensmerkmale nicht über eine Primärerhebung, sondern nur als Sekundärstatistik erfolgen kann, d. h. nur über die Sanktionsgewalt der Steuerverwaltung, wobei Phänomene der Steuervermeidung schwer abschätzbar sind.

Auch die Verdienste der Arbeitnehmerschaft können bei der Gehalts- und Lohnstrukturerhebung nur anonymisiert über Betriebe im Rahmen einer Stichprobenerhebung (1. Stufe: Betriebe, 2. Stufe: Arbeiter/Angestellte) aus der Lohnbuchhaltung erfragt werden. Die hochgerechneten Ergebnisse decken etwa in Baden-Württemberg fast die Hälfte der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten ab.

Bei der Betrachtung der Sozialhilfeempfänger, speziell bei den Empfängern der Hilfe zum laufenden Lebensunterhalt, liegen in der Sozialhilfestatistik über die Sozialämter anonymisierte Angaben für etwa 2,5 % der Bevölkerung vor, wobei die Dunkelziffer (keine Beantragung von Sozialhilfe, obgleich Berechtigung) unbekannt ist.

Als konzeptionelles Grundmuster läßt sich bei Einkommens- und Vermögensfragen gegenüber Personen erkennen, daß anonymisierte Sekundärstatistiken benutzt werden, während bei Privathaushalten bei diesen Fragen Primärerhebungen nur als Teilstatistiken realisiert sind, wobei beim Mikrozensus als Pflichtstatistik nur ein begrenztes Frageprogramm hinsichtlich Einkommensfragen auferlegt wird; bei der EVS hingegen ein detaillierteres Programm nur auf freiwilliger Basis abverlangt werden kann.

Die aus dem Verwaltungsvollzug abgeleiteten sekundären Statistiken wie die Statistiken aus der Steuerverwaltung oder der Sozialverwaltung sind in der Regel Totalstatistiken in dem Sinne, daß alle den Verwaltungsbehörden bekannten Vorgänge enthalten sind. Da sie verwaltungsspezifischen Zwecken dienen, vermögen sie nur bedingt zu wirtschaftlichen und soziodemographischen Kriterien Aussagen zu liefern. Hier treten die Primärstatistiken der amtlichen Statistik in Erscheinung, seien es für die Arbeitnehmer die Verdiensterhebungen bzw. für die privaten Haushalte der Mikrozensus bzw. die Einkommens- und Verbrauchsstichprobe.

## 5 Zur Qualität und Genauigkeit

Gleichgültig, ob die Erhebungen der amtlichen Statistik als Total- oder Teilstatistiken ausgerichtet sind, es entstehen Befragungs- bzw. Antwortfehler und weitere Fehler systematischer Art, u.a. bei der Aufbereitung oder der Auswertung der Daten.

Bei zufallsgesteuerten Stichproben werden diese Fehlerarten noch durch den Zufallsfehler und die Zusammenhänge zwischen Antwort- und Zufallsfehler zusätzlich zum Gesamtfehler ergänzt. Üblicherweise wird in der amtlichen Statistik (nur) der Schätzwert für den Stichprobenfehler, der sogenannte Standardfehler ermittelt. Die amtliche Statistik achtet streng darauf, daß Veröffentlichungen nur innerhalb gewisser Fehlergrenzen erfolgen, z. B. kann das Haushaltsnettoeinkommen von Arbeitslosen in Baden-Württemberg im Rahmen der EVS nur mit gekennzeichneten Einschränkungen (Standardfehler zwischen 10 und 20 %) veröffentlicht werden.

Zur Repräsentativität ist in diesem Zusammenhang anzumerken, daß das Erhebungssoll bei einer freiwilligen Erhebung wie der EVS, das durch den Mikrozensus vorgegeben ist, nicht immer leicht zu erreichen ist, da Bevölkerungsgruppen, die finanziell relativ gut bzw. schlecht gestellt sind, nur schwer zu gewinnen sind, d. h. die Quotenauffüllung bleibt z. B. bei Selbständigen bzw. Studenten/Sozialhilfeempfängern ein permanentes Problem.

Nicht ohne Bedeutung für die Qualität ist im übrigen auch die Erhebungstechnik. Wie schwierig, ja heikel die Frage nach dem Einkommen bzw. nach dem Vermögen ist, zeigt sich beispielsweise bei der EVS, wo bei der Gegenüberstellung der Einkommen aus dem Schluß-

interview im Vergleich zur Jahresrechnung, bei der in den Haushaltsbüchern im Detail kontinuierlich die Einnahmen und Ausgaben aufgezeichnet werden, nicht unerhebliche Über- bzw. Unterschätzungen (bis zu 10 Prozentpunkten) im unteren bzw. höheren Bereich der Einkommensverteilung auftreten. Es lassen sich dadurch durchaus gewisse Rückschlüsse auf den Angabefehler beim Einkommen ziehen.

Bei Vermögensangaben gibt es ähnliche „Geldillusionen“, z. B. werden Bausparguthaben nahezu vollständig, hingegen Termingelder aber nur in Teilen angegeben.

## 6 Ausblick

Zur Frage, ob es ein statistisches Gesamtbild zum Einkommen und Vermögen gibt, ist zu bemerken, daß Strukturzählungen in mehrjährigem Abstand, wie die Gehalts- und Lohnstrukturerhebung, die Steuerstatistiken und die EVS Verteilungsbilder liefern und zwischenzeitlich auftretende Veränderungen relativ gut mit den laufenden Verdiensterhebungen und dem Mikrozensus abgebildet werden können. Insofern bilden die Einkommens- und Vermögensstatistiken ein die wesentlichen Strukturen widerspiegelndes, im großen und ganzen vollständiges Mosaikbild, das den vielfältigen Gegebenheiten und Möglichkeiten der gesellschaftlichen und wirtschaftlichen Realität angepaßt ist.

Im Rahmen der amtlichen Statistik ist es laufend (jährlich) möglich, für den „Durchschnittshaushalt“ Aussagen zum Einkommen zu machen. Selbst bei Berücksichtigung der Haushaltsgröße über Äquivalenzeinheiten bleiben jedoch Aussagen über die Durchschnittsentwicklung problematisch. So deuten neuere Untersuchungen darauf hin, daß eine relative Stabilität der Einkommensverteilung gegeben ist (vgl. Hauser/Becker 1996, S. 285 ff.). Zwar gibt es Verschiebungen im unteren und oberen Einkommensbereich bei den Haushaltstypen nach Größe und sozialer Stellung, deren Ausmaße sind allerdings nur geringfügig. Von größtem Interesse sind daher für weitergehende Analysen der Strukturen und ihren Änderungen Einzel- oder Mikrodaten, denn nur mit ihnen sind detaillierte Verteilungsanalysen und -aussagen möglich<sup>6)</sup>, z. B. wie verteilen und entwickeln sich Einkommen und Vermögen von Selbständigen und Arbeitnehmern, Sozialhilfe- und Arbeitslosengeldempfängern, Rentnern und Auszubildenden, letztlich auch aus dem Blickwinkel des jeweils zugrunde liegenden Haushalts- bzw. Familientyps.

Es ist daher unverzichtbar, daß die in der amtlichen Statistik üblichen Querschnittstatistiken durch Längsschnittstatistiken der privaten Statistik (Sozialforschung) mittels PANEL-Verfahren ergänzt werden, die als Quotenerhebungen auf den Grunddaten der amtlichen Statistik (Mikrozensus, EVS u.a.) basieren (vgl. zur Analyse von Mikrozensus-Mikrodaten 1994: Eggen 1997, S. 68 ff., und zur Auswertung der EVS-Mikrodaten 1993: Kaiser 1997, S. 653 ff.).

<sup>6)</sup> Zur Zeit stehen in diesen Zusammenhang als anonymisierte Public-Files u. a. zur Verfügung: Mikrozensus 1995, EVS 1993.

## Literaturhinweise

*Eggen, Bernd (1997): Einkommenslagen und wirtschaftlich schwierige Situationen von Ehepaaren ohne Kinder und mit Kindern in Ost- und Westdeutschland, in: Sozialer Fortschritt, Heft 3/1997, S. 68 – 73.*

*Guttmann, Edeltraud (1995): Geldvermögen und Schulden privater Haushalte Ende 1993. Ergebnis der Einkommens- und Verbrauchsstichprobe, in: Wirtschaft und Statistik, Heft 5/1995, S. 391 – 399.*

*Hauser, Richard, Becker, Irene (1996): Zur Entwicklung der personellen Verteilung der Einkommen in West- und in Ostdeutschland 1973 bzw. 1990 bis 1994, in: Sozialer Fortschritt, Heft 12, Dezember 1996, S. 285 – 293.*

*Hertel, Jürgen (1997): Einnahmen und Ausgaben der privaten Haushalte 1993. Ergebnis der Einkommens- und Verbrauchsstichprobe, in: Wirtschaft und Statistik, Heft 1/1997, S. 45 – 58.*

*Kaiser, Joachim (1997): Wirtschaftliche und soziale Lage von Niedrigeinkommensbeziehern, in: Wirtschaft und Statistik, Heft 9/1997, S. 653 – 662.*

*Laue, Evelyn (1995): Grundvermögen privater Haushalte Ende 1993. Ergebnis der Einkommens- und Verbrauchsstichprobe, in: Wirtschaft und Statistik, Heft 6/1995, S. 488 – 497.*

*Rechnungshof Baden-Württemberg (Hrsg., 1997): Denkschrift 1997 zur Haushalts- und Wirtschaftsführung des Landes Baden-Württemberg mit Bemerkungen zur Landeshaushaltsrechnung 1995, Stuttgart.*

*Statistisches Bundesamt (1997): Datenreport 1997, Zahlen und Fakten über die Bundesrepublik Deutschland, hrsg. vom Statistischen Bundesamt in Zusammenarbeit mit dem Wissenschaftszentrum Berlin für Sozialforschung und dem Zentrum für Umfragen, Methoden und Analysen (ZUMA), Mannheim.*

*Statistisches Landesamt Baden-Württemberg (Hrsg., 1997): Anwendungsbeispiele der Input-Output-Analyse sowie Probleme der Armut- und Reichtumsmessung aus statistischer Sicht, Beiträge zum ersten Statistischen Kolloquium im Statistischen Landesamt Baden-Württemberg mit Vertretern baden-württembergischer Universitäten, in: Materialien und Berichte, Heft 20, Stuttgart.*

## Beiträge zu einer integrierten Standardisierung der Einkommensstatistik in Europa

### 1 Warum ein neuer Anlauf?

Die hier zu besprechende Studie (Franz/Ramprakash/Walton) ist nicht voraussetzungslos erfunden worden; sie schließt vielmehr unmittelbar an eine (auch im Titel-Wortlaut gleiche) Unternehmung an, die von den Vereinten Nationen schon in den siebziger Jahren initiiert worden war (United Nations 1997).<sup>1)</sup> Dieser Standard ist also mittlerweile 20 Jahre alt; die Konzepte – wenn man die üblichen Vorlaufzeiten solcher Studien in Betracht zieht – werden wohl schon eher 30 Jahre zurückdatieren und können mithin nicht mehr dem „state of the arts“ von heute genügen. Dieses Manual ist seitdem auch nie endgültig gestellt worden; und was vielleicht noch bedeutsamer ist, es hat nur wenig praktisches Echo gefunden. Ob dafür zu viel Gewicht auf den Verteilungsmustern, zu wenig Flexibilität oder geringe Praxisnähe ursächlich war, ist nicht ganz klar. Klar aber ist, daß das Interesse am Thema – statistische Evidenz zur Verteilung von Einkommen und Vermögen – nie nachgelassen hat, ganz im Gegenteil: Zum Interesse an den Daten selbst kam ein steigendes Gefühl, die Entwicklungen besser verstehen zu müssen.

Eine ganze Reihe von Umständen sind also zusammengekommen, die einen „neuen Anlauf“ angezeigt erscheinen ließen:

- neue statistische Methodologie in diesem Themenbereich (Mikro-Datenbasis; Matching-Techniken),
- neue, für diesen Themenbereich besonders bedeutungsvolle Referenz-Standards (SNA 93; ESA 95; die internationale Klassifikationsfamilie [United Nations et al. 1993; Eurostat 1995])<sup>2)</sup>,
- neue Qualitäts-Standards (exakter Umgang mit den Konzepten der „Statistischen Einheiten“; systematische Kohärenz der Nachweisungen),
- neue einschlägige Anliegen und Paradigmen (Armut, Hidden Economy, Arbeitslosigkeit, Haushalts-Ökonomie, Geschlechterrolle),
- (Welt-)regionsspezifische Bedürfnisse (insbesondere im EU-Bereich).

Diese Ansprüche sollten also in einem neuen System berücksichtigt bzw. verwirklicht sein. Dennoch bleibt ein hohes Maß an selbstverständlicher Gemeinsamkeit (wie sie auch schon im gleichen Titel zum Ausdruck kommen sollte):

- das Thema im großen („Meßzweck“, im Vorfeld der Wohlfahrtsmessung),
- Nahverhältnis zu den Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen (VGR),
- Mehrzweck- und Mehrquellen-Charakter.

\*) Prof. Dr. Alfred Franz, Österreichisches Statistisches Zentralamt, Wien.

1) Im gleichen Jahr ist auch eine verwandte Studie erschienen: United Nations: The Feasibility of Welfare-Oriented Measures to Supplement the National Accounts and Balances: A Technical Report, New York 1977.

2) Die „Klassifikationsfamilie“ ist mit den Kürzeln ISIC Rev. 3, CPC (beide UN), NACE Rev. 1, CPA (beide EU), COFOG, COPP, COICOP (UN, EU, OECD) umrissen und deckt Wirtschaftszweige, Güter und Funktionen ab.

Ein neuer Standard sollte also, aufbauend auf gleichen Grundsätzen und Grundstrukturen, eine Aktualisierung bringen im Sinne zeitgemäßer Schwerpunktsetzung: Zu den monetären laufenden Einkommensströmen und Verteilungsstatistiken ein deutlicherer Fokus auf dem *Systemgedanken*; Konten, Tabellen und Indikatoren sollten als Darstellungsversionen *gleichmaßen* legitimiert sein; anders als seinerzeit sollte ein neuer Standard auch nicht automatisch weltweit gültig sein, sondern vor allem den Bedürfnissen der regionalen Konstellation ECE/OECD/EUROSTAT genügen.

## 2 Welche neuen Leitideen?

Einige der vorerwähnten Neuerungen, die letzten Endes alle dem Benutzer dienen, müssen etwas näher ausgeführt werden. Zunächst einmal ist als oberster gemeinsamer Nenner, als stets zu beobachtendes Kriterium mottohaft das Prinzip von *Kohärenz* und *Rekonziliation* anzuführen, was im einzelnen eine große Anzahl von Erfordernissen der systematischen Abstimmung und der Symmetrie bei den externen Schnittstellen nach sich zieht. Die Gründe sind einsichtig und vor allem analysebezogen. Die Abstimmungsfrage betrifft oft auch gerade analytisch kritische Zonen. Das praktische Mittel sind *Brücken-Tabellen*. Wenn sich dieser Anspruch sonst nicht einlösen läßt, kann die Abstimmung auch nur formal sein und/oder allein auf die Hauptaggregate abheben.

Ein weiterer Gesichtspunkt ist die jederzeitige Differenzierung nach der *Beobachtbarkeits-Situation*: „Empirie vs. Modell“. Das Verständnis der Einkommens- und Vermögensverteilungsbilder wird oft durch den Umstand gestört, daß *Komplexitäten* vorherrschen, wie sie zunächst in der Kontendarstellung zum Vorschein kommen, die ab einer gewissen Grenze ohne sehr rigorose Vorgaben (Linearität) nicht ad libitum aufgelöst werden können. Komplexität ist auch im Verhältnis der hier beteiligten statistischen Einheiten an der Tagesordnung (Individuen vs. Haushalte). Ein „cartesianisch-atomistischer“ Zugang zum Erhebungsgegenstand sollte also von Haus aus vermieden werden. Das neue, gegebene Instrument wäre vielmehr die Abbildung der Komplexität in Nachweisen schon auf der Ebene der Einzeldaten (Mikrodatenbanken) und fortschreitende Aggregation/Konsolidierung (von „Mikro“ zu „Makro“).

Gesichtspunkten der *ex tunc-Vergleichbarkeit* kann bei einem solchen Vorhaben schwer Rechnung getragen werden. Dafür ist sie „pro futuro“ horizontal (über die Länder) natürlich erstrangiges Anliegen. In letzterer Hinsicht stellt sich freilich gerade bei dieser Thematik das institutionelle Problem mit aller Schärfe. Auch hier lautet die Empfehlung: Es ist besser für die Vergleichbarkeit, die Unterschiede zu erhalten als sie künstlich aufzulösen!

Als zentrale Achse des ganzen Systems ist die *SNA-Kontensequenz* zu erkennen, vielleicht die entscheidende Akzentverschiebung überhaupt (siehe Übersicht 1, S. 82). Entlang der Kontensequenz werden die spezifischen Einkommens- und Vermögenskonzepte entwickelt, mit jeweils spezifischen Saldenbegriffen als Scharnieren (siehe Übersicht 2, S. 83). Die Kontensequenz gibt das Rückgrat für eine insgesamt *modulare* Struktur. Für jedes Modul ist so seine Einordnung gegeben, mit klassifikatorischen Schnittstellen, mindestens aber einer Verknüpfung über die Kontensalden. Die weitere Ausdifferenzierung kann in diesem Rahmen *vertikal* (entlang der Sequenz) und *horizontal* (Klassifikationsdetail) erfolgen, ohne daß der Zusammenhang verlorengeht oder Sackgassen entstehen. Es handelt sich also um ein Ordnungs-, Entwicklungs-, und Darstellungsraster in einem (*Master-Framework*).

Dafür bedarf es einiger *Konventionen* über die hauptsächlichlichen Strukturdeterminanten (Kontensequenz), eines Bestandes von praktischen Regeln für die Datenseite (von Erhebung bis Darstellung) und einiger Optionen für die systematische Weiterentwicklung. Das Master-Framework versteht sich in dieser Hinsicht mehr formell als materiell, existent vor allem als Systemgedanke, ohne daß unbedingt alle seine Ausprägungen schon positiv formuliert zu sein brauchen, während seine Modulen-Oberfläche vor allem der konkreten Operationalisierung und Prioritätenfindung dient. Zusammenfassend können also die Erfordernisse des Master-Frameworks angeführt werden wie folgt:

- Konten-Sequenz (auf Basis SNA; aber nicht notwendigerweise „1:1“),
- Statistische Einheiten und ihre Aggregate,
- Klassifikationen,
- Tabellierungen.

Das Ziel: Sicherung eines hohen Maßes an Flexibilität bei voller Integration.

Aus diesem Grundkonzept folgt fast wie von selbst die Sequenz der *Einkommensbegriffe* (siehe Übersicht 3, S. 84). Deren Klärung und Operationalisierung ist natürlich eine spezielle Aufgabe jedes Standards dieser Art. Bestimmten Kriterienpaaren kommt dabei eine hervorragende Bedeutung zu (siehe Übersicht 4, S. 86).



**Übersicht 2**  
**Kontensequenz (Aggregate und Salden)**

Salden	Accounts	
	Uses	Resources
	I. Production	
Wertschöpfung (Value added)	VA	...
	II. Distribution of income	
	1 Primary income	
	1.1 Generation of income	
Betriebsüberschuß/Vermischte Einkünfte (Operating Surplus/Mixed Income)	... OS/MO	VA
	1.2 Allocation of primary income	
Primäreinkommen (Balance of Primary Income)	... BOPI	OSMI ...
	2. Secondary distribution of income <sup>1)</sup>	
Verfügbares Einkommen (Disposable Income)	... DI	BOPI ...
	3 Redistribution of income	
Verfügbares Einkommen, adjustiert (DI, adjustiert)	ADI	DI ...
	4 Use of disposable income	
Sparen (Saving)	... S	ADI ...
	III Accumulation	
	1 Capital acc't	
Nettokreditgewährung (Net Lending)	... NL	S ...
	2 Financial acc't	
	...	NL
	3 Changes in volume of assets	
	3.1 Other changes in volume of assets acc't	
(direkte) Veränderungen am Eigenkapital (changes in net worth)	...	CNW
	3.2 Revaluation acc't	
Buchgewinne/-Verluste (Nominal holding gains/losses)	...	NHG/L
	4 Balance sheet	
Eigenkapital (Net Worth)	...	NW ...

1) In diesem Bereich ist das ältere Konzept „Vorhandenes Einkommen“ (Available Income) anzusiedeln.

### Übersicht 3 Sequenz der Einkommensbegriffe des Haushalts-Sektors

Herkunft	Verwendung
+ Betriebsüberschuß (= imputierte Mieten)	.
+ Vermischte Einkünfte (Selbständige Tätigkeit)	.
- Brutto-Entgelte für Unselbst. Arbeit	.
<u>Aktivitätseinkommen</u>	.
+ Vermögenseinkünfte (brutto), aus Lebensversicherung	.
Vermögenseinkünfte (brutto), andere (ohne Versicherungen)	.
<u>Primäreinkommen</u>	.
+ Monetäre Sozialtransfers	.
+ Monetäre Transfers, andere	- innersektoral - außersektoral
<u>Bruttoeinkommen</u>	<u>Bruttoeinkommen</u>
.	- Steuern
.	- SV-Beiträge
.	} zwangsweise Transfers
.	<u>Vorhandenes Einkommen<sup>1)</sup></u>
.	- Vermögenseinkünfte/Kostenseite
.	- Transferzahlungen - innersektoral
.	- außersektoral
.	<u>Verfügbares Einkommen</u>
± Vermögenseinkünfte aus Elementar-Versicherung (netto)	± Vermögenseinkünfte aus Elementar-Versicherung (netto)
.	<u>Verfügbares Einkommen (SNA)<sup>2)</sup></u>
+ Reale (Sozial-)Transfers	+ Reale (Sozial-)Transfers
.	<u>Verfügbares Einkommen, adjustiert (SNA)<sup>2)</sup></u>
<u>Brutto-Einkommen, adjustiert</u>	.
± Cash/Accrual	± Cash/Accrual
<u>Brutto-Einkommen, adjustiert</u>	<u>Verfügbares Einkommen, adjustiert (SNA)</u>

1) Konzept des Manuals 1977.

2) Konzept des SNA 93/ESA 95.

### 3 Welche Hauptprobleme?

Hauptprobleme der Neuerungen kommen naturgemäß aus den angestrebten Veränderungen im konzeptiven Vorfeld (s. o.), sind aber eher schon statistischer als konzeptiver Natur. Die kriteriellen Begriffspaare, die schon für den Einkommensbegriff angeführt werden, kommen dabei auch verallgemeinert zur Anwendung (siehe Übersicht 4, S. 86).

Alternative Konzepte sind auch für die *Konsumseite* der Haushalte vorzusehen. Die Anknüpfungspunkte sind:

- Wer trägt die Kosten (physische vs. wirtschaftliche Kosten)?
- Wie werden die Produktionsgrenzen gezogen (Erfassung haushaltsinterner Produktion)?
- Bestehen Unterschiede der Willkürlichkeit (Transferbereich)?
- Berücksichtigung atypischer Segmente (Institutionsproblem)?

Damit gelangt man in das weite Feld der *Haushaltsökonomie* – hier in einem weiteren Sinn als in der neoklassischen Sicht (à la Becker-Lancaster) verstanden: die Gesamtheit des ökonomischen Aktionskontextes der Haushalte, wie er sich vertikal von der Produktion über die Einkommensstufen bis hin zur Vermögenssituation erstreckt. Da die Wirkungsrichtung in dieser Sequenz keineswegs immer klar ist, wäre es nötig, immer das Gesamtbild im Auge zu behalten, womöglich bis in die Innenseite der „Black Box“ Haushaltsproduktion jenseits der SNA-Produktionsgrenze. Allein dafür – *Produktion* – können schon fünf Kategorien unterschieden werden (SNA para. 4.139 to 4.150):

- Haushalte von Marktunternehmern,
- Haushalte von Subsistenzproduzenten,
- Haushalte von Wohnungseigentümern,
- Haushalte, die Hauspersonal beschäftigen,
- Haushalte von informellen (= haushaltsinternen) Produzenten.

Geht man über die SNA-Produktionsgrenze hinaus, bedarf es weitreichender Zusatzdaten, die nicht überall vorhanden sind und neuerdings Gegenstand gesonderter Initiativen sind.<sup>3)</sup> Im vorliegenden Entwurf sollte daher dieses Fenster aufgemacht werden, aber nicht schlechterdings eine Erweiterung des Standards in diese Richtung ins Auge gefaßt sein.

3) Jüngst ist das statistische Amt von Finnland von der Europäischen Kommission beauftragt worden, einen statistischen Haushalts-Satelliten dieser Art zu entwickeln.

Übersicht 4  
 Kriterien verschiedener Einkommens-Begriffe (dem Umfang nach)

Herkunft	Verwendung
aktivitätenbasiert vermögensbasiert	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Beobachtbarkeit („Empirie vs. Modell“)</li> <li>- Analyserichtung („Mikro vs. Makro“)</li> <li>- Konsolidierungsniveau (Abstufung der Internalisierung; brutto vs. netto)</li> <li>- Abgrenzung zur Vermögens-Seite (laufend vs. Kapital-)</li> <li>- Erscheinungsformen („Geld vs. Natural“)</li> </ul>
zwangsweise freiwillig	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Produktionsbegriff (<math>\geq</math> VGR)</li> <li>- Zurechnungsniveau (Abstufung der Verfügungsmacht)</li> <li>- Symmetrie (Konten-/Transaktionen-, Korrespondenz-, Konsistenz)</li> </ul>
Primäre Einkommen Transfereinkommen	Einkommensgrund <ul style="list-style-type: none"> <li>Primäre Einkommen → Konsum und Sparen vermögensbasiert</li> <li>Transfereinkommen → zwangsweise freiwillig</li> </ul> } Vorweg-Abzug (Netto-Stellung)

Mit der Haushaltsökonomie eng zusammen hängt der Problembereich „Hidden Activities“, „Informal Activities“, „Marginal Groups“.

Berücksichtigung von *Mikro*-Datenbasen (und die Mic-Mac-Relation überhaupt) sind als ein wesentliches Element der Neuerung schon genannt worden. Ein Standard dieser Art wird natürlich nicht die riesigen technischen Vorfragen behandeln können, die sich hier auftun. Die neue Sicht von der Dringlichkeit dieser Analyse-Option macht deren Berücksichtigung aber erforderlich.

*Naturaleinkommen* im traditionellen Sinn hat seine Bedeutung weitestgehend eingebüßt. Das trifft so aber vor allem nicht zu für alles, was unter dem Sammelbegriff „*Real-Transfers*“ subsumiert wird und in jeder Einkommens- und Konsumanalyse seinen Platz hat. Die *Hauptprobleme* liegen auch hier bei der Datenseite und der Interpretation von dem, was man füglich erlangen kann: Wie bewerten? Wie zurechnen?

Soll abschließend noch das *Klassifikationsproblem* erwähnt sein, wie es sich bei der Anwendung stellt: Haushalt vs. Individuum? Anknüpfung beim Haushalt woran, an wen? Schließlich kann hierher auch das Problem der *Äquivalenzskalen* (Standardisierung der Haushaltsgröße) gerechnet werden, was zum gleichen Klassifikationssubstrat jeweils ganz verschiedene Bilder geben kann.

Alle diese Problemkreise werden behandelt und – soweit möglich – mit Empfehlungen, die aus den grundlegenden Vorgaben entwickelt sind, beantwortet.

## 4 Ausblick: Der Weg das Ziel?

### 4.1 Die Studie hat als „Natur“ eines neuen Manuals erkannt:

„In summary this would aim at a Manual relatively indifferent as regards topical primacy but not so as regards formal features, like coherence and modular composition; notwithstanding that defining certain tables etc. to be part of the system, or certain classifications to be observed *eo ipso* involves a certain self-commitment on the topical part. However, relatively greater focus may be put now on issues of architecture and statics rather than on who are the occupants of the building.“

Eine Frage, die öfters auftauchte: Wäre diese Konzept ein „Satellit“? Sie wurde bewußt nicht dezidiert beantwortet, nicht zuletzt, weil damit eine gewisse Perspektive entstehen könnte, die der Anwendung in der Praxis nicht unbedingt dient. Man kann aber sicherlich leicht einen Satelliten zusammenbauen, wenn man alle die im Master-Framework vorgesehenen Bestandteile hat. – Im Verlauf dieser Arbeit hat sich auch bald gezeigt, daß ein erster Anlauf nicht mit einem fertigen Standard-„Manual“ seinen Abschluß finden kann, sondern als ein Beitrag hierzu verstanden werden muß.

Für den weiteren Fortgang von großer Bedeutung ist unter anderem auch das Auftauchen von parallelen Initiativen in jüngster Zeit:

- das Projekt des Australian Bureau of Statistics (1995),
- das Projekt von Statistics Netherlands (vgl. van der Laan/van Tuinen 1997),
- das Projekt der United Nations.<sup>4)</sup>

Sie haben offenbar vor allem zu einer etwas relativierten attentistischen Haltung der Auftraggeber dieser Studie Anlaß gegeben. Und das zu Recht: Niemand kann sich Alleingänge wünschen, wenn zum selben Thema verschiedene Studien laufen. Der richtige Weg wird daher *Bündelung* aller dieser Initiativen sein. Schritte in dieser Richtung sind schon getan, im Sinne der Etablierung einer weiteren der berühmten „Voorburg“-Gruppen.

## Literaturhinweise

*Australian Bureau of Statistics – ABS (1995): A Provisional Framework for Household Income, Consumption, Saving and Wealth, Canberra ACT.*

*Canberra Group (1998): Papers and Final Report of the Second Meeting on Household Income Statistics, CBS, Voorburg/Heerlen, May 1998.*

*Eurostat (1995): European System of Accounts, ESA 1995, Luxembourg.*

*Franz, A., Ramprakash, D., Walton, J.: Statistics on the Distribution of Income, Consumption and Accumulation of Households (DICAH), Consultants' Report to Eurostat, February 1998 (unpublished).*

*United Nations (1997): Provisional Guidelines on Statistics on the Distribution of Income, Consumption on Accumulation of Households (i.f. DICAH Guidelines), New York.*

*United Nations (1977): The Feasibility of Welfare-Oriented Measures to Supplement the National Accounts and Balances: A Technical Report, New York.*

*United Nations et al. (1993): A System of National Accounts, New York u. a.*

*van der Laan, P., van Tuinen, Henk K. (1997): Increasing the relevance of Income Statistics: Experiences and plans in the Netherlands, Netherlands Official Statistics, Spring 1997.*

---

4) Expert Group on household sector accounting; cf. Report of the 45th CES Plenary Session, ECE/CES/52, para. 41 and CES/1997/15/add. 4.413.

## Einkommensmobilität

### 1 Einleitung

In der Diskussion der jüngsten Zeit zur Entwicklung der Einkommensungleichheit und der Lohn- bzw. Gehaltsstruktur in den westlichen Industriestaaten ist auch die Einkommensmobilität verstärkt in den Blickpunkt gerückt. Offenbar unterliegt jeder Mensch im Laufe seines Lebens mehr oder weniger großen Einkommenschwankungen. Obwohl Einkommensveränderungen alltäglich sind, gibt es keine einheitliche, allgemein anerkannte Methode, sie zu messen und zu quantifizieren. Das liegt in erster Linie daran, daß Mobilität ein sehr vielschichtiges Phänomen ist. Je nachdem, für welchen Aspekt man sich interessiert, ist ein anderes Maß angemessen.

Viele Autoren sehen die Mobilitätsmessung als Ergänzung zur Ungleichheitsmessung an. Sie meinen, daß die Ungleichheit der Einkommen nicht aus den Einkommen einer relativ kurzen Periode (zum Beispiel einem Jahr) errechnet werden sollte, sondern aus dem Einkommen einer langen Periode, im besten Fall sogar aus dem Lebenseinkommen. Friedman (1962, S. 171) betont, eine Gesellschaft mit einer starren Einkommensstruktur, in der jede Person Jahr für Jahr die gleiche relative Einkommensposition innehat, sei „in any meaningful sense“ ungleicher als eine Gesellschaft mit hoher Einkommensmobilität. Die gleiche Sichtweise gilt bei der Untersuchung von Armut: Es macht einen großen Unterschied, ob die Armen immer dieselben Personen sind, oder ob es sich immer um andere Personen handelt. Kurze Armut ist erträglicher als Langzeitarmut.

Ein weiteres Argument, warum eine hohe Mobilität zu bevorzugen ist, ist die Effizienz. Die Furcht, in der Einkommensverteilung abzustiegen sowie die Hoffnung aufzusteigen, spornen zu härterer Arbeit an. Ferner kann man Mobilität als Indikator für die Funktionsfähigkeit und Flexibilität des Arbeitsmarktes ansehen. Jedoch kann eine hohe Mobilität auch negative Wirkungen haben, wenn die Unsicherheit des erwarteten Einkommens steigt, und dadurch die Wohlfahrt der (risikoaversen) Individuen sinkt.

Da Mobilität ein dynamisches Phänomen ist, braucht man zu ihrer Untersuchung Paneldaten, also Informationen über das Einkommen (und weitere Charakteristika) zufällig ausgewählter Personen aus mehreren Jahren. Im empirischen Teil dieses Aufsatzes kommen die Daten des Sozio-ökonomischen Panels (SOEP) zur Anwendung.

Dieser Beitrag behandelt vier Fragen. Abschnitt 2 antwortet auf die Frage „Was ist Einkommensmobilität?“ Insbesondere soll die Einkommensmobilität begrifflich von anderen Arten der Mobilität unterschieden werden. Abschnitt 3 behandelt die Frage der Messung von Einkommensmobilität. Verschiedenartige Ansätze zur Darstellung und Messung werden systematisiert. In Abschnitt 4 wird die Frage, wie hoch die Einkommensmobilität in Deutschland ist, empirisch untersucht. Die Frage nach möglichen Einflußfaktoren der Mobilität wird in Abschnitt 5 betrachtet. Abschnitt 6 faßt die Ergebnisse kurz zusammen.

\*) Dr. Mark Trede, Universität zu Köln.

## 2 Der Begriff der Einkommensmobilität

In diesem Abschnitt wird der Begriff der Einkommensmobilität näher erläutert. Eine formale Definition ist nicht notwendig. In der wirtschaftswissenschaftlichen, wirtschaftsstatistischen und der soziologischen Literatur werden viele Arten von Mobilität untersucht. Eine kurze Aufzählung hilft zu klären, welche Arten von Mobilität in diesem Artikel *nicht* untersucht werden:

**Job-Mobilität:** Der Wechsel auf einen anderen Arbeitsplatz führt zwar in den meisten Fällen zu einem höheren oder niedrigeren Einkommen, trotzdem ist die Job-Mobilität nicht Gegenstand dieser Arbeit.

**Geographische oder regionale Mobilität** – sei es innerhalb eines Staates oder zwischen Staaten – ist zum Teil durch die Hoffnung auf eine bessere ökonomische Situation begründet. Im empirischen Teil dieser Arbeit werden Personen, die nach Deutschland immigrieren oder aus Deutschland emigrieren, nicht berücksichtigt. Personen, die innerhalb Deutschlands umziehen, verbleiben jedoch im Panel.

Unter sozialer Mobilität versteht man die Änderung des sozialen Status im Laufe der Zeit. Die Methoden zur Messung der Einkommensmobilität gehen zum Teil auf die älteren Ansätze zur Messung sozialer Mobilität zurück.

**Intergenerationale Mobilität** liegt vor, wenn der Einfluß der Position der Eltern auf die Position der Kinder eher gering ist. Wenn das Kind armer Eltern die Chance hat, reich zu werden, und das Kind reicher Eltern in Armut absinken kann, liegt intergenerationale Mobilität vor. Eng verwandt damit ist der Begriff der Chancengleichheit, eine ausführlichere Diskussion findet sich z. B. in Atkinson et al. (1992).

Was mit Einkommensmobilität gemeint ist, läßt sich gut an zwei Ländern verdeutlichen, die nach einem gängigen Vorurteil (dessen Gültigkeit hier keine Rolle spielt) eine sehr hohe bzw. eine sehr niedrige Einkommensmobilität aufweisen: Amerika und Indien. Die karikaturistische Vorstellung über die Chancen, in Amerika zu Reichtum zu gelangen, sagt, daß man es mit Fleiß und Anstrengung „vom Tellerwäscher zum Millionär bringen kann“. Es gibt arme Menschen, die im Laufe der Zeit sehr reich werden, und auf der anderen Seite reiche Menschen, die verarmen. Sie tauschen ihre Positionen auf der „Einkommensleiter“. Im Gegensatz dazu sagt das Vorurteil, daß das indische Kastensystem die Armen in ihrer Armut gefangenhält. Die Reichen bleiben hingegen reich. Hier herrscht kein Austausch der Einkommenspositionen, die Einkommensstruktur ist starr.

Die Wichtigkeit der Mobilität wird auch an folgendem simplen Beispiel deutlich, in dem zwei Einkommensstrukturen (also die Einkommenspfade aller Individuen) gegeben werden. Beide Strukturen bestehen aus drei Personen (A, B, C) und drei Zeitpunkten (1996, 1997 und 1998). Die erste Einkommensstruktur ist

	1996	1997	1998
A	1	1	1
B	2	2	2
C	3	3	3

und die zweite ist

	1996	1997	1998
A	1	2	3
B	2	3	1
C	3	1	2

Die Randverteilung der Einkommen ist offenbar in allen drei Jahren identisch. Trotzdem wird man im allgemeinen die zweite Einkommensstruktur als die „gerechtere“ bezeichnen, weil das Einkommen gleichverteilt ist, wenn man über die drei Perioden aggregiert.

Unter Einkommensmobilität sollen in dieser Arbeit nur die *intradistributionellen* Veränderungen verstanden werden. Veränderungen der Randverteilung bezeichnet man in der Literatur gelegentlich als „strukturelle Mobilität“; sie sollen hier jedoch ausgeklammert bleiben.

### 3 Darstellung und Messung von Einkommensmobilität

Es gibt viele Wege, Mobilität darzustellen und zu messen. Im folgenden werden vier Ansätze aufgeführt und kurz diskutiert. Alle Ansätze benötigen Paneldaten. In der Praxis ist es natürlich nicht möglich, von allen Individuen der Grundgesamtheit für den gesamten Beobachtungszeitraum Daten zu erhalten. Man ist auf Stichproben angewiesen. Daraus ergibt sich, daß die Messungen immer einen Standardfehler aufweisen. Die statistische Inferenz der Maße wird in dieser Arbeit jedoch nicht behandelt, siehe dazu Trede (1997).

#### 3.1 Transitionsmatrixmobilitätsmaße

Transitionsmatrixmobilitätsmaße (TMMM) basieren auf Transitionsmatrizen, die sich wiederum aus Mobilitätsmatrizen ergeben. Eine Mobilitätsmatrix (oder auch Übergangsmatrix) gibt an, wie viele Personen von einer Periode zur nächsten aus welcher Klasse in welche Klasse gewechselt sind. Unter Klassen versteht man in der soziologischen Literatur soziale Klassen; im folgenden sind jedoch immer Einkommensklassen gemeint. Typischerweise sind die Klassengrenzen Quantile (meist Quintile oder Dezile), aber auch absolute Klassengrenzen oder Grenzen in Relation zum Mittelwert oder Median kommen vor. Veränderungen in der Randverteilung des Einkommens werden durch Quantile verdeckt, da sie sich entsprechend verschieben.

Sei  $k$  die Anzahl der Klassen; sei  $n_{ij}$ ,  $i, j = 1, \dots, k$ , die Anzahl der Personen, die in einer Periode in Klasse  $i$  und in der nächsten Periode in Klasse  $j$  waren. Ordnet man die  $n_{ij}$  zu einer quadratischen Matrix, so daß die Zeilen die Ursprungsklassen und die Spalten die Zielklassen kennzeichnen, dann ergibt sich die Mobilitätsmatrix  $N = [n_{ij}]$ .

Ein Beispiel:

Einkommensklasse 1996	Einkommensklasse 1997				
	1.	2.	3.	4.	5.
1.	60	20	10	5	5
2.	50	90	40	14	6
3.	5	10	20	10	5
4.	5	5	15	55	20
5.	2	3	5	30	60

Aus der Mobilitätsmatrix ergibt sich die Transitionsmatrix, indem alle Elemente jeder Zeile durch die Zeilensummen dividiert werden. Es handelt sich somit um bedingte Übergangswahrscheinlichkeiten; sie werden gewöhnlich mit  $P = [p_{ij}]$  bezeichnet. Die Zeilensummen einer Transitionsmatrix sind immer 1. Die obige Mobilitätsmatrix wird beispielsweise zu der folgenden Transitionsmatrix:

Einkommensklasse 1996	Einkommensklasse 1997				
	1.	2.	3.	4.	5.
1.	0,60	0,20	0,10	0,05	0,05
2.	0,25	0,45	0,20	0,07	0,03
3.	0,10	0,20	0,40	0,20	0,10
4.	0,05	0,05	0,15	0,55	0,20
5.	0,02	0,03	0,05	0,30	0,60

Die Transitionsmatrix enthält die für die Beurteilung der Einkommensmobilität relevanten Informationen. Wenn die Matrix eine Einheitsmatrix ist (auf der Diagonalen sind Einsen, sonst überall Nullen), liegt eine vollständig immobile Situation vor. Wenn dagegen alle Zeilen gleich sind, ist es gleichgültig, von welcher Position aus man startet. Die Chancen, in eine bestimmte Klasse zu springen, sind dann für alle Startklassen gleich. Man spricht in diesem Fall von „perfekter Mobilität“.

TMMM sind – formal betrachtet – Funktionen aus dem Raum aller Transitionsmatrizen in die Menge der reellen Zahlen. Shorrocks (1978) und Geweke et al. (1986) diskutieren Axiome, die sinnvolle TMMM erfüllen sollten. Oft verwendete TMMM sind:

Der Index nach Prais:

$$\frac{k - \text{spur}(P)}{k - 1}$$

Dieser Index vernachlässigt alle Elemente der Transitionsmatrix, die außerhalb der Diagonalen liegen. Er nimmt bei vollständiger Immobilität den Wert 0 und bei perfekter Mobilität den Wert 1 an.

Bartholomew (1973) schlägt als Mobilitätsmaß die mittlere Sprungweite (in Klassen) vor. Große Sprünge zählen mehr als kleine. Allerdings sind Sprünge über Klassen hinweg nicht gleichbedeutend mit entsprechend großen Sprüngen im Einkommen, wenn die Klassen unterschiedlich breit sind.

Einige TMMM berücksichtigen Eigenwerte der Transitionsmatrix. Wenn die Transitionsmatrix  $P$  sich im Laufe der Zeit nicht verändert, konvergiert die Einkommensverteilung gegen eine konstante Verteilung, die unabhängig von der Ausgangsverteilung ist. Theil (1972) zeigt, daß die Konvergenz zum Gleichgewicht um so schneller ist, je kleiner der Betrag des zweiten Eigenwerts von  $P$  ist. Als Maß schlägt Theil daher  $1-|\lambda_2|$  vor, wobei  $|\lambda_2|$  der Betrag des zweitgrößten Eigenwerts ist.

Der Determinantenindex ist definiert als

$$1-|\det(P)|$$

Da die Determinante einer Matrix das Produkt ihrer Eigenwerte ist, gehen in dieses Maß alle Eigenwerte von  $P$  ein.

Auch der Eigenwertindex berücksichtigt sämtliche Eigenwerte. Er ist definiert als

$$\frac{k - \sum_{i=1}^k |\lambda_i|}{k-1}$$

wobei  $\lambda_i, i=1, \dots, k$  die Eigenwerte von  $P$  sind. Falls die Eigenwerte der Transitionsmatrix alle reell und nicht-negativ sind, gilt  $\sum_i |\lambda_i| = \text{spur}(P)$ ; der Eigenwertindex entspricht dann dem

Index nach Prais.

Eine ausführlichere Beschreibung der Maße geben Geweke et al. (1986) sowie Trede (1997).

Ein Nachteil der TMMM ist die Notwendigkeit der Klassierung. Jede Art der Klassenbildung ist willkürlich. In der Praxis ist die Bildung von Quintil- oder Dezilklassen üblich. Die Randverteilungen des Einkommens in den beiden Perioden werden also fest vorgegeben; Veränderungen in der Randverteilung bleiben unsichtbar. Nachteilig ist ferner, daß das Ausmaß der Mobilität nicht mit bloßem Auge an der Transitionsmatrix erkennbar ist. Erst die skalaren TMMM machen die Mobilität anschaulicher und vergleichbar.

### 3.2 Quantilregression

Die Quantilregression ist das stetige Analogon zu den Transitionsmatrizen. Man versucht, die bedingten Wahrscheinlichkeiten des Aufstiegs oder Abstiegs auf der Einkommensleiter zu schätzen und graphisch darzustellen. Die lineare Quantilregression geht auf Koenker/ Bassett (1978) zurück. Im Gegensatz zur üblichen linearen Regression wird nicht der Erwartungswert der abhängigen Variablen, sondern ihr  $p$ -Quantil als lineare Funktion der unabhängigen Variablen geschätzt. Es ist jedoch nicht klar, ob lineare Quantilfunktionen geeignet sind für die Beschreibung von Einkommensmobilität.

Eine Alternative zur linearen Quantilregression ist die nichtparametrische Quantilregression. Verschiedene nichtparametrische Ansätze geben Lejeune/Sarda (1988), Koenker et al. (1992), Stute (1986) und Abberger (1997). Diese Arbeit folgt dem Ansatz von Abberger (1997).

Sei  $Y_1$  eine Zufallsvariable, die die Verteilung des Einkommens in der ersten Periode repräsentiert, d. h. die Verteilungsfunktion von  $Y_1$  gibt den Anteil der Bevölkerung an, der nicht mehr als ein bestimmtes Einkommen hat. Entsprechend sei  $Y_2$  die Einkommensverteilung in der zweiten Periode. Die gemeinsame Verteilungsfunktion beider Zufallsvariablen sei  $F(y_1, y_2)$ . Wir gehen davon aus, daß die bivariate Dichtefunktion  $f(y_1, y_2)$  existiert.

Die Verteilungsfunktion von  $Y_2$  unter der Bedingung  $Y_1 = y_1$  ist

$$F(y_2|y_1) = \int_{-\infty}^{y_2} f(t|y_1) dt = \int_{-\infty}^{y_2} \frac{f(y_1, t)}{f(y_1)} dt,$$

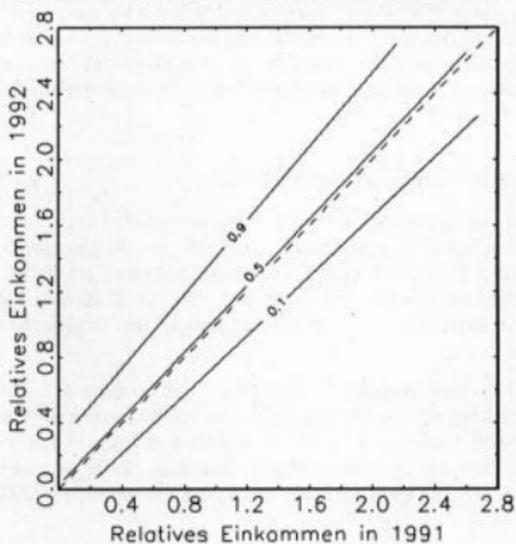
wobei  $f(y_1) = \int_{-\infty}^{\infty} f(y_1, y_2) dy_2$  die Randverteilung des Einkommens in der ersten Periode ist.

Offenbar gibt die Inverse  $F^{-1}(p|y_1)$  von  $F(y_2|y_1)$  die  $p$ -Quantile von  $Y_2$  unter der Bedingung  $Y_1 = y_1$  an.

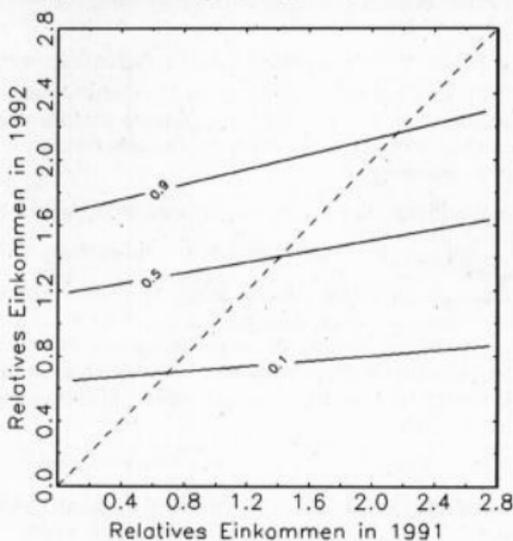
Für die Schätzung der inversen Verteilungsfunktion benötigt man die geschätzte zweidimensionale Dichtefunktion  $f(y_1, y_2)$ . Das gängige Verfahren zur Dichteschätzung ist die Kerndichteschätzung (vgl. z. B. Silverman 1986). Zu den Einzelheiten der nichtparametrischen Quantilregression siehe Trede (1998).

Die Abbildungen 1 und 2 (siehe S. 95) zeigen zwei hypothetische Quantilregressionen. In Abbildung 1 ist der Fall niedriger Mobilität dargestellt, die andere Abbildung zeigt eine Situation mit hoher Mobilität. Die Abbildungen sind wie folgt zu lesen: Auf der x-Achse ist das relative Einkommen (in Relation zum mittleren Einkommen) im Jahr 1991 abgetragen. Die drei Linien zeigen das 0,1-, das 0,5- und das 0,9-Quantil des relativen Einkommens im Jahr 1992 in Abhängigkeit vom relativen Einkommen in 1991. Beispielsweise fallen in Abbildung 1 von den Individuen, die 1991 ein relatives Einkommen von 1,6 hatten, im Folgejahr zehn Prozent unter den Wert von 1,3. Von den Personen mit einem relativen Einkommen von 1,0 im Jahr 1991 steigen zehn Prozent auf mindestens 1,4 auf.

**Abbildung 1**  
Nichtparametrische Quantilregression: Niedrige Mobilität



**Abbildung 2**  
Nichtparametrische Quantilregression: Hohe Mobilität



Durch die graphische Darstellung der Quantilregression sind verschiedene Aspekte der Mobilität unmittelbar sichtbar, die bei der Reduzierung auf ein skalares Maß verlorengehen würden. Man sieht mit bloßem Auge, wer von wo nach wo wandert. Je flacher die Quantillinien verlaufen, desto höher ist die Mobilität, weil die Ursprungsposition dann kaum Einfluß auf die Zielposition hat. Je näher die Quantillinien an der 45-Grad-Linie liegen, desto niedriger ist die Mobilität: Die Ursprungsposition bestimmt dann zu einem großen Teil die Zielposition.

### 3.3 Ungleichheitsreduktionsmobilitätsmaße

Zwischen Einkommensungleichheit und Einkommensmobilität besteht ein enger Zusammenhang: Wenn man den Betrachtungszeitraum verlängert, geht die gemessene Ungleichheit des Einkommens zurück. Die Wahl des Beobachtungszeitraums ist daher im Bereich der Ungleichheitsmessung ein Problem. Für die Betrachtung der Mobilität ist jedoch gerade dieser Effekt hilfreich, denn die Stärke des Rückgangs in der Ungleichheit wird durch die Mobilität bestimmt.

Shorrocks (1978) hat daher vorgeschlagen, die Mobilität zu messen, indem man den Rückgang der Ungleichheit bei einer Verlängerung des Beobachtungszeitraums mißt. Für die Messung der Ungleichheit muß zuerst ein Ungleichheitsmaß ausgewählt werden. Geeignete Ungleichheitsmaße sind die Theilschen Maße, Atkinsons Maße, der Variationskoeffizient, der Gini-Koeffizient etc. Die Ungleichheitsreduktionsmobilitätsmaße (URMM) sind definiert als

$$M = 1 - \frac{\text{langfristige Ungleichheit}}{\text{durchschnittliche kurzfristige Ungleichheit}}$$

$$= 1 - \frac{I(\text{aggregiertes Einkommen})}{\sum_t w_t I(\text{Einkommen in } t)}$$

wobei  $w_t$  Gewichte für die Berechnung der durchschnittlichen kurzfristigen Ungleichheit sind. Shorrocks (1978) beweist, daß das so definierte Mobilitätsmaß immer zwischen Null und Eins liegt, wenn die Gewichte den Anteil des gesamten Einkommens angeben, der in Periode  $t$  anfällt (durchschnittliches Einkommen in Periode  $t$  dividiert durch das durchschnittliche aggregierte Einkommen).

Formt man die obige Gleichung um, so ergibt sich die langfristige Ungleichheit als

$$\text{langfristige Ungleichheit} = (1 - M) \times \text{durchschnittliche kurzfristige Ungleichheit.}$$

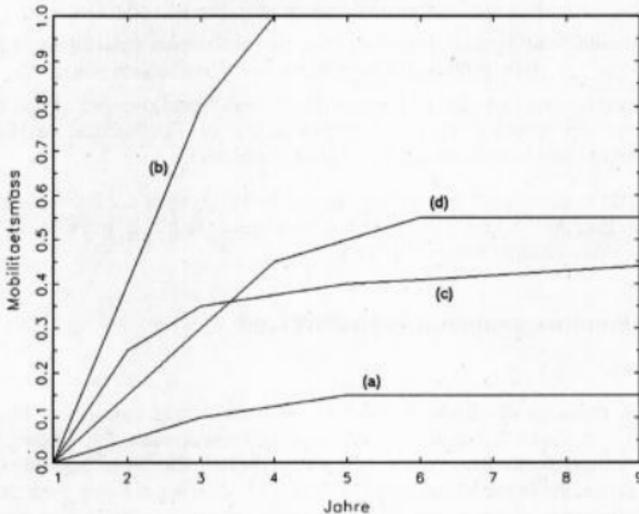
Wenn sich die kurzfristige Ungleichheit im Laufe der Zeit nicht verändert und auch die Mobilität im Zeitablauf konstant bleibt, dann kann man aus der kurzfristigen Ungleichheit Rückschlüsse auf die langfristige Ungleichheit ziehen, wenn man das Ausmaß der Mobilität kennt. Die wohlfahrtstheoretischen Interpretationen der Ungleichheitsmaße übertragen sich auch auf URMM. Die obige Gleichung läßt sich in einem wohlfahrtstheoretischen Sinn auch so schreiben (Shorrocks 1978):

$$\text{tatsächlicher Wohlfahrtsverlust} = (1 - M) \times \text{scheinbarer Wohlfahrtsverlust,}$$

wobei der scheinbare Wohlfahrtsverlust sich aus der kurzfristigen Ungleichheit ergibt, während der tatsächliche Verlust auf die langfristige Ungleichheit zurückgeht.

Die Höhe der Mobilität hängt natürlich auch von der Länge des Beobachtungszeitraums ab. Je länger der Zeitraum, desto größer die Chance, seine Position auf der Einkommensleiter zu verändern. Das Mobilitätsprofil gibt diese Abhängigkeit wieder. Abbildung 3 zeigt vier hypothetische Mobilitätsprofile.

Abbildung 3  
Hypothetische Mobilitätsprofile



Die Kurven sind wie folgt zu interpretieren: Kurve (a) verläuft auf niedrigem Niveau flach. Die Mobilität nimmt bei einer Verlängerung des Beobachtungszeitraums kaum zu. Daran ist erkennbar, daß die Ungleichheit in erster Linie auf eine Ungleichheit der permanenten Einkommen zurückgeht. Im Gegensatz dazu ist Kurve (b) sehr steil, schon nach wenigen Perioden nimmt das Mobilitätsmaß den Wert 1 an. In dieser Situation ist die Ungleichheit vollständig auf ungleich verteiltes transitorisches Einkommen zurückzuführen. Bei einer Aggregation über einige Jahre liegt eine Gleichverteilung vor. An den Kurven (c) und (d) erkennt man, daß die Wahl des Beobachtungszeitraums beim Vergleich von Mobilität eine wichtige Rolle spielt: Bei kurzem Beobachtungszeitraum zeigt Kurve (c) eine höhere Mobilität an, bei längerem Zeitraum dagegen Kurve (d). In der Abbildung sind alle Kurven monoton steigend; dies ist bei empirischen Kurven stets der Fall, obwohl theoretisch auch fallende Kurvenverläufe möglich sind.

### 3.4 Korrelationskoeffizient und Ad-hoc-Maße

Insbesondere in älteren Arbeiten zur Einkommensmobilität wird der Korrelationskoeffizient oft zur Messung der Mobilität (genauer: Rigidität) herangezogen (einen ausführlichen Überblick über die Literatur bieten Atkinson et al. 1992). Die Zufallsvariable  $Y_t$  repräsentiere wieder die Einkommensverteilung in Periode  $t$ , dann ist

$$r_{t,t-1} = \text{Corr}(Y_t, Y_{t-1})$$

ein Maß für die Rigidität der Einkommensstruktur zwischen  $t-1$  und  $t$ . Der Wert  $1-r_{t,t-1}$  wird dann als Mobilitätsmaß benutzt. Natürlich kann man auch weiter auseinander liegende Jahre betrachten, und  $r_{t,t-s}$  für  $s$  größer als 1 berechnen. Der Wertebereich von  $1-r_{t,t-1}$  liegt theoretisch zwischen 0 und 2 (da der Korrelationskoeffizient Werte zwischen -1 und 1 annimmt), praktisch kommen jedoch kaum Werte größer als 0.7 vor. Ein Nachteil des Korrelationskoeffizienten ist seine hohe Sensitivität bezüglich Ausreißern.

Weiterhin gibt es eine Reihe von Maßen, die die Schwankungen der individuellen Einkommen mitteln. Eine Aufzählung einiger Ad-hoc-Maße findet sich z. B. in Trede (1997). In dieser Arbeit werden sie nicht weiter behandelt.

## 4 Einkommensmobilität in Deutschland

### 4.1 Daten

Für die Untersuchung der Einkommensmobilität braucht man Paneldaten, die sich nach Möglichkeit über einen Zeitraum von mehreren Jahren erstrecken. Für Deutschland bieten sich die Daten des Sozio-ökonomischen Panels (SOEP) an. Sie haben gegenüber den administrativen Daten, die in der Verwaltung der Rentenversicherung anfallen, zwar den Nachteil, daß sie nur für einen Zeitraum von 13 Jahren gegeben sind, aber dafür sind alle Arten des Einkommens (auch oberhalb der Einkommensbemessungsgrenze) berücksichtigt.

Aus der Fülle der Einkommensangaben im SOEP haben Burkhauser et al. (1995) einen Datensatz generiert, der (auf Personenbasis) unter anderem die Haushaltsnettoeinkommen nach Steuern und Transfers enthält. Dieses sogenannte PSID-SOEP Equivalent Data File beinhaltet ferner vergleichbare Einkommensdaten zu US-amerikanischen Haushalten. Ausführlichere Angaben zu dem Datensatz finden sich in Burkhauser et al. (1995) und Schwarze (1995).

Den folgenden Untersuchungen liegt das PSID-SOEP Equivalent Data File zugrunde. Die Daten reichen von 1984 bis 1992. Für die Berechnung der Einkommensmobilität wird das jährliche äquivalente Haushaltsnettoeinkommen nach Steuern und Transfers herangezogen. In das Haushaltseinkommen gehen sowohl die Arbeitseinkommen aller Haushaltsmitglieder als auch die Kapitaleinkommen und private sowie staatliche Transfers ein. Um die unterschiedlichen Haushaltsgrößen zu berücksichtigen, wird das Haushaltseinkommen auf „äquivalente“ Personen umgerechnet. Dabei findet die OECD-Äquivalenzskala Verwendung, nach der gilt:

$$\bar{A} \text{quiv. eink.} = \frac{\text{Haushaltseink.}}{\sqrt{\text{Personenzahl}}}$$

Obwohl also das Haushaltseinkommen betrachtet wird, findet die Analyse weiterhin auf Personenebene statt. Offenbar wirkt sich beispielsweise die Geburt eines Kindes bei gleichbleibendem Haushaltseinkommen negativ auf die Äquivalenzeinkommen der Eltern aus.

Einige der Angaben im Datensatz sind unplausibel. So ist es beispielsweise sehr unwahrscheinlich, daß ein Haushalt von einem Nettojahreseinkommen unter 1 000 DM je (Äquivalenz-)Person existieren kann. Da manche Maße sensibel auf derartige Meßfehler reagieren, wurden Beobachtungen mit einem Nettojahreseinkommen von unter 1 000 DM verworfen. Der Anteil der gelöschten Daten ist jedoch sehr klein (im ersten Jahr rund 1,1 %, danach rund 0,3 %).

Die Panelgröße ist nicht über die Zeit hinweg konstant. Manche Personen verlassen das Panel, sei es durch Tod oder Wegzug, sei es durch Antwortverweigerung. Andere Personen treten neu in das Panel ein, wenn sie in einen Haushalt ziehen, der bereits Panelmitglied ist. Für die nachfolgenden Untersuchungen wurde immer die maximal mögliche Anzahl an Beobachtungen verwendet. Beispielsweise wurden alle Personen, deren Angaben für 1991 und 1992 vorhanden waren, zur Berechnung der Transitionsmatrix 1991 – 1992 verwendet, selbst wenn sie in den Jahren vor 1991 noch nicht im Panel enthalten waren.

## 4.2 Ergebnisse

Für die Beurteilung der Mobilität ist es zunächst hilfreich, sich die Randverteilungen der Einkommen in den einzelnen Jahren anzusehen. Hat sich die Einkommensverteilung in Deutschland ähnlich wie in den USA oder Großbritannien verändert?

Abbildung 4 (siehe S. 100) zeigt die Randverteilungen des Einkommens für die Jahre 1984 bis 1992. Die Dichteschätzung erfolgte durch Kerndichteschätzverfahren (mit einem Gauss-Kern und einer Bandbreite von 0,1). Um Wachstumseffekte auszuschalten, sind die Einkommen mit dem jeweiligen Mittelwert normiert. Offensichtlich hat sich die Einkommensverteilung nicht nennenswert verändert. Schluter (1997) zeigt zwar, daß die Unterschiede in den Verteilungen im *statistischen* Sinn signifikant verschieden sind, aber eine eindeutige *inhaltliche* Veränderung ist nicht erkennbar.

Abbildung 4  
Randverteilungen des Einkommens

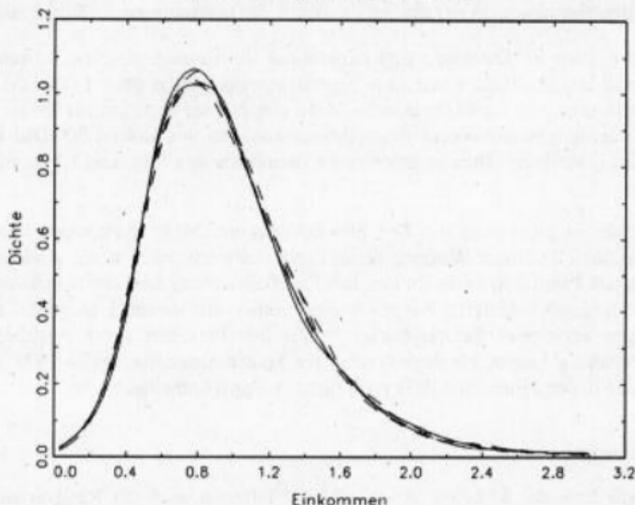


Tabelle 1 gibt die Transitionsmatrix für die Jahre 1991 – 1992 an. Die Klassengrenzen sind Quintile des jeweiligen Jahres. Man erkennt z. B., daß 5,44 % der Personen aus der mittleren Quintilklasse den Sprung in die höchste Quintilklasse geschafft haben. Grob gesagt, verharren rund 50 % der Personen einer Klasse dort, während jeweils rund 20 % eine Klasse auf- oder absteigen. Da Abwärtsbewegungen aus der untersten Klasse und Aufwärtsbewegungen aus der obersten Klasse nicht möglich sind, sind die Anteile der Verharrenden dort über 70 %. Der Prais-Index der Transitionsmatrix in Tabelle 1 beträgt  $M(P) = 0,4928$ .

Tabelle 1: Transitionsmatrix 1991 – 1992

	1.	2.	3.	4.	5.
1.	0,7197	0,2036	0,0497	0,0214	0,0056
2.	0,1710	0,5395	0,2147	0,0632	0,0116
3.	0,0609	0,1826	0,4805	0,2217	0,0544
4.	0,0298	0,0568	0,2201	0,5272	0,1661
5.	0,0186	0,0191	0,0344	0,1660	0,7619

Tabelle 2 (siehe S. 101) zeigt die längerfristige Transitionsmatrix (von 1984 – 1992). Die Anteile der Personen, die in einer Klasse verharren (oder zumindest dorthin zurückkehren), sind deutlich kleiner; sie liegen in den mittleren Quintilklassen bei unter 30 %. Sprünge über mehr als eine Klasse sind zwar häufiger als in der kurzfristigen Transitionsmatrix, aber immer noch recht selten. Der Wert des Prais-Index ist  $M(P) = 0,7995$ , also deutlich höher als der kurzfristige Wert.

Tabelle 2: Transitionsmatrix 1984 – 1992

	1.	2.	3.	4.	5.
1.	0,4242	0,2830	0,1590	0,0890	0,0448
2.	0,2315	0,2826	0,2435	0,1838	0,0586
3.	0,1452	0,2260	0,2610	0,2358	0,1320
4.	0,1224	0,1379	0,2362	0,2862	0,2172
5.	0,0783	0,0685	0,1002	0,2050	0,5481

Die folgende Abbildung 5 und Abbildung 6 (siehe S. 102) zeigen die nichtparametrisch geschätzten Quantilregressionen des Einkommens 1992 in Abhängigkeit vom Einkommen 1984 bzw. 1991. Die Einkommen sind sämtlich relativ zum mittleren Einkommen in 1992 angegeben; Wachstumseffekte sind also in den Abbildungen enthalten.

Abbildung 5  
Nichtparametrische Quantilregression 1984 – 1992

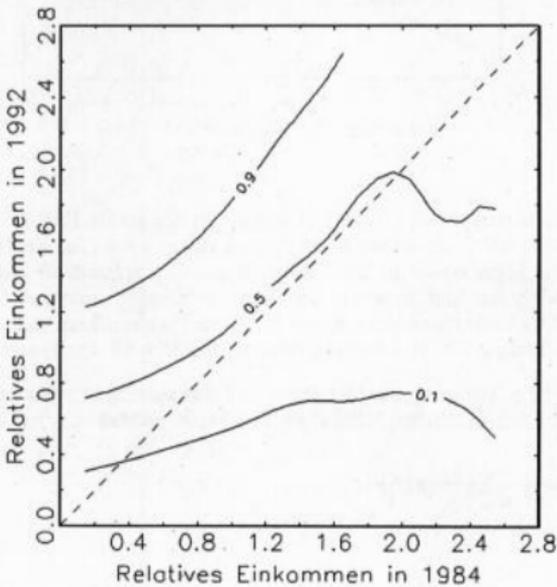
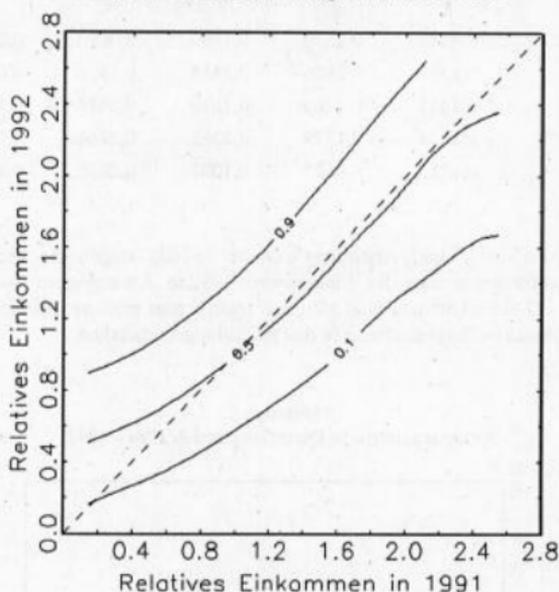


Abbildung 6  
Nichtparametrische Quantilregression 1991 – 1992

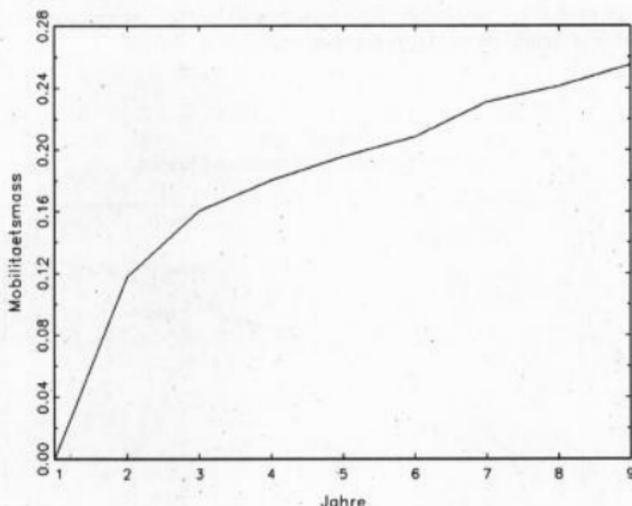


Die Quantillinien bewegen sich bei dem Übergang von der kurzen Frist (1991 – 1992) zur langen Frist (1984 – 1992) auseinander. Daran zeigt sich offenbar, daß die langfristige Einkommensmobilität höher ist als die kurzfristige. Weiter fällt auf, daß die Quantillinien sich auffächern: Je höher das Einkommen in der Startperiode, desto unsicherer ist die Einkommensprognose. Das Einkommen der anfänglich reichen Personen kann stark weiter steigen, oder aber deutlich fallen. Ein Absinken in die Armut ist jedoch für Reiche unwahrscheinlich.

Abbildung 7 (siehe S. 103) zeigt das Mobilitätsprofil, das sich ergibt, wenn man das URMM berechnet, das auf dem Theilschen Maß beruht. Das Theilsche Maß ist definiert als

$$\text{Theilsches Maß} = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n \left( \frac{y_i}{\bar{y}} \right) \ln \left( \frac{y_i}{\bar{y}} \right).$$

**Abbildung 7**  
**Mobilitätsprofil**



In die Berechnung des URMM gingen alle maximal möglichen Beobachtungen ein. Die Anzahl der Beobachtungen für die Berechnung der kurzen Frist ist also größer als die Anzahl der Beobachtungen für die lange Frist.

## 5 Einflußfaktoren der Einkommensmobilität

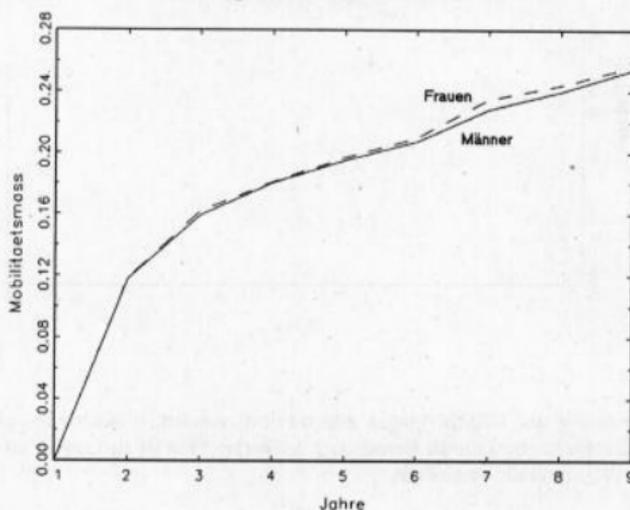
Drei mögliche Determinanten der Einkommensmobilität werden in diesem Abschnitt untersucht. Zum ersten der Einfluß des Geschlechts auf die Einkommensmobilität. Sind Männer mobiler als Frauen? Zum zweiten der Einfluß des Alters. Stimmt es, daß junge Menschen mobiler sind als ältere? Drittens wird ein Vergleich der Einkommensmobilität in Deutschland mit der in den USA gezogen. Entgegen den üblichen Erwartungen (aber in Einklang mit anderen Studien) stellt sich heraus, daß die Einkommensmobilität in Deutschland höher ist.

### 5.1 Einfluß des Geschlechts

Ein Vergleich von TMMMs ist problematisch, weil die Einkommensklassen sowohl für die Männer als auch für die Frauen definiert werden müssen. Die Interpretation der TMMMs hängt davon ab, ob die Klassengrenzen für beide Gruppen gleich sind oder nicht. Dieses Problem tritt insbesondere bei der Behandlung von Arbeitseinkommen auf, denn Frauen verdienen im Durchschnitt weniger als Männer, so daß sie in der linken oberen Ecke der Transitionsmatrix relativ stark vertreten sind. Betrachtet man Haushaltseinkommen, ist dieses Problem zwar geringer, da die Einkommen von Männern und Frauen innerhalb des Haushaltes gepoolt und anschließend auf alle Haushaltsmitglieder umgerechnet werden. Trotzdem soll an dieser Stelle von einem Vergleich der TMMMs abgesehen werden.

URMMs sind (wie die zugrundeliegenden Ungleichheitsmaße) über Gruppen hinweg vergleichbar. Abbildung 8 zeigt die Mobilitätsprofile von Männern und Frauen. Unterschiede in der Mobilität sind kaum erkennbar. Eine nähere statistische Untersuchung zeigt, daß die Differenzen nicht signifikant sind (bei einem Niveau von  $\alpha = 0,05$ ).

**Abbildung 8**  
Mobilitätsprofile für Männer und Frauen



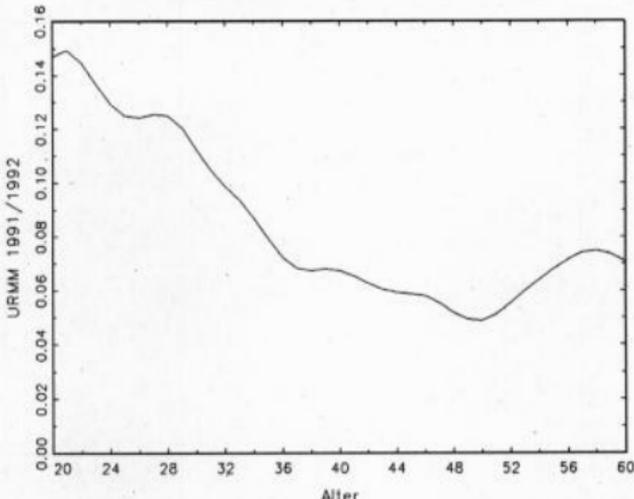
Zusammenfassend läßt sich feststellen, daß das Geschlecht keinen erkennbaren Einfluß auf die Mobilität ausübt.

## 5.2 Einfluß des Alters

In diesem Abschnitt wird die landläufige Meinung, junge Menschen seien mobiler als ältere, empirisch überprüft. Die Einkommensmobilität wird nichtparametrisch als Funktion des Alters errechnet. Zu den Details dieses Verfahrens siehe Trede (1997).

Abbildung 9 (siehe S. 105) zeigt die kurzfristige Mobilität (1991 – 1992) als Funktion des Alters in 1991. Als Mobilitätsmaß dient wiederum das auf dem Theilschen Maß basierende URMM.

Abbildung 9  
Kurzfristige Mobilität in Abhängigkeit vom Alter

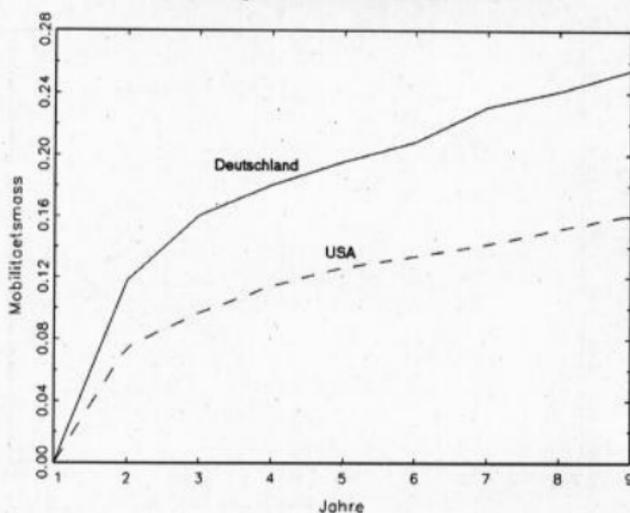


Die Kurve verläuft bis zu einem Alter von etwa 35 Jahren stark fallend. Anschließend ist der Verlauf flacher. Der Anstieg ab einem Alter von rund 55 Jahren ist statistisch nicht signifikant. Das Alter hat einen deutlichen Einfluß auf die Einkommensmobilität. Junge Menschen sind mobiler als ältere. Wenn sich die Altersstruktur einer Gesellschaft ändert, wird sich das also auch auf die Einkommensmobilität auswirken.

### 5.3 Vergleich Deutschland – USA

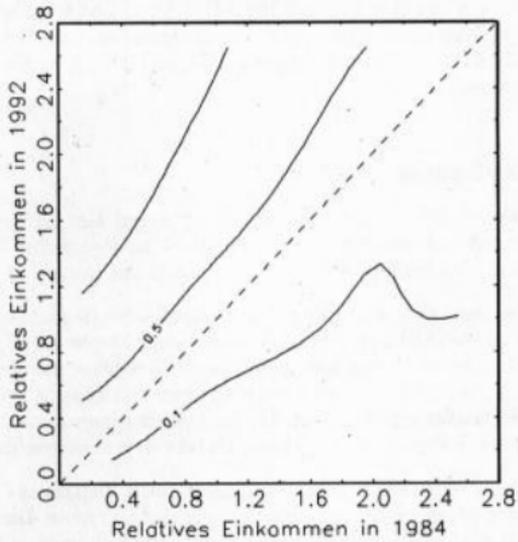
Die USA gelten oft als ein Beispiel für eine besonders offene Gesellschaft. Der Aufstieg vom Tellerwäscher zum Millionär bedeutet eine große Einkommensmobilität. A priori ist deshalb zu erwarten, daß die Mobilität in den USA größer ist als in Deutschland. Es zeigt sich jedoch, daß das nicht der Fall ist. Abbildung 10 (siehe S. 106) gibt die Mobilitätsprofile Deutschlands und der USA an. Offensichtlich liegt das Profil Deutschlands immer über dem amerikanischen Profil, unabhängig von der Länge des Betrachtungszeitraums. Dieses Ergebnis überrascht, ist jedoch in Übereinstimmung mit anderen komparativen Studien, siehe etwa Burkhauser/Poupore (1997) und Trede (1998).

Abbildung 10  
 Mobilitätsprofile Deutschland und USA

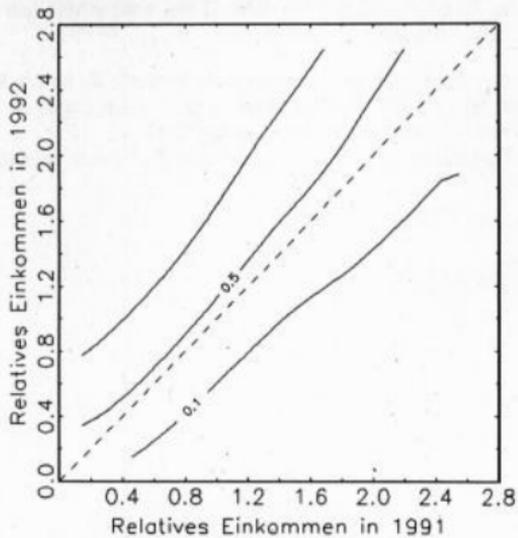


Die Abbildungen 11 und 12 (siehe S. 107) stellen die nichtparametrischen Quantilregressionen für die USA von 1984 – 1992 bzw. 1991 – 1992 dar. Sie entsprechen den Abbildungen 5 und 6 für Deutschland. Auf den ersten Blick ist der Unterschied in den Kurven nicht sehr groß. Eine nähere Untersuchung zeigt aber, daß die Quantillinien für die USA steiler verlaufen als für Deutschland. Die Linien der langfristigen Mobilität (1984 – 1992) sind rund 15 Grad steiler, die der kurzfristigen Mobilität (1991 – 1992) rund 5 bis 10 Grad.

**Abbildung 11**  
Nichtparametrische Quantilregression, USA 1984 – 1992



**Abbildung 12**  
Nichtparametrische Quantilregression, USA 1991 – 1992



Die nichtparametrische Quantilregression zeigt, daß die höhere Mobilität in Deutschland sich nicht nur aus einem speziellen Meßverfahren ergibt, sondern tatsächlich vorhanden ist. Eine mögliche Ursache für dieses überraschende Ergebnis schlägt Schluter (1997) vor: Die Chancen der Ärmsten, der Armut zu entkommen, sind in Deutschland deutlich höher als in den USA. Dieser Effekt überwiegt die möglicherweise höhere Mobilität in den USA auf anderen Stufen der Einkommensleiter.

## 6 Zusammenfassung

Diese Arbeit befaßt sich mit der Einkommensmobilität. Zuerst wird der Begriff der Einkommensmobilität erläutert und von anderen Arten der Mobilität abgegrenzt. Anschließend werden mehrere Ansätze zur Messung der Mobilität vorgestellt und erörtert.

Im empirischen Teil der Arbeit wird zum einen die Mobilität in Deutschland untersucht. Vor allem die langfristige Mobilität ist relativ hoch. So ist beispielsweise der Wert des Theilschen Maßes des jährlichen Haushaltsnettoeinkommens rund 30 % höher als der Wert des Theilschen Maßes, wenn das Einkommen über einen Zeitraum von 9 Jahren aggregiert wird. Die nichtparametrische Quantilregression zeigt, daß die Einkommensprognosen bei einem hohen Einkommen in der ersten Periode ungenauer sind als bei einem niedrigen Starteinkommen.

Drei mögliche Determinanten der Mobilität werden behandelt. Zum ersten das Geschlecht. Es zeigt sich jedoch, daß Männer nicht signifikant mobiler sind als Frauen. Die Mobilitätsprofile beider Geschlechter sind praktisch identisch. Dies liegt natürlich in erster Linie an der hier gewählten Definition des Einkommens (äquivalentes Haushaltsnettoeinkommen). Zum zweiten wird der Einfluß des Alters untersucht. Wie zu erwarten, sind junge Menschen mobiler als ältere. Die Mobilität fällt bis zu einem Alter von etwa 35 Jahren recht schnell ab und stabilisiert sich anschließend. Zum dritten wird die Mobilität in Deutschland mit der Mobilität in den USA verglichen. Es zeigt sich, daß Deutschland eine höhere Mobilität als die USA aufweist. Dies ist in Übereinstimmung mit anderen komparativen Studien.

Nicht behandelt wurde in dieser Arbeit die statistische Inferenz. Da für die Messung Paneldaten benötigt werden, ist eine Vollerhebung praktisch unmöglich. Daher sind alle Messungen immer mit einem Fehler behaftet, der sich aus der stochastischen Natur der Stichprobe ergibt. Eine ausführliche Diskussion der statistischen Inferenz findet sich beispielsweise in Trede (1997).

## Literaturhinweise

- Abberger, K. (1997): Quantile Smoothing in Financial Time Series, in: Statistical Papers 38, S. 125 – 148.
- Atkinson, A. B., Bourguignon, F., Morrison, C. (1992): Empirical Studies of Earnings Mobility, Chur.
- Bartholomew, D. J. (1973): Stochastic Models for Social Processes, 2nd ed., London.
- Burkhauser, R. V., Butrica, B. A., Daly, M. C. (1995): The Syracuse University PSID-GSOEP Equivalent Data File: A Product of Cross-National Research, Cross-National Studies in Aging, Program Project Paper No. 25, Syracuse University.
- Burkhauser, R. V., Poupore, J. G. (1997): A Cross-National Comparison of Permanent Inequality in the United States and Germany, in: Review of Economics and Statistics 79, S. 10 – 17.
- Fachinger, U. (1991): Lohnmobilität in der Bundesrepublik Deutschland: Eine Untersuchung auf der Basis von prozeßproduzierten Längsschnittdaten der gesetzlichen Rentenversicherung, Berlin.
- Friedman, M. (1962): Capitalism and Freedom, Chicago.
- Geweke, J., Marshall, R. C., Zarkin, G. A. (1986): Mobility Indices in Continuous Time Markov Chains, in: Econometrica 54, S. 1407 – 1423.
- Koenker, R., Bassett Jr., G. (1978): Regression Quantiles, in: Econometrica 46, S. 33 – 50.
- Koenker, R., Portnoy, S., Ng, P. (1992): Nonparametric Estimation of Conditional Quantile Functions, in: Y. Dodge (ed.): L1-Statistical Analysis and Related Methods, New York.
- Lejeune, M.G., Sarda, P. (1988): Quantile Regression: a nonparametric approach, in: Computational Statistics and Data Analysis 6, S. 229 – 239.
- Schluter, C. (1997): Income Dynamics in Germany, the USA, and the UK: evidence from panel data, working paper.
- 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.
- Shorrocks, A. F. (1978): Income Inequality and Income Mobility, in: Journal of Economic Theory 19, S. 376 – 393.
- Silverman, B. W. (1986): Density Estimation, London.
- Stute, W. (1986): Conditional Empirical Processes, in: Annals of Statistics 14, S. 638 – 647.
- Theil, H. (1972): Statistical Decomposition Analysis, Amsterdam.
- Trede, M. (1997): Statistische Messung von Einkommensmobilität, Göttingen.
- Trede, M. (1998): Making Mobility Visible: a graphical device, in: Economics Letters 59, S. 77 – 82.

## **Effektivitäts- und Anreizaspekte bei Sozialeinkommen – Eine empirische Analyse auf der Basis des RWI-Steuer-Transfer-Modells**

### **Einführung, Problemstellungen und Gang der Untersuchung**

Das deutsche Transfersystem läßt sich als *gewachsene Ordnung* verstehen, dessen einzelne Komponenten unter dem Einfluß sich wandelnder Problemlagen und Auffassungen fortentwickelt und ausdifferenziert bzw. als neue Regelungskomplexe in Anlehnung an vorgegebene Strukturen eingeführt wurden. Als Folge davon entstanden Kompliziertheiten, Undurchsichtigkeiten und auch Unstimmigkeiten; die einzelnen Regelungen stellen oft einen Kompromiß verschiedener, zum Teil widersprechender Bestrebungen und Anschauungen dar.

Es liegt auf der Hand, daß bei den wirtschafts- und finanzpolitischen Herausforderungen Deutschlands *Effektivitäts- und Anreizprobleme* des deutschen Transfersystems ins Zentrum des politischen und wissenschaftlichen Interesses rücken. Die vorliegende Arbeit untersucht die Effektivität im Sinne von Zielgenauigkeit der Sozialleistungen: Einerseits können unbeabsichtigte Kumulationen entstehen, so daß die Versorgungslage eines Teils der Empfänger sozialer Leistungen über der angestrebten Versorgungsnorm liegt, andererseits kann die Versorgungslage hinter der angestrebten Norm zurückbleiben. Mit Überversorgungen können Anreizstrukturen verzerrt werden, zumal dann, wenn bei einem Wechsel des Erwerbsstatus der Ausfall des Erwerbseinkommens durch Lohnersatzleistungen und zusätzliche Transferleistungen weitgehend kompensiert wird oder wenn beim Wechsel zwischen verschiedenen Formen der Nichterwerbstätigkeit sehr unterschiedliche Versorgungsniveaus realisiert werden können.

Allerdings stellen sich die Beziehungen zwischen den verschiedenen Einkommenshilfen bzw. der steuerlichen und abgabenspezifischen Belastung und dem Erwerbsverhalten als wesentlich komplizierter heraus als bisher vielfach angenommen (vgl. z. B. Heilemann/v. Loeffelholz 1987 und Hamermesh 1993); gleichwohl ergeben sich aus der vorliegenden Untersuchung Hinweise darauf, inwieweit das *Erwerbsverhalten einzelner Personen bzw. Haushaltstypen* unmittelbar von den relevanten Regelungen des Steuer-Transfer-Systems abhängig sein könnte.

Der folgende Beitrag ist wie folgt organisiert: Der analytische Rahmen grenzt die einbezogenen Transfers und die betrachteten Transferempfänger ab, bevor der hier verfolgte methodische Ansatz und das verwendete Instrumentarium sowie die statistische Basis umrissen werden (Abschnitt 1). Der empirische Teil beginnt mit der Darstellung der transferpolitischen Ausgangslage; es wird dabei ein Überblick über die Erwerbsbeteiligung der privaten Haushalte nach demographischen Merkmalen gegeben. Abgeschlossen wird dieser Abschnitt mit einer Darstellung der Verteilung von Wohneigentum und Hinweisen zur Immobilien- und Geldvermögensverteilung (Abschnitt 2). Es folgt im Abschnitt 3 die Analyse von Effektivitäts- und Anreizaspekten in einzelnen Sicherungsbereichen; das Spektrum reicht von der

<sup>\*)</sup> Dr. Hans Dietrich von Loeffelholz, Rheinisch-Westfälisches Institut für Wirtschaftsforschung (RWI) und Ruhr-Universität Bochum.

Der vorliegende Beitrag bildet eine Zusammenfassung wichtiger Ergebnisse der Untersuchung von v. Loeffelholz/Fritzsche/Köpp (1997). Im übrigen wird auf die Literaturhinweise am Ende der Arbeit verwiesen.

Sozialhilfe über Transfers bei Arbeitslosigkeit bis zu vorgezogenen Altersrenten. Hinzu kommt eine Untersuchung der Wirkungsweise des deutschen Steuer-Transfer-Systems beim Wechsel von der Erwerbstätigkeit zur Nicht-Erwerbstätigkeit und zurück („Statuswechsel“); hier interessiert, inwieweit das System „symmetrisch“ in dem Sinne wirkt, daß der (Netto-Einkommensverlust bei Aufgabe der Erwerbstätigkeit dem Gewinn bei Wiederaufnahme entspricht. Der abschließende, 4. Abschnitt dient der Zusammenfassung der wichtigsten Ergebnisse.

## 1 Der analytische Rahmen der Untersuchung

Der *analytische Rahmen* umfaßt nur Geldleistungen (monetäre Transfers einschl. einkommensteuerliche Entlastungen), Sachleistungen oder sogenannte Realtransfers (z. B. in den Bereichen Gesundheit, Bildung, Verkehr) werden nicht einbezogen. Die untersuchten Leistungen werden als bedarfsorientierte Sozialeinkommen, wie z. B. die Sozialhilfe, oder als befristete und unbefristete Lohnersatzleistungen gewährt. Unter befristeten Leistungen sind z. B. das Arbeitslosen- oder Krankengeld zu verstehen, als unbefristete die Renten aller Art. Untersucht wurde ihr Zusammenwirken mit dem Erwerbseinkommen und den darauf liegenden Abgaben bei privaten Haushalten in Westdeutschland nach dem Rechtsstand vom 1.7.1996. Mit Blick auf die Anreizgesichtspunkte interessierten lediglich Haushalte mit einem Haushaltsvorstand unter der Regelaltersgrenze von 65 Jahren.

Auf der Ebene einzelner Haushalte wurden die direkten Einkommenswirkungen der einbezogenen Transfers mit Hilfe des *RWI-Steuer-Transfer-Modells* (STM) dargestellt:

Das STM wurde in seinen Grundzügen zwischen 1977 und 1979 entwickelt und seitdem den vielfältigen Rechtsänderungen angepaßt (vgl. Fritzsche/v. Loeffelholz 1993). Es unterscheidet sogenannte Haushaltstypen, die insbesondere nach der Anzahl der zum Haushalt gehörenden Personen, der Art der Einkommensquelle (Einkommen aus unselbständiger Arbeit und aus Renten), nach den Ausbildungswegen der Kinder und der Berechtigung zur Inanspruchnahme von Vergünstigungen im Rahmen der Förderung der Vermögens- und Wohneigentumsbildung gegliedert sind. Für jeden dieser Grundtypen, die je nach konkreter Fragestellung z. B. nach Arbeitnehmer- und Rentnerhaushalten, nach Erwerbstätigen- und Nicht-Erwerbstätigenhaushalten und nach sogenannten sozio-professionellen Gruppen (Hilfs- und Fachkräfte, Sachbearbeiter, untere, mittlere, obere Führungsebene), differenziert wurden, sind bis zu 60 Einkommensstufen unterschieden und schließlich die jeweils zu zahlenden Steuern und Abgaben sowie die zu beziehenden Transfers berechnet worden.

Ursprünglich stand die Frage im Vordergrund, in welchem Umfang die Einkommen der privaten Haushalte durch Abgaben an den Staat sowie durch die Gewährung öffentlicher Transfers umverteilt werden. Später rückte die Frage nach der (Durchschnitts- und Grenz-) Belastung der Markteinkommen durch die Erhebung von Steuern und Abgaben sowie nach der Entlastung durch die Gewährung von staatlichen Sozialleistungen in den Vordergrund der Betrachtungen (vgl. Fritzsche/v. Loeffelholz 1994).

Während der Entwicklung des STM wurde sehr schnell deutlich, daß bei der Darstellung der umverteilungs- bzw. be- und entlastungsrelevanten Gesetze, Verordnungen und informellen Regelungen selektiv vorgegangen werden mußte (vgl. Ganderberger 1989, 1992). Wichtigstes Kriterium für die Auswahl war die Bedeutsamkeit der betreffenden Regelung sowohl im Hinblick auf Auswirkungen auf die Höhe einzelner Abgaben bzw. Transfers als auch mit Blick auf die Häufigkeit ihrer Anwendung in der Praxis.

Der Umbruch in Ostdeutschland und die dadurch errungene Freizügigkeit der Bürger innerhalb Deutschlands schienen die Verteilungspolitik zunächst vor ein Problem zu stellen, für das es kaum ein Beispiel geben dürfte: die Einkommensdisparitäten für gleichwertige berufliche Qualifikationen innerhalb einer Nation, die sich nur unter der über Jahrzehnte währenden gewaltsamen Beschränkungen der Freizügigkeit durch das ehemalige DDR-Regime bilden konnten.

Vor dem Hintergrund dieser Fragen wurden im RWI schon bald nach der Deutschen Einigung erste Rechnungen mit dem STM für Facharbeiter-Haushalte in Ost- und Westdeutschland durchgeführt. Es zeigte sich, daß selbst bei dem damals sehr niedrigen Lohnniveau in den neuen Bundesländern eine Sozialhilfebedürftigkeit erwerbstätiger ostdeutscher Arbeitnehmer im größerem Umfang nicht zu befürchten war (vgl. Rheinisch-Westfälisches Institut für Wirtschaftsforschung 1994).

In der jüngsten Entwicklungsphase wird das Modell zunehmend zur Untersuchung von Effektivitäts- und Anreizproblemen im Sozialleistungssystem herangezogen, und der vorliegende Beitrag präsentiert einige Beispiele dafür, wo im deutschen Transfersystem solche Problembereiche feststellbar sind. Ergänzt werden diese Untersuchungen zunehmend durch Aussagen über die Inanspruchnahme einzelner Transferleistungen sowie durch aktuelle Schätzungen der personalen Verteilungen von durchschnittlichen und marginalen Belastungen auf Basis der amtlichen Statistik und von Datensätzen des Sozio-ökonomischen Panels – SOEP (vgl. v. Loeffelholz/Fritzsche/Köpp 1997).

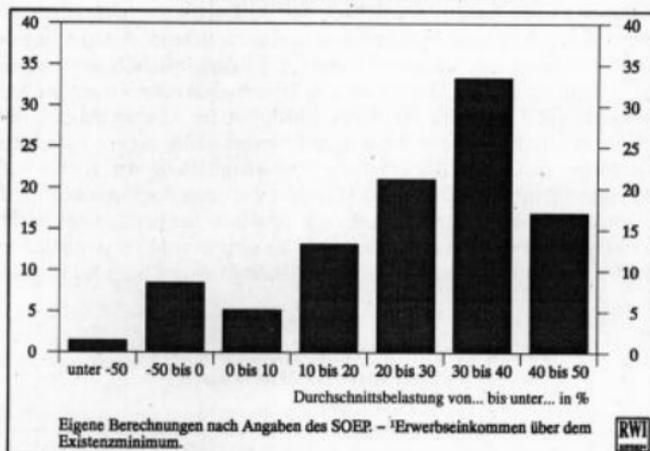
## 2 Die transferpolitische Ausgangslage

Zur Ermittlung der *transferpolitischen Ausgangslage* werden die privaten Haushalte, deren Haushaltsvorstand – wie erwähnt – noch nicht die Regelaltersgrenze von 65 Jahren erreicht hat, nach demographischen Merkmalen sowie nach der Erwerbsbeteiligung und der Ausstattung mit Wohneigentum gegliedert und nach Höhe und Struktur von Erwerbseinkommen sowie von Geld- und Grundvermögen unterteilt; hierbei werden zwei Probleme gegenwärtiger Sozialpolitik deutlich:

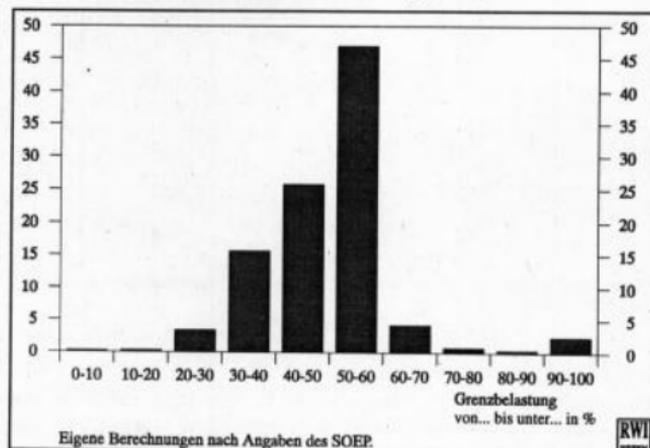
- das *Ausmaß der Unterbeschäftigung* mit einem hohen Anteil von Nichterwerbstätigen-Haushalten von einem Fünftel an allen betrachteten Haushalten und von immerhin 15 % in der Altersklasse unter 60 Jahre;
- die *hohen durchschnittlichen und marginalen Belastungen* (vgl. die Abbildungen 1 und 2, S. 113).

Die Hälfte der Erwerbstätigen-Haushalte führten 1996 per Saldo über 30 % ihres Erwerbseinkommens in Form von (direkten) Steuern und Abgaben an den Staat ab. Fast die Hälfte der Erwerbstätigen-Haushalte unterlag Grenzbelastungen zwischen 50 % und 60 %, etwa ein Viertel Grenzbelastungen zwischen 40 % und 50 %. Auf der anderen Seite erhielt etwa ein Zehntel der Erwerbstätigen-Haushalte mehr an Transfers, als sie an Abgaben abführten.

**Abbildung 1**  
Verteilung der Durchschnittsbelastungen bei Erwerbstätigen-Haushalten<sup>1</sup> 1996  
Anteil an den Haushalten insgesamt in %



**Abbildung 2**  
Verteilung der Grenzbelastungen bei Erwerbstätigen-Haushalten 1996  
Anteil an den Haushalten insgesamt in %



Bei der Untersuchung der *Erwerbsbeteiligung für einzelne Familientypen* überrascht der scharfe Kontrast zwischen der vergleichsweise hohen Erwerbsbeteiligung von Ehepaaren und der deutlich geringeren von Alleinlebenden und Alleinerziehenden (vgl. Tabelle 1). Gängige Erklärungen der geringen Erwerbsbeteiligung wie beispielsweise einkommensabhängige Unterhaltsverpflichtungen bzw. -ansprüche erscheinen unzureichend; dagegen liegt die Erklärung nahe, daß für Alleinerziehende mit jüngeren Kindern vielfach nur eine Halbtagsbeschäftigung in Betracht kommt, die oft nur ein Erwerbseinkommen unter der Sozialhilfeschwelle ermöglicht. Während eine Nichterwerbstätigkeit für Alleinerziehende mit Kleinkindern vertretbar sein mag, erscheint die geringe Erwerbsbeteiligung von Alleinerziehenden mit älteren Kindern – auch mit Blick auf die Lebenseinstellung der Kinder – als problematisch. Weniger offensichtlich sind die Ursachen der unterdurchschnittlichen Erwerbsbeteiligung alleinlebender Frauen und Männer. Das Spektrum der Erklärungen reicht von der Vermutung einer geringeren Anpassungsfähigkeit, die sich sowohl im persönlichen wie im beruflichen Bereich auswirkt, bis zum Prinzip der sozialen Auswahl beim Kündigungsrecht.

**Tabelle 1: Nichterwerbstätigen-Quoten 1994<sup>\*)</sup>  
nach Familientyp und Altersklassen**  
\*%

Familientyp	Alter der Bezugsperson			Insgesamt
	unter 50 Jahre	50 bis unter 60 Jahre	60 bis unter 65 Jahre	
Alleinlebende				
Männer .....	23	28	65	25
Frauen .....	19	38	73	31
Alleinerziehende				
Männer .....	11	15	11	11
Frauen .....	34	13	15	29
Paare				
ohne Kinder .....	11	14	43	18
mit Kindern .....	4	4	13	4
<b>Insgesamt .....</b>	<b>14</b>	<b>16</b>	<b>45</b>	<b>18</b>

\*) Anteil der Nichterwerbstätigen-Haushalte an Haushalten des jeweiligen Familientyps und der jeweiligen Altersklasse.



Quelle: Eigene Berechnungen nach Angaben des SOEP

Zur transferpolitischen Ausgangslage gehört auch die Untersuchung der Verbreitung, Art und Ausmaß der Ausstattung der Haushalte mit *privatem Immobilien- und Geldvermögen*. Für die Analyse der Effektivität und der Anreizwirkungen des Transfersystems in der Bundesrepublik ist von erheblicher Relevanz, daß sich allein das Geldvermögen in nur knapp eineinhalb Dekaden zwischen 1980 und 1994 auf 2,6 Bill. DM verdreifachte und im Durchschnitt fast das Doppelte des verfügbaren Einkommens gegenüber 140 % (1980) erreichte (vgl. Deutscher Bundestag 1996). Das Immobilienvermögen repräsentierte 1993 einen Gesamtwert von

5,2 Bill. DM, so daß sich insgesamt das Vermögen der privaten Haushalte in Westdeutschland – soweit seine Verteilung erfaßt ist – nach den gegenwärtigen Wertverhältnissen auf knapp 8 Bill. DM beläuft, was etwa das Zweieinhalbfache des laufenden Sozialprodukts und mehr als das Vierfache des verfügbaren Einkommens bedeutet.

Die zur *Ausstattung mit Wohneigentum* (vgl. Tabelle 2, S. 116) auf der Basis der amtlichen Statistik (Statistisches Bundesamt 1995 a) ermittelten Ergebnisse lassen den Schluß zu, daß dieses bevorzugt in der Familienphase gebildet wird, was der Intention des Gesetzgebers zu entsprechen scheint. Die relativ niedrige Eigentumsquote junger Haushalte dürfte freilich Ergebnis der noch geringen Ausstattung mit Eigenmitteln sein; sie befinden sich noch in der Ansparphase, was insbesondere durch die starke Verbreitung von Bausparverträgen belegt wird. Es zeigt sich eine ausgeprägte Altersabhängigkeit von Wohneigentum und überhaupt des Besitzes von Immobilienvermögen; in der jüngeren Altersgruppe dürfte naturgemäß auch das Nettoeinkommen einen entscheidenden Einfluß ausüben. Dies erklärt z. T. auch, warum sich die Verteilung von Wohneigentum bzw. Immobilienvermögen zwischen den Erwerbstätigen-Haushalten in Westdeutschland doppelt so ungleichmäßig darstellt wie die Distribution der laufenden Einkommen.

Bei Verteilungsanalysen des *Geldvermögens* gilt es, in den zur Verfügung stehenden empirisch-statistischen Materialien grundsätzlich eine Untererfassung von etwa zwei Dritteln in Rechnung zu stellen (Statistisches Bundesamt 1995 a). Unter diesem Vorbehalt stehen die Ergebnisse, nach denen bei den Haushalten mit einer Bezugsperson unter 55 Jahre das (erfaßte) Geldvermögen in den einzelnen Einkommensstufen ungefähr den Jahresbetrag des Haushaltsnettoeinkommens erreicht, bei denen mit Bezugspersonen zwischen 55 und 65 Jahre etwa das Doppelte. Noch stärker als die Abhängigkeit der Vermögensposition vom Alter des Haushaltsvorstands ist – nicht unerwartet – die vom Einkommen ausgeprägt; die beiden obersten Einkommensklassen verfügen in beiden Altersstufen über grob gerechnet zehnmal soviel Geldvermögen (brutto wie netto) wie die beiden untersten Klassen. Noch stärker konzentriert ist das eigentliche Produktivvermögen in Gestalt von Aktien, deren Verbreitungsgrad im Schnitt nur ein Zehntel der Häufigkeit von Sparbüchern beträgt.

Tabelle 2: Eigentumsquoten in Abhängigkeit vom Einkommen<sup>\*)</sup>, Familientyp, Alter und beruflicher Stellung 1996

Gegenstand der Nachweisung	Ohne Primär- einkommen	Einkommen von ... bis unter ... DM				insgesamt	Nachrichtlich: Haushalte in Mill.
		%					
		1 - 2 100	2 100 - 3 450	3 450 - 4 900	4 900 und mehr		
Familiientyp							
Alleinlebende Männer .....	12*	17*	18	21	16	3,9	
Alleinlebende Frauen .....	28*	14*	10	16	20	3,5	
Alleinerziehende Männer .....	8*	32*	39*	48*	41	0,4	
Alleinerziehende Frauen .....	10*	29*	45*	78*	29	1,6	
Paare ohne Kind .....	52*	49	38	49	46	4,6	
Paare mit Kindern .....	58*	47	66	76	59	7,1	
Alter der Bezugsperson							
bis unter 30 Jahre .....	14*	11	15	19	16	3,7	
30 bis unter 60 Jahre .....	25*	41	45	43	43	15,4	
60 bis unter 65 Jahre .....	44*	53*	50*	50*	50	2,0	
Berufliche Stellung							
Hilfskräfte .....	6*	20	22	38*	21	2,6	
Fachkräfte .....	18*	54	36	32	41	4,7	
Untere Führungsebene .....	35*	43	35	35	41	5,5	
Mittlere und obere Führungsebene .....	26*	46*	56	48	51	4,2	
Alle Haushalte .....	21	40	38	40	40	X	
Nachrichtlich: Haushalte in Mill. 1) .....	2,9	4,6	4,5	4,5	x	21,1	

\*) Gewichtetes monatliches Pro-Kopf-Primäreinkommen

1) Bezieht sich auf die Grundgesamtheit für die Aufgliederung nach Familientyp und Alter; die Grundgesamtheit für die Aufgliederung nach beruflicher Stellung umfaßt lediglich 17,0 Mill. Haushalte.

\* = Ausprägungen mit weniger als 100 Repräsentanten in der SOEP-Stichprobe.

Quelle: Eigene Berechnungen nach Angaben des SOEP

### 3 Effektivitäts- und Anreizaspekte in einzelnen Sicherungsbereichen

Vor dem Hintergrund der Erwerbsbeteiligung, der Einkommens- und der Vermögensverteilung ist im folgenden die Effektivität ausgewählter Sozialleistungen im Sinne der Zielgenauigkeit und ihre Auswirkungen auf das Erwerbsverhalten zu beleuchten. Dabei wird – wie erwähnt – zwischen den bedarfsorientierten Sozialleistungen, den befristeten und unbefristeten Lohnersatzleistungen sowie den Unterhaltersatzleistungen unterschieden. Die bedarfsorientierten Sozialleistungen lassen sich nach ihren Schwerpunkten in drei Gruppen aufteilen: Leistungen zur Sicherung des Existenzminimums, Berücksichtigung des Bedarfs für Familien, Erziehung, Ausbildung und Wohnen und Förderung der Bildung von Wohneigentum und Vermögen. Da sich in der Realität die Bereiche überschneiden, haftet jeder Grenzziehung etwas Willkürliches an.

#### 3.1 Sozialhilfe

Zentral für die Sicherung des Existenzminimums ist die *Sozialhilfe*. Dies schlägt sich nicht zuletzt darin nieder, daß das Bundesverfassungsgericht die Bedarfssätze der Sozialhilfe als untere Grenze für das steuerrechtliche Existenzminimum erklärt hat. Die Sozialhilfe wäre indes falsch interpretiert, wenn man sie einfach als garantiertes Mindesteinkommen auffaßt, denn ebenso wichtig wie das Ziel der Aufrechterhaltung eines Mindeststandards der Lebensführung ist das Ziel der Überwindung der Sozialhilfebedürftigkeit durch Wiedereingliederung erwerbsfähiger Hilfesuchender in das Erwerbsleben. Mit dem *Recht auf Lebensunterhalt* durch die Sozialhilfe wird daher die *Pflicht zu einem Eigenbeitrag* verknüpft, wobei bei Arbeitsunwilligkeit die Hilfe bis zu 25 % eingeschränkt werden kann. Da sich aber in der Praxis nicht objektiv feststellen läßt, ob sich ein Hilfesuchender nach besten Kräften um seinen Lebensunterhalt bemüht, oder ob die Aussicht auf ein erwerbsfreies Einkommen in Form der Sozialhilfe seinen eigenen Einsatz mindert, muß die Hilfe zum Lebensunterhalt so bemessen werden, daß einerseits für erwerbsfähige Hilfesuchende ein Anreiz besteht, eine Erwerbstätigkeit aufzunehmen, andererseits aber eine nach allgemeinem Verständnis menschenwürdige Lebensführung ermöglicht wird.

Im Zentrum der gegenwärtigen Diskussion um die Sozialhilfe steht genau die Frage, ob noch ein hinreichender Abstand (ca. 15 %) zwischen dem erwerbsfreien Einkommen der Sozialhilfebezieher und den Einkommen von Beschäftigten unterer Lohngruppen besteht. Von Kritikern wird darauf verwiesen, daß die gegenwärtig zugrundegelegten Durchschnittswerte für Arbeitsentgelte ungelerner Arbeitnehmer in der Industrie und im Handel ein falsches Bild von der Entlohnung unterer Lohngruppen vermitteln. Während sich aus juristischer Sicht damit die Frage nach der Intentionen des Gesetzgebers entsprechenden Interpretation des Lohnabstandsgebotes stellt, geht es bei der ökonomischen Diskussion letztlich darum, ob bei den gegenwärtigen Bedarfssätzen für erwerbsfähige Sozialhilfebezieher ein Anreiz zur Erwerbstätigkeit bestehen bleibt, oder ob mit nennenswerten Fehlanreizen zu rechnen ist, die sich empirisch belegen lassen.

Auch wenn das empirische Material keine sichere Schlußfolgerung hinsichtlich der vermuteten Fehlanreize der Sozialhilfe zuläßt, werden einige in der Öffentlichkeit geäußerte Vermutungen zumindest relativiert. So liegt bei den gegenwärtig geltenden Regelsätzen das Einkommen von Erwerbstätigen im allgemeinen deutlich über dem von erwerbslosen Sozialhilfebezieher. Am ehesten können Überschneidungen zwischen Sozialhilfebedarf und Erwerbseinkommen bei großen Familien auftreten (vgl. Tabelle 3, S. 119). Durch eine Freibetragsregelung ist jedoch in jedem individuellen Fall sichergestellt, daß das Einkommen bei

Erwerbstätigkeit über dem Einkommen liegt, das der Haushalt bei Erwerbslosigkeit beziehen würde (vgl. Wenzel/Leibfried 1986); es besteht also grundsätzlich ein finanzieller Anreiz, eine Stelle anzunehmen, wenngleich der Anreiz, zusätzliches Einkommen im bestehenden Arbeitsverhältnis zu beziehen, wegen der Grenzbelastung von unter Umständen 100 % entfallen kann. Bei der Beurteilung dieses Sachverhalts ist indes der institutionelle Gesichtspunkt der eingeschränkten Arbeitszeitsouveränität in bestehenden Arbeitsverhältnissen ebenso zu berücksichtigen wie langfristige Beschäftigungs- und Einkommensperspektiven sowie nicht-pekuniäre Motive. Im übrigen haben sich die relativen Einkommenspositionen von Sozialhilfe-Empfängern und Erwerbstätigen seit Anfang der achtziger Jahre nicht wesentlich zugunsten ersterer verschoben; die zunehmende Zahl der Sozialhilfebedürftigen läßt sich also nicht durch einen günstigeren Einkommensverlauf der Hilfeempfänger erklären.

Angesichts der Rolle, die in der Öffentlichkeit der Arbeitslosigkeit als Ursache der steigenden Sozialhilfebedürftigkeit zugeschrieben wird, überrascht es, daß nur eine Minderheit der Sozialhilfe-Empfänger im erwerbsfähigen Alter arbeitslos gemeldet ist. Dieser Befund erklärt sich indes sehr einfach daraus, daß Arbeitslose in erster Linie durch Arbeitslosengeld und Arbeitslosenhilfe vor der Sozialhilfebedürftigkeit abgeschirmt werden. Beim größeren Teil der Sozialhilfe-Empfänger handelt es sich daher um Personen, denen eine vollständige Eingliederung in das Erwerbsleben aus unterschiedlichen Gründen nie gelang. Die angespannte Lage am Arbeitsmarkt dürfte somit auch auf indirekte Weise eine steigende Sozialhilfe-Bedürftigkeit auslösen, indem bei Problemen im außerökonomischen Bereich (Anpassungsschwierigkeiten, Probleme in Ehe und Familie) der Zugang zum Arbeitsmarkt erschwert wird.

Weitere Befunde, die die Vorstellung direkt wirkender Fehlanreize der Sozialhilfe relativieren, sind die nicht ganz zu vernachlässigende Erwerbstätigkeit bei Bezug von Sozialhilfe (insbesondere von Haushalten mit Kindern) und die im Durchschnitt kurzen Bezugszeiten von Sozialhilfe. Wenngleich sich aus der soziologischen Feldforschung Fälle eines Mißbrauchs der Sozialhilfe belegen lassen, in dem Sinne, daß erwerbsfähige Personen die ihnen gebotenen Erwerbchancen nicht wahrnehmen, muß offenbleiben, ob dieser Mißbrauch einen nennenswerten Umfang angenommen hat. Dem widerspricht nicht, daß eine nicht unbeträchtliche Anzahl von Sozialhilfe-Empfängern im Prinzip arbeitsfähig sind. Mit Blick auf die Anreizproblematik ist die Frage zu stellen, wie groß der Anteil derjenigen ist, die bei gutem Willen auch eine Arbeit finden könnten.

Tabelle 3: Sozialhilfebedarf und Netto-Erwerbseinkommen unterer Lohngruppen \*) 2. Halbjahr 1993  
DM je Monat

Haushaltstyp	Regelsatz, Mehrbedarf und einmalige Leistungen	Durchschnittl. Wohnkosten einschl. Heizung	Sozialhilfe- bedarf insgesamt	Brutto- Erwerbseinkommen	Netto- Erwerbseinkommen <sup>1)</sup>	durchschnitt- licher Lohnbestand <sup>2)</sup>	Lohnbestand in ungünstigen Fällen <sup>3)</sup>
<b>alte Bundesländer</b>							
Alleinlebender Mann	590	480	1070	3750	2470	1200	1090
Alleinlebende Frau	590	480	1070	3100	2110	840	740
Alleinerz. Frau; 1 Kind	1080	630	1710	3100	2490	580	420
Alleinerz. Frau; 2 Kinder	1640	750	2390	3100	2780	190	40
Kindertloses Ehepaar <sup>4)</sup>	1080	630	1710	3750	2740	830	700
Ehepaar mit 1 Kind <sup>4)</sup>	1420	750	2170	3750	2930	550	340
Ehepaar mit 2 Kindern <sup>4)</sup>	1820	840	2660	3750	3330	470	320
Ehepaar mit 3 Kindern <sup>4)</sup>	2240	880	3120	3750	3580	250	90
<b>neue Bundesländer</b>							
Alleinlebender Mann	580	380	960	2720	1950	790	740
Alleinlebende Frau	580	380	960	2130	1580	420	370
Alleinerz. Frau; 1 Kind	1050	470	1520	2130	1980	260	180
Alleinerz. Frau; 2 Kinder	1600	480	2080	2130	2230	-50	-100
Kindertloses Ehepaar <sup>4)</sup>	1050	470	1520	2720	2300	580	510
Ehepaar mit 1 Kind <sup>4)</sup>	1390	480	1870	2720	2420	340	260
Ehepaar mit 2 Kindern <sup>4)</sup>	1780	550	2330	2720	2680	150	50
Ehepaar mit 3 Kindern <sup>4)</sup>	2190	650	2840	2720	2970	-70	-190

\*) Arbeiter(innen) der Leistungsgruppe 3.

1) Unter Ausschluß eventueller Leistungen der Sozialhilfe.

2) Nettoerwerbseinkommen abzüglich des Sozialhilfebedarfs und des Mehraufwands für Erwerbstätigkeit.

3) Hohe Wohnkosten, heranwachsende Kinder, überdurchschnittliche Inanspruchnahme einmaliger Leistungen (vgl. im einzelnen Text).

4) 1-Verdiener-Ehepaar, der Mann ist der Verdiener.

Quelle: Eigene Berechnungen nach Angaben des Statistischen Bundesamtes

### 3.2 Arbeitslosenhilfe

Die *Arbeitslosenhilfe* nimmt eine Zwischenstellung zwischen der Sozialhilfe und dem Arbeitslosengeld ein. Je nach Perspektive stellt sie sich sowohl als lohnbezogene Fürsorgeleistung als auch als fürsorgeähnliche Lohnersatzleistung dar. Für den Empfänger besteht ihre wesentliche Funktion darin, ihn bei Arbeitslosigkeit vor der Sozialhilfebedürftigkeit abzusichern. Gemessen an dem relativ hohen Anteil der Empfänger, die vor Sozialhilfebedürftigkeit abgeschirmt werden, darf die Arbeitslosenhilfe als verhältnismäßig effektiv gelten. Man mag darüber spekulieren, ob auf lange Sicht von der Arbeitslosenhilfe ein positiver Anreiz zur Erwerbstätigkeit ausgeht, weil denjenigen, die ein hinreichend hohes Erwerbseinkommen beziehen, auch bei langfristiger Arbeitslosigkeit ein Einkommen über der Sozialhilfeschwelle garantiert wird. Auf kurze Sicht sind jedenfalls die Anreizwirkungen tendenziell negativ, indem die Empfänger durch die Arbeitslosenhilfe bessergestellt werden als bei Bezug von Sozialhilfe, vermindert sich für sie zwangsläufig der Anreiz, eine Erwerbstätigkeit zu suchen und gegebenenfalls aufzunehmen.

Allerdings werden die Fehlanreize dadurch begrenzt, daß die Bezieher von Arbeitslosenhilfe dem Arbeitsamt zur Verfügung stehen müssen und die Arbeitslosenhilfe im allgemeinen so bemessen ist, daß die Bezieher im Vergleich zu ihrer früheren Erwerbstätigkeit eine empfindliche Einkommenseinbuße erleiden. Im unteren Einkommensbereich hält sich der Einkommensverlust indes in Grenzen, weil dieser zum Teil durch den erhöhten Bezug anderer einkommensabhängiger Transferleistungen, wie Wohngeld, kompensiert wird.

### 3.3 Wohngeld und Sozialer Wohnungsbau

Zum weiteren Umfeld familienbezogener Leistungen gehört indes auch das Wohngeld, da es die Funktion eines an der Wohnkostenbelastung orientierten, das Kindergeld ergänzenden Instruments des Familienleistungsausgleichs erfüllt. Leistungshemmende Wirkungen könnten zwar davon ausgehen, daß Wohngeldbezieher bei Zunahme ihrer Markteinkommen durch Kumulation der (Zusatz-)Belastungen von Einkommensteuer, Sozialversicherungsbeiträge und des Wohngelds einer gesamten Grenzbelastung von 70 % ausgesetzt sein können, d. h. daß ihnen von einer Lohnerhöhung von 100 DM nur 30 DM verbleiben. Allerdings deutet die Tatsache, daß unter den größeren Haushalten von Wohngeldbeziehern einerseits die Erwerbstätigen die Mehrheit bilden, während andererseits größere Familien unter allen Haushaltstypen die höchste Erwerbsbeteiligung aufweisen, darauf hin, daß sich Familien nicht durch die Aussicht auf Wohngeld von der Erwerbstätigkeit abbringen lassen.

Die Problematik des Sozialen Wohnungsbaus betrifft zum einen die behauptete allokativen Ineffektivität, zum anderen die willkürlich erscheinenden Verteilungswirkungen. Für die vielfach vermutete allokativen Ineffizienz fanden sich keine Belege, da nach vorliegenden Schätzungen die Vorteile in Form von Mietermäßigungen bzw. Zinsverbilligungen ungefähr den getätigten Aufwendungen entsprechen. Problematisch bleiben indes die sogenannten Streuwirkungen. Immerhin scheint die Ausgleichsabgabe die größten Verzerrungen zu beseitigen.

### 3.4 Vorübergehende Einschränkung der Erwerbsfähigkeit

Bei vorübergehender Einschränkung der Erwerbsfähigkeit wegen gesundheitlicher Beeinträchtigung wird nach Ausschöpfung der tariflichen Lohnfortzahlung im Krankheitsfall Krankengeld und während Rehabilitationsmaßnahmen Übergangsgeld gezahlt. Wie die entspre-

chenden Fallbeispiele belegen (vgl. Tabelle 4, S. 122), kann in beiden Fällen der Lebensstandard, gemessen am vorher erzielten Erwerbseinkommen, gewahrt werden, wobei die Leistungen im allgemeinen so bemessen sind, daß Anreize zur Aufnahme einer Tätigkeit nach Beendigung der Beeinträchtigung gegeben sind. Allerdings stellt sich auf normativer Ebene die Frage, inwieweit die deutliche Abstufung zwischen den höheren Leistungen im Falle vorübergehender Krankheit und den niedrigeren Leistungen bei dauerhafter Einschränkung der Erwerbsfähigkeit sozialpolitisch gerechtfertigt sind.

Die Abstufung kann im Prinzip damit begründet werden, daß ein Einbruch des Einkommens bei vorübergehender Einschränkung der Erwerbsfähigkeit vermieden werden soll. Warum indes in diesen Fällen eine Besserstellung gegenüber denjenigen, für die weniger Aussicht auf eine Herstellung ihrer Erwerbstätigkeit besteht, als erstrebenswert gilt, ist erklärungsbedürftig. Auch vor dem Hintergrund der – zugegebenermaßen ungleichmäßigen und unterschiedlich liquiden – Vermögenslage der Haushalte sollte eine Neuabwägung zwischen dem, was bei einem persönlichen Rückschlag dem einzelnen und was der Gemeinschaft der Versicherten insgesamt zuzumuten ist, erfolgen.

### 3.5 Arbeitslosigkeit

Gegenüber der vorübergehenden Einschränkung der Erwerbsfähigkeit wegen gesundheitlicher Beeinträchtigung ist die Einschränkung der Erwerbstätigkeit aufgrund von *Arbeitslosigkeit* mit einschneidenden Einkommensverlusten verbunden. Besonders ausgeprägt stellen sich die Einbußen nach den Ergebnissen auf der Basis des RWI-Steuer-Transfer-Modells bei Alleinlebenden und kinderlosen Ehepaaren (vgl. Tabelle 5, S. 123 und Tabelle 6, S. 124) dar. Bei Familien mit vorher geringem Erwerbseinkommen fällt der Einkommensverlust wegen zusätzlicher Transfers, wie Wohngeld oder (ergänzender) Sozialhilfe, weniger dramatisch aus.

Tabelle 4: Fallbeispiele zur Einkommenslage bei Bezug von Krankengeld, Übergangsgeld und einer Erwerbsunfähigkeits-Rente 1996

DM je Monat

Berufliche Qualifikation und Familientyp	zuletzt erzieltes regelmäßiges Erwerbseinkommen <sup>1)</sup>		Einkommen bei Bezug ...				
	Brutto	Netto	von Krankengeld		von Übergangsgeld (Unfallversicherung)	einer Erwerbsunfähigkeitsrente	
			Brutto	Netto		Brutto	Netto
Angelernter Arbeiter							
Alleinlebend .....	4 480	2 690	2 690		1 880	1 960 <sup>2)</sup>	1 820
Kinderloses Ehepaar .....	4 480	3 200	3 200		2 240	1 960 <sup>2)</sup>	1 850
Hochqualifizierter Angestellter							
Alleinlebend .....	8 080	4 340	4 340		3 040	2 800 <sup>3)</sup>	2 600
Kinderloses Ehepaar .....	8 080	5 085	4 800		3 360	2 800 <sup>3)</sup>	2 600

1) Erwerbseinkommen ohne Sonderzahlungen.

2) Unterstellte Summe der persönlichen Entgeltpunkte in der Rentenversicherung: 42.

3) Unterstellte Summe der persönlichen Entgeltpunkte in der Rentenversicherung: 60.



Quelle: Eigene Berechnungen

**Tabelle 5: Fallbeispiele zur Einkommenslage von Empfängern von Arbeitslosengeld  
Angelernte Arbeiter**

Haushaltstyp	Vorheriges Bruttoein- kommen <sup>1)</sup>	Bemessungs- grundlage für das Arbeits- losengeld <sup>2)</sup>	Arbeits- losengeld <sup>3)</sup>	Netto- einkommen bei Bezug von Arbeits- losengeld	Nettoeinkommen in % des	
					notwendi- gen Bedarfs i.S.d. Sozialhilfe	vorherigen Nettoein- kommens
DM je Monat						
Alleinlebende .....	4 850	4 475	1 560	1 560	138	55
Alleinerz. Frau; 1 Kind .....	3 650	3 370	1 420	1 820	103	66
Alleinerz. Frau; 2 Kinder .....	3 650	3 370	1 420	2 650	102	89
<b>1-Verdiener- Ehepaar</b>						
keine Kinder ...	4 850	4 475	1 890	1 890	103	56
1 Kind .....	4 850	4 475	2 110	2 470	100	69
2 Kinder .....	4 850	4 475	2 110	2 990	100	79
3 Kinder .....	4 850	4 475	2 110	3 430	100	83
4 Kinder .....	4 850	4 475	2 110	3 870	100	84
<b>Haupt- und Nebenverdiener<sup>4)</sup></b>						
keine Kinder ...	6 700	6 185	2 430	2 430	132	56
1 Kind .....	6 700	6 185	2 720	2 920	118	65
2 Kinder .....	6 700	6 185	2 720	3 260	109	69
3 Kinder .....	6 700	6 185	2 720	3 650	106	73
4 Kinder .....	6 700	6 185	2 720	4 100	106	76
<b>Berufstätiges Ehepaar<sup>4)</sup></b>						
keine Kinder ...	8 500	7 845	2 830	2 830	154	55
1 Kind .....	8 500	7 845	3 170	3 370	136	63
2 Kinder .....	8 500	7 845	3 170	3 590	120	64
3 Kinder .....	8 500	7 845	3 170	3 990	116	68
4 Kinder .....	8 500	7 845	3 170	4 440	115	71

1) Einschließlich anteiliger unterstellter jährlicher Sonderzahlungen in Höhe eines monatlichen Arbeitsentgelts.

2) Monatliches Arbeitsentgelt ohne Sonderzahlungen.

3) Tabellenwerte gelten auch für Empfänger von Unterhaltsgeld.

4) Beide Personen beziehen Arbeitslosengeld.



Quelle: Eigene Berechnungen nach Angaben des Statistischen Bundesamtes

Tabelle 6: Fallbeispiele zur Einkommenslage von Empfängern von Arbeitslosengeld  
Facharbeiter

Haushaltstyp	Vorheriges Bruttoein- kommen <sup>1)</sup>	Bemessungs- grundlage für das Ar- beitslosen- geld <sup>2)</sup>	Arbeits- losengeld <sup>3)</sup>	Netto- einkommen bei Bezug von Arbeits- losengeld	Nettoeinkommen in % des ...	
					notwendi- gen Bedarfs i.S.d. Sozialhilfe	vorherigen Nettoein- kommens
DM je Monat						
Alleinlebende .....	5 400	4 985	1 700	1 700	150	55
Alleinerz. Frau; 1 Kind .....	4 150	3 830	1 550	1 910	109	64
Alleinerz. Frau; 2 Kinder .....	4 150	3 830	1 550	2 650	102	82
1-Verdiener- Ehepaar						
keine Kinder ....	5 400	4 985	2 040	2 040	111	56
1 Kind .....	5 400	4 985	2 280	2 550	103	66
2 Kinder .....	5 400	4 985	2 280	2 990	100	74
3 Kinder .....	5 400	4 985	2 280	3 430	100	78
4 Kinder .....	5 400	4 985	2 280	3 870	100	81
Haupt- und Nebenverdiener <sup>4)</sup>						
keine Kinder ....	7 500	6 925	2 650	2 650	144	56
1 Kind .....	7 500	6 925	2 950	3 150	128	64
2 Kinder .....	7 500	6 925	2 950	3 430	115	67
3 Kinder .....	7 500	6 925	2 950	3 820	111	71
4 Kinder .....	7 500	6 925	2 950	4 270	110	74
Berufstätiges Ehepaar <sup>4)</sup>						
keine Kinder ....	9 550	8 815	3 090	3 090	168	55
1 Kind .....	9 550	8 815	3 450	3 650	148	62
2 Kinder .....	9 550	8 815	3 450	3 850	129	64
3 Kinder .....	9 550	8 815	3 450	4 200	122	66
4 Kinder .....	9 550	8 815	3 450	4 650	120	69

1) Einschließlich anteiliger unterstellter jährlicher Sonderzahlungen in Höhe eines monatlichen Arbeitsentgelts.

2) Monatliches Arbeitsentgelt ohne Sonderzahlungen.

3) Tabellenwerte gelten auch für Empfänger von Unterhaltsgeld.

4) Beide Personen beziehen Arbeitslosengeld.



Quelle: Eigene Berechnungen nach Angaben des Statistischen Bundesamtes

### 3.6 Berufs- und Erwerbsunfähigkeitsrenten

Personen mit einer *Minderung der Erwerbsfähigkeit* im bisherigen Beruf oder einer anderen zumutbaren Tätigkeit um mindestens 50 % haben Anspruch auf eine Berufsunfähigkeitsrente, sofern sie zum Kreis der Rentenversicherten gehören. Sofern kein gleichzeitiger Anspruch auf Verletztenrente besteht, muß der Bezieher einer Berufsunfähigkeitsrente, selbst wenn es ihm gelingt, Erwerbseinkommen in Höhe der entsprechenden Hinzuverdienstgrenze zu erzielen, im allgemeinen mit Abstrichen an seinem Lebensstandard rechnen.

Ist die *Erwerbsfähigkeit stark gemindert* oder völlig weggefallen, besteht Anspruch auf eine Erwerbsunfähigkeitsrente. Sofern die Erwerbsunfähigkeitsrente vor Arbeitslosigkeit bewahrt, stellt sie für die Betroffenen eine beträchtliche Sicherheit dar, da sie zeitlich unbefristet gewährt wird und mindestens ebenso bei längerer Inanspruchnahme großzügiger als die entsprechenden Leistungen bei Arbeitslosigkeit dotiert ist. Folglich besteht in diesen Fällen ein starker Anreiz zur Inanspruchnahme. Die Hinzuverdienstgrenze gewährleistet, daß nur noch eine sehr eingeschränkte Kumulation mit Erwerbseinkommen möglich ist. Fallen Ansprüche auf Verletztenrente und eine Erwerbsunfähigkeitsrente (oder eine Berufsunfähigkeitsrente) zusammen, kann durch Kumulierung von Renten und zusätzlichem Erwerbseinkommen in Einzelfällen das Nettoeinkommen vor Eintritt des Versicherungsfalles übertroffen werden.

### 3.7 Vorgezogene Altersrente

Derzeit bestehen in der Gesetzlichen Rentenversicherung vier Möglichkeiten für eine *vorgezogene Altersrente*: Altersrente für langjährig Versicherte, für Schwerbehinderte, Berufs- oder Erwerbsunfähige, wegen Arbeitslosigkeit und für Frauen. Grundsätzlich hängen die Anreize zur Aufgabe der Erwerbstätigkeit von der Höhe der vorzeitigen Altersrente ab. Altersrenten vor Erreichen der Regelaltersgrenze sind für die Rentenversicherung und ihre Beitragszahler eine doppelte Belastung, da sie einen über die Restlebenszeit längeren Anspruch bei gleichzeitig verminderten Beitragseinnahmen implizieren.

Von der *Altersrente für langjährig Versicherte* geht ein erheblicher Anreiz zur Aufgabe der Erwerbstätigkeit aus, da aus Sicht der Anspruchsberechtigten ein relativ geringer Unterschied zum Anspruch bei „normalem“ Renteneintritt besteht. Im Unterschied dazu hängt die Inanspruchnahme der *Altersrente für Frauen* im Einzelfall in erster Linie von der Erwerbsbiographie der Frau und dem gesamten Haushaltseinkommen ab.

Die *Altersrente für Schwerbehinderte, Berufsunfähige oder Erwerbsunfähige* wird damit gerechtfertigt, daß den Betroffenen eine weitere Erwerbstätigkeit nicht zugemutet werden soll. Nach der durchgeführten und weiter geplanten Anhebung der Altersgrenzen stellt diese Rentenart die einzige Altersrente in der Gesetzlichen Rentenversicherung der Arbeiter und Angestellten dar, die ab 60 Jahren ohne Abschläge bezogen werden kann; damit dürfte ungeachtet der relativ starken Restriktionen ein erheblicher Anreiz zu ihrer vermehrten Inanspruchnahme bestehen.

Die *Altersrente für Arbeitslose* knüpft nicht wie im Normalfall direkt an die Erwerbsphase der Versicherten, sondern an eine längere Phase der Arbeitslosigkeit an (vgl. Tabelle 7, S. 126).

Tabelle 7: Altersrente wegen Arbeitslosigkeit und Arbeitslosenhilfe im Vergleich 1996\*)

Berufliche Stellung vor Arbeitslosigkeit	Einkommen vor Arbeitslosigkeit		Einkommen nach Eintritt der Arbeitslosigkeit Bezug von ...				Nachrichtlich: Nettoeinkommen bei Arbeitslosigkeit in % des Nettoeinkommens vor Arbeitslosigkeit Bezug von ...	
	Brutto <sup>1)</sup>	Netto <sup>2)</sup>	Arbeitslosenhilfe		Rente wegen Arbeitslosigkeit		Arbeits- losenhilfe	Rente wegen Arbeits- losigkeit
			Brutto <sup>3)</sup>	Netto <sup>4)</sup>	Brutto <sup>3)</sup>	Netto <sup>4)</sup>		
	DM je Monat							
Angelernter Arbeiter .....	4 850	3 400	1 670	1 840	2 100	1 950	54	57
Facharbeiter .....	5 400	3 660	1 810	1 840	2 430	2 250	50	61
Sachbearbeiter .....	5 800	3 830	1 890	1 890	2 660	2 480	49	65
Hochqualifizierter Angestellter .....	8 750	5 540	2 600	2 600	3 360	3 120	47	56

\*) Jeweils 1-Verdiener-Ehepaar ohne Kinder.

1) Erwerbseinkommen einschließlich Sonderzahlungen.

2) Erwerbseinkommen plus Transferleistungen abzüglich Abgaben.

3) Lohnersatzleistungen (Arbeitslosenhilfe bzw. Rente wegen Arbeitslosigkeit).

4) Lohnersatzleistungen plus andere Transferleistungen abzüglich Abgaben.



Quelle: Eigene Berechnungen nach Angaben des Statistischen Bundesamtes

Da in der Regel nach Erschöpfung des Anspruchs auf Arbeitslosengeld durch den Übergang zur Arbeitslosenhilfe bzw. Sozialhilfe eine weitere Minderung des Haushaltseinkommens zu erwarten ist – dies gilt insbesondere für Arbeitslose mit mittlerer und hoher beruflicher Qualifikation –, wird die Möglichkeit zum Bezug der Altersrente von der betroffenen Personengruppe wahrgenommen. Für Haushalte, die am Ende ihres Arbeitslebens über nennenswerte Ersparnisse verfügen, gilt dies um so mehr, als sie anderenfalls nach Auslaufen des Anspruchs auf Arbeitslosengeld zunächst ihre eigenen Ersparnisse auflösen müßten. Aufgrund der weitreichenden Vertrauensschutzregelungen bei der Umwandlung in die Altersrente wegen Arbeitslosigkeit und Altersteilzeitarbeit ist kurzfristig nicht mit einem veränderten Verhalten der Betroffenen zu rechnen.

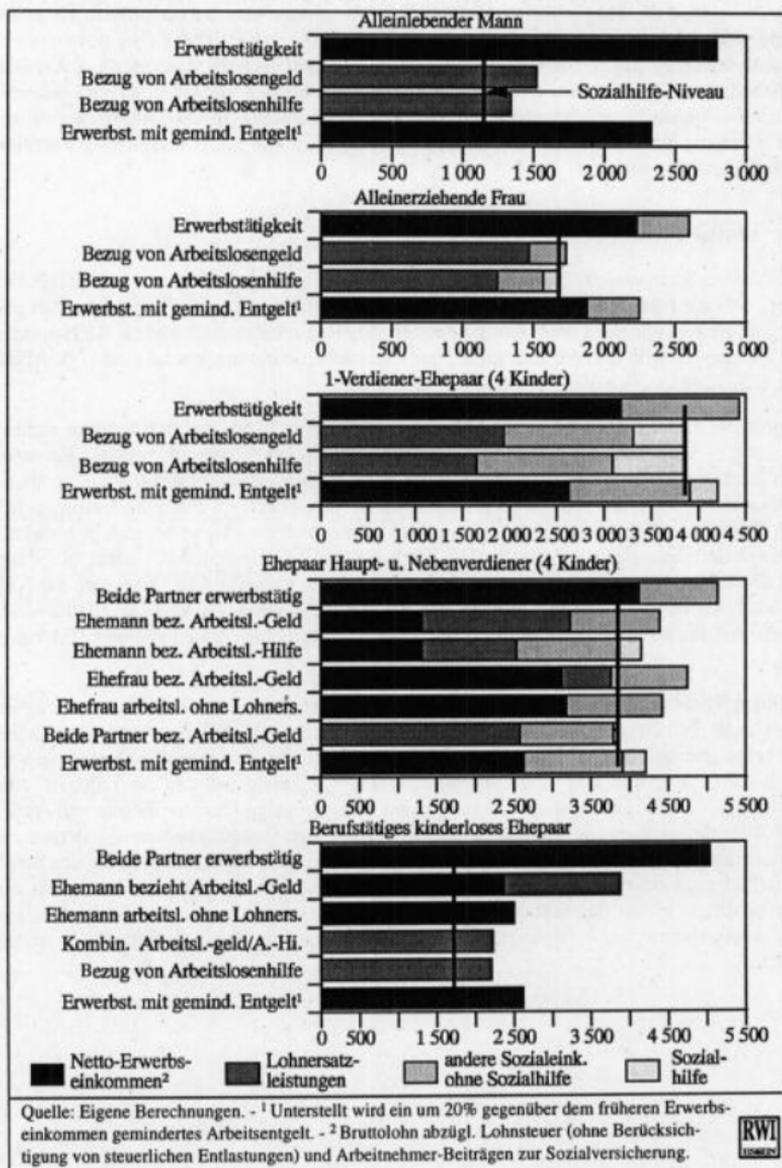
### 3.8 Statuswechsel

Bei Statuswechseln von der Erwerbstätigkeit in die Arbeitslosigkeit (und umgekehrt) läßt sich zeigen, daß für Familien die Abstände zwischen dem Einkommen bei Erwerbstätigkeit und bei Nicht-Erwerbstätigkeit unter Umständen sehr gering ausfallen, während sie für Haushalte ohne Kinder selbst in unteren Lohnstufen im allgemeinen recht ausgeprägt sind (vgl. Abbildung 3, S. 128).

Ein größerer Lohnabstand zwischen Familien von Erwerbstätigen und solchen von nicht-erwerbstätigen Sozialhilfe-Empfängern könnte auf zwei Wegen hergestellt werden: Entweder durch Kürzung der Bedarfssätze und damit der Sozialleistungen unter Inkaufnahme der damit verbundenen Härten, die auch die Kinder treffen würden, oder es werden die familienpolitischen Transfers möglichst unabhängig vom Einkommen aufgestockt, wobei sich gegenwärtig die Frage der Finanzierbarkeit stellt. Mit Blick auf die Anreizproblematik sollte allerdings nicht übersehen werden, daß trotz des manchmal geringen Lohnabstandes Ehepaare mit Kindern als „Risikogemeinschaft“ seltener auf Sozialhilfe angewiesen sind als alleinlebende Männer und Frauen, bei denen die Lohnabstände im allgemeinen einige Hundert DM betragen.

Bei einem Statuswechsel aufgrund eines Renteneintritts wegen verminderter Erwerbsfähigkeit war es unter Effektivitätsgesichtspunkten bisher problematisch, daß bei diesen Renten bis 1995 keine Hinzuverdienstgrenzen bestanden. Zwar setzte die Erwerbsunfähigkeitsrente voraus, daß man aufgrund von Krankheit oder Behinderung nicht mehr in der Lage ist, eine regelmäßige Tätigkeit auszuüben; jedoch werden unregelmäßige Hinzuverdienste und solche auf Kosten der eigenen Gesundheit geduldet. Bei der Berufsunfähigkeitsrente existiert zur Zeit noch keine Hinzuverdienstgrenze, da sie zu einem Teil als Entschädigung für den durch die Behinderung oder Krankheit verursachten Mehraufwand verstanden wird. Obwohl die Rente niedriger ist als das vorherige Nettoeinkommen, können durch die Kumulation mit Erwerbseinkommen Gesamteinkommen über dem bisherigen Haushaltseinkommen erzielt werden.

Abbildung 3  
Fallbeispiele für Änderungen der Einkommen bei Statuswechseln  
Rechtsstand 1995; in DM Je Monat



Schließlich wurde festgestellt, daß das Steuer-Transfer-System bezüglich der betrachteten Statuswechsel im allgemeinen symmetrisch wirkt. Der Einkommensverlust bei Aufgabe der Erwerbstätigkeit entspricht mithin dem Einkommengewinn bei Aufnahme einer Erwerbstätigkeit. Diese Symmetrie zwischen Einkommensverlust und Einkommengewinn bei Aufgabe und Annahme einer Beschäftigung kann im Prinzip zu Anreizproblemen führen, wenn ein vor Eintritt der Erwerbslosigkeit bezogenes Erwerbseinkommen bei Aufnahme einer neuen Tätigkeit nicht mehr zu realisieren ist, weil mit der Arbeitslosigkeit der „Marktwert“ der angebotenen Arbeitsleistung sinkt – und zwar um so mehr, je länger die Arbeitslosigkeit dauert. Da Arbeitslosengeld und -hilfe aufgrund des Versicherungsprinzips (Äquivalenz) nach dem vorher bezogenen Einkommen bemessen werden, vermindert sich der Anreiz zur Arbeitsaufnahme in einem schlechter bezahlten Job. Das Arbeitslosengeld wird zwar nur über eine begrenzte Zeit bezogen, danach kann unter Umständen Arbeitslosenhilfe bezogen werden, die freilich ein durchschnittliches Erwerbseinkommen nur in seltenen Fällen überschreiten dürfte.

Dies kann bedeuten, daß sich der Empfänger von Arbeitslosenhilfe ohne Erwerbstätigkeit besserstellt, als wenn er eine gering entlohnte Tätigkeit aufnimmt. Allerdings übersteigt bereits das Nettoeinkommen angelernter Arbeiter im Durchschnitt die hier relevanten Arbeitslosenhilfe. Letzten Endes entstehen die hier angesprochenen Anreizprobleme daraus, daß im ökonomischen Umfeld eine Symmetrie zwischen Austritt und Eintritt in das Erwerbsleben nicht besteht, während das Steuer-Transfer-System im allgemeinen in dieser Beziehung symmetrisch wirkt. Dies wirft die Frage auf, ob das Steuer-Transfer-System die Asymmetrie des ökonomischen Umfelds berücksichtigen sollte. In letzter Konsequenz liefe dies darauf hinaus, die Leistungsanreize etwa durch Leistungskürzungen zu erhöhen, wenn ein Eintritt in das Erwerbsleben schwierig ist bzw. das erreichbare Erwerbseinkommen gering ausfällt, und sie umgekehrt eventuell durch Leistungsverbesserungen senken, wenn der Eintritt relativ leicht fällt. Offensichtlich gerät man hier in das bekannte Grundproblem der Sozialpolitik, erhöhte Anreize und Milderung von Anpassungslasten gegeneinander abzuwägen.

#### 4 Zusammenfassung

Als wichtigste Ergebnisse der vorliegenden Untersuchung lassen sich zwei Problemkreise ausmachen: Erstens besteht bei befristeten Lohnersatzleistungen eine Abstufung zwischen dem relativ *hohen Versorgungsniveau bei krankheitsbedingter Unterbrechung der Erwerbstätigkeit* und einem *deutlich niedrigeren Sicherungsniveau bei Arbeitslosigkeit*, was sowohl unter Anreizaspekten wie unter normativen Gesichtspunkten problematisch erscheint. Zweitens liegen unbefristete Lohnersatzleistungen in Form vorgezogener Renten tendenziell über den entsprechenden befristeten Lohnersatzleistungen bzw. den sonst gewährten Einkommenshilfen; damit besteht nicht nur ein erheblicher Anreiz zur „Flucht in die Rente“, sondern es ergibt sich auch eine problematische *Ungleichverteilung arbeitsmarktbedingter Einkommensrisiken zu Lasten der jüngeren und mittleren Altersgruppen*. Es deuten sich mögliche Zielverfehlungen und Fehlanreize an; bei der Vielschichtigkeit der Problemlagen kann hier freilich aus empirischer Sicht kein abschließendes Urteil gebildet werden. Es sollte aber deutlich geworden sein, daß das deutsche Transfer-System in dem Sinne reformfähig ist, daß am Bestehenden angeknüpft werden kann.

## Literaturhinweise

*Bundesanstalt für Arbeit (Hrsg., 1996):* Arbeitsmarkt 1995 – Arbeitsmarktanalyse für die alten und neuen Bundesländer, Jg. 44, Sondernummer, Nürnberg.

*Bundesministerium der Finanzen (Hrsg., 1996):* Probleme der Integration von Einkommensbesteuerung und steuerfinanzierten Sozialleistungen. Gutachten der Experten-Kommission „Alternative Steuer-Transfer-Systeme“, Schriftenreihe des Bundesministeriums der Finanzen, Heft 59, Bonn.

*Bundesministerium für Arbeit und Sozialordnung (Hrsg., 1996):* Die Rentenbestände in der gesetzlichen Rentenversicherung in der Bundesrepublik Deutschland, Stand: 1. Juli 1995, Bonn.

*Bundesministerium für Arbeit und Sozialordnung (Hrsg., o. J.):* Übersicht über das Sozialrecht, Stand: 1. Juli 1994. 3., neu bearbeitete und erweiterte Auflage, Bonn.

*Bundesministerium für Familien und Senioren (Hrsg., 1994):* Bericht und Gutachten zum Lohnabstandsgebot, Schriftenreihe Band 29, Stuttgart u. a.

*Burkhauser, R. V., Kreyenfeld, M., Wagner, G. G. (1997):* The German Socio-Economic Panel: A Representative Sample of Reunited Germany and its Parts, in: T. Dunn, J. Schwarze (eds.): Proceedings of the 1996 Second International Conference of the German Socio-Economic Panel Study Users, in: Vierteljahrsheft zur Wirtschaftsforschung, 1/97, S. 7 – 16.

*Deutscher Bundestag (Hrsg., 1996):* Antwort der Bundesregierung auf die Große Anfrage zur „Entwicklung der Vermögen und ihrer Verteilung“, Drucksache 13/3885, Bonn.

*Fritzsche, B., von Loeffelholz, H. D. (1981):* Unbeabsichtigte Einkommensvorteile bei Arbeitslosigkeit – Zur Problematik der Berechnungspraxis des Arbeitslosengeldes, in: RWI-Mitteilungen, 32, S. 13 – 30.

*Fritzsche, B., von Loeffelholz, H. D. (1993):* Das RWI-Steuer-Transfer-Modell als Instrument zur Untersuchung verteilungspolitischer Fragen, in: U. Heilemann, P. Klemmer (Hrsg.): Empirische Wirtschaftsforschung und wirtschaftspolitische Beratung. Willi Lamberts zum 60. Geburtstag, Untersuchungen des Rheinisch-Westfälischen Instituts für Wirtschaftsforschung, Heft 8, S. 221 – 237.

*Fritzsche, B., von Loeffelholz, H. D. (1994):* Grenzbelastungen der Einkommen durch das Steuer-Transfer-System – Eine empirische Analyse für Haushalte von Erwerbstätigen in den neuen und den alten Bundesländern, in: RWI-Mitteilungen, 45, S. 235 – 260.

*Gandenberger, O. (1989):* Einkommensabhängige staatliche Transfers. Bestandsaufnahme, Wirkungen Handlungsmöglichkeiten, Handlungsgrenzen, Baden-Baden.

*Gandenberger, O. (1992):* Transfers als Bemessungsgrundlage von Transfers, in: Finanzarchiv, 49, Heft 2, S. 202 – 214.

*Hamermesh, D. S. (1993):* Labor Demand, Princeton.

*Haneberg, E. (1995):* Aktueller gesetzgeberischer Handlungsbedarf bei Renten wegen geminderter Erwerbsfähigkeit, in: Deutsche Rentenversicherung, S. 327 – 338.

Haveman, R. (1996): Reducing Poverty While Increasing Employment: A Primer on Alternative Strategies, and a Blueprint, in: OECD Economic Studies, 26, S. 8 – 42.

Heckman, J. J. (1993): What Has Been Learned About Labor Supply in the Past Twenty Years, in: American Economic Review, 83, Papers and Proceedings, S. 116 – 121.

Heilemann, U., von Loeffelholz, H. D. (1987): Zum Einfluß der Besteuerung auf Arbeitsangebot und -nachfrage, in: Steuersystem und wirtschaftliche Entwicklung, Beihefte der Konjunkturpolitik, Heft 33, S. 155 – 176.

Institut für Weltwirtschaft an der Universität Kiel (Hrsg., 1996): Das „Bürgergeld“ – ein sinnvolles Konzept? Abschlußbericht zum Forschungsauftrag des Liberalen Instituts der Friedrich-Naumann-Stiftung – Kurzfassung, Kiel.

Jacobs, K. (1990): Der Übergang in den Ruhestand, in: Wirtschaftsdienst, 70, Nr. 3, S. 150 – 158.

von Loeffelholz, H. D., Fritzsche, B., Köpp, G. (1997): Aktuelle Bestandsaufnahme des deutschen Transfersystems – eine empirische Analyse unter Effektivitäts- und Anreizgesichtspunkten, BMA-Forschungsbericht 270, Bonn.

Rheinisch-Westfälisches Institut für Wirtschaftsforschung (Hrsg., 1994): Das Zusammenwirken von Steuern und Transfers in den jungen Bundesländern, Gutachten im Auftrag des Bundesministers der Finanzen, Essen.

Ringens, S. (1991): Households, Standard of Living, and Inequality, in: The Review of Income and Wealth, Income and Wealth Series, No. 1, 37, S. 1 – 13.

Rosenberg, P. (1995): Enge Rahmenbedingungen für die Entwicklung des Sozialstaats, in: WSI-Mitteilungen, 48, Nr. 6, S. 358 – 364.

Scholz, J. K. (1994): The Earned Income Tax Credit: Participation, Compliance and Anti-poverty Effectiveness, in: National Tax Journal, 47, S. 63 – 87.

Scholz, J. K. (1996): In-Work Benefits in the United States: The Earned Income Tax Credit, in: The Economic Journal, 106, S. 156 – 169.

Statistisches Bundesamt (Hrsg., 1982): Sozialhilfe 1980, Fachserie 13, Sozialleistungen, Reihe 2, Stuttgart, Mainz.

Statistisches Bundesamt (Hrsg., 1994): Einkommens- und Verbrauchsstichprobe 1988 – Einnahmen und Ausgaben der privaten Haushalte, Fachserie 15, Wirtschaftsrechnungen, Heft 4, Stuttgart.

Statistisches Bundesamt (Hrsg., 1995 a): Vermögensbestände und Schulden privater Haushalte, Fachserie 15, Wirtschaftsrechnungen, Einkommens- und Verbrauchsstichprobe 1993, Hef 2, Stuttgart.

Statistisches Bundesamt (Hrsg., 1995 b): Einkommens- und Verbrauchsstichprobe 198 – Einkommensverteilung und Einkommensbezieher in privaten Haushalten, Fachserie 15, Wirtschaftsrechnungen, Heft 6, Stuttgart.

*Statistisches Bundesamt (Hrsg., 1995 c):* 1%-Gebäude und Wohnungsstichprobe 1993, Gebäude und Grundstücke – Struktur und Nutzung, Fachserie 5, Bautätigkeit und Wohnungen, Heft 1, Stuttgart.

*Statistisches Bundesamt (Hrsg., 1995 d):* Sozialhilfe 1993, Fachserie 13, Sozialleistungen, Reihe 2, Stuttgart.

*Statistisches Bundesamt (Hrsg., 1995 e):* Haushalte und Familien 1993, Fachserie 1, Bevölkerung und Erwerbstätigkeit, Reihe 3, Stuttgart.

*Statistisches Bundesamt (Hrsg., 1995 f):* Wohngeld im früheren Bundesgebiet 1993, Fachserie 13, Sozialleistungen, Reihe 4, Stuttgart.

*Statistisches Bundesamt (Hrsg., 1996):* Konten und Standardtabellen 1995 – Vorbericht, Fachserie 18, Volkswirtschaftliche Gesamtrechnungen, Stuttgart.

*Ulbrich, R. (1994):* Instrumente der Wohnungsbauförderung, in: Expertenkommission Wohnungspolitik (Hrsg.): Wohnungspolitik auf dem Prüfstand, Gutachten im Auftrag der Bundesregierung, Bonn.

*Verband Deutscher Rentenversicherungsträger (Hrsg., 1996):* Stellungnahme zum Entwurf eines Zweiten Gesetzes zur Änderung des Sechsten Buches Sozialgesetzbuch (Zweites SGB VI-Änderungsgesetz – 2. SGB VI-ÄndG) – BT-Drucksache 13/3697, in: Deutscher Bundestag (Hrsg.): Ausschuß für Arbeit und Sozialordnung, Ausschuß-Drucksache 13/0461, Bonn, S. 3 – 13.

*Wenzel, G., Leibfried, S. (1986):* Armut und Sozialhilferecht – Eine sozialwissenschaftlich orientierte Einführung in die Sozialhilfepraxis, Weinheim, Basel.

## Der Informationsbedarf bei Steuerreformvorhaben – Das Beispiel der Einkommensteuer-Kommission

### 1 Einführung

Meine sehr verehrten Damen und Herren,

die Veranstalter haben mich gebeten, den Informationsbedarf des Nutzers ökonomischer und steuerlicher Statistiken bei der Entwicklung von Vorschlägen zu Steuerreformen zu beschreiben. Ich trete hier weder als Statistiker noch als Ökonometriker noch als Modellkonstrukteur auf. Als Betriebswirt muß ich viel mehr Fragen an Sie stellen, als ich selbst Antworten anbieten kann. Ich will berichten, wie es einer sogenannten unabhängigen „Expertenkommission“ ergeht, die eine Steuerreformaufgabe lösen soll. Sie ist auf quantitative Unterlagen angewiesen. Dabei geht es nicht nur um die gesamt-, sondern auch um die einzelwirtschaftliche Perspektive. Sie erwarten vermutlich eine Art „Bedarfsprofil“ für diese Informationen. Dieses wird auch von subjektiven Einschätzungen beeinflusst. Ob und inwieweit die Erfahrungen der Einkommensteuer-Kommission für andere als *Einkommensteuerreformen* genutzt werden können, bleibt offen. Deshalb betone ich im Vortragsthema das „Beispiel“ der von mir geleiteten Kommission.

Um aus dieser Kommissionsarbeit für Ihren Bereich Folgerungen ziehen zu können, ist zuerst darzustellen, welches die Aufgaben waren und welche inhaltlichen Ergebnisse die Kommission in ihren „Thesen“ gefunden hat.

### 2 Die Tätigkeit der Einkommensteuer-Kommission

#### 2.1 Aufgaben

Die vom Bundesminister der Finanzen im November 1993 eingesetzte „Einkommensteuer-Kommission zur Steuerfreistellung des Existenzminimums ab 1996 und zur Reform der Einkommensteuer“ hatte – gekürzt zitiert – vor allem folgendes zu untersuchen und Lösungsvorschläge zu unterbreiten:<sup>1)</sup>

1. Möglichkeiten, das Existenzminimum in den Einkommensteuertarif systematisch zu integrieren und dadurch
  - die Neuregelung aus dem Aufkommen „heimlicher Steuererhöhungen“ zu finanzieren und
  - im Rahmen einer Gesamtstrategie das Steuersystem stärker am Ziel der Leistungsgerechtigkeit und Erhaltung der Leistungsbereitschaft zu orientieren und somit die volkswirtschaftliche Steuerquote zu senken.

\*) Prof. Dr. Peter Bareis, Universität Hohenheim, Stuttgart.

1) Bundesministerium der Finanzen – BMF (Hrsg., 1995): Thesen der Einkommensteuer-Kommission zur Steuerfreistellung des Existenzminimums ab 1996 und zur Reform der Einkommensteuer, Heft 55 der Schriftenreihe des BMF, Bonn (im folgenden als „Thesen“ zitiert). Ein Vorabdruck ist als Beilage 24 zu Heft 34/1994 des Betriebs-Berater erschienen. Die acht Mitglieder der Kommission wurden durch drei Mitarbeiter des BMF unterstützt.

2. Möglichkeiten, den geradlinigen Verlauf des geltenden Tarifs zu erhalten und eine Verschärfung der Grenzbesteuerung zu vermeiden, gegebenenfalls auch den Spitzensteuersatz erst bei höheren Einkommen als bisher wirksam werden zu lassen.
3. Möglichkeiten der Gegenfinanzierung durch Verbreiterung der Bemessungsgrundlage und Sparmöglichkeiten auf der Ausgabenseite wegen der sich ergebenden steuerlichen Entlastungen bei den Beziehern von Transferleistungen zu benennen.
4. Möglichkeiten zu finden, um die Akzeptanz der Steuer beim Bürger zu erhöhen.

## 2.2 Arbeitsweise

Ausgangspunkt für die Einsetzung der Kommission war der Beschluß des Bundesverfassungsgerichts (BVerfG) vom 25.9.1992 zur Freistellung des Existenzminimums von der Einkommensteuer, dessen Analyse und die daraus zu ziehenden Folgerungen im Vordergrund der Arbeit stehen mußten.<sup>2)</sup> Die gesamte Aufgabenstellung ging jedoch weiter. So mußte zunächst Einigkeit über die in knapp einem Jahr bewältigbaren Aufgaben erzielt werden. Der Diskussionsprozeß innerhalb der Kommission verlief nicht geradlinig, doch im Rückblick lassen sich folgende Schritte erkennen, die den Weg der Kommission zu Einigungen über grundsätzliche Fragen aufweisen. Eine derartige Einigung hat folgende Voraussetzungen:

1. Ein gewisser Konsens über gesellschaftliche Werturteile.
2. Weitgehendes Einverständnis über die anzustrebende Systematik des Einkommensteuerrechts.
3. Weitgehend übereinstimmende Beurteilung der Mängel des geltenden Steuerrechts.
4. Folgerichtige Ableitung der sich daraus ergebenden Konsequenzen für das Einkommensteuerrecht ohne Rücksicht auf Interessengruppen.<sup>3)</sup>

Wie sich gezeigt hat, bedarf es bei diesen qualitativen Punkten keiner vollständigen Übereinstimmung. Vielfach konnte anhand der Diskussion im Einzelfall Einverständnis erzielt werden.

1. Es bestand Übereinstimmung darin, daß es nicht Staatsaufgabe sein sollte, den Lebensstandard des einzelnen zu sichern. Die freie Entfaltung des einzelnen, seine Eigenverantwortlichkeit für seine eigene Existenzsicherung und seinen Lebensstandard sollten im Vordergrund stehen. Das Bedürfnisprinzip darf nur subsidiär angewendet werden: Nur wer auch bei allen ersten eigenen Bemühungen sein Existenzminimum nicht selbst erwirtschaften kann, kann unterstützt werden. Dabei müssen aber Anreize bleiben, sich immer wieder selbst zu bemühen.<sup>4)</sup>
2. Daraus folgen die in der Kommission weitgehend einmütigen Werturteile über die anzustrebende Systematik des Einkommensteuerrechts (dazu sogleich etwas ausführlich Punkt 3) – womit

2) Beschluß 2 BvL 5/91, 8/91, 14/91, BVerfGE 87 S. 153 = BStBl 1993 II S. 413.

3) An die Stelle der Viertelung könnte auch eine Dreiteilung treten, denn die Punkte 2 und 3 sind sehr eng miteinander verzahnt; dennoch können sich jeweils unterschiedliche Meinungen bilden.

4) Diese Grundwertungen kommen auch im Beschluß des BVerfG zum Ausdruck. Der Staat darf das zur Sicherung der eigenen Existenz notwendige Einkommen eines Steuerpflichtigen nicht der Besteuerung unterwerfen. Das ist m. E. vor allem deshalb wichtig, weil die politisch Verantwortlichen ohnehin zu große Anreize haben, sich als Vertreter eines gnädigen und bevormundenden Versorgungsstaats zu gebärden und dabei den einzelnen zum Transferempfänger degradieren.

3. eine Basis geschaffen ist, um die Mängel des geltenden Rechts zu messen und
4. den politisch Verantwortlichen zu empfehlen, diese ohne Ansehen von Interessengruppen zu beseitigen.

### 3 Systematische Grundlagen und daraus folgende Mängel des geltenden Einkommensteuerrechts

#### 3.1 Das Einkommensteuer-System

##### 3.1.1 Die Bemessungsgrundlage

Die für die Aufgabenerfüllung notwendige Einigung über das vorauszusetzende Einkommensteuersystem bestand in einer Entscheidung zwischen folgenden Alternativen bei der Bestimmung der Bemessungsgrundlage der Einkommensteuer:

1. Frage: Soll eine „klassische“ Einkommensteuer nach dem *Schanz*-schen Konzept oder eine Konsumausgabensteuer, z. B. die in Kroatien von den Kollegen *Manfred Rose*, *Franz W. Wagner* und *Ekkehard Wenger* (der „KNS-Gruppe“) eingeführte „zinsbereinigte Einkommensteuer“ angestrebt werden?<sup>5)</sup> Die Kommission hat sich nicht zuletzt aus Gründen der Akzeptanz in der Bevölkerung für die „klassische“ Variante entschieden. Danach sind alle realisierten *Reinvermögenszugänge unterschiedslos* als Bemessungsgrundlage zu definieren. Der Unterschied zwischen sogenanntem „Gewinn“- und den „Überschußeinkünften“ muß entfallen. Allenfalls eine niedrigere Abgeltungssteuer auf Zinseinkünfte ist vertretbar. Damit fiel eine Vorentscheidung für einen sehr umfassenden Einkommensbegriff, der aus den bisher vorliegenden Steuerstatistiken nicht ersichtlich ist.<sup>6)</sup>
2. Frage: Soll allein das „objektive“ Nettoprinzip gelten oder muß das vom BVerfG und der herrschenden juristischen Lehrmeinung geforderte sogenannte „subjektive Nettoprinzip“ zugrunde gelegt werden? Letzteres verlangt den Abzug der sogenannten „indisponiblen Privatausgaben“ von der Bemessungsgrundlage. Hier wurde keine Übereinstimmung erzielt. Ich verrate kein Geheimnis, wenn ich mitteile, daß meines Erachtens das subjektive Nettoprinzip einen Denkfehler enthält. Deshalb mußte beim Familienlastenausgleich ein Kompromiß geschlossen werden, der auch von den politisch Verantwortlichen über-

5) Hierzu weitere Nachweise bei: *Manfred Rose*: Ein einfaches Steuersystem für Deutschland, in: Wirtschaftsdienst 1994, S. 423 – 432; *Franz W. Wagner*: Steuersystem auf dem Weg zur Konsumbesteuerung, in: Handelsblatt vom 22.6.1992, S. 8; *Ekkehard Wenger*: Gleichmäßigkeit der Besteuerung von Arbeits- und Vermögenseinkünften, in: Finanzarchiv 1983, S. 207 – 252.

6) Er entspricht wohl im wesentlichen dem Begriffsverständnis der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen. Vgl. z. B. *Alfred Stobbe*: Volkswirtschaftslehre I – Volkswirtschaftliches Rechnungswesen, 6. Aufl., Berlin, Heidelberg u. a. O., 1984. Zu den Abweichungen des Volkseinkommens bzw. des Bruttosozialproduktes von den aggregierten Werten des „zu versteuernden Einkommens“ nach dem EStG vgl. die Berechnungen bei *Richard A. Musgrave/Peggy B. Musgrave/Lore Kullmer*: Die öffentlichen Finanzen in Theorie und Praxis, 2. Band, 1. Auflage, Tübingen 1974, S. 54 ff. (Tab. 10-4); 5. Auflage, Tübingen 1993, S. 163 ff.

nommen wurde.<sup>7)</sup> Er besteht darin, daß nicht mehr wie bisher sowohl Kindergeld als auch ein Kinderfreibetrag als Abzug von der Bemessungsgrundlage gewährt werden, sondern daß beide miteinander verrechnet werden müssen und die Steuerpflichtigen die jeweils günstigere Lösung beanspruchen können.

3. Frage: Welche Sachverhalte sollen mit den Begriffen „Lenkungsmaßnahmen“ bzw. „Einzelfallvergünstigungen“ (Subventionen) belegt werden und welche Rolle dürfen diese in dem vorzuschlagenden System spielen? Hier bestand weitestgehende Übereinstimmung, wobei keine präzise begriffliche Abgrenzung angestrebt wurde, da beide Maßnahmen zur Streichung aus dem Einkommensteuergesetz (EStG) empfohlen wurden.<sup>8)</sup> Weder die Wohnungsbauförderung noch die Prämie für eine fehlende Buchführung bei Land- und Forstwirten noch die angebliche Vermögensbildung in Arbeitnehmerhand noch die Begünstigung für sogenannte „hauswirtschaftliche Arbeitsverhältnisse“ noch die zweibis dreistellige Zahl anderweitiger derartiger Vergünstigungen haben im EStG etwas verloren. Bei der Rentenbesteuerung empfahl die Kommission das sogenannte „nachgelagerte Korrespondenzprinzip“, wonach die heutigen Beitragszahlungen nicht als Einkommensbestandteile zu gelten hätten, wohl aber die zukünftigen Rentenzahlungen voll der Steuer unterworfen werden sollten.
4. Frage: Wie ist der Grenzbereich zwischen erwerbswirtschaftlichem und konsumtivem (privaten) Bereich zu behandeln? Auch hier bestand weitestgehende Übereinstimmung (Entfernungspauschale, Arbeitszimmer u. a.).<sup>9)</sup> Zugunsten eines niedrigen Tarifes sollten diese Positionen möglichst umfassend gestrichen, also nicht zum Abzug zugelassen werden.

7) Die unterschiedlichen Konzepte werden ausführlich diskutiert in folgenden Publikationen, die jeweils weitere Nachweise enthalten (in zeitlicher Reihenfolge):

– für das „objektive Nettoprinzip“ (Markteinkommensprinzip):

*Dieter Schneider*: Leistungsfähigkeit und Abzug von der Bemessungsgrundlage, *Steuer und Wirtschaft (StuW)* 1984, S. 356; *Dieter Schneider*: Der Einkommensteuerbegriff und die Einkommensteuerrechtsprechung, *Finanzarchiv* 1984, S. 407; *Enno Biergans, C. Wasmer*: Zum Tatbestand der Besteuerung und zum Leistungsfähigkeitsbegriff in der Einkommensteuer, *Finanzrundschau (FR)* 1985, S. 57; *Dieter Schneider*: Kollektivvermögen, Unternehmensverfassung und Gleichmäßigkeit der Besteuerung, *StuW* 1986, S. 341; *Dieter Schneider*: Reform der Unternehmensbesteuerung aus betriebswirtschaftlicher Sicht, *StuW* 1989, S. 328; *Peter Bareis*: Transparenz bei der Einkommensteuer – Zur systemgerechten Behandlung sogenannter „notwendiger Privatausgaben“, *StuW* 1991, S. 38; *Peter Bareis*: Existenzminimum, Bemessungsgrundlage und Tarifstruktur bei der Einkommensteuer, *FR* 1991, S. 405; *Peter Bareis*: Begründungsmängel in den Beschlüssen des Bundesverfassungsgerichts zum Kinderlastenausgleich, *DStR* 1991, S. 1164; *Peter Bareis*: „Kinderlast“, Steuertarif und Besteuerung nach der Leistungsfähigkeit – Folgerungen aus der Rechtsprechung des Bundesverfassungsgerichts, *DStR* 1991, S. 1399 und S. 1434; *Theo Siegel, Dieter Schneider*: Existenzminimum und Familienlastenausgleich: Ein Problem der Reform des Einkommensteuerrechts, *DStR* 1994, S. 596; *Peter Bareis*: Markteinkommensbesteuerung und Existenzminima – Roma locuta, causa finita?, in: *Unternehmens- und Besteuerung*, hrsg. von Rainer Elschen, Theodor Siegel und Franz W. Wagner, Wiesbaden 1995, S. 39; *Jochen Sigloch*: Einkommensbesteuerung der Unternehmen – Stand und Perspektiven, in: *Unternehmens- und Besteuerung*, hrsg. von Rainer Elschen, Theodor Siegel und Franz W. Wagner, Wiesbaden 1995, S. 673.

– für das „subjektive Nettoprinzip“:

*Paul Kirchhof*: Der verfassungsrechtliche Auftrag zur Besteuerung nach der finanziellen Leistungsfähigkeit, *StuW* 1985, S. 319; *Paul Kirchhof*: Empfiehlt es sich, das Einkommensteuerrecht zur Beseitigung von Ungleichbehandlungen und zur Vereinfachung neu zu ordnen? *Gutachten F* zum 57. Deutschen Juristentag 1988, S. 54; *Joachim Lang*: Reform der Unternehmensbesteuerung auf dem Weg zum europäischen Binnenmarkt und zur deutschen Einheit, *StuW* 1990, S. 107; *Klaus Tipke*: Die Steuerrechtsordnung, Köln 1993, S. 539; *Hartmut Sohn*: Steuerliche Berücksichtigung der Minderung der Leistungsfähigkeit durch Kinder, in: *Steuerrecht – Verfassungsrecht – Finanzpolitik*, Festschrift für *Franz Klein*, Köln 1994, S. 426; *Klaus Tipke, Joachim Lang*: *Steuerrecht*, 15. Aufl., Köln 1996, S. 234.

- 8) Zur Stellungnahme politisch Verantwortlicher hierzu ist der Beitrag von *Kurt Falthäuser*: Reform des Steuersystems, in: *Weg aus dem Steuerchaos*, hrsg. von Stefan Baron und Konrad Handschuch, 1996, S. 177, aufschlußreich.
- 9) Siehe hierzu vor allem die Anlage 7 der „Thesen“ mit rd. 85 Positionen, von denen der größte Teil unter die obigen Rubriken fällt.

### 3.1.2 Der Tarif

Die Kommission hat sich für die Beibehaltung des linear-progressiven Tarifs, also für ein Polynom zweiten Grades (Parabel) als Steuerbetragsfunktion ausgesprochen. Der Eingangsteuersatz sollte möglichst niedrig sein und gegenüber früher auf höchstens 22 % vermindert werden; angesichts der aus ihrer Sicht nur relativ geringen sogenannten „Gegenfinanzierung“ sah sie – im Gegensatz zur späteren *Waigel*-Kommission – keinen Spielraum für eine Senkung des Spitzensteuersatzes. Damit hat sich die Kommission eindeutig für eine Entlastung vor allem bei den unteren Einkommensklassen ausgesprochen.<sup>10)</sup>

### 3.2 Die Mängel des geltenden Rechts und ihre Beseitigung

Die Kommission leitete daraus die Mängelliste des geltenden Rechts ab. Sie beschränkte jedoch ihre Vorschläge. Sie hat vor allem den nichtbetrieblichen Bereich untersucht, also keine Empfehlungen zur Gewinnermittlung bei Gewerbetreibenden und Selbständigen unterbreitet. In diesem Punkt gehen die späteren „Petersberger Steuervorschläge“ der mehrheitlich mit Politikern besetzten „*Waigel*-Kommission“ weiter.<sup>11)</sup>

Die einstimmigen Empfehlungen – die „Thesen“ der Kommission – können knapp wie folgt charakterisiert werden:

1. Ermittlung und Festsetzung eines (angemessen erscheinenden) Existenzminimums (13 000 DM).<sup>12)</sup>
2. Weitestgehende Verbreiterung der Bemessungsgrundlagen; Einbeziehung der bisherigen Überschubeinkünfte in die Gewinnermittlung.
3. Beseitigung von Lenkungsmaßnahmen und – nur, soweit nötig – progressionsunabhängige Förderung.
4. Streichen von Einzelfallvergünstigungen.
5. Einschränkung der Abziehbarkeit privat mitveranlaßter Ausgaben.
6. Senkung der Tarife in allen Bereichen, wobei drei Modelle mit unterschiedlicher Priorität vorgeschlagen wurden.
7. Zur Zinsbesteuerung und zur notwendigen Abstimmung mit dem Sozialrecht konnte keine abschließende Empfehlung gegeben werden, doch regte die Kommission die Prüfung einer relativen Abgeltungssteuer sowie die Prüfung einer negativen Einkommensteuer (Bürgergeld) an.<sup>13)</sup>

10) Hierbei konnte sie sich teilweise auf Kontrollrechnungen ihres Mitglieds *Josef Körner* stützen. Er war damals noch aktiver Mitarbeiter des ifo-Instituts.

11) Bundesministerium der Finanzen – BMF (Hrsg., 1997): Petersberger Steuervorschläge, Schriftenreihe des BMF, Heft 61, Bonn.

12) Vgl. dazu die Anlage 1 der „Thesen“, a. a. O., S. 63 ff. Hierfür lieferten sowohl das BMF wie auch das Kommissionsmitglied *Bernad Baron von Maydell* entscheidende Unterlagen.

13) Zu letzterem liegt inzwischen der Bericht einer weiteren Kommission unter Vorsitz von *Gerold Krause-Junk* vor. Vgl. dazu: Probleme einer Integration von Einkommensteuer und steuerfinanzierten Sozialleistungen – Gutachten der Experten-Kommission „Alternative Steuer-Transfer-Systeme“, Schriftenreihe des BMF, Heft 59, Bonn 1996.

## 4 Ableitung des Informationsbedarfs

Es ist leicht einsichtig, daß von diesen Grundentscheidungen der Informationsbedarf entscheidend abhängt. So hat die Kommission z. B. empfohlen, die Einkünfte aus Vermietung und Verpachtung ebenso wie aus Kapitalvermögen zu Gewinneinkünften zu machen. Dies folgt aus systematischen Überlegungen, kann aber derzeit kaum quantitativ in seinen Wirkungen abgeschätzt werden.

### 4.1 Globaler Informationsbedarf für quantitative Daten

Aus den obigen Thesen kann global der Informationsbedarf für quantitative Daten und seine mögliche Deckung abgeleitet werden:

1. Die Bestimmung des von der ESt freizustellenden Betrags des Existenzminimums hat in Anlehnung an die Sozialhilfe zu erfolgen, so daß die hierfür notwendigen Methoden analysiert und verwendet werden müßten. Die Erhöhung dieses Freistellungsbetrags führt zu erheblichen Steuerausfällen, deren Höhe „ceteris paribus“ geschätzt werden muß. Dabei muß dieses „ceteris paribus“ präzisiert werden. Naheliegend ist die Voraussetzung, daß die Steuerbetragsfunktion vertikal nach unten (parallel) zu verschieben ist. Dies würde zu einem konstanten Entlastungsbetrag je Steuerpflichtigen, verglichen mit der früheren Tariffunktion, führen. Aus dem – interpretationsbedürftigen – Beschluß des BVerfG konnte aber auch abgeleitet werden, daß vom BVerfG eine horizontale Verschiebung gefordert sei, doch konnte sich diese Auffassung nicht durchsetzen. Schließlich muß bei diesen Berechnungen zwischen der Entstehungsrechnung und der kassenmäßigen Haushaltsrechnung unterschieden werden und für beide müssen Zahlen ermittelt werden. Die Entstehungsrechnung fingiert, daß alle vorgesehenen Änderungen zeitgleich in einem Jahr in Kraft treten und voll zahlungswirksam werden. Demgegenüber rechnen wir traditionell stets nur mit dem Kassenaufkommen, dessen Ursachen kaum nachvollziehbar sind. Denn vergangene Betriebsprüfungen, Steuerrechtsänderungen, Stundungen, Beitreibungen, Zahlungsmoral, Verjährungen, Richtersprüche, Verlustrück- und -vorträge und viele andere Ursachen wirken sich hier aus.
2. Die jeweiligen Verbreiterungen der Bemessungsgrundlagen – Entfernen von Lenkungsmaßnahmen, Einzelfallvergünstigungen und privat mitveranlaßten Ausgaben – führen zu unterschiedlichen Einnahmesteigerungen beim Fiskus. Diese müssen geschätzt werden. Werden aber Lenkungsmaßnahmen aus dem EStG herausgenommen, jedoch in anderem Gewande – in einem Subventionsgesetz – wieder aufgegriffen, müssen die Transferzahlungen bekannt sein und gegengerechnet werden.
3. Dabei war auch zu beachten, daß weitere Entlastungsbeträge für die Bürger (Kinder-gelderhöhung, Kinderfreibetrags-erhöhung) geschätzt werden müßten.
4. Alle diese Maßnahmen müßten einzeln und in ihren Gesamtwirkungen auch auf mittlere Sicht vorhergesagt und – wenn überhaupt möglich – zusätzlich ihre Wirkungen auf das Wirtschaftswachstum und die daraus resultierenden (vermutlich überproportionalen) Steigerungen der Steuereinnahmen quantifiziert werden.
5. Je nach Ausdehnung des Auftrags auf die Ausgabenseite, also Kürzungsvorschläge für das Budget, müssen auch die sich daraus ergebenden Folgen abgeschätzt werden.

6. Die Parteien- und Verbandsdiskussion um die Zahlen der „Petersberger Steuervorschläge“ hat zudem gezeigt, daß eine unparteiliche Instanz notwendig ist.<sup>14)</sup>

Die sich hierbei ergebenden Schwierigkeiten lassen sich besonders deutlich am Beispiel der Einkünfte aus Vermietung und Verpachtung, die zu Gewinneinkünften gemacht werden sollen, zeigen. Die Folgen können derzeit kaum quantitativ abgeschätzt werden. Dennoch hat das BMF z. B. einen Betrag von 3,6 Mrd. DM für die Einbeziehung von Veräußerungsgewinnen bei Vermietung und Verpachtung angegeben, obwohl meines Erachtens hierüber keine zuverlässigen Daten vorliegen. Entsprechend schwierig dürfte sich z. B. die Quantifizierung der Einbeziehung von Veräußerungsgewinnen und -verlusten<sup>15)</sup> bei den Einkünften aus Kapitalvermögen gestalten.

Die Einkommensteuer-Kommission war dabei, von wenigen Ausnahmen abgesehen, auf die Zuarbeit durch das BMF angewiesen und mußte auf die aus dem Mikromodell des BMF abgeleiteten Ergebnisse vertrauen. Dieses Modell erscheint letztlich als „black box“. Schon allein wegen der annähernden Monopolstellung des BMF bei der Datenbereitstellung wäre es wünschenswert, wenn konkurrierende Institutionen derartige Schätzungen vornehmen und regelmäßig veröffentlichen würden.<sup>16)</sup>

Der Kommission war ein maximaler Entlastungsbetrag von 15 Mrd. DM vorgegeben, der als Größe der Entstehungsrechnung – bei zusammengefaßter Auswirkung aller Vorschläge in einem Kalenderjahr – aufgefagt wurde. Nach den Berechnungen des BMF sollten sich durch die Verbreiterung der Bemessungsgrundlagen Mehreinnahmen in Höhe von 34 Mrd. DM ergeben. Im Tarif sollte eine Ermäßigung um 39 Mrd. DM erfolgen. Dadurch wurde die

14) Vgl. dazu u.a. die unterschiedlichen Ergebnisse und Berechnungen bei den „Vorschlägen zur Steuerpolitik“ von Heinz Schleußer (NRW-Finanzminister), o. O. (Düsseldorf), o. J. (1996); Thilo Sarrazin (seinerzeit Staatssekretär im Ministerium der Finanzen Rhld.-Pfalz): Mit Mut ist eine gute Steuerreform möglich, Mainz 1996 (Arbeitspapier für die Friedrich-Ebert-Stiftung). Zusammenfassende Übersichten über die Konzeptionen finden sich z. B. in der Dokumentation des „Blick durch die Wirtschaft“ vom 13.5.1996, S. 9 (Steuerzahlerbund), 23.4.1996 (Vergleich Uldall/CDA, Beamtenbund, Steuergewerkschaft, Hermann Otto Solms), allerdings ohne detailliertere Hinweise auf die quantitativen Wirkungen. Siehe auch den Beschluß des Länderrates von BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN vom 26.4.1997: Eine solidarische Einkommensteuerreform. Viele gewinnen – einige verlieren. Dazu weiter: Antrag der Fraktion BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN: Einkommensteuerreform für Gerechtigkeit und Transparenz, BT-Drs. 13/7895 unter ausdrücklichem Bezug auf die Berechnungen des IAW Tübingen (S. 50). In dieser BT-Drs. wird zum vorliegenden Thema behauptet, es fehle eine verlässliche „Verteilungsanalyse“ und die Regierungsvorschläge enthielten eine „zweifelhafte Schätzung der Steuerausfälle“. Belegt werden die empirischen Unklarheiten auch durch die abweichenden Daten und Zahlen der Länderfinanzministerien. Die ... vorgenommene Schätzung der ... Steuerausfälle ... bzw. Mehr-einnahmen sind unrealistisch. ... Solange die Bundesregierung nicht offenlegt, auf welcher Grundlage ihre Berechnungen stattfinden, müssen ihre Zahlen weiterhin mit großen Zweifeln betrachtet werden.

Erinnert sei auch an den in der Tagespresse erwähnten Streit zwischen dem BMF und dem Institut der deutschen Wirtschaft über die angebliche Benachteiligung „der Wirtschaft“ durch die „Petersberger Steuervorschläge“ beim Vergleich zwischen den Wirkungen der Verbreiterung der Bemessungsgrundlagen („Belastung der Wirtschaft“) und den Steuersatzsenkungen („Entlastung der Wirtschaft“). Vgl. z. B. Handelsblatt vom 27.1.1997, S. 5: „Vielen Unternehmen droht ein Verlustgeschäft“: „Doch gerade im Unternehmensbereich dürfte die Summe der Grausamkeiten die der Wohltaten übersteigen.“ Vgl. auch die Umsetzung in die Gesetzentwürfe der Bundesregierung bzw. der Fraktionen der CDU/CSU und F.D.P., BT-Drs. 13/7480 (StRefGE 1999).

15) „Gewinn“ ist im EStG als „Ergebnis“ (Gewinn oder Verlust) zu lesen.

16) Die im zweijährigen Turnus erscheinenden Subventionsberichte – zuletzt: BT-Drs. 13/2230 vom 1.9.1995 – reichen m. E. nicht aus. Für sie gilt ebenfalls, daß es sich bei der Ermittlungsmethode um einen „schwarzen Kasten“ handelt. Außerdem ist unbestritten, daß die Abgrenzung der „Subventionen“ und „Steuervergünstigungen“ viel zu eng ist.

Grenze von 15 Mrd. DM erheblich unterschritten. Allerdings erbrachte die Kassenrechnung für das Jahr 1996 einen Steuerausfall von rund 11 Mrd. DM. Diese Zahlenangaben beruhen allesamt auf Schätzungen des BMF.<sup>17)</sup>

## 4.2 Das Problem der Aufkommenswirkungen bei statischer Betrachtung

Die Ermittlung der Aufkommenswirkungen bei statischer Betrachtung bereitet aus mehreren Gründen Schwierigkeiten, bei denen vermutlich häufiger der „Gordische Knoten“ einfach durchschlagt wird. Diese Schätzung muß folgendes berücksichtigen:

- jede einzelne Verbreiterung führt zu unterschiedlichen Differenzsteuersätzen,
- beim (sehr unterschiedlichen) Zusammentreffen mehrerer Verbreiterungen bei einer Person verändert sich dieser Satz in Abhängigkeit von der zusätzlichen Bemessungsgrundlage;

somit sind die zu erwartenden Folgen von der Zuordnung der Bemessungsgrundlagen zu Individuen und deren Zugehörigkeit zu unterschiedlichen Einkommensklassen abhängig, wobei ggf. eine statistisch gesicherte Möglichkeit zur Abschätzung der Gesamtwirkungen gefunden werden muß. Von daher ist es wenig einleuchtend, wenn unabhängig von der Zahl der zu beseitigenden Vergünstigungen deren Wirkungen als konstant behauptet werden. Dies ist notgedrungen im Kommissionbericht unterstellt worden; es ist i. d. R. mit einem konstanten durchschnittlichen Steuersatz gearbeitet worden.

Schließlich führt der aufgrund der verbreiterten Bemessungsgrundlagen mögliche gesenkte Tarif zu weiteren verbundenen Wirkungen, die ebenfalls geschätzt werden müssen, sollen die Gesamtwirkungen der Reform vor ihrer Einführung ermittelt und bewertet werden. Ob und inwieweit bei den BMF-Schätzungen dieser Aspekt berücksichtigt ist, kann nicht gesagt werden. Es ist zu vermuten, daß die jeweiligen Wirkungen isoliert – also ohne ihre „Verbundwirkungen“ – erfaßt werden. Zumindest die damit verbundenen Bandbreiten sollten bekannt gemacht werden.

## 4.3 Das Problem der Erfassung von Anpassungsreaktionen

Es kann keinem Zweifel unterliegen, daß größere Steuerreformvorhaben zu erheblichen Anpassungsreaktionen bei den Steuerpflichtigen führen. Derartige Verhaltensänderungen müssen durch fachgerechte Verhaltensmodelle erklärt werden; dies war in der kurzen Zeit, die der Kommission zur Verfügung stand, nicht zu leisten. Eine persönliche Beruhigung stellten dabei jedoch die Berechnungen dar, die *Gerhard Wagenhals* auf der Grundlage der Thesen der Kommission und der anderen Tarifvorschläge angestellt hatte. Dabei stellte sich heraus, daß die Vorschläge der Kommission vergleichbaren Vorschlägen in bezug auf ihre vermuteten Wohlfahrtswirkungen überlegen waren.<sup>18)</sup> Die Ergebnisse der Kommission fan-

17) Vgl. dazu die Anlage 7 der „Thesen“, a. a. O., S. 86 ff. Der Sachverständigenrat zur Begutachtung der Gesamtwirtschaftlichen Entwicklung hat schon viel früher ähnliche Überlegungen angestellt und in seinen Jahresgutachten seit 1994 immer wieder inhaltlich entsprechende Forderungen gestellt und auch im wesentlichen die Überlegungen der Est-Kommission bestätigt. Vgl. BT-Drs. 13/3016 (JG 95/96), S. 201 (Tz 320 ff.: „Reform der Einkommensteuer voranbringen“ mit weiteren Nachweisen); ebenso BT-Drs. 13/6200 (JG 96/97), S. 196 (Tz 296: „Reform der Einkommensteuer verwirklichen“, ebenfalls mit weiteren Nachweisen).

18) *Gerhard Wagenhals* hat seine Ergebnisse auf dieser Konferenz im Jahre 1995 vorgestellt. Vgl. dazu *Gerhard Wagenhals*: Anreizwirkungen der Steuerbefreiung des Existenzminimums – Eine mikroökonomische Analyse alternativer Reformvorschläge – in: Diskussionsbeiträge aus dem Institut für Volkswirtschaftslehre der Universität Hohenheim, Nr. 123/1996.

den auch Unterstützung durch den Sachverständigenrat zur Begutachtung der Gesamtwirtschaftlichen Entwicklung (SVR) in seinem Jahresgutachten 1995/96, während die politisch Verantwortlichen noch lange Zeit mit markigen Worten die Vorschläge ablehnten.<sup>19)</sup>

Führen derartige Anpassungsreaktionen – wie zu vermuten ist – bei derartigen Konzepten zu einer Steigerung des BIP, dann ergibt sich eventuell auch eine andere Einkommensverteilung.<sup>20)</sup>

## 5 Politökonomische Zusatzprobleme

### 5.1 Steuerreformprobleme im Leviathan-Staat

Hält man mit mir den Ansatz der „ökonomischen Theorie der Politik“<sup>21)</sup> für richtig, so ist die Modellierung des Staates als „Leviathan“ ziemlich realistisch.<sup>22)</sup> Die politisch Verantwortlichen sind vor allem an den Wirkungen ihrer Handlungen auf den Grenzähler interessiert, der ihre Wiederwahl garantiert. Sie versuchen, diese durch Wahlgeschenke zu bestechen. Anschauungsmaterial hierzu findet sich immer wieder in jeder Tages- oder Wochenzeitung. Die politisch Verantwortlichen sind gerade nicht an einer Vervollkommnung der Systematik interessiert, weil sie glauben, hierbei nichts gewinnen zu können. Denn die dadurch mögliche Senkung der Steuersätze für alle hat eine geringe und kaum wahlentscheidende Wirkung auf sehr viele Wähler, während das Streichen von Subventionen häufig sehr homogene Interessengruppen trifft, die wahlentscheidend sein können oder zumindest für wahlentscheidend gehalten werden. Kraß ausgedrückt besteht der Informationsbedarf des politischen Unternehmers darin, möglichst viele exklusive Informationen darüber zu erhalten, wie er durch Wahlgeschenke Grenzähler bestechen kann, damit sie ihm ihre Gunst gewähren. Dies dürfte mit ein Grund dafür sein, daß die Informationslage bei Steuerreformvorhaben schlechter ist, als sie – selbst unter Beachtung von Kostengesichtspunkten – sein müßte. So könnte z. B. die wahltaktisch bestimmte Diskussion um den „Marsch in den Lohnsteuerstaat“ durch statistische Aufklärungsarbeit verschlechtert werden.

### 5.2 Lohnsteuerdebatte und Wahltaktik

Ich kann es mir nur mit Wahltaktik erklären, daß seit Jahren in der politischen Diskussion die Angst vor dem „Marsch in den Lohnsteuerstaat“ geschürt wird, obwohl der SVR schon vor über zehn Jahren davor gewarnt hat, die Lohnsteuer isoliert als Indikator für irgendwelche Entwicklungen zu nehmen.<sup>23)</sup> Dennoch wiederholt sich diese Diskussion gebetsmühlenhaft. Daher liegt mir daran, mit Ihnen auch darüber zu sprechen, ob und wie hier durch verbesserte statistische Aufklärung Abhilfe geschaffen werden kann. Denn dahinter steckt ein meines Erachtens völlig unbegründeter Vorwurf einer „Umverteilung von unten nach oben“. Dies kann so nicht „bewiesen“ werden. Denn dieser Ausgangspunkt ist schon deshalb schief, weil

19) BT-Drs. 13/3016 Tz. 320 (S. 202). In der Öffentlichkeit wurden politische Verantwortliche mit den Worten zitiert: „Anschlag auf den Sozialstaat“, „soziale Kälte“ u. a. m., das angeblich aus den „Thesen“ folge.

20) Soweit erkennbar, sind die Untersuchungen über Einkommensschichtungen im Zeitablauf nicht weitergeführt worden. Vgl. dazu G. Göseke, K. - D. Bedau, H. Klatt: Verteilung und Schichtung der Einkommen der privaten Haushalte in der Bundesrepublik 1950 – 1975, Berlin 1974 (DIW-Beiträge zur Strukturforchung, Heft 31).

21) Dazu vor allem Charles B. Blankart: Die öffentlichen Finanzen in der Demokratie, München 1991; 2. Aufl., München 1994.

22) Dazu grundlegend: J. Buchanan, G. Brennan: Besteuerung und Staatsgewalt. Analytische Grundlagen einer Finanzverfassung, hrsg. und übersetzt von Cay Folkers, 1988, S. 33.

23) So ist z. B. in einem Beschluß des SPD-Parteivorstandes vom 25.4.1996 mit dem Titel: „Zukunft sichern – Zusammenhalt stärken“ die „Rekordhöhe“ der Lohnsteuer als Argument für eine soziale Schieflage genannt.

der kleine Krämer an der Ecke zu den Gewerbetreibenden oder Selbständigen zählt, also als „Unternehmer“ und damit als „reich“ gilt, der Vorstandsvorsitzende einer Publikums-AG ebenso wie der Ministerpräsident eines Landes Lohn Einkünfte versteuert, also zu den angeblich schutzbedürftigen „Armen“ im Lande zählt.

Es dürften heute vor allem folgende Aspekte gegen die Verwendbarkeit der Lohnsteuerquote für politische Maßnahmen sprechen:<sup>24)</sup>

1. Bei Lohnsteuerpflichtigen, die zur Einkommensteuer veranlagt werden, wird die zuviel gezahlte Lohnsteuer als Minderung der veranlagten Einkommensteuer behandelt.
2. Die Höhe der veranlagten Einkommensteuer ist durch die anrechenbare Körperschaftsteuer und die Kapitalertragsteuer gemindert.
3. Auszahlungen von Investitionszulagen werden wohl zum größten Teil zu Lasten der veranlagten Einkommensteuer verbucht. Vielleicht sollte hier noch genereller vermerkt werden, daß zunehmende Lenkungsmaßnahmen (Sonderabschreibungen, erhöhte Absetzungen, Abzugsbeträge) als Abzug von der Bemessungsgrundlage ebenfalls die veranlagte Einkommensteuer mindern.
4. Je nachdem, in welchem Bereich sich der größere Teil der Schattenwirtschaft abspielt, verändert sich das Verhältnis von Lohn- und veranlagter Einkommensteuer.
5. Werden Zinseinkünfte nur durch den Zinsabschlag und durch hohe Freibeträge vermindert und nicht deklariert, so mindert sich dadurch allein die veranlagte Einkommensteuer.
6. Schließlich scheint häufig nicht erkannt zu werden, daß bei den Einkünften aus nichtselbständiger Arbeit Verluste praktisch ausgeschlossen sind.<sup>25)</sup>
7. Vermutlich hat der (aufgrund der Arbeiten der Kommission) veränderte Familienlastenausgleich ab 1996 die Daten unvergleichbar gemacht, denn der Abzug des Kindergeldes bzw. die Folgen der Berücksichtigung der Kinderfreibeträge dürften nicht nach „Lohn“- bzw. „Einkommensteuer“ aufteilbar sein.
8. Die Steuerklassenwahl wird bei Ehegatten, die das Zusammenwirken von Sozial- und Steuerrecht durchschauen, nicht nur von Zinsüberlegungen beherrscht. Denn wenn derjenige Ehegatte, dem die Arbeitslosigkeit droht, rechtzeitig die Steuerklasse III erhält, kann

24) Vgl. zu dieser Problematik bereits Jahrgutachten des Sachverständigenrates 1984/85, S. 131 (Textziffer 233, Anmerkung 1). Die im folgenden aufgelisteten Punkte 1 – 4 sind dort genannt. Hinzugekommen ist der Zinsabschlag und m. E. muß auch die KSt berücksichtigt werden. Wahrscheinlich muß zusätzlich auch die Verlustproblematik noch besser durchleuchtet werden.

25) Vorbereitende Werbungskosten, welche die Jahreseinnahmen aus nichtselbständiger Arbeit übersteigen, dürften sich auf ganz wenige Fälle beschränken; noch geringer dürften Verluste durch überschießende laufende Werbungskosten sein. Dies ist bei allen übrigen Einkunftsarten (Ausnahmen: Spekulationsgeschäfte und sicher auch Abgeordnetenbezüge) anders: Bei ihnen können Verluste entstehen und rück- bzw. vorgetragen werden. Die Verlustproblematik dürfte auch deshalb die Situation verschärft haben, weil mit großer parlamentarischer Zustimmung vor kurzem erst das Umwandlungssteuergesetz erhebliche Erleichterungen bei deren Übertragung gebracht hat, von denen nach dem Eindruck, den mir Praktiker vermitteln, in der Praxis erheblich Gebrauch gemacht worden ist und gemacht wird. Der Bundesfinanzminister hat wiederholt in seinen neueren Reden beklagt, daß ein Verlustvortragsvolumen von rund 250 Mrd. DM die Staatsfinanzen bedrohe, so u. a. auf dem Deutschen Steuerberaterkongreß 1997 in Travemünde. Vgl. Bulletin der Bundesregierung vom 3. Juni 1997, Nr. 43, S. 454.

er dadurch den Anspruch auf Arbeitslosengeld erhöhen.<sup>26)</sup> Auch hierdurch wird das Verhältnis von Lohn- und Einkommensteuer zu Lasten der Einkommensteuer verzerrt.

9. Wer die ständige Zunahme der GmbH in den letzten Jahren kennt, darf diese nicht nur damit erklären, daß Unternehmer womöglich risikoscheuer geworden sind. Die Rechtsformwahl stand und steht seit langem auch unter steuerlichen Gesichtspunkten.<sup>27)</sup> Die Steuerreformen haben zur Verminderung der Positionen geführt, welche die GmbH steuerlich zusätzlich belasteten. Deshalb können jetzt stärker die sie begünstigenden Faktoren wirksam werden. Dazu gehört nicht nur die begrenzte bzw. ausgeschlossene Haftung ihrer Gesellschafter, sondern vor allem auch die Möglichkeit, durch Entgelte für die Geschäftsführungstätigkeit Gewerbeertragsteuer zu sparen. Gleichzeitig ist damit eine „Mutation“ von einer anderen Einkunftsart hin zu den Einkünften aus nichtselbständiger Arbeit und damit zur Lohnsteuer verbunden. Dieser Trend wird noch besonders dadurch verstärkt, daß in diesem Bereich durch Gestaltungsmaßnahmen ein Ergebnis erzielbar ist, das sonst kaum erreichbar scheint: die Verschiebung der Versteuerung von Pensionsansprüchen in die Zeit nach der Pensionierung. Soweit es steuerlich gelingt, betriebliche Pensionszusagen an die Gesellschafter-Geschäftsführer zurückzustellen, entsteht heute weder Gewerbeertrag- noch Körperschaftsteuer. Mangels Zufluß beim Gesellschafter entsteht auch keine Lohnsteuer; diese wird weit in die Zukunft verlagert.<sup>28)</sup>
10. Wird in den Vergleich die Körperschaftsteuer einbezogen, dann muß die Wirkungsweise des Anrechnungssystems mit bedacht werden. Würden in der Vergangenheit Gewinne mit höherer Körperschaftsteuer (KSt) als heute besteuert, so kann z. B. durch Ausschüttung und Wiedereinlage innerhalb des Bereichs der Körperschaftsteuer der frühere Steuersatz auf den jetzigen niedrigeren Satz herabgeschleust werden.<sup>29)</sup>

Der Sachverständigenrat hat deshalb bereits 1984 erklärt: „Die Zuwachsraten des Aufkommens der beiden Teilabgaben erlauben keine verlässlichen Rückschlüsse auf die Belastungsentwicklung bei den Einkunftsarten“. Der SVR hat daraus die Folgerung gezogen, „daß die Steuern vom Einkommen im Grunde genommen nur zusammengefaßt ins Bild genommen werden dürfen.“ Es muß daher auch geprüft werden, ob und gegebenenfalls weshalb unvollständige Teilstatistiken erstellt werden sollen. Wenn man alle obigen Sachverhalte zusammenzählt, darf jedenfalls der Begriff „veranlagte Einkommensteuer“ nicht weiter verwendet werden, da er kraß in die Irre führt. Es handelt sich um einen bloßen Zahlungssaldo, der nirgendwo zuordenbar ist. Wer diesen Saldo als Steuer der Selbständigen und aus Vermögens-einkünften mißverstehen, begeht einen unverzeihlichen Fehler. *Konrad Handschuch* hat deshalb zutreffend bemerkt: „Derart zum Clearingkonto für alle möglichen Verrechnungen degeneriert, entzieht sich die veranlagte Einkommensteuer jeglicher seriöser Prognostik.“

26) Dies ist nicht im (ab-)wertenden Sinne gemeint, denn ein derartiges Verhalten ist legitim. Wer wertend an diese Sache herangeht, muß den Gesetzgeber angreifen, der offenbar nicht in der Lage bzw. nicht willens ist, das Steuer- und das Sozialrecht vernünftig aufeinander abzustimmen.

27) Vgl. zur gegenwärtigen Situation z. B. *Peter Barts*: Rechtsformwahl, Gesetzesaktionismus und die Reform der Unternehmensbesteuerung, in: Franz W. Wagner (Hrsg.): Steuerberatung im Spannungsfeld von Betriebswirtschaft und Recht, Festschrift zum 75. Geburtstag von *Heinz Stehle*, Freiburg 1996, S. 23 ff. (40).

28) Ähnliche Argumente finden sich auch bei *Konrad Handschuch*: Im Dunkeln. Das Aufkommen an veranlagter Einkommensteuer nähert sich Null, die Experten sind ratlos, Wirtschaftswoche 42/1997, S. 32 f.: „Diese“ – gemeint ist die Lohnsteuer – „hat dadurch längst ihren einstigen Charakter als Kleine-Leute-Steuer verloren. Rund 70 % ihres gesamten Aufkommens, so ermittelte das Bundesfinanzministerium, stammt von den oberen 25 % der Einkommenskala“.

29) Ähnliches kann sich ergeben, wenn sich die „Spreizung“ zwischen ESt- und KSt-Satz ändert. Evtl. spielt bei der Aufkommensentwicklung auch eine Veränderung bei der Gewinnermittlung eine Rolle. Sie betrifft neben der KSt auch die ESt. Seit 1987 ist der derivative Geschäfts- oder Firmenwert zum abschreibbaren Vermögensgegenstand erklärt worden, während er früher als nicht abnutzbar galt.

Da in der politischen Diskussion außerdem immer wieder verlangt wird, Folgen von Maßnahmen nach dem Schema „Auswirkungen auf Arbeitnehmer“ im Vergleich mit den „Auswirkungen auf Selbständige“ zu quantifizieren, mußten auch hierfür Daten ermittelt werden, wofür beim BMF ebenfalls ein „schwarzer Kasten“ bereitsteht.<sup>30)</sup> Das Beispiel zeigt, daß die mögliche politische Verwendung derartiger Rechnungen bei ihrer Aufstellung mit bedacht werden sollte. Persönlich habe ich große Schwierigkeiten mit derartigen Gegenüberstellungen.

## 6 Folgerungen

Wenn es richtig ist, was für das Jahr 1988 der SVR festgestellt hat, daß lediglich 57 % des Einkommens, das nach den VGR hierzu gezählt wird, der Einkommensteuer unterliegt, dann leuchtet ein, wie wichtig eine zuverlässige Information über die fehlenden 43 % und ihre quantitativen Wirkungen wäre.<sup>31)</sup> Ich halte auch den umfassenden Ansatz, den die Kommission bei der Einkommensdefinition gewählt hat, für richtig und notwendig. Denn nur bei einer derartigen umfassenden Bemessungsgrundlage – vor Abzug der vielen Vergünstigungen – ist es möglich, den notwendigen Bezug zum Transferrecht herzustellen.<sup>32)</sup> Daher sollte möglichst bei Steuerstatistiken auf diesem Ansatz aufgebaut werden und nicht nur das positive, durch politische Wahlgeschenke verzerrte geltende Recht als Ausgangspunkt für Statistiken gewählt werden. Es ist ja keineswegs so, daß Politiker diese Angaben nicht haben wollten; Mitglieder der von den Parteien eingesetzten Kommissionen haben bestätigt, daß sie gerne selbst über derartige Informationen verfügen würden.<sup>33)</sup>

30) Vgl. dazu die Anlage 8 der „Thesen“, a. a. O., S. 98.

31) Vgl. auch die neueren Untersuchungen von *Thilo Sarrazin* (damals Finanzministerium Rheinland-Pfalz); er kommt in einem Arbeitspapier für die Friedrich-Ebert-Stiftung (1997) zu ähnlichen Ergebnissen. Vgl. ferner die Untersuchungen zum Steuerreformkonzept der Bündnisgrünen: Institut für Angewandte Wirtschaftsforschung (Direktoren: *Gerd Ronning* und *Manfred Stadler*), Analyse der Aufkommens- und Verteilungseffekte des Reformvorschlages zur Einkommensbesteuerung der Bundestagsfraktion BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN, erstellt von *Christhart Bork* und *Rolf Kleinmann*, Tübingen 1997. Angesichts dieser Ergebnisse kann nicht generell behauptet werden, daß die einkommensteuerlichen „Bemessungsgrundlagen ökonomisch sehr aussagefähige Größen sind“, wie *Peter von der Lippe*, *SteuerStud* 1997, S. 266, schreibt.

32) Die vor einigen Jahren von *Joachim Mitschke* geäußerte Vermutung, wonach rd. 150 unterschiedliche Transfers von rd. 30 verschiedenen Ämtern verwaltet werden, muß um die Feststellung ergänzt werden, daß darüber hinaus jeweils fein zisierte unterschiedliche Bezugsgrößen für derartige Wohltaten definiert werden, die in keiner Weise aufeinander abgestimmt sind. Vgl. dazu: *Joachim Mitschke*: Über die Eignung von Einkommen, Konsum und Vermögen als Bemessungsgrundlage der direkten Besteuerung. Eine methodische Analyse, Berlin 1976; *Joachim Mitschke*: Steuer und Transferordnung aus einem Guß. Entwurf einer Neugestaltung der direkten Steuern und Sozialtransfers in der Bundesrepublik Deutschland, Baden-Baden 1985.

33) Bezeichnend erscheinen in diesem Zusammenhang die vielen kleinen parlamentarischen Anfragen an die Bundesregierung zu derartigem Datenmaterial. Ohne Anspruch auf Vollständigkeit seien einige Anfragen aufgezählt:

Anfrager	Inhalt	BT-Drs. 13/...
SPD	Steueraufkommen und Steuerstruktur	1776 und 2009
SPD	Effektivbelastung durch Einkommensteuer	1910 und 2319
SPD	Steuerliche Behandlung von Alterseinkünften	4957 und 5685
PDS	Arbeitsplätze, Finanzhilfen, Steuervergünstigungen	6645 und 7112
PDS	Arbeitslosigkeit und Steuerquote	7317 und 7407

Meines Erachtens ist gerade im Zeitalter der Datenverarbeitung zu verlangen, daß Steuerstatistiken, die relativ einfach aus EDV-Quellen abgeleitet werden können, wesentlich zeitnäher und vor allem in kürzeren Zeitabständen erstellt und verfügbar gemacht werden.<sup>34)</sup> Ich habe den Eindruck, daß die hierdurch eröffneten Möglichkeiten noch nicht voll genutzt werden. Auch scheint mir dringend erforderlich, die Ermittlungsmethoden und -ergebnisse so offenzulegen, daß ihre Aussagefähigkeit wie ihre Grenzen einer öffentlichen Nachprüfung unterliegen können. Hierfür kann auch politische Unterstützung mobilisiert werden.<sup>35)</sup> Aufgrund des chaotischen Zustandes des deutschen Einkommensteuerrechts steht dessen Reform nach wie vor auf der Tagesordnung. Deshalb dürfte es auch mittelfristig sinnvoll bleiben, die genannten Informationen bereitzustellen. Dabei müssen sicherlich je nach Einfachheit der Datengewinnung verschiedene Fälle unterschieden werden. Die Statistik sollte sich dabei nicht zu einer willigen Magd der Politik machen, sondern versuchen, das Steurdickicht zu durchdringen.

Wenn ich es recht sehe, gibt es unterschiedlich große Schwierigkeiten der Datenermittlung. Es müssen wohl folgende Fälle unterschieden werden, bei denen die Datengewinnung sehr unterschiedliche Probleme bereitet.

1. Aus den Angaben der Steuerpflichtigen in den Steuererklärungen selbst sind die zu gewinnenden Daten, also vor allem zu beseitigende Minderungen der Bemessungsgrundlagen einschließlich der daraus resultierenden Tarifwirkungen (Differenzsteuersätze) grundsätzlich erkennbar. So sollten z. B. gesondert in den Steuererklärungen anzugebende Sonderabschreibungen festgehalten und ihre Auswirkungen individuell erfaßt werden.
2. Die bei den Finanzämtern vorhandenen Informationen reichen derzeit nicht aus. Die Daten könnten aber über die Finanzbehörden grundsätzlich ermittelt werden. Die Gründe hierfür können sein:
  - die sich überlagernden Vergünstigungen werden nicht getrennt erfaßt;
  - und daher ist auch keine Verbindung zum Differenzsteuersatz möglich.
3. Der Gesetzgeber läßt häufig schon auf der Ermittlungsebene bei steuerbaren Handlungen Manipulationen zu. So ist z. B. bei der Durchschnittsatzbesteuerung der Land- und Forstwirtschaft bei den Steuerpflichtigen keine ordnungsmäßige Buchführung vorhanden. Dies erschwert die Datengewinnung erheblich. Hier sollte nicht nur die jeweilige Regierung Informationen bereitstellen.<sup>36)</sup>
4. Es liegen auch auf seiten der Steuerpflichtigen keine oder keine ausreichenden Aufzeichnungen vor. Die notwendigen Daten müßten daher gesondert ermittelt werden. Ein wichtiges Beispiel sind die Einkünfte aus Vermietung und Verpachtung oder aus Kapitalvermögen. Was ergäbe sich, wenn sie in die Gewinneinkünfte einbezogen würden? Hierfür gilt erst recht, daß dieses Material verfügbar sein müßte.

34) Ich stimme deshalb ausdrücklich *Peter von der Lippe* zu, wenn er neben Transparenz und Kontinuität z. B. für die ESt-Statistik einen Jahresturnus fordert; vgl. *Steuer und Studium* 1997, S. 268. Im Zusammenhang mit einer gutachterlichen Tätigkeit zum sog. Clearing zwischen Kirchengemeinden stellte sich seit den siebziger Jahren die Frage, weshalb brauchbare Lohnsteuerstatistiken oft erst nach fünf und mehr Jahren verfügbar waren, obwohl diese auch im staatlichen Bereich benötigt werden.

35) Dies widerspricht nicht der Behauptung, es bestehe im politischen Bereich der Hang zum Verschleiern der Kosten spezifischer Vergünstigungen für die eigenen Wähler. Die jeweilige Opposition wird demgegenüber versuchen, diese Vergünstigungen in ihren Größenordnungen abzuschätzen.

36) Dies wird in den Subventionsberichten versucht, aber die Methodik ist – jedenfalls der Öffentlichkeit – nicht bekannt. Auch die Steuerpflichtigen selbst dürften kein Interesse an der Weitergabe der bei ihnen evtl. vorhandenen Daten haben.

5. Auch in zeitlicher Hinsicht bestehen Wünsche:
  - weil die statistischen Unterlagen nicht zeitnah genug vorliegen oder
  - weil Zukunftsschätzungen erforderlich sind (Problem der Steuerschätzung allgemein) oder
  - weil die Haushaltsrechnungen dem Zuflußprinzip unterliegen, während aus systematischen Gründen die Entstehungsrechnung interessiert.
6. „Punktschätzungen“ sind unbefriedigend und sollten durch die Angabe der Bandbreiten möglicher Schätzfehler ergänzt werden.
7. Endlich müßten auch die Anpassungsreaktionen der Steuerpflichtigen ermittelbar sein, doch geht dies über die reine Statistik weit hinaus in das Gebiet der (Mikro-)Simulation.

Insgesamt besteht aus der Sicht einer unabhängigen Kommission ein erhebliches Defizit an transparenten, verlässlichen, von anderen unabhängigen Institutionen ermittelten Daten ebenso wie an unabhängigen, zuverlässigen und allgemein zugänglichen Modellen für Prognosen. Persönlich halte ich mindestens ein umfassendes Konkurrenzmodell zu dem des BMF für dringend erforderlich.

Vor allem müßte für mehr Transparenz beim Mikromodell des BMF gesorgt werden. Es ist nicht einsichtig, daß die jeweilige Regierung und nur sie diesen „schwarzen Kasten“ besitzt und mit ihm arbeiten kann, ohne daß eine ausreichende wissenschaftliche Diskussion um die Qualität und den Aussagewert derartiger Modelle geführt worden ist. Die Ergebnisse, ihre Voraussetzungen und ihre Plausibilität sollten zumindest von Sachkundigen bewertet werden können.

Damit soll keineswegs zur Produktion von „Zahlenfriedhöfen“ aufgerufen werden. Auch wenn die Kosten derartiger Erhebungen in die Abwägung einbezogen werden, bleibt richtig, daß eine Steuerreform sich auf verlässliche Zahlen stützen muß.

Es führt kein Weg an der Erkenntnis vorbei, daß eine vernünftige Politik ohne zuverlässige Datenbasis unmöglich ist – womit nicht gesagt ist, daß eine zuverlässige Datenbasis eine vernünftige Politik garantiert. Aber das ist ein anderes Thema und ein sehr weites Feld.

## Literaturhinweise

*Bareis, Peter (1991):* Begründungsmängel in den Beschlüssen des Bundesverfassungsgerichts zum Kinderlastenausgleich, in: *DStR*, S. 1164 – 1167.

*Bareis, Peter (1991):* Existenzminimum, Bemessungsgrundlage und Tarifstruktur bei der Einkommensteuer, in: *Finanzrundschau*, S. 405 – 412.

*Bareis, Peter (1991):* „Kinderlast“, Steuertarif und Besteuerung nach der Leistungsfähigkeit – Folgerungen aus der Rechtsprechung des Bundesverfassungsgerichts, in: *DStR*, S. 1309 – 1403 und S. 1434 – 1437.

*Bareis, Peter (1991):* Transparenz bei der Einkommensteuer – Zur systemgerechten Behandlung sogenannter „notwendiger Privatausgaben“, in: *Steuer und Wirtschaft*, S. 38 – 51.

*Bareis, Peter (1995):* Markteinkommensbesteuerung und Existenzminima – Roma locuta, causa finita?, in: Rainer Elschen, Theodor Siegel, Franz W. Wagner (Hrsg.): *Unternehmenstheorie und Besteuerung*, Wiesbaden, S. 39 – 75.

*Bareis, Peter (1996):* Rechtsformwahl, Gesetzesaktivismus und die Reform der Unternehmensbesteuerung, in: Franz W. Wagner (Hrsg.): *Steuerberatung im Spannungsfeld von Betriebswirtschaft und Recht*, Festschrift zum 75. Geburtstag von *Heinz Stehle*, Freiburg, S. 21 – 41.

*Biergans, Enno, Wasmer, C. (1985):* Zum Tatbestand der Besteuerung und zum Leistungsfähigkeitsbegriff in der Einkommensteuer, in: *Finanzrundschau*, S. 57 – 63.

*Blankart, Charles B. (1991/1994):* Die öffentlichen Finanzen in der Demokratie, München 1991; 2. Aufl., München 1994.

*Buchanan, J., Brennan, G. (1988):* Besteuerung und Staatsgewalt, Analytische Grundlagen einer Finanzverfassung, hrsg. und übersetzt von Cay Folkers.

*Bundesministerium der Finanzen – BMF (Hrsg., 1995):* Thesen der Einkommensteuer-Kommission zur Steuerfreistellung des Existenzminimums ab 1996b und zur Reform der Einkommensteuer, Heftb 55b der Schriftenreihe des BMF, Bonn.

*Bundesministerium der Finanzen – BMF (Hrsg., 1996):* Probleme einer Integration von Einkommensteuer und steuerfinanzierten Sozialleistungen – Gutachten der Experten-Kommission „Alternative Steuer-Transfer-Systeme“, Schriftenreihe des BMF, Heft 59, Bonn.

*Bundesministerium der Finanzen – BMF (Hrsg., 1997):* Petersberger Steuervorschläge, Schriftenreihe des BMF, Heft 61, Bonn.

*Falthäuser, Kurt (1996):* Reform des Steuersystems, in: Stefan Baron, Konrad Handschuch (Hrsg.): *Wege aus dem Steuerchaos*, Stuttgart, S. 177 – 187.

*Göseke, G., Bedau, K.-D., Klatt, H. (1974):* Verteilung und Schichtung der Einkommen der privaten Haushalte in der Bundesrepublik 1950 – 1975, DIW-Beiträge zur Strukturforschung, Heft 31, Berlin.

*Handschuch, Konrad (1997):* Im Dunkeln. Das Aufkommen an veranlagter Einkommensteuer nähert sich Null, die Experten sind ratlos, in: *Wirtschaftswoche* 42/1997, S. 32 – 33.

*Institut für Angewandte Wirtschaftsforschung (Direktoren: Gerd Ronning und Manfred Stadler) (1997):* Analyse der Aufkommens- und Verteilungseffekte des Reformvorschlags zur Einkommensbesteuerung der Bundestagsfraktion BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN, erstellt von Christhart Bork und Rolf Kleimann, Tübingen.

*Kirchhof, Paul (1985):* Der verfassungsrechtliche Auftrag zur Besteuerung nach der finanziellen Leistungsfähigkeit, in: *Steuer und Wirtschaft*, S. 319 – 329.

*Kirchhof, Paul (1988):* Empfiehlt es sich, das Einkommensteuerrecht zur Beseitigung von Ungleichbehandlungen und zur Vereinfachung neu zu ordnen? Gutachten F zum 57. Deutschen Juristentag 1988.

*Lang, Joachim (1990):* Reform der Unternehmensbesteuerung auf dem Weg zum europäischen Binnenmarkt und zur deutschen Einheit, in: *Steuer und Wirtschaft*, S. 107 – 129.

*von der Lippe, Peter (1997):* Änderung des Gesetzes über Steuerstatistiken, in: *Steuer und Studium*, S. 265 – 268.

*Mitschke, Joachim (1976):* Über die Eignung von Einkommen, Konsum und Vermögen als Bemessungsgrundlage der direkten Besteuerung. Eine meßtechnische Analyse, Berlin.

*Mitschke, Joachim (1985):* Steuer und Transferordnung aus einem Guß. Entwurf einer Neugestaltung der direkten Steuern und Sozialtransfers in der Bundesrepublik Deutschland, Baden-Baden.

*Musgrave, Richard A., Musgrave, Peggy B., Kullmer, Lore (1974/1993):* Die öffentlichen Finanzen in Theorie und Praxis, 2. Band, 1. Auflage, Tübingen 1974; 5. Auflage, Tübingen 1993.

*Rose, Manfred (1994):* Ein einfaches Steuersystem für Deutschland, in: Wirtschaftsdienst, S. 423 – 432.

*Schneider, Dieter (1984):* Der Einkommensteuerbegriff und die Einkommensteuerrechtsprechung, in: Finanzarchiv, S. 407 – 432.

*Schneider, Dieter (1984):* Leistungsfähigkeit und Abzug von der Bemessungsgrundlage, in: Steuer und Wirtschaft, S. 356 – 367.

*Schneider, Dieter (1986):* Kollektivvermögen, Unternehmungsverfassung und Gleichmäßigkeit der Besteuerung, in: Steuer und Wirtschaft, S. 341 – 353.

*Schneider, Dieter (1989):* Reform der Unternehmensbesteuerung aus betriebswirtschaftlicher Sicht, in: Steuer und Wirtschaft, S. 328 – 339.

*Siegel, Theo, Schneider, Dieter (1994):* Existenzminimum und Familienlastenausgleich: Ein Problem der Reform des Einkommensteuerrechts, in: DStR, S. 597 – 604.

*Sigloch, Jochen (1995):* Einkommensbesteuerung der Unternehmen – Stand und Perspektiven, in: Rainer Elschen, Theodor Siegel, Franz W. Wagner (Hrsg.): Unternehmenstheorie und Besteuerung, Wiesbaden, S. 673 – 702.

*Söhn, Hartmut (1994):* Steuerliche Berücksichtigung der Minderung der Leistungsfähigkeit durch Kinder, in: Steuerrecht – Verfassungsrecht – Finanzpolitik, Festschrift für Franz Klein, Köln, S. 421 – 437.

*Stobbe, Alfred (1984):* Volkswirtschaftslehre I – Volkswirtschaftliches Rechnungswesen, 6. Aufl., Berlin, Heidelberg u. a. O.

*Tipke, Klaus (1993):* Die Steuerrechtsordnung, Köln.

*Tipke, Klaus, Lang, Joachim (1996):* Steuerrecht, 15. Aufl., Köln.

*Wagenhals, Gerhard (1996):* Anreizwirkungen der Steuerbefreiung des Existenzminimums – Eine mikroökonomische Analyse alternativer Reformvorschläge – in: Diskussionsbeiträge aus dem Institut für Volkswirtschaftslehre der Universität Hohenheim, Nr 123/1996.

*Wagner, Franz W. (1992):* Steuersystem auf dem Weg zur Konsumbesteuerung, in: Handelsblatt vom 22.6.1992, S. 8.

*Wenger, Ekkehard (1983):* Gleichmäßigkeit der Besteuerung von Arbeits- und Vermögens-einkünften, in: Finanzarchiv, S. 207 – 252.

## **Verteilungswirkungen staatlicher Aktivitäten am Beispiel der Rentenversicherung – Ergebnisse und Konzepte zweier Untersuchungen**

Die gesetzliche Rentenversicherung steht gegenwärtig, wie auch die übrigen Sozialversicherungszweige, insbesondere wegen der in den vergangenen Jahren erheblich angestiegenen Beitragssätze im Blickpunkt von Politik, Wirtschaft und Bürgern. Dabei weist der Beitragssatz der gesetzlichen Rentenversicherung, der von 17,0 % im Jahr 1970 auf möglicherweise<sup>1)</sup> demnächst 21,0 % gestiegen sein wird (Arbeitgeber- und Arbeitnehmeranteil, ab 01.01.1998) den im Vergleich zur Arbeitslosenversicherung und zur Krankenversicherung relativ geringsten Anstieg aus (siehe Abbildung 1, S. 151). Dennoch erfährt gerade die gesetzliche Rentenversicherung besonders große Beachtung. Dies liegt nicht allein an der Höhe der Beiträge (der monatl. Höchstbetrag beträgt z. Zt. 1 664,60 DM, West, 1 441,30 DM, Ost), sondern auch daran, daß der Bürger die Höhe seiner zukünftige Rente nicht oder nur ungefähr abzuschätzen vermag. Anders als bei Krankenversicherung und Arbeitslosenversicherung ist eine zeitliche Nähe von Beitrag und Leistung für die allermeisten Versicherten nicht gegeben. Diese Unsicherheiten sind verständlich, obwohl die in den Versicherungskonten verbuchten Anwartschaften verfassungsrechtlich geschützten Vermögenscharakter besitzen (vgl. Ruland 1990, Randziffer 69; Wallerath 1990, Randziffer 85). Der Schutz bezieht sich grundsätzlich auf eine Teilhabe und nicht auf eine zukünftige Rente in einer bestimmten Höhe. Auch sind Rechtsänderungen möglich, wie durch das Rentenreformgesetz 1992 (RRG 92), oder das gerade durch das Parlament beschlossene Rentenreformgesetz 1999 (RRG 99). Mit beiden Gesetzen werden für heutige Beitragsszahler die zukünftigen Renten auch in ihrer Höhe geändert.

Die Wirkungen, das Ausmaß und die Betroffenheit durch einzelne rentenrechtliche Regelungen sind von erheblicher Relevanz. Es geht um Verteilungswirkungen, die von staatlichen Interventionen im Rentenrecht ausgehen. Aus diesem Blickwinkel ist das Generalthema dieses Kolloquiums: „Einkommen und Vermögen“ und die Frage der Umverteilung in der gesetzlichen Rentenversicherung gegenüber von besonders hoher Aktualität.

Staatliche Aktivitäten – sprich steuernde Eingriffe – werden heute mit „Umbau des Sozialstaates“ etikettiert, weil es nicht nur um kleinere Korrekturen und Anpassungen geht. Im historischen Rückblick wird jedoch deutlich, daß der Wandel der gesellschaftlichen und wirtschaftlichen Strukturen schon immer zu Rechtsänderungen und staatlichen Lenkungs- und Regelungsaktivitäten geführt haben. Ein Umbau des Sozialstaates hat also permanent stattgefunden (vgl. Schmähl et al. 1986, insbesondere S. 56 ff.; Frerich 1987, S. 80 ff.). Zeitweilig waren dies leistungsverbessernde, die Sozialkosten erhöhende Maßnahmen. Diese wurden in der Regel mit speziellen sozialpolitischen Zielsetzungen verbunden, beispielsweise zur Verbesserung der sozialen Sicherung von Frauen durch Anerkennung von Kindererziehungszei-

\*) Uwe G. Rehfeld, Verband Deutscher Rentenversicherungsträger (VDR), Frankfurt a. M.

1) Entwurf der Beitragssatzverordnung des Bundesministeriums für Arbeit und Sozialordnung vom 31.10.1997, vgl. auch Husmann, J.: VDR-Presseseminar vom 17./18. November 1997; Anmerkung bei Redaktionsschluß: Am 11. Dezember hat der Deutsche Bundestag dem Vorschlag des Vermittlungsausschusses folgend beschlossen, eine Beitragssatzerhöhung im wesentlichen durch Anhebung des MWSt-Satzes um 1 Prozentpunkt ab März 1998 zu kompensieren. Der Beitragssatz konnte damit für 1998 auf 20,3 % verbleiben.

ten in der Rentenversicherung.<sup>2)</sup> In Zeiten knapper Kassen wurden dagegen restriktive Strategien entwickelt, um finanziellen Engpässen in den öffentlichen Haushalten zu begegnen, so auch im Bereich der Rentenversicherung<sup>3)</sup>.

Bei Gesetzesvorhaben werden für die parlamentarische Beratung Modellrechnungen und Kalkulationen erstellt, um die Auswirkungen in finanzieller Hinsicht abzuschätzen. In der Regel werden dabei jedoch Verteilungswirkungen nicht angesprochen. Dagegen ist die grundsätzliche Frage nach Umverteilungswirkungen in der Rentenversicherung in der sozialpolitischen quantitativen Forschung mehrfach untersucht worden; es wird auf die Arbeiten u. a. von Schmähl (1977), Krupp (1968), Krupp/Glatzer (1978), Wagner (1984), Stolz (1981 und 1983, insbesondere S. 117 ff.) und Dudey (1996) verwiesen.

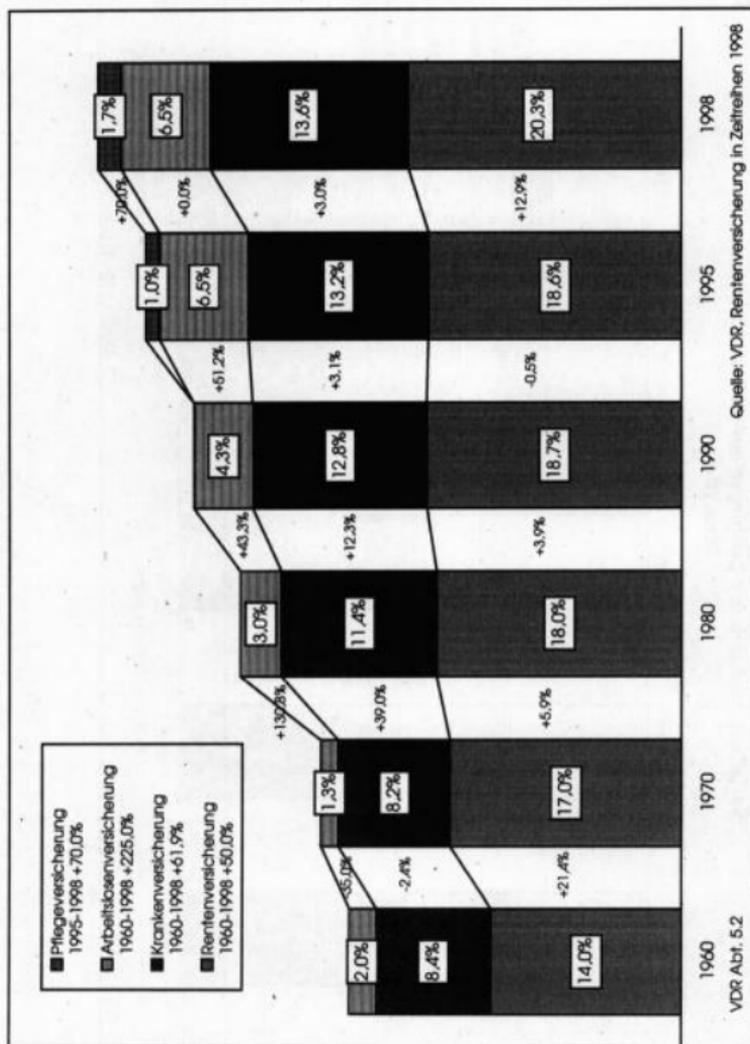
Daß die Frage nach Verteilungswirkungen in der gesetzlichen Rentenversicherung von besonderem Interesse ist, hat mehrere ganz plausible Gründe. Zunächst leitet sich die Bedeutung bereits aus dem Finanzvolumen der Rentenversicherung ab. Mit einem Ausgabenvolumen von 330 Mrd. DM (1996) ist die Rentenversicherung nach dem Steuersystem das größte Umverteilungssystem in der Bundesrepublik Deutschland und der größte Etatposten im Sozialbudget (siehe Abbildung 2, S. 152). Ein weiterer Grund für die Relevanz der Fragestellung ist, daß der überwiegende Teil der Bevölkerung in die Rentenversicherung einbezogen ist, sei es als Versicherte (für 1995 weist der Mikrozensus 34,7 Mill. Versicherte im Westen und 8,9 Mill. Versicherte in den neuen Bundesländern aus), sei es als Rentenbezieher (zu Jahresmitte 1996 wurden insgesamt rund 21,6 Mill. Renten an rund 18,1 Mill. Rentenbezieher ausbezahlt). Die Bedeutung des Systems für fast alle Bürger und das daraus ableitbare legitime Bedürfnis auf einen gesicherten Ruhestand im Alter bzw. die Absicherung im Falle von Berufs- und Erwerbsunfähigkeit sowie für Hinterbliebene bilden den Hintergrund für die gegenwärtige Grundsatzdiskussion um die Alterssicherung. Der bereits angesprochene große zeitliche Horizont zwischen Beitrag und Rente, aber auch die zur Zeit hohen Beitragssätze und die durchgeführten bzw. noch erwarteten weiteren Änderungen im Rentenrecht haben insbesondere die Frage nach einer gerechten Verteilung der Alterssicherungslasten auf Junge und Alte aufgeworfen (vgl. Gesellschaft für die Rechte der zukünftigen Generationen, Hrsg., 1997, Kapitel Rentenversicherung).

Im folgenden werden Verteilungswirkungen, die im Rentenversicherungssystem angelegt sind, insbesondere die Frage der Umverteilung sozialer Kosten in Gegenwart und Zukunft, und ihre statistische Erfassung behandelt.

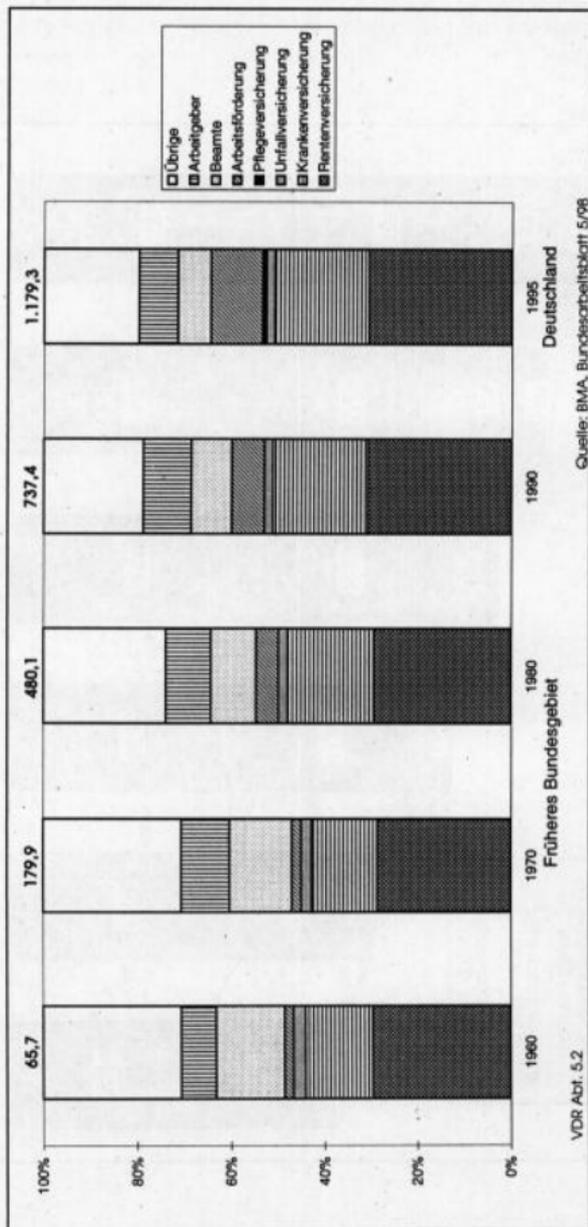
Der erste Schritt behandelt zunächst in einer Skizze die wichtigsten Umverteilungswirkungen der gesetzlichen Rentenversicherung. Hierbei kann auf eine Reihe von Vorarbeiten und Publikationen der bereits genannten Autoren Bezug genommen werden (vgl. Schmähl 1977, Krupp 1968, Krupp/Glatzer 1978, Wagner 1984, Stolz 1981 und 1983 und Dudey 1996). In einem zweiten Abschnitt werden dann zwei Untersuchungen vorgestellt. Diese sollen als exemplarische Arbeiten aus der Verbandspraxis dazu dienen, einige methodische und statistische Probleme anzusprechen.

2) Vgl. § 56 SGB VI, eingeführt mit Hinterbliebenenrenten- und Kindererziehungszeiengesetz (HEZG) vom 11.07.1985, BGBl I, Seite 1450.

3) Vgl. aktuell: Wachstums- und Beschäftigungsförderungsgesetz (WFG) vom 27.9.1996, BGBl I, Seite 1461.

Abbildung 1  
Beitragsätze in der Sozialversicherung (West)

**Abbildung 2**  
**Sozialbudget: Anteil der Leistungen ausgewählter Institutionen**  
**Mrd. DM**



Bevor auf die typischen Umverteilungswirkungen der gesetzlichen Rentenversicherung eingegangen wird, sind in der gebotenen Kürze einige grundsätzliche Anmerkungen zum Charakter der gesetzlichen Rentenversicherung im Vergleich zu privaten Versicherungen erforderlich (siehe Übersicht 1).

### Übersicht 1 Charakter von Privatversicherung und Sozialversicherung

**Allgemeines Prinzip: Globaläquivalenz,  
d. h. für Versicherte (Risikogemeinschaft) und ihre Risiken  
besteht ein Gleichgewicht von Beiträgen und Leistung (Risikoausgleich)**

#### Private Versicherung

- Gruppenäquivalenz und gerechte Prämie
- Versicherungsmathematischer Risikoausgleich durch entsprechend kalkulierte Prämien und Leistungen auf Basis eines versicherungstechnischen Ausgleichs, Beitragsäquivalenz.
  - Versicherungsimmanente Umverteilung, d. h. Leistungen im vertraglich festgelegten Risikofall gemäß versicherungstechnischer Äquivalenz.
  - kein Kontrahierungszwang, ggf. Risikoausschluß.
  - nominale Leistungszusage

#### Gesetzliche Rentenversicherung im Umlageverfahren

- Teilhabeäquivalenz und allgemeiner Beitragsatz
- Beiträge finanzieren aktuell zu gewährende Leistungen (Generationenvertrag), wobei Beiträge und Leistungen sich an den Zielen des Sicherungssystems und der Umsetzung im Rentenrecht orientieren:
  - Regelsicherung für die Risiken: Minderung/Verlust der Erwerbsfähigkeit, Alter, Tod.
  - Pflichtversicherung
  - Konkrete Ausgestaltung der Leistungen nach Prinzipien, die sich auf geleistete Beiträge und weitere im Sozialgesetzbuch (SGB) geregelte Tatbestände beziehen (u. a. Rentenformel).

## Grundprinzipien von Privat- und Sozialversicherung

Die gesetzliche Rentenversicherung ist als soziales Sicherungssystem sowohl mit Elementen einer Versicherung wie auch mit Elementen des sozialen Ausgleichs ausgestattet.<sup>4)</sup>

Private Versicherungen, unabhängig davon, welchen Gegenstand und welche Ausgestaltung sie im einzelnen aufweisen, stellen ohne Kontrahierungszwang gebildete Risikogemeinschaften dar. Das wichtigste Ziel besteht darin, bei zufällig eintretenden und individuellen, in der Regel nicht vorhersehbaren Risikofällen einen Schaden auszugleichen. Die Nützlichkeit der Versicherungsidee ist unmittelbar einleuchtend: Im Fall der Alterssicherung geht es eben

4) Zum Vergleich von Privat- und Sozialversicherung vgl. die Beiträge von Kolb (1985), Schmähl (1985), Wagner, (1985) sowie Wagner (1984), insb. Kap. 2 und 3.

darum, daß nicht jeder einzelne Versicherte für die maximale Lebensdauer – also rund 100 Jahre – vorsorgen muß. Auf dem Wege der Versicherung wird vielmehr der Ausgleich der Altersversorgung bis zu dem durchschnittlichen Lebensalter getroffen. Die Prämien und Leistungen ergeben sich aus versicherungsmathematischen Kalkulationen. Die Leistung wird in der Regel vertraglich in nominaler Höhe vereinbart, enthält gegebenenfalls zusätzlich Gewinnbeteiligungen. Weiteres wichtiges Gestaltungselement einer privaten Versicherung ist, daß die Prämienzahlung entsprechend des Risikos (von Risikogruppen, in Gruppentarifen) kalkuliert, deshalb auch als „fair“ bezeichnet wird.

Diese Grundprinzipien gelten in idealisierter Weise für jeden einzelnen Versicherungstarif. Hinsichtlich der Tarifgestaltung berücksichtigen private Versicherungsgesellschaften darüber hinaus in ihren Beitrags- und Leistungskalkulationen auch die Wettbewerbssituation, die Unternehmensangebotspalette und -strategie. Grundsätzlich gilt, daß der Erwartungswert aller Prämieinnahmen gleich dem Erwartungswert aller zu leistenden Versicherungsleistungen (einschließlich Kosten und Gewinne) ist. Dieses technische Äquivalenzprinzip wird auch als Prinzip der Globaläquivalenz bezeichnet, wobei erst nach Ablauf aller Versicherungsverträge im nachhinein festgestellt werden kann, ob diese Äquivalenz von Prämien und Leistungen auch tatsächlich eingetreten ist.

Hinsichtlich der Frage nach Verteilungswirkungen ist festzustellen, daß eine sogenannte versicherungsimmanente Umverteilung zwischen „Glücklichen“ und „Unglücklichen“ stattfindet. Wer im einzelnen begünstigt bzw. benachteiligt wird, ergibt sich zufällig. Neben diesem Versicherungscharakter haben in der Praxis, steuerlich gefördert und bei einigen Versicherungsnehmern von durchaus hoher Relevanz, in der Regel Lebensversicherungen auch eine Sparfunktion. Der Versicherte bezweckt dabei einen Einkommenstransfer aus der Gegenwart in die Zukunft, sei es durch Vereinbarung einer Einmalzahlung oder einer Rente.

Diese Charakteristiken, insbesondere Versicherungsprinzip und Sparfunktion, wurden hervorgehoben, um darauf hinzuweisen, daß diese Elemente nicht nur in der betrieblichen Alterssicherung und in der privaten Alterssicherung – der 2. und 3. Säule unserer Alterssicherung – angelegt sind. Auch bei der gesetzlichen Alterssicherung handelt es sich dem Charakter nach überwiegend um ein Versicherungssystem, wobei im einzelnen vom Gesetzgeber nur eine andere Ausgestaltung gewählt wurde.

Für die gesetzliche Rentenversicherung kann zunächst grundsätzlich auch von einem übergeordneten allgemeinen Prinzip einer Globaläquivalenz<sup>5)</sup> ausgegangen werden. Auch hier leisten Versicherte der Risikogemeinschaft Beiträge, die auf dem Wege des Risikoausgleichs für die Zahlung von Leistungen verwendet werden. Auch hier gilt, daß – bezogen auf jedes Jahr – die Summe aller Leistungen durch die Summe aller Beiträge<sup>6)</sup> gedeckt sein müssen. Bei der Ausgestaltung der Versicherung, insbesondere der „Prämienkalkulation“, sowie bei der Bemessung der individuellen Rentenhöhen, gelten jedoch andere Prinzipien (vgl. Ruland 1990): Es handelt sich um eine per Gesetz eingerichtete Pflichtversicherung, zu der der weitest große Teil der Bevölkerung durch eine an die Erwerbstätigkeit gekoppelte Versicherungspflicht gebunden ist. Es erfolgt keine Risikoselektion. Es wird ein allgemeiner Beitragsatz – der jährlich gesetzlich festgelegt wird – erhoben.

An die Stelle des Prinzips der privatwirtschaftlichen Gruppenäquivalenz und der versicherungsmathematisch „fairen“ Prämien treten als Grundelemente der gesetzlichen Rentenversi-

5) Vgl. Wagner (1984), S. 194 ff.

6) Unter Berücksichtigung von Verwaltungskosten und Bundeszuschuß.

cherung das Prinzip der Teilhabeäquivalenz und das Prinzip des allgemeinen Beitragssatzes. Sowohl die Modalitäten zur Erhebung der Beiträge – Stichworte: Geringfügigkeitsgrenze und Beitragsbemessungsgrenze – als auch zur individuellen Leistungsbemessung der Rente – Stichworte: Rentenformel, Rentenniveau, Berücksichtigung von bestimmten versicherungsrechtlichen Tatbeständen – sind gesetzlich geregelt. Diese Regelungen orientieren sich *cum grano salis* an den Zielen des Sicherungssystems. Gesichert werden im Rahmen des Regelsicherungssystems die Risiken

- Minderung bzw. Verlust der Erwerbsfähigkeit,
- Verlust der Erwerbsfähigkeit wegen Alters sowie
- die Sicherung der Hinterbliebenen im Fall des Todes;

darüber hinaus ist das Risiko der Gefährdung bzw. des Verlustes der Erwerbsfähigkeit als Voraussetzung für Rehabilitationsleistungen dem Leistungskatalog hinzuzurechnen.

Unter der Bezeichnung Regelsicherung ist zu verstehen, daß für einen Standardfall – 45 Versicherungsjahre bei jährlichem Durchschnittsverdienst – eine Nettorente in Höhe von ca. 70 % des durchschnittlichen Nettoentgelts der Aktiven geleistet wird.

Ohne auf Detailregelungen der gesetzlichen Rentenversicherung eingegangen zu sein, wird schon aus diesen Grundprinzipien und Sicherungszielen deutlich, daß neben einer versicherungsimmanenten Umverteilung und einem intertemporalen Einkommenstransfer (Vorsorge, Sparfunktion) weitere Umverteilungswirkungen in der gesetzlichen Rentenversicherung angelegt sind. Diese sind sozialpolitisch beabsichtigt und gesetzlich geregelt.<sup>7)</sup>

## Verteilungswirkungen in der gesetzlichen Rentenversicherung

Mit den Beitragszahlungen der Versicherten, die im Umlageverfahren neben dem durch Steuermittel aufgebracht Bundeszuschuß die Renten finanzieren, sind eine Reihe komplexer Umverteilungseffekte verbunden. Die im folgenden unterschiedenen vier Umverteilungseffekte finden sich bei allen Autoren, die das Thema behandeln. Es ist allerdings festzustellen, daß es keine einheitliche Begriffsbildung gibt (vgl. Schmähl 1977, Krupp 1968, Krupp/Glatzer 1978, Wagner 1984, Stolz 1981 und 1983 und Dudey 1996).

Bei der Überlegung, welche Umverteilungsvorgänge zu unterscheiden sind, spielen neben dem systematischen, bereits angesprochenen, Versicherungscharakter und dem Spareffekt des weiteren Zeitaspekts und die Betroffenheit von Personengruppen als Kriterien eine Rolle.

Unter zeitlichem Aspekt sind einerseits Querschnittsbetrachtungen über die Umverteilung in einem Jahr und andererseits Längsschnittsbetrachtungen, die sich auf Entwicklungen im Zeitablauf beziehen, zu unterscheiden.

Unter dem Aspekt der Betroffenheit wird auf die Frage abgestellt, ob eine Gleichbehandlung oder Ungleichbehandlung zwischen verschiedenen Generationen oder zwischen den Personen innerhalb einer Generation auftritt.

Im einzelnen werden unter Berücksichtigung der genannten Kriterien die folgenden Verteilungs-/Umverteilungseffekte unterschieden, wobei es sich um Idealtypen handelt, die in der Realität als Mischformen auftreten:

7) Zu den sozialpolitischen Zielen vgl. Wagner (1984), S. 26 ff.

### **1. Intertemporaler Einkommenstransfer**

Der intertemporale Einkommenstransfer ist auch das offenkundigste Ziel der gesetzlichen Rentenversicherung, auch als „Einkommensersatzfunktion“ der Rente bezeichnet. Es handelt sich um die Kernfunktion, die in der gesetzlichen Rentenversicherung wie auch in Kapitallebensversicherungen und bei Sparplänen ein Grundanliegen ist. Ziel ist die Einkommenssicherung im Alter. Im Rahmen der Fragestellung nach Umverteilung in der sozialen Rentenversicherung steht jedoch dieser „Spareffekt“ nicht im Vordergrund.

### **2. Versicherungsimmanenter Risikoausgleich**

Die Versicherten werden als Risikogemeinschaft betrachtet. Im Rahmen der versicherungsimmanenten Umverteilung erfolgt ein Umverteilungsprozeß, der sowohl intra- wie auch intergenerational ist. Intergenerationale Verteilungselemente entstehen, weil die Rentenversicherung als langlebiges, theoretisch „ewiges“ System interpretierbar ist. Nachwachsende Generationen tragen in diesem Sinne durch ihre aktuellen Beitragszahlungen dazu bei, die versicherungsimmanenten Leistungen der Elterngenerationen zu finanzieren.

### **3. Intragenerationale Umverteilung**

Hierunter sind interpersonelle Umverteilungswirkungen innerhalb einer Generation (Alterskohorte) zu verstehen, die über den versicherungsimmanenten Risikoausgleich hinausgehen. Effekte dieser Art werden beispielsweise dadurch verursacht, daß nur einzelne Mitglieder der Kohorte (andere nicht!) Begünstigungen aufgrund spezieller Tatbestände erhalten. Derartige Umverteilungen sind in der Regel sozialpolitisch motiviert (z. B. Rente nach Mindesteinkommen, Kindererziehungszeiten).

### **4. Intergenerationale Umverteilung**

Hierunter werden Umverteilungswirkungen verstanden, bei denen die Generationen (Alterskohorten) ungleich behandelt werden. Diese Effekte sind zwangsläufig sowohl interpersonell wie auch intertemporal.

Von diesen vier Fallgruppen stehen bei den beiden Studien, die im folgenden angesprochen werden, die intragenerationale und die intergenerationale Umverteilung im Vordergrund. In diesen Fällen geht es um Kernpunkte der gegenwärtigen sozialpolitischen Diskussion.

Bewußt ausgeblendet werden an dieser Stelle zwei Fragestellungen, die Umverteilungen auf einer anderen Ebene betreffen. Zunächst sind dies Umverteilungseffekte, wie sie aus der organisatorischen Struktur der Rentenversicherung (Arbeiterrentenversicherung, Angestelltenversicherung, Sonderanstalten) und dem bundesweiten Finanzverbund der Rentenversicherung auftreten. Es handelt sich hier um Fragen des regionalen Beitragsaufkommens und der regionalen Rentenzahlungen, insbesondere auch den West-/Osttransfers innerhalb der gesetzlichen Rentenversicherung (vgl. Schulz-Nieswandt 1992, S. 438 ff.). Sie werden im folgenden nicht weiter vertieft (Meinhardt 1997). Ebenfalls sollen die Umverteilungseffekte für Steuerzahler und Beitragszahler nicht thematisiert werden, die dadurch entstehen, daß ein Bundeszuschuß zur Rentenversicherung gezahlt wird, also eine partielle Steuer- statt Beitragsfinanzierung stattfindet (vgl. Schmähl 1994, S. 357 ff.; Eitenmüller/Hain 1996, S. 55 ff.)

## **Umverteilungseffekte in einer Querschnittsanalyse: Versicherungsfremde Leistungen**

Art, Höhe und Ausmaß der sogenannten versicherungsfremden Leistungen waren in jüngster Zeit häufiger Gegenstand der Diskussion bei aktuellen Reformüberlegungen (vgl. Lamping 1997, S. 52 ff.). Dabei ist festzustellen, daß es keine allseits anerkannte Definition gibt, welche Leistungsbestandteile der gesetzlichen Rentenversicherung unter „versicherungsfremden Leistungen“ zu verstehen sind. Auch wird häufig der Begriff „nicht beitragsgedeckte Leistungen“ gewählt. Damit soll alles das umrissen werden, was im Sinne der oben genannten Kriterien nicht dem versicherungsimmanenten oder intertemporalen Einkommensausgleich zuzuschreiben ist. Die Kennzeichnung als „nicht beitragsgedeckte Leistungen“ soll darüber hinaus darauf hinweisen, daß eine Sozialversicherung durch bewußt gestaltete und allgemein akzeptierte Maßnahmen gewollte Umverteilungseffekte innerhalb der Versichertengemeinschaft herbeiführt.

Trotz aller definitorischen Probleme hat der Verband Deutscher Rentenversicherungsträger mehrfach eine Quantifizierung der versicherungsfremden Leistungen vorgenommen (Rehfeld/Luckert 1989, S. 42 ff.; Ruland 1995, S. 28; Rehfeld 1997). Zur Vermeidung einer unlösbaren Grundsatzdebatte, welches versicherungsfremde Leistungen sind, wurde der Weg beschritten, einen Katalog versicherungsfremder Leistungen aufzustellen und damit Struktur und Gesamtgröße transparent zu machen. Die Aufstellung des Leistungskataloges erfolgte aus juristischer Sicht (vgl. Tabelle I, S. 158), die Quantifizierung war der zweite Schritt.

**Tabelle 1: Abschätzung der versicherungsfremden Leistungen im Rentenvolumen 1995\*)  
 – Arbeiterrentenversicherung (ArV) und Angestelltenversicherung (AnV) –**

Versicherungsfremde Leistungen <sup>1)</sup>	Rentenvolumen insgesamt	Anteile bezogen auf das Rentenvolumen insgesamt		Anteile bezogen auf vers.-fremde Leistungen	Datenbasis <sup>2)</sup>
		Mill. DM	%		
1	2	3	4	5	
Kriegsfolgelasten insgesamt .....	23 543	7,9	23,0	3	
dar.: Ersatzzeiten .....	13 447	4,5	13,2	3	
FRG-Zeiten .....	10 073	3,4	9,9	3	
WGSVG-Vergleichsberechnungen	23	0,0	0,0	3	
Anrechnungszeiten insgesamt .....	15 493	5,2	15,2	3	
dar.: Pauschale Anrechnungszeit .....	9 474	3,2	9,3	3	
Nachgewiesene Anrechnungszeiten .....	6 019	2,0	5,9	3	
Altersrenten vor dem 65. Lebensjahr ....	18 670	6,3	18,3	2	
Kindererziehungszeiten .....	3 975	1,3	3,9	2	
Kindererziehungsleistungen .....	2 412	0,8	2,4	1	
Auffüllbeträge/Rentenzuschläge .....	5 435	1,8	5,3	1	
Übergangszuschläge .....	27	0,0	0,0	1	
BU-/EU-Renten wg. der Arbeitsmarktlage .....	5 297	1,8	5,2	2	
Anteilige versicherungsfremde KVdR- und PVdR-Zuschüsse .....	6 630	2,2	6,5	2	
Rente nach Mindesteinkommen .....	4 109	1,4	4,0	2	
Höherbewertung Berufsausbildung .....	8 521	2,9	8,3	3	
Wanderungsausgleich .....	1 644	0,6	1,6	1	
Anteilige versicherungsfremde Verwaltungs- und Verfahrenskosten .....	1 956	0,7	1,9	2	
Sachbezüge vor dem 1.1.1957 .....	2 143	0,7	2,1	3	
Nachgezahlte Beiträge .....	2 212	0,7	2,2	3	
Art. 2 RÜG-Renten einschl. KVdR-Zuschuß .....	175	0,1	0,2	1	
<b>Versicherungsfremde Leistungen im Rentenvolumen insgesamt .....</b>	<b>102 241</b>	<b>34,3</b>	<b>100,0</b>		
Bundeszuschuß zur ArV und AnV .....	59 545	20,0	58,2		
Nicht durch Bundeszuschuß gedeckt ....	42 696	14,3	41,8		
<b>Rentenvolumen insgesamt .....</b>	<b>297 882</b>	<b>100,0</b>			

\*) Rentenvolumen (gem. § 287 e Abs. 2 SGB VI) = Rentenausgaben + KLG-Leistungen. – In den Rentenausgaben sind nicht die vom Bund erstatteten Rententeile enthalten (z. B. Sozialzuschläge, Entgeltpunkte für Zeiten in Sonder- und Zusatzversorgungssystemen, Invalidenrenten an Behinderte). – Angaben für Deutschland.

1) Nicht ermittelbar bzw. erst in den nächsten Jahren kostenwirksam: Nachteilsausgleich 2. SED-Unrechtsbereinigungsgesetz; Berücksichtigungszeiten wegen Kindererziehung/Pflege; Beitragszeiten Wehr- und Zivildienst; Beitragszeiten für Behinderte in geschützten Einrichtungen; Leistungen nach den Sozialversicherungsabkommen mit den USA und Israel (deutschsprachige Juden aus Osteuropa); über 600 Mark liegende Entgelte in der ehem. DDR; zukünftige additive Anrechnung von Kindererziehungszeiten. – Nicht als versicherungsfremd werden der sogenannte West-Ost-Transfer (1995: 15,896 Mrd. DM), die Zurechnungszeiten und die Hinterbliebenenrenten angesehen.

2) 1 = Empirischer Wert; 2 = Schätzung auf der Basis empirischer Werte; 3 = Freie Schätzung, teilweise Anteil aus der Erhebung von 1986 übernommen.

#### Erläuterung der Abkürzungen:

BU = Berufsunfähigkeit  
 EU = Erwerbsunfähigkeit  
 FRG = Fremdrengesetz  
 KLG = Kindererziehungsleistungsgesetz  
 KVdR = Krankenversicherung der Rentner  
 PVdR = Pflegeversicherung der Rentner

RÜG = Rentenüberleitungsgesetz  
 SGB = Sozialgesetzbuch  
 WGSVG = Gesetz zur Regelung der Wiedergutmachung nationalsozialistischen Unrechts in der Sozialversicherung

Quelle: Verband Deutscher Rentenversicherungsträger

## Zur statistischen Ermittlung

Ausgangspunkt der Analyse bildete das Rentenvolumen, zuletzt für das Jahr 1995 für die Versicherungszweige Arbeiterrentenversicherung (AR) und Angestelltenversicherung (AV). Diese zunächst aus dem Rechnungsergebnis abgeleitete Volumengröße konnte anhand der Informationen einer im Jahr 1989 durchgeführten Sondererhebung<sup>8)</sup> sowie der regulären Rentenstatistiken<sup>9)</sup> hinsichtlich Fallzahlen und Rentenhöhen für spezielle Fallgruppen zerlegt werden. Es handelt sich somit um eine Querschnittsanalyse. Das Volumen der einzelnen versicherungsfremden Leistungselemente wurde dabei teils auf Einzelfallbasis, teils auf Gruppenbasis exakt bestimmt, teils jedoch nur über die Anzahl der betroffenen Fälle geschätzt.

Die Ergebnisse der Untersuchung wurden letztmalig in einem Tableau für das Jahr 1995 zusammengestellt (vgl. Tabelle 1). Aus statistischer Sicht dazu einige Anmerkungen:

1. Die Überschrift verdeutlicht bereits, daß es sich um eine Schätzung handelt, bei der auch – mangels weiterer Informationen und Fakten – freie Hochrechnungen erforderlich waren. Welcher Weg zur Ermittlung der einzelnen Positionen eingeschlagen werden mußte, ist in der Tabelle selbst in Spalte 5 und in den Fußnoten dokumentiert.<sup>10)</sup>
2. Der bereits angesprochene Katalog versicherungsfremder Leistungen ist – wie bereits erwähnt – in einzelnen Positionen umstritten. Insbesondere sind Leistungen des West/Osttransfers – im Jahr 1995 rund 16 Mrd. DM – nicht als versicherungsfremde Leistungen in die Übersicht aufgenommen worden. In der Fußnote wird darauf hingewiesen.
3. Eine Reihe versicherungsfremder Leistungen war nicht quantifizierbar. Teils lag dies daran, daß keine statistische Erfassung in den Datensätzen erfolgte; teils lag es daran, daß die genannten Regelungen neu sind und Erhebung und Datenmeldung hierzu noch nicht erfolgen konnte.

Im Ergebnis hat die Untersuchung gezeigt, daß die Politik das Rentenversicherungssystem mit zahlreichen „versicherungsfremden“ Leistungen erheblich belastet hat. Die gegenwärtigen Beitragszahler müssen – da der Bundeszuschuß versicherungsfremde Leistungen bei weitem nicht finanziert – durch überhöhte Beiträge diesen sozialen Ausgleich zahlen. Für 1996 ergab sich, daß rund 42 Mrd. DM (14,3 % des Rentenvolumens) nicht durch den Bundeszuschuß gedeckt wurden, wobei der angesprochene West-/ Osttransfer von rund 16 Mrd. DM nicht berücksichtigt ist.

Diese Zahlen belegen, daß die Rentenversicherung mit versicherungsfremden Leistungen überfrachtet ist, bzw. deren Finanzierung sozialpolitisch ungerecht erfolgt. Die einseitige Finanzierung durch Versicherte verletzt das Prinzip der Lastengleichheit aller Bürger, weil Beamte, Selbständige und Personen mit Einkommen oberhalb der Beitragsbemessungsgrenze oder aus Vermögen von diesen Lasten freigestellt sind.<sup>11)</sup>

Die Forderung aufgrund dieses Ergebnisses lautet: Abbau der versicherungsfremden Leistungen und systemgerechte Finanzierung aus Steuermitteln. Dies wird derzeit aus unterschiedlichen Gründen aber dennoch recht übereinstimmend aus verschiedenen Lagern gefordert.<sup>12)</sup>

8) Zu Erhebung, Methodik und Datenbasis der ersten Quantifizierung vgl. Rehfeld/Luckert (1989).

9) VDR-Statistik Rentenzugang 1997, Frankfurt 1998 sowie VDR-Statistik Rentenbestand am 31. Dezember 1997, Frankfurt 1998 und Vorjahre.

10) Zu den einzelnen Positionen vgl. insbesondere die aktuellen Erläuterungen in Ruland (1995).

11) Zum Handlungsbedarf vgl. Ruland (1997).

12) Vgl. Vogler-Ludwig (1997), S. 161 ff. sowie die dort angegebene Literatur.

Gesetz den Fall, eine systemgerechte Finanzierung wird gefunden, dann wird aus Querschnittssicht eine gerechtere Lage entstehen. Aus Sicht im Längsschnitt wäre jedoch die Lage anders zu beurteilen, hierauf wird in dem zweiten Beispiel eingegangen.

Zuvor jedoch noch ein Hinweis zu den absehbaren, wenn auch derzeit nicht empirisch belegbaren Entwicklungen.

Die Quantifizierung der versicherungsfremden Leistungen gilt für das Jahr 1995. Die mit dem RRG 92 bereits beschlossenen Veränderungen im Rentenrecht konnten sich – weil die Regelungen erst später greifen – noch nicht auswirken. Auch wurden durch das Wachstums- und Beschäftigungsförderungsgesetz (WFG) und durch das Rentenreformgesetz 1999 (RRG 99) weitere erhebliche Änderungen Gesetz. Diese haben Auswirkung auf den Umfang der versicherungsfremden Leistungen. Unter anderem werden die Neuregelungen bei den Ausbildungszeiten, die Neubewertung der ersten Berufsjahre, Einschränkungen bei Fremdreuten, die Anhebung von Altersgrenzen für Arbeitslose und Frauen in den zukünftigen Rentenzugängen zur Reduktion der versicherungsfremden Leistungen führen. Ein Teil der versicherungsfremden Leistungen, z. B. Kriegsfolgelasten, fällt ohnehin langfristig fort. Demgegenüber wird es jedoch eine bessere Anerkennung von Kindererziehung ab 01.07.1998 (vgl. Husmann 1996) geben, obwohl derzeit noch ein Gesetz zur Gegenfinanzierung auf der Steuerseite fehlt, wie es im RRG 99 vorgesehen ist. Die gegenwärtige Debatte sucht hier eine parlamentarische Lösung. Für alle genannten Veränderungen gilt jedoch, daß sie nur allmählich im Rentenbestand den Anteil der versicherungsfremden Leistungen reduzieren werden. In der Regel gilt Besitzstandsschutz für die Rentenbezieher. Eine Entlastung wird sich nur über Rentenzugänge und Wegfälle ergeben. In diesem Zusammenhang darf daran erinnert werden, daß die mittlere Rentenlaufzeit derzeit bei 15,9 Jahren liegt (1996; Versichertenrenten (alte Bundesländer) – im Vergleich 1960: 9,9 Jahre), und im übrigen auch die Lebenserwartung voraussichtlich weiter steigen wird.

Ein weiterer Punkt sollte im Kontext der Veranstaltung nicht unerwähnt bleiben. Es ist hervorzuheben, daß für die Untersuchungen bisher Daten aus verschiedenen Datenquellen zur Verfügung gestellt werden konnten, die durch einige Schätzungen ergänzt wurden. Es handelt sich bei diesen Untersuchungen um Querschnittsanalysen. Der dabei eingeschlagene Weg, das Rentenzahlvolumen zu zerlegen, erlaubt eine präzise Klassifizierung ausgewählter intergenerativer bzw. intragenerativer Umverteilungseffekte. Es ist zu begrüßen, daß entsprechende Daten und Untersuchungen vorliegen, jedoch kann die Analyse dabei nicht stehen bleiben. Für umfassendere Analysen inter- bzw. intragenerativer Verteilungsvorgänge sind weitere methodische Ansätze wie beispielsweise Mikrosimulationen und Modellrechnungen erforderlich.

## Modellrechnung zur Frage der intergenerativen Gerechtigkeit

Querschnittsbetrachtungen sind zur Beantwortung einer Reihe von Fragestellungen nicht geeignet. So zum Beispiel, ob die gegenwärtigen Beitragszahler auch in Zukunft vergleichbare Leistungen erhalten werden wie gegenwärtig die Rentner. Es handelt sich um eine Fragestellung, die die intergenerative Gerechtigkeit anspricht. Eine andere typische Frage wäre z. B., in welchem Ausmaß die Anrechnung von Kindererziehungszeiten Altersarmut von Frauen verhindert. In diesem Fall wären auch intragenerativ Fragen – ein Vergleich von Frauen einer Geburtsjahrgangskohorte ohne und mit Kindern – angesprochen.

Die empirische Behandlung derartiger Fragestellungen setzt voraus, daß über lange Zeiträume hinweg Geburtsjahrgänge quantitativ erfaßt und hinsichtlich der relevanten Merkmale untersuchbar sind. Die Datenlage ist jedoch trotz einer im Bereich der gesetzlichen Rentenversicherung sehr gut ausgebauten Statistik für derartige grundsätzliche, teilweise neue Fragestellungen sowie für die erforderlichen großen Zeiträume nicht hinreichend. Sofern zukünftige Entwicklungen abzubilden sind, kann es historische Informationen sowieso nicht geben. Infolgedessen werden auf Querschnittsinformationen gestützte Annahmen in sich mit Längsschnittentwicklungen befassenden Modellrechnungen eingesetzt.<sup>13)</sup> Die Probleme dieser Vorgehensweise, Querschnitte in Verläufe umzudefinieren, sind bekannt. Sie sind bei der Interpretation der Ergebnisse entsprechend zu berücksichtigen.

## Renditen zum Kohortenvergleich

Eine der Kernfragen, die zur Akzeptanz der Rentenversicherung immer wieder gestellt wird, ist, ob sich für einen Versicherten die jahrzehntelange Beitragszahlung für seine Altersvorsorge auch lohne. In diesem Zusammenhang wird üblicherweise die Frage nach der Höhe der Rendite im Vergleich zur privaten Anlage gestellt. Dabei wird verkannt, daß dieses nicht die zentrale Frage eines umfassenden gesetzlichen Alterssicherungssystems sein kann, wie wir es in der 1. Säule der Alterssicherung haben. Das Sicherungsziel der Rentenversicherung ist nicht, eine möglichst hohe Rendite zu erzielen, wie bereits erläutert wurde und im Rahmen der Zieldiskussion allgemein akzeptiert wird (vgl. Ruland 1990). Die Fragestellung ist jedoch in abgewandelter Form von hohem Interesse, wenn Versicherte und Rentner verschiedener Geburtsjahrgänge hinsichtlich der Beitrags- und Rentenzahlungen verglichen werden sollen. In der im folgenden vorgestellten Untersuchung werden an die Stelle der Rentenversicherungsbiographien ganzer Kohorten Biographien idealtypischer Fälle (als Vertreter der empirischen Kohorten) gesetzt und für diese Rentabilitätsberechnungen durchgeführt. Deren Ergebnisse sind miteinander vergleichbar, weil über eine Abdiskontierung die Zahlungsströme jeweils auf ein Referenzalter in jeder Kohorte bezogen werden. Zu derartigen Analysen liegen eine Reihe von Arbeiten vor, insbesondere auch aus dem VDR (Eitenmüller 1996, S. 784 ff.; Hain/Eitenmüller/Barth 1997, S. 213 ff.), worauf im folgenden Bezug genommen wird.

Die Modellrechnung geht von einem fiktiven Fall aus, für den 40 Jahre Beitragszahlung (Arbeitgeber- und Arbeitnehmerbeiträge) auf der Basis des Durchschnittsentgeltes, 15 Jahre Versichertenrentenbezug und 8 Jahre Witwenrentenbezug veranschlagt werden. Das ist an den Fall des Standardrentners angelehnt. Die wichtigsten Daten zur Beitragszahlung und späteren Rente können teils aus der Historie, teils aus Prognoserechnungen entnommen werden. Für die Prognoserechnungen steht ein Langfristgutachten der Prognos AG (1995) zur Verfügung. Wesentliche Daten sind in diesem Zusammenhang die Durchschnittsentgelte, die Beitragssätze, die Belastung der Erwerbseinkommen mit Lohnsteuer und Sozialabgaben sowie die Belastung der Renten mit Beiträgen zur Krankenversicherung und zur Pflegeversicherung.

Für den am Durchschnittseinkommen orientierten Modellfall können ab einem Jahr  $x$  somit der Strom der Beitragszahlungen und der Rentenzahlungen ermittelt und auf Grund dessen die Rendite als interner Zinsfuß der Zahlungsreihe aus Beiträgen und Rente ermittelt werden. Historische Werte bzw. Prognosewerte stehen für einzelne Jahre zur Verfügung und es lassen

13) Vgl. ähnliche Aspekte bei Helberger/Wagner (1981), S. 331 ff.

sich Renditen idealtypischer Vertreter für einzelne Kohorten ermitteln. Da es um den Vergleich der einzelnen Kohorten miteinander geht, spielt weniger das Niveau als vielmehr die Entwicklung der Renditen eine Rolle.

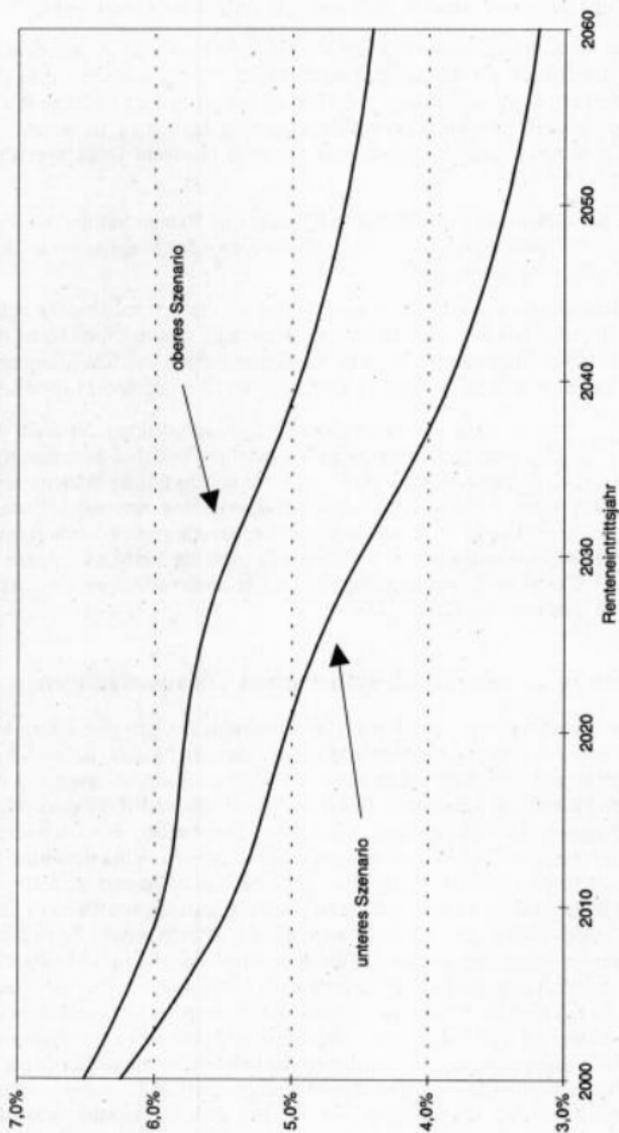
Die Abbildung 3 (siehe S. 163) zeigt den Renditeverlauf für diese Modellrechnung für Rentenzugänge vom Jahr 2000 bis zum Jahr 2060 (vgl. Eitenmüller 1996, S. 791).

Um die Mehrdimensionalität der Umverteilungseffekte zwischen Generationen transparent zu machen, soll zunächst ein Gedankenmodell vorangestellt werden: Sofern eine statische Wirtschaft, eine stationäre Bevölkerung und gleichbleibendes Rentenniveau angenommen werden, würden sich ein gleichbleibender Beitragssatz und eine statische Rente mit einem festgelegten Rentenniveau von brutto 70 % bzw. netto 60 % ergeben.<sup>14)</sup> Die Renditeberechnung würde für alle Generationen eine Rendite von 0 % auswerfen. Würde man *ceteris paribus* nun die Wirtschaft wachsen lassen, würde sich eine Rendite exakt in der Höhe der realen Wachstumsrate ergeben. Dieses Gedankenmodell macht deutlich, daß die abgeleiteten Renditen immer Resultate der eingesetzten Annahmen sowohl für den Beitragsbereich wie auch für den Rentenbezug sind.

---

14) Aufgrund der aktuellen Diskussion um die Höhe des Beitragssatzes sei angemerkt, daß Grohmann bereits 1965 ermittelte, daß in einer stabilen Bevölkerung unter damaligem Rechtsstand ein Beitragssatz von rd. 21 % notwendig sei (vgl. Grohmann 1965, S. 364).

**Abbildung 3**  
**Rendite bei 40 Arbeitsjahren und 15 Jahren Altersrente**  
**mit Beitragskorrektur und acht Jahren Witwenrente**



Quelle: Eitenmüller, DRV 12/96

Was ist nun aus den auf der Basis der genannten realen bzw. prognostizierten Entwicklungen abgeleiteten Kurven ablesbar, bzw. welche Informationen können zur Frage der intergenerativen Umverteilung gewonnen werden? Zunächst zum Verlauf der Kurven selbst.

Die Renditenkurven fallen, da sowohl in der Vergangenheit als auch – nach dem Prognosegutachten – in der Zukunft die Beitragszahlungen stärker ansteigen als die auf den Beitragszahlungen beruhenden Renten. Dies liegt vor allem an den steigenden Beitragssätzen in Verbindung mit der im RRG 92 beschlossenen Nettoanpassung der Renten. Es bestehen folgende grundsätzliche Zusammenhänge hinsichtlich der Rendite in einem Umlageverfahren nach derzeitigem Recht:

- Steigen bei gleichbleibendem Beitragssatz Beiträge und Renten mit der Wachstumsrate der Durchschnittslöhne, entspricht die Rendite wiederum der Rendite wiederum der Durchschnittslöhne. Darüber hinaus gilt:
- Steigt der Beitragssatz, steigen die Beiträge stärker als die Renten; Ursache dafür ist die Nettoanpassung. Sie bewirkt einen im Vergleich zu den Löhnen schwächeren Rentenanstieg. Je größer der Unterschied zwischen Beitragssteigerung und Rentenanpassung ausfällt, um so niedriger fällt die Rendite im Vergleich zum Wachstum der Löhne aus.

Die Renditedifferenzen zwischen den Generationen zeigen auf, daß aus der Sicht des idealtypischen Vertreters der jeweiligen Kohorte eine Veränderung zwischen Beitragsströmen und Rentenbezügen stattfand. Diese Unterschiede werden durch rechtliche Änderungen, demographische Ursachen sowie auch von der Wirtschaftsentwicklung verursacht. Dabei müssen wegen des für die Berechnung erforderlichen außerordentlich großen Zeithorizonts neben historischen Werten auch Annahmen für die fernere Zukunft zur Verfügung stehen. Zu Voraussetzungen und Charakter dieser Berechnungen – wie zum vorherigen Beispiel – einige Anmerkungen aus methodischer Sicht.

## Anmerkungen zu den empirisch-statistischen Voraussetzungen

Zunächst ist hervorzuheben, daß es sich bei allen Resultaten zur intergenerativen Umverteilung um Ergebnisse mehrstufiger komplexer Modellrechnungen handelt. Anhand der historischen Versicherten- und Rentenstatistiken sowie von Wirtschaftsdaten lassen sich durch ein demographisches Modell, ein Rentenmodell und ein Wirtschaftsmodell (Prognos-Modell) die erforderlichen Ausgangsdaten für Renditeberechnungen bereitstellen. Die Rechnungen müssen dabei, um die Beitrags- und Rentenbiographie eines einzigen Falles abzuwickeln, einen Zeithorizont von 63 Jahren (40 Jahre Beiträge, 15 Jahre Versichertenrente, 8 Jahre Hinterbliebenenrente) haben. Dieser Langfristcharakter – im allgemeinen von Bürgern und Politikern gerne übersehen – belegt deutlich die Forderung, daß es auch aus der Sicht intergenerativer Gerechtigkeit grundsätzlich sinnvoll ist, das Rentenrecht langfristig und möglichst stetig auszulagern. In der Praxis stellt diese Forderung jedoch ein Problem dar, weil langfristige Entwicklungen derzeit eher als Abfolge von Querschnitten, denn als Längsschnitte für Kohorten dargestellt werden. Es dürfte aber unmittelbar einsichtig sein, daß intergenerative Verteilungsvorgänge sehr langfristig sind und nur mittels der beschriebenen oder ähnlicher Modelle adäquat quantifiziert werden können. Für die Rentenversicherung konnte die exemplarisch vorgestellte Modellrechnung durchgeführt werden. Für andere Bereiche wäre derartiges sicherlich wünschenswert. Dabei wäre einerseits neben einer entsprechenden Daten- und Modellinfrastruktur auch eine relativ zeitnahe öffentliche Berichterstattung wünschenswert. Auf der anderen Seite müßte jedoch auch ein entsprechendes Bewußtsein und ein Bedarf bei

den Nutzern derartiger Ergebnisse vorhanden sein. Gerade die langfristigen Wirkungen im Bereich der Alterssicherung erfordern bereits im Stadium der Gesetzesberatungen fundierte Berechnungen unter Einschluß von Verteilungsaspekten. Aus Sicht der Praxis der Politikberatung ist zwar einzuräumen, daß die beschriebenen mehrstufigen Modellrechnungen der Kreativität der Lösungen suchenden Politiker in der Regel schon sowohl mangels Daten sowie auch wegen der meist zeitaufwendigen Operationalisierung von Gesetzesvarianten kaum zu folgen vermögen. Dennoch darf auf Quantifizierungen und Wirkungsanalysen, insbesondere zu Umverteilungseffekten keinesfalls verzichtet werden.

## **Schlußbemerkungen:**

Mit dem Bericht über versicherungsfremde Leistungen wurde das Ausmaß nicht sachgerechter Finanzierung in der gesetzlichen Rentenversicherung verdeutlicht. Anhand der Ergebnisse dürfte – gerade weil auch die Folgekosten der Deutschen Einheit nicht durch den derzeitigen Bundeszuschuß abgedeckt sind – das Votum bei Politikern und Fachleuten wie auch in der Öffentlichkeit allgemeine Zustimmung finden: Die Beitragssätze sind gegenwärtig aus verteilungspolitischer Sicht zu hoch.

Die Ausführungen über die zweite Untersuchung haben gezeigt, daß die hohen Versicherungsbeiträge der Vergangenheit unabwendbar die Rentenerwartungen – mit sinkenden Renditen – von vielen zukünftigen Rentnergenerationen beeinflußt haben. Wichtig ist zu erkennen: Daran können auch aktuelle Änderungen im Rentenrecht definitiv nichts mehr ändern.

Aus statistischer Sicht ist zu resümieren, daß gezeigt werden konnte, wie auf der Basis der vorhandenen Berichterstattungen im Bereich der Rentenversicherung Umverteilungseffekte nachgezeichnet werden können. Zu zwei speziellen Themen wurden Untersuchungen exemplarisch vorgestellt. Neben differenzierten Querschnittsanalysen deskriptiver Art erlauben es die vorhandene empirische Basis und die Modellinfrastruktur der Rentenversicherung, langfristige Modellrechnungen für Kohorten durchzuführen und die Ergebnisse unter Verteilungsaspekten zu vergleichen. Auf dieser Basis konnten Renditeunterschiede für idealtypische Fälle verschiedener Jahrgänge ermittelt werden und auf Umverteilungseffekte zwischen den Kohorten hingewiesen werden.

Die beiden Studien belegen Machbarkeit und Wert der statistischen Infrastruktur. Noch bedeutsamer jedoch ist, nachdrücklich darauf hinzuweisen, daß derartige Betrachtungen aus sozialpolitischer Sicht notwendig sind. Im Rahmen der aktuellen Diskussionen um die Rentenversicherung spielen gerade die Umverteilungseffekte und die Art ihrer Finanzierung eine erhebliche Rolle für die Akzeptanz des Systems insgesamt. Im Querschnitt stellt sich dabei die Frage, in welchem Ausmaß allgemeine soziale Aufgaben durch den Beitragszahler getragen werden sollen; im Längsschnitt, wie die Versicherten verschiedener Generationen von demographischen Effekten, aber insbesondere auch im Rahmen unterschiedlicher rechtlicher Regelungen betroffen sind.

Diese Überlegungen sollten nahelegen, regelmäßig und routinemäßig über Umverteilungsvorgänge in der Rentenversicherung zu berichten, um den teilweise unsachlichen und irrationalen Diskussionen entgegenzuwirken.

## Literaturhinweise

*Dudey, S. (1996):* Verteilungswirkungen des Sozialversicherungssystems der Bundesrepublik Deutschland und Modellierung seiner zukünftigen Entwicklung, Dissertation, Ruhr-Universität Bochum.

*Eitenmüller, S. (1996):* Die Rentabilität der gesetzlichen Rentenversicherung – Kapitalmarktanaloge Renditeberechnungen für die nahe und die ferne Zukunft, in: Deutsche Rentenversicherung 1996, S. 784 – 799.

*Eitenmüller, S., Hain, W. (1996):* Was kostet der Bundeszuschuß? – Eine ökonomische Untersuchung der gesamtwirtschaftlichen Auswirkungen eines erhöhten und über Steuern refinanzierten Bundeszuschusses zur gesetzlichen Rentenversicherung, in: Deutsche Rentenversicherung 1996, S. 55 – 78.

*Frerich, J. (1987):* Sozialpolitik, München.

*Gesellschaft für die Rechte der zukünftigen Generationen (Hrsg., 1997):* Ihr habt dieses Land nur von uns geborgt, Hamburg.

*Grohmann, H. (1965):* Die Entwicklung eines Bevölkerungsmodells zur Beurteilung der Finanzierung der dynamischen Rente, Berlin.

*Hain, W., Eitenmüller, S., Barth, S. (1997):* Von Renditen, Gerechtigkeit und Reformvorschlägen, in: Sozialer Fortschritt, S. 213 – 226.

*Helberger, C., Wagner, G. (1981):* Beitragsäquivalenz oder interpersonelle Umverteilung in der gesetzlichen Rentenversicherung? Eine Analyse auf der Grundlage von Lebenseinkommen, in: P. Herder-Dorneich (Hrsg.): Dynamische Theorie der Sozialpolitik, Berlin, S. 331 – 392.

*Husmann, J. (1996):* Anmerkungen zur aktuellen Diskussion über die Zukunft der gesetzlichen Rentenversicherung, Aktuelles VDR-Presseseminar 18./19. November 1996 in Würzburg.

*Husmann, J. (1997):* VDR-Presseseminar vom 17./18. November 1997.

*Kolb, R. (1985):* Die Bedeutung des Versicherungsprinzips für die gesetzliche Rentenversicherung, in: W. Schmähl (Hrsg.): Versicherungsprinzip und soziale Sicherung, Tübingen, S. 120 – 141.

*Krupp, H.J. (1968):* Theorie der personellen Einkommensverteilung, Berlin.

*Krupp, H.J., Glatzer, W. (1978):* Umverteilung im Sozialstaat, Frankfurt/New York.

*Lamping, W. (1997):* „Versicherungsfremde Leistungen“ – Historische - Systematische Anmerkung zu einem Sozialpolitischen Schlüsselbegriff, in: Zeitschrift für Sozialreform 1/1997, S. 52 – 70.

*Meinhardt, V. (1997):* Vereinigungsfolgen belasten Sozialversicherung, DIW-Wochenbericht 40/97, S. 725 – 729.

*Prognos-Gutachten (1995):* Perspektiven der gesetzlichen Rentenversicherung für Gesamtdeutschland vor dem Hintergrund veränderter politischer und ökonomischer Rahmenbedingungen, Basel 1995 im Auftrag des VDR.

*Rehfeld, U. (1997):* Versicherungsfremde Leistungen strapazieren die Finanzen der Rentenversicherung, VdK-Forum Februar 1997.

*Rehfeld, U., Luckert, H. (1989):* Die versicherungsfremden Leistungen der Rentenversicherung – Eine Schätzung von Häufigkeiten und Volumen, in: Deutsche Rentenversicherung 1989, S. 42 – 72.

*Ruland, F. (1990):* Grundprinzipien des Rentenversicherungsrechts, RZ 69, in: Handbuch der gesetzlichen Rentenversicherung (Hrsg.: VDR/Ruland), Neuwied, S. 461 – 524.

*Ruland, F. (1995):* Versicherungsfremde Leistungen in der gesetzlichen Rentenversicherung, in: Deutsche Rentenversicherung 1995, S. 28 – 39.

*Ruland, F. (1997):* Die Rentenversicherung zukunftssicher weil anpassungsfähig – Ein Plädoyer für das bestehende System – Tagung LVA Oberbayern, München 17.9.1997.

*Schmähl, W. (1977):* Alterssicherung und Einkommensverteilung, Tübingen.

*Schmähl, W. (1985):* Zur Bedeutung des Versicherungsgedankens für die weitere Entwicklung der gesetzlichen Rentenversicherung, in: W. Schmähl (Hrsg.): Versicherungsprinzip und soziale Sicherung, Tübingen, S. 204 – 231.

*Schmähl, W. (1994):* Finanzierung sozialer Sicherung in Deutschland unter veränderten gesellschaftlichen und ökonomischen Bedingungen, in: Deutsche Rentenversicherung 1994, S. 357 – 379.

*Schmähl, W., Conradi, H., Jacobs, K., Meierjürgen, R., Prinz, A. (1986):* Soziale Sicherung 1975 bis 1985, Frankfurt/New York.

*Schulz-Nieswandt, F. (1992):* Zur Problematik einer „räumlichen Sozialpolitik“ für die Europäische Gemeinschaft. Grundsatzprobleme und Grundfragestellungen, in: Zeitschrift für Sozialreform 1992, S. 438 – 456.

*Stolz, I. (1981):* Konzeption einer Ex-post-Umverteilungsanalyse, J. W. Goethe Universität/Universität Mannheim, Sonderforschungsbereich 3, Arbeitspapier 43.

*Stolz, I. (1983):* Einkommensverteilung in der Bundesrepublik Deutschland, Frankfurt/New York.

*Vogler-Ludwig, K. (1997):* Versicherungsfremde Leistungen in der Sozialversicherung, Wachstums- und Beschäftigungseffekte einer Beitragssenkung, in: Deutsche Rentenversicherung 1997, S. 161 – 177.

*Wagner, G. (1984): Umverteilung in der gesetzlichen Rentenversicherung. Eine thematische und empirische Analyse zum Versicherungsprinzip in der gesetzlichen Rentenversicherung, Frankfurt/New York.*

*Wagner, G. (1985): Zur Meßbarkeit eines versicherungsgemäßen Risikoausgleichs und der Umverteilung in der gesetzlichen Rentenversicherung, in: W. Schmähl (Hrsg.): Versicherungsprinzip und soziale Sicherung, Tübingen, S. 141 – 204.*

*Wallerath, M. (1990): Rentenversicherung und Verfassungsrecht, RZ 85, in: Handbuch der gesetzlichen Rentenversicherung (Hrsg.: VDR/Ruland), Neuwied, S. 281 – 323.*

## Die Entwicklung der Lohnungleichheit in Deutschland

### 1 Einleitung

Die Lohnstruktur und ihre Entwicklung stehen in Zeiten von Massenarbeitslosigkeit, eines zunehmenden Standortwettbewerbs und rasanten technischen Wandels naturgemäß im Zentrum wissenschaftlichen Interesses. Sowohl intertemporale als auch internationale Vergleiche erscheinen von großer Bedeutung für die Beurteilung unterschiedlicher wirtschaftspolitischer Strategien. So wird etwa in jüngster Zeit in den Medien unter Verweis auf das amerikanische „Beschäftigungswunder“ nicht selten ein enger Zusammenhang zwischen dem Ausmaß der Lohnungleichheit und der Zahl neu entstehender Arbeitsplätze postuliert. In der wissenschaftlichen Diskussion finden sich in diesem Kontext allerdings sehr unterschiedliche Positionen. So verweist etwa Siebert (1997) auf die seiner Meinung nach im internationalen Vergleich evidente Relation zwischen dem Umfang, in dem in einer Volkswirtschaft gering bezahlte Arbeitsplätze existieren, und der Arbeitsmarktbilanz der einzelnen Länder. Krueger/Pischke (1997) kritisieren jedoch die Argumentation bei Siebert als un schlüssig und sind skeptisch, daß eine Flexibilisierung der Lohnstruktur die massiven Ungleichgewichte am Arbeitsmarkt beseitigen könne. Die Zusammenhänge zwischen dem Ausmaß der Lohnspreizung und der Beschäftigungsentwicklung auf längere Sicht sind im übrigen auch theoretisch durchaus ambivalent. So scheint die traditionelle Sichtweise, daß nämlich eine geringe sektorale Dispersion der Löhne den Strukturwandel fördert und somit als Wachstumsmotor dient, heute weitgehend in Vergessenheit geraten zu sein.

Von Interesse ist darüber hinaus, ob sich – abgesehen von nationalen Besonderheiten in Ausmaß und Charakter der Lohnungleichheit – längerfristige Trends in der Entwicklung der Lohnstruktur ausmachen lassen, welche länderübergreifend wirksam sind. Als Maßstab für die Richtung dieser Trends können dabei die Veränderungen der qualifikatorischen, sektoralen und geschlechtsspezifischen Lohnverteilung herangezogen werden, die sich für die Vereinigten Staaten zeigen, da für dieses Land sicherlich die gründlichsten wissenschaftliche Analysen vorliegen. In den USA ist die Lohnungleichheit in den vierziger Jahren dieses Jahrhunderts deutlich gefallen und in den fünfziger und sechziger Jahren relativ stabil geblieben. Spätestens seit den siebziger Jahren setzt ein Trend zu einer verstärkten Lohnspreizung ein, der in den achtziger Jahren eine massive Erhöhung der Lohnungleichheit bewirkt. Juhn/Murphy (1995, S. 26) zufolge sind die Veränderungen insbesondere für männliche Arbeitnehmer als dramatisch zu bezeichnen. So steigt das Differential zwischen den Verdiensten des untersten Quintils und denen des obersten Quintils in den sechziger und siebziger Jahren um 9,5 bzw. 11,5 %, in den achtziger Jahren hingegen um mehr als 23 % (Juhn/Murphy 1995, S. 27 f.). Diese Entwicklung muß vor dem Hintergrund der Tatsache gesehen werden, daß die Reallöhne für die unterste Lohngruppe zwischen 1940 und 1970 im Durchschnitt um etwa 2,6 % angestiegen, in den siebziger und achtziger Jahren hingegen um etwa 1,5 bzw. 1,7 % jährlich *gesunken* sind. Auch wenn Unsicherheiten bezüglich der korrekten Messung der Preisindizes verbleiben, muß doch von einem deutlichen Kaufkraftverlust in den unteren Bereichen der Lohnhierarchie ausgegangen werden. Die genauere Analyse zeigt, daß insbesondere Veränderungen in den qualifikatorischen Lohndifferenzialen für die Entwicklung von entscheidender Bedeutung sind. Weiterhin erscheint als ein wichtiges Ergebnis,

\*) Prof. Dr. Joachim Möller, Universität Regensburg.

daß Gruppen, die relative Lohnnachteile erleiden, auch diejenigen sind, welche Beschäftigungsanteile verlieren. Umgekehrt entwickeln sich in den achtziger Jahren sowohl Löhne als auch Beschäftigungschancen für hochqualifizierte Arbeitnehmer besonders gut.

Ich werde im folgenden der Frage nachgehen, ob sich in der Bundesrepublik Deutschland vergleichbare oder abweichende Entwicklungsmuster zeigen. Falls ersteres der Fall wäre, würde dies dafür sprechen, daß es global wirkende Marktkräfte sind, welche die beobachtbaren Veränderungen hervorrufen. Zu denken wäre z. B. an in allen entwickelten Ländern tendenziell gleichlaufende technologische Entwicklungen, welche die relative Bewertung von Qualifikationen verändern. Ebenso könnte der globale Trend zu einer verstärkten Öffnung der Märkte in diesem Zusammenhang von Bedeutung sein.<sup>1)</sup> International abweichende Entwicklungsmuster würden hingegen für die These sprechen, daß länderspezifischen Institutionen ein besonderer Einfluß auf die Lohnbildung zukommt.

In der wissenschaftlichen Literatur ist bisher umstritten, ob sich in Deutschland – wie in vergleichbaren Industrieländern auch – eine Tendenz zu erhöhter Lohndispersion in den achtziger und neunziger Jahren nachweisen läßt. So stellt die OECD in einer international vergleichenden Studie Deutschland zusammen mit Kanada und Finnland als Ausnahmefälle heraus, in denen die Ungleichheit in der letzten Dekade geringer geworden sei. Die OECD stützt sich dabei auf Einkommensdaten des Sozioökonomischen Panels (SOEP). Für Steiner, Wagner (1996), die Daten aus dem SOEP mit denen aus der Beschäftigtenstichprobe des Instituts für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung (IAB) der Bundesanstalt für Arbeit vergleichen, ist die Tendenz uneinheitlich. Sie vertreten die These, daß sich die Lohnungleichheit in den achtziger Jahren in Deutschland so gut wie nicht verändert hat. Die Studien von Möller/Bellmann (1995) und Möller (1995 a) kommen hingegen mit Daten der Beschäftigtenstatistik zu dem Schluß, daß die Lohndispersion in den achtziger Jahren insgesamt zugenommen hat.

Die Analyse der Lohnstruktur basiert heute weitgehend auf der Auswertung von Individualdaten. Der vorliegende Beitrag hat zum Ziel, über gebräuchliche empirische Verfahren und Konzepte zu informieren und möchte einige Hauptergebnisse vorstellen. Die Lohnungleichheit wird insbesondere in ihrer sektoralen und qualifikatorischen Dimension angesprochen. Die Resultate sollen dann vor dem Hintergrund theoretischer Erklärungsansätze interpretiert werden. Dabei geht es auch um den Versuch, die bisher teilweise widersprüchliche Evidenz im wirtschaftspolitischen Kontext zu bewerten.

## 2 Evidenz aufgrund von Verteilungsmaßen

### 2.1 Die Datenbasis

Alle folgenden Untersuchungen beziehen sich auf Daten aus der 1 %-Beschäftigtenstichprobe des IAB. Diese umfangreiche Datenquelle liegt bisher für die Jahre 1975 bis 1990 vor. Sie umfaßt Lohndaten (Brutto-Tageslöhne) für die sozialversicherungspflichtig Beschäftigten, enthält also keine Angaben für geringfügig Beschäftigte, Selbständige, mithelfende Familienangehörige und Beamte. Die Datenquelle gibt Auskunft über eine Reihe von persönlichen Merkmalen der Arbeitnehmer sowie der Betriebe, in denen sie beschäftigt sind.

1) Dies ist die These von Wood (1994).

Die Daten selbst besitzen eine Reihe von wesentlichen Vorzügen, aber auch einige gravierende Nachteile. Da die Auskunft der Betriebe auf gesetzlicher Grundlage erfolgt und die Angaben Grundlage für Leistungen der Sozialversicherungsträger sind, ist davon auszugehen, daß die Auskünfte vergleichsweise sehr verläßlich sind. Angaben über einige der Merkmale, wie etwa die Sektorzuordnung, erfolgen durch Experten, nicht durch die Befragten selbst.

Die Nachteile der Beschäftigtenstatistik liegen zum einen in der bereits angesprochenen Begrenzung auf die genannten Arbeitnehmergruppen<sup>2)</sup>, zum anderen in der Zensurierung der Daten. Die tatsächlichen Löhne und Gehälter der Beschäftigten mit Verdiensten oberhalb der Sozialversicherungsgrenze werden nicht erfaßt.<sup>3)</sup> Ein weiterer gravierender Nachteil der Datenquelle besteht in der im Jahr 1983 erfolgten Änderung der Einkommensdefinition. Diese Änderung geht darauf zurück, daß Jahressonderzahlungen, für die bis 1983 Sozialversicherungsabgaben nicht zwingend waren, im Zeitraum danach uneingeschränkt der Sozialversicherungspflicht unterlagen. Da offenbar die unterschiedlichen Beschäftigtengruppen in recht unterschiedlicher Weise in den Genuß dieser Sonderzahlungen kommen, ergibt sich aus der Nichtberücksichtigung dieser Änderung möglicherweise eine gravierende Verzerrung. Insbesondere wäre der intertemporale Vergleich durch diesen Sachverhalt erheblich eingeschränkt.<sup>4)</sup>

## 2.2 Lohnstruktur und Beschäftigung in Abhängigkeit von der Ausbildung

Von zentraler Bedeutung für die Untersuchung der Lohnstruktur ist die Differenzierung nach Qualifikationen. Im folgenden werde ich drei Qualifikationsgruppen unterscheiden:

- *Ungelernte*: Personen mit oder ohne Schulabschluß einer Haupt- oder Realschule und ohne abgeschlossene Berufsausbildung;
- *Facharbeiter*: Personen mit einer abgeschlossenen Lehre oder einer Berufsfachschule;<sup>5)</sup>
- *Hochqualifizierte*: Personen mit abgeschlossenem Fachhochschul- oder Universitätsstudium.

Die aus der Beschäftigtenstatistik berechneten Änderungen in der Qualifikationsstruktur der Beschäftigung, die in den achtziger Jahren aufgetreten sind, entsprechen in der Tendenz dem, was wir über andere entwickelte Länder wissen.<sup>6)</sup> Der Anteil der Ungelernten fällt von etwas unter 23 auf 17 % im Verarbeitenden Gewerbe, von knapp 17 auf 12,5 % im Dienstleistungssektor und von etwa 20 auf 15 % in der Gesamtwirtschaft. Die hier so bezeichnete Gruppe der Facharbeiter vermag ihren Anteil im Verarbeitenden Gewerbe von 70,8 auf 73,3 % zu steigern, während sie im Dienstleistungssektor leicht verliert (Rückgang von 74,1 auf 73,4 %). Zweifellos gehören jedoch die Hochqualifizierten zu den Gewinnern des Strukturwandels der Beschäftigung. Im Verarbeitenden Gewerbe wächst der Anteil dieser Gruppe von 5,2 auf 7,7 %, im Dienstleistungssektor von 6,7 auf 10,2 %. Diese Entwicklung ist vor

2) Angaben über den Erfassungsgrad in den einzelnen Wirtschaftszweigen finden sich bei Bender et al. (1996, S. 28).

3) Anstelle der tatsächlichen Verdienste erscheint in der Datenquelle die Sozialversicherungsgrenze. Für eine nähere Beschreibung dieser und anderer Besonderheiten der IAB-Beschäftigtenstichprobe siehe Bender et al. (1996). Eine kritische Diskussion der Datenqualität findet sich u. a. bei Cramer (1985).

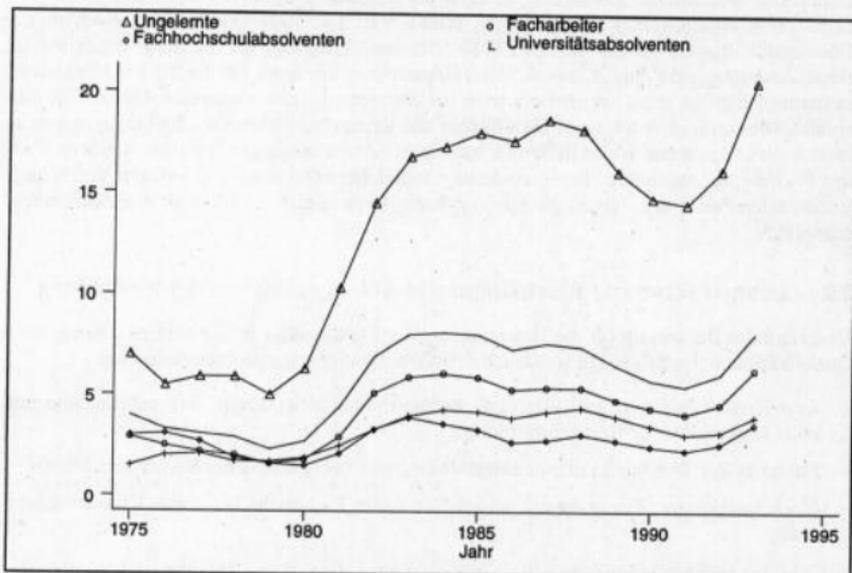
4) Siehe zur Strukturbruch-Problematik in diesem Zusammenhang insbesondere Steiner/Wagner (1996).

5) Diese Definition dient hier nur der qualifikatorischen Abgrenzung. Sie entspricht nicht der Definition von Facharbeitern in einem anderen Kontext.

6) So heißt es bei Johnson (1997, S. 41): „By any measure, simple or complex, the workforce has become more skilled in the last few decades.“

dem Hintergrund dessen zu sehen, daß insbesondere zu Beginn der achtziger Jahre die Arbeitslosenquote der Ungelernten drastisch ansteigt und in den neunziger Jahren Werte von über 20 % erreicht.<sup>7)</sup> Zugleich bleibt die Arbeitslosenquote der Facharbeiter und vor allem die der Hochqualifizierten im Aggregat vergleichsweise moderat (siehe Abbildung 1).

Abbildung 1  
Arbeitslosenquoten nach Qualifikationen und insgesamt 1975 bis 1993  
%



Quelle: nach Buttler/Tessaring (1993)

Die Analyse der Lohnentwicklung muß die veränderte Beschäftigungsstruktur berücksichtigen. Dabei ist die grundlegende Frage, ob die stilisierten Fakten in Übereinstimmung mit Paul Krugmans Hypothese stehen, daß die Art, wie die europäischen Arbeitsmärkte auf einen qualifikationsspezifischen adversen Nachfrageschock reagiert haben, verantwortlich für die beobachteten Phänomene sei. Eine Hauptursache der bundesdeutschen Job-Misere wären demnach Reallohn-Resistenz und niedrige Lohnflexibilität am unteren Ende der Verteilung.

Ein von Blau/Kahn (1996) in einer international vergleichenden Untersuchung aufgespürtes empirisches Faktum unterstützt zunächst diese Sichtweise. Nach dieser Diagnose ist die typischerweise in europäischen Ländern zu beobachtende Lohnverteilung durch eine Asymmetrie gekennzeichnet: Die Kompression der Verteilung betrifft nur den unteren Bereich, dort sind die Maße der Ungleichheit entscheidend niedriger als vergleichsweise in den USA. Im oberen Bereich der Verteilung ist die Lohndispersion in der Alten Welt kaum anders als in der

<sup>7)</sup> Entsprechende Angaben über die qualifikationsspezifischen Arbeitslosenquoten finden sich bei Buttler/Tessaring (1993).

Neuen Welt, teilweise weisen hier die europäischen Länder sogar eine größere Streuung auf. Herangezogen werden hierzu typischerweise Verhältnisse von Perzentilen bzw. approximativ deren logarithmische Differenz.<sup>8)</sup>

Aufgrund des geschilderten Zensierungsproblems sind diese Maße mit den hier zur Verfügung stehenden Daten nur teilweise berechenbar. Probleme ergeben sich insbesondere für die Gruppe der Hochqualifizierten, für die nicht einmal der Median angegeben werden kann. Diese Gruppe muß also aus der Betrachtung zunächst ausgeschlossen bleiben. Für die Gruppe der Ungelernten ist das Zensierungsproblem ohne allzu große Bedeutung. Da aber für die Facharbeiter das neunte Dezil nicht durchgängig berechenbar ist, soll im folgenden zusammen mit dem Median jeweils das zweite und achte Dezil (d. h. das erste und fünfte Quintil) analysiert werden. Natürlich ist die langfristige zeitliche Entwicklung dieser Maße ökonomisch von besonderem Interesse. Die Indikatoren der Lohnverteilung werden deshalb für alle Jahre im Beobachtungszeitraum ausgewiesen, wobei auf den möglichen Strukturbruch zwischen den Jahren 1983 und 1984 zu achten ist.

### 2.3 Die qualifikationsspezifische Reallohnentwicklung im unteren und oberen Bereich der Lohnverteilung

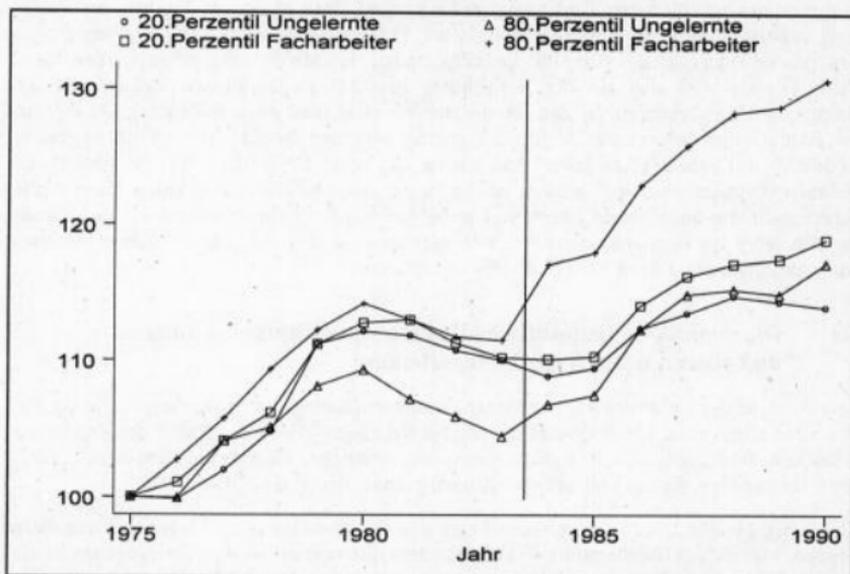
Eine Analyse der Lohnverteilung muß der Zusammensetzung der Stichprobe Rechnung tragen. Eine allzu große Heterogenität der Stichprobe könnte die Aussagekraft der Ergebnisse schmälern. Im folgenden soll deshalb eine relativ homogene Gruppe auf dem Arbeitsmarkt betrachtet werden, die der vollzeitbeschäftigten Männer deutscher Nationalität.

Abbildung 2 (siehe S. 174) zeigt einen Index des Bruttoreallohns auf Tagesbasis für diese Gruppe, wobei nach Ungelernten und Facharbeitern differenziert wird. Wiedergegeben ist die Entwicklung jeweils für das zweite und achte Dezil der Lohnverteilung. Alle vier Indikatoren der Reallohnentwicklung weisen einen Anstieg zwischen den Jahren 1975 bis 1980 und einen mehr oder weniger stark ausgeprägten Rückgang zu Beginn der achtziger Jahre aus.

Dabei entwickeln sich die Löhne für das unterste Fünftel der Arbeitnehmer (gemessen am ersten Quintil) bei Ungelernten und Facharbeitern in den ersten beiden Phasen fast im Gleichschritt. Vergleichsweise gering waren im Zeitraum 1975 bis 1983 die Zuwächse für die Spitzengruppe bei den Ungelernten, im Unterschied zur Entwicklung bei der Spitzengruppe der Facharbeiter, die am besten abschnitt. Im Jahr 1983 liegen deshalb die Bruttorealöhne des obersten Fünftels der Ungelernten nur um etwa fünf, die der Spitzenverdiener unter den Facharbeitern hingegen um etwa zwölf % über den Werten, die Mitte der siebziger Jahre erreicht wurden.

8) Als Ungleichheitsmaß für den unteren Bereich verwenden Blau/Kahn (1996) das Verhältnis des Medians zum untersten Dezil, im oberen Bereich das Verhältnis des höchsten Dezils zum Median.

Abbildung 2  
 Reallohnentwicklung für Ungelernte und Facharbeiter 1975 bis 1990  
 nach Perzentilen der Lohnverteilung  
 (Index 1975 = 100)



Anmerkung: Die vertikale Linie deutet einen möglichen Strukturbruch durch die Änderung der Einkommensdefinition im Jahr 1983 an.

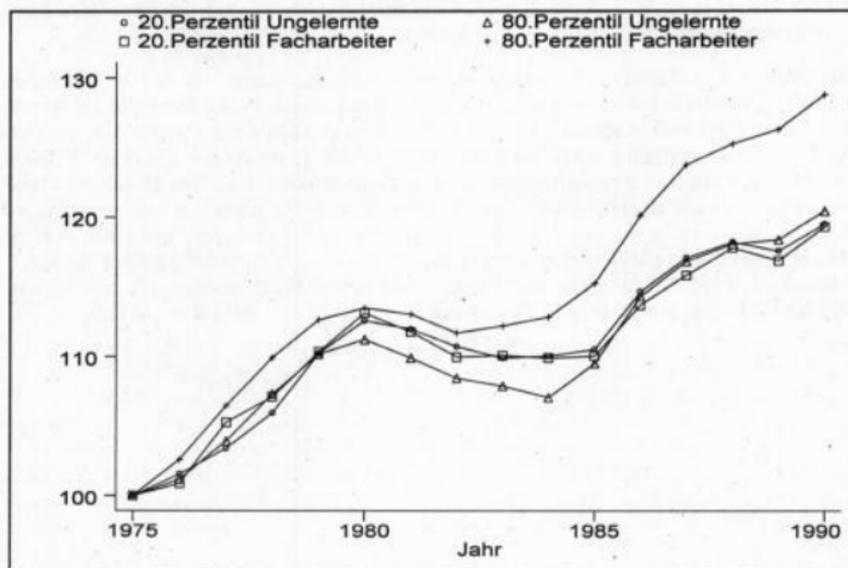
Quelle: Beschäftigtenstatistik des IAB; die Nominallöhne wurden mit dem Preisindex der Lebenshaltung aller Arbeitnehmerhaushalte deflationiert.

Der Zeitraum 1983/84 markiert das Ende der Phase generell rückläufiger Reallohnentwicklung. In dieser Zeitspanne setzt sich ein positiver Reallohntrend durch, von dem alle Gruppen in der hier verwendeten Abgrenzung partizipieren. Der Trend ist so ausgeprägt, daß die achtziger Jahre insgesamt als eine Phase steigender Bruttoreallöhne betrachtet werden müssen. Offenbar besteht hier einer der zentralen Unterschiede zu der Entwicklung in den Vereinigten Staaten, in denen gerade in den achtziger Jahren insgesamt Reallohnverluste auszumachen waren. Diese betrafen zwar nicht die Spitzenverdiener, aber die Mehrzahl der Beschäftigten und insbesondere den unteren Bereich.

Die deutschen Daten zeigen einen monotonen Anstieg für alle Gruppen, wobei sich jedoch auch hier eine Schere zwischen der Entwicklung in den unteren und oberen Schichten der Lohnverteilung zumindest bei den Facharbeitern zu öffnen scheint. Allerdings muß gefragt werden, inwieweit diese Evidenz auf die angesprochene Änderung in der statistischen Erfassung der Löhne zurückzuführen ist. Abbildung 2 zeigt zunächst, daß die Änderung der Einkommensdefinition weder bei Ungelernten noch Facharbeitern das zwanzigste Perzentil sprunghaft verändert. Hieraus kann geschlossen werden, daß der Strukturbruch in den unteren Bereichen der Einkommensverteilung möglicherweise zu vernachlässigen ist. In der Spit-

zengruppe ist hingegen ein abrupter Anstieg zu erkennen, der darauf hindeutet, daß die Änderung der Einkommensdefinition hier einen Strukturbruch in der Zeitreihe verursacht haben könnte. Diese Vermutung wird durch eine regressionsanalytische Untersuchung erhärtet, die der Möglichkeit eines Strukturbruchs Rechnung trägt.<sup>9)</sup> Es empfiehlt sich also, auf Basis der Schätzergebnisse eine entsprechende Korrektur vorzunehmen. Abbildung 3 enthält die korrigierten Zeitreihen. Es zeigt sich, daß die bisher getroffene Grundaussage erhalten bleibt. Auch die bereinigten Zeitreihen weisen für die zweite Hälfte der achtziger Jahre einen Reallohnanstieg aller betrachteten Gruppen aus. Dennoch verläuft offensichtlich die Entwicklung nicht ganz einheitlich. Bei den Ungelernten hat sich bis Mitte der achtziger Jahre das unterste Quintil besser entwickelt als das oberste, was auf eine Kompressionstendenz hindeutet. Erst danach schließt sich die Lücke wieder, d. h. die Nivellierungstendenzen, die bis Mitte der Dekade wirksam waren, werden durch einen gegenläufigen Trend kompensiert.

Abbildung 3  
Strukturbruchbereinigte Reallohnentwicklung für Ungelernte und Facharbeiter  
1975 bis 1990 nach Perzentilen der Lohnverteilung  
(Index 1975 = 100)



9) Diese Evidenz wird durch eine Schätzung der Zeitreihen mit Hilfe eines AR(1)-Modells bestätigt, in das eine (0,1)-Dummy-Variable zur Erfassung des Strukturbruchs in 1983 aufgenommen wurde. Der Koeffizient der Dummy-Variablen ist insignifikant für das zwanzigste Perzentil von Ungelernten und Facharbeitern. Für das achtzigste Perzentil ist der Koeffizient in beiden Fällen hingegen signifikant und weist Werte von 3,05 (1,07) für die Ungelernten und 4,79 (1,04) für die Facharbeiter auf (Standardfehler in Klammern).

Für die Facharbeiter erhält man ein etwas anderes Bild. Zunächst ist festzuhalten, daß sich auch das unterste Quintil dieser Gruppe im gesamten Beobachtungszeitraum parallel zum entsprechenden Quintil bei den Ungelernten entwickelt hat. Für das oberste Quintil bei den Facharbeitern ist im Zeitraum 1975 bis 1990 durchgängig die günstigste Entwicklung zu verzeichnen. Bezogen auf die Gesamtverteilung sprechen diese Ergebnisse also für eine im gesamten Zeitraum gewachsene Dispersion innerhalb der Gruppe der Facharbeiter. Werden nur die jeweiligen Spitzenverdiener bei Ungelernten und Facharbeitern verglichen, so ergibt sich eindeutig eine Erhöhung des Lohnunterschiede zwischen beiden Gruppen.

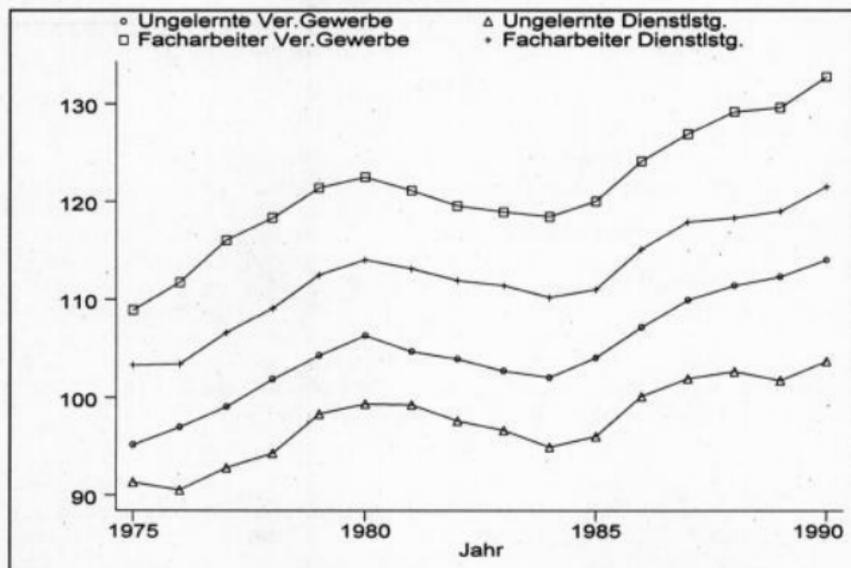
#### 2.4 Lohnunterschiede zwischen dem Verarbeitenden Gewerbe und dem Dienstleistungssektor nach Qualifikationen

Bisher wurde die qualifikatorische Lohnstruktur nur für die Gesamtwirtschaft untersucht. Eine detailliertere Analyse verlangt, daß nach Hauptsektoren der Wirtschaft differenziert wird. Diese Unterscheidung ist auch theoretisch von Bedeutung, da anzunehmen ist, daß die Mechanismen, die zur Zu- oder Abnahme der Lohnungleichheit führen, sektorspezifisch variieren. So wäre es z. B. wenig plausibel, daß die zunehmende Globalisierung der Wirtschaft, insbesondere der wachsende Handel mit Niedriglohnländern, eine entscheidende Triebfeder für die Veränderung der Lohnstruktur ist, wenn sich herausstellte, daß sich diese Tendenzen auch in abgeschirmten Wirtschaftsbereichen zeigen.

Die folgenden Darlegungen behandeln Maße der Lohnungleichheit für das Verarbeitende Gewerbe und den Dienstleistungssektor, wobei wiederum nach Ungelernten und Facharbeitern differenziert wird. Abbildung 4 (siehe S. 177) zeigt den Median der wegen der veränderten Einkommensdefinition korrigierten Reallöhne in den so definierten Gruppen.<sup>10)</sup> Diese Darstellung weist auf eine festgefügte Einkommenshierarchie hin. Die Ungelernten und Facharbeiter im Dienstleistungssektor verdienen im Median der jeweiligen Lohnverteilungen weniger als die entsprechenden Gruppen im Verarbeitenden Gewerbe. Bemerkenswert ist aber auch der starke Gleichlauf in den vier Zeitreihen der Reallohnentwicklung. Zwar unterscheiden sich die Lohnniveaus nach Qualifikationen und Hauptsektoren, die trendbestimmenden Einflußgrößen sind aber offensichtlich in aggregierten Variablen zu suchen.

10) Die nicht erfaßten Sonderzahlungen der Jahre 1975 bis 1983 wurden mit Hilfe des geschätzten Koeffizienten der den Strukturbruch beschreibenden Dummy-Variablen auf die ermittelten Lohndaten in diesem Zeitraum aufgeschlagen.

**Abbildung 4**  
**Reallohnentwicklung für Ungelernte und Facharbeiter 1975 bis 1990**  
**nach Wirtschaftssektoren**  
 – Bruttolöhne auf Tagesbasis in DM von 1985 –



## 2.5 Die Veränderung von Perzentil-Verhältnissen in qualifikatorischer und sektoraler Differenzierung

Abbildung 5 (siehe S. 178) und Abbildung 6 (siehe S. 179) enthalten logarithmische Perzentil-Verhältnisse (50 zu 20 und 80 zu 50) für das Verarbeitende Gewerbe und den Dienstleistungssektor mit entsprechender Korrektur des angesprochenen Strukturbruchs. Das 50/20-Verhältnis gibt näherungsweise den prozentualen Aufschlag an, welchen ein Arbeitnehmer im Median der Lohnverteilung im Verhältnis zu einem Arbeitnehmer erhält, der gerade noch dem untersten Fünftel der Lohnverteilung zuzurechnen ist. Entsprechend mißt das 80/50-Verhältnis approximativ den prozentualen Aufschlag, den ein Arbeitnehmer am unteren Rand des obersten Fünftels gegenüber dem Median realisieren kann. Mit beiden Perzentil-Verhältnissen läßt sich das Ausmaß der Ungleichheit im unteren und oberen Teil der Lohnverteilung beschreiben.

Abbildung 5  
 Maße der Lohnungleichheit für ungelernete Arbeitnehmer  
 1975 bis 1990 nach Wirtschaftssektoren  
 – log. Perzentil-Verhältnisse –

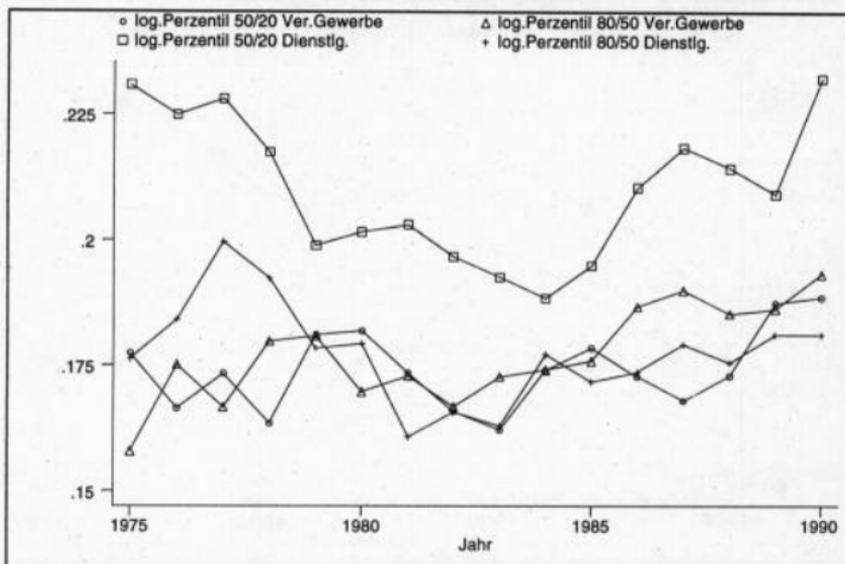
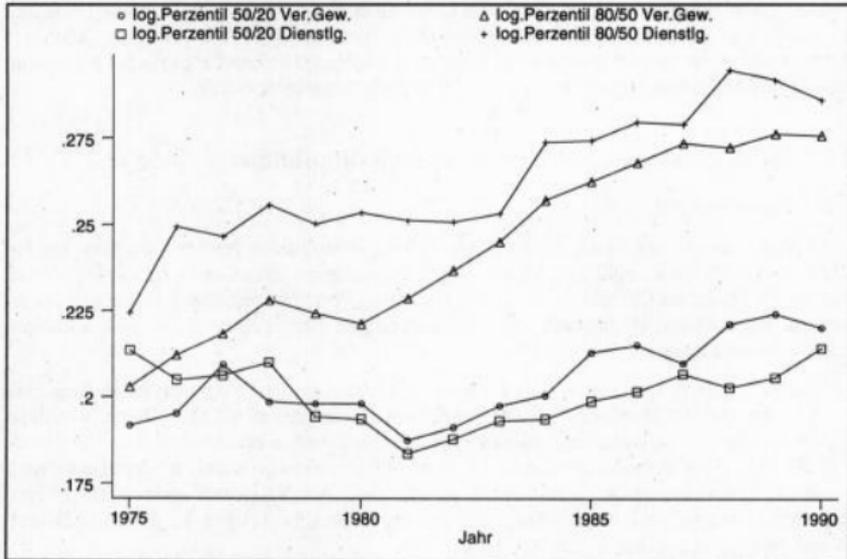


Abbildung 5 zeigt diese Indikatoren der Lohnspreizung für die Ungelernten, wobei nach sekundärem und tertiärem Sektor unterschieden wird. Auch wenn die Entwicklung in der zweiten Hälfte der siebziger Jahre teilweise etwas uneinheitlich ist, läßt sich insgesamt ein mehr oder weniger ausgeprägtes U-förmiges Muster ausmachen. Die Lohnspreizung in dieser Arbeitnehmergruppe nimmt bis zum Beginn der achtziger Jahre ab, um dann wieder anzusteigen. Das Ausmaß der Lohnungleichheit unter den Ungelernten erreicht im Jahr 1990 für drei von vier Indikatoren die höchsten Werte im gesamten Beobachtungszeitraum. Eine Ausnahme bildet nur die Verteilung im oberen Bereich des Dienstleistungssektors, die in den Jahren 1976 bis 1978 eine höhere Lohnspreizung aufweist als am Ende des Beobachtungszeitraums. Allerdings ist der erkennbare Anstieg der Lohnungleichheit nicht dramatisch. Im wesentlichen werden bei den Ungelernten durch den jüngsten Trend zu einer verstärkten Differenzierung nur die Auswirkungen der beschriebenen Phase der Lohnkompression wieder rückgängig gemacht.

Von Interesse ist auch das relative Ausmaß der Lohnspreizung im Querschnittsvergleich. Offensichtlich ist im gesamten Beobachtungszeitraum die Lohnungleichheit im unteren Bereich für den Dienstleistungssektor am größten und übertrifft das entsprechende Maß für den oberen Bereich der Verteilung in diesem Sektor um bis zu fünf Prozentpunkte. So verdient ein Arbeitnehmer im Median der Verteilung im Jahr 1990 etwa 23 % mehr als ein Arbeitnehmer am Rand des untersten Fünftels, während das korrespondierende Maß für die Spit-

zengruppe einen Aufschlag von ca. 18 % anzeigt. Die Lohnspreizung im Verarbeitenden Gewerbe ist im oberen Bereich damit in etwa vergleichbar, im unteren Bereich aber niedriger als im Dienstleistungssektor. Die Tatsache, daß das 50/20- und das 80/50-Perzentil-Verhältnis nahe beieinander liegen, spricht für eine entsprechende Symmetrie der Lohnverteilung im sekundären Sektor.

**Abbildung 6**  
**Maße der Lohnungleichheit für Facharbeiter 1975 bis 1990 nach Wirtschaftssektoren**  
 – log. Perzentil-Verhältnisse –



Wie ein Blick auf Abbildung 6 zeigt, bestehen erhebliche Unterschiede zwischen der Lohnverteilung bei Ungelernten und Facharbeitern. Zunächst läßt sich feststellen, daß die Lohnungleichheit bei den Facharbeitern größer ist als bei den Ungelernten. Weiterhin ist in beiden Hauptsektoren der Wirtschaft die Lohnspreizung im oberen Bereich der Lohnverteilung deutlich größer als im unteren. So verdient ein Facharbeiter im obersten Quintil der Lohnverteilung am Ende des Beobachtungszeitraums etwa 30 % mehr als der Arbeitnehmer, der den Medianlohn erzielt. Mitte der siebziger Jahre betrug der entsprechende Aufschlag kaum mehr als 20 %. Die entsprechende Ausweitung der Lohnspreizung erfolgte im Beobachtungszeitraum fast monoton.

Die Lohnspreizung im oberen Bereich ist im Dienstleistungssektor noch etwas größer als im Verarbeitenden Gewerbe, obwohl sich die Maße der Lohnungleichheit im Zeitablauf eher annähern. Auch im unteren Bereich der Lohnverteilung sind die Unterschiede zwischen den Hauptsektoren der Wirtschaft gering (hier liegt die Lohnungleichheit in der Industrie leicht

über der des Dienstleistungssektors). Wie bei den Ungelernten zeigt sich im unteren Bereich auch bei den Facharbeitern ein U-förmiges Muster. Bis zu Beginn der achtziger Jahre war eine Kompressionstendenz wirksam, die ab dem Jahr 1981 umschlägt und zu etwas größerer Differenzierung auch im unteren Bereich führt.

Zusammenfassend läßt sich festhalten, daß die Evidenz aus den Ungleichheitsmaßen einheitlich auf eine Ausweitung der Lohnspreizung in der zweiten Hälfte der achtziger Jahre hindeutet. Während bei den Ungelernten und den Facharbeitern in den unteren Bereichen der Lohnhierarchie kaum mehr geschieht, als daß die Kompressionstendenz aus der zweiten Hälfte der siebziger und zu Beginn der achtziger Jahre wettgemacht wird, führt die Entwicklung bei den besserverdienenden Facharbeitern in beiden Hauptsektoren der Wirtschaft zu einer nicht unbedeutenden Ausweitung der Lohnungleichheit. Als eine interessante Einzelheit erscheint, daß die Lohndifferenzierung im Dienstleistungssektor bei gering qualifizierten Arbeitnehmern im unteren Bereich der Verteilung im Vergleich zur Industrie hoch ist, während es sich bei Facharbeitern in dieser Lohnkategorie umgekehrt verhält.

### 3 Evidenz aus der Schätzung der Lohnfunktionen

#### 3.1 Zum Ansatz

Die bisher präsentierten Maße der Lohnungleichheit besitzen den Nachteil, partielle Indikatoren zu sein. So bleibt unklar, inwieweit die dokumentierten Veränderungen in Veränderungen der persönlichen Charakteristika der betrachteten Personen begründet liegen und inwieweit in allgemeinen Markttrends oder Veränderungen der institutionellen und sonstigen Rahmenbedingungen.

Ein differenzierteres Bild ergibt sich durch die Analyse von Lohnfunktionen in der Tradition von Mincer (1974). In diesem Ansatz werden die logarithmierten Löhne durch Variablen erklärt, welche die Kennzeichen von Arbeitnehmern und Firmen beschreiben. Postuliert wird, daß die Löhne der Arbeitnehmer von der Qualifikation, der (potentiellen) Berufserfahrung sowie der Betriebszugehörigkeitsdauer bestimmt sind. Als Variablen, welche den Firmen zugeordnet werden, sind die Betriebsgröße und die Region, in welcher der jeweilige Betrieb angesiedelt ist, zu nennen.

Im einzelnen werden verwendet:

- eine parabolische Funktion der potentiellen Berufserfahrung,
- eine Dummy-Variable für den Regionstyp (Verdichtungsraum oder nicht),
- eine Dummy-Variable für den Familienstand,
- fünf Variablen, welche die Betriebszugehörigkeitsdauer beschreiben,
- neun Variablen, welche die Firmengröße beschreiben,
- 30 Dummies für den Industriezweig.

Daneben gingen Interaktionseffekte zwischen Betriebszugehörigkeitsdauer und potentieller Berufserfahrung sowie zwischen der Betriebszugehörigkeitsdauer und der Firmengröße in den Schätzansatz ein.

Anstelle der Berücksichtigung von Variablen, welche die Qualifikation der Arbeitnehmer beschreiben, wurden separate Schätzungen für die unterschiedlichen Qualifikationsgruppen durchgeführt, um ein Heteroskedastie-Problem zu vermeiden. Weil die abhängige Variable,

wie bei der Vorstellung des Datensatzes beschrieben, aufgrund der Pflichtversicherungsgrenze der Sozialversicherung rechtszensiert ist, wurde ein Tobit-Maximum-Likelihood-Schätzer verwendet.<sup>11)</sup>

### 3.2 Methodische Grundlagen: Das Tobit-Modell

In diesem Abschnitt soll in knapper Form auf den Tobit-Schätzansatz eingegangen werden. Es sei  $w_{it}$  der logarithmierte Lohn für die Person  $i$  zum Zeitpunkt  $t$ ,  $X_{it}$  ein Vektor von erklärenden Variablen und  $\beta_t$  ein entsprechender Parametervektor. Es wird angenommen, daß der Störterm einer zentrierten Normalverteilung folgt:

$$\varepsilon_{it} \sim N(0, \sigma_t^2)$$

Für den Fall, daß die Löhne nur unterhalb der Grenze für die Sozialversicherungspflicht  $\bar{w}_t$  beobachtet werden, läßt sich das zensierte Tobit-Modell schreiben als:

$$w_{it}^* = X_{it}' \beta_t + \varepsilon_{it}$$

mit den Beobachtungswerten

$$w_{it} = w_{it}^*, \text{ falls } w_{it}^* < \bar{w}_t \text{ und}$$

$$w_{it} = \bar{w}_t, \text{ falls } w_{it}^* \geq \bar{w}_t.$$

Die Wahrscheinlichkeit für eine zensierte Beobachtung ist

$$P(w_{it}^* \geq \bar{w}_t)$$

$$= P\left(\frac{w_{it}^* - X_{it}'\beta_t}{\sigma_t} > \frac{\bar{w}_t - X_{it}'\beta_t}{\sigma_t}\right)$$

$$= 1 - \Phi\left(\frac{\bar{w}_t - X_{it}'\beta_t}{\sigma_t}\right),$$

wobei  $\Phi(\cdot)$  die kumulative Dichtefunktion der Standard-Normalverteilung bezeichnet.

Es seien definiert:

$$z_{it} = \frac{w_{it} - X_{it}'\beta_t}{\sigma_t} \text{ und } \bar{z}_{it} = \frac{\bar{w}_t - X_{it}'\beta_t}{\sigma_t}.$$

Die Likelihood-Funktion des Modells lautet dann:

$$L = \prod_c \Phi(\bar{z}_{it}) \cdot \prod_n \sigma_t^{-1} \phi(z_{it}).$$

11) Das Problem ist weitgehend irrelevant für die Ungelernten, da weniger als 2 % der Fülle zensiert sind. Bei Facharbeitern beträgt der Anteil der „gekappten“ Daten aber bereits zwischen 10 und 20 %. Bei hochqualifizierten Arbeitskräften (Universitäts- und Fachhochschulabsolventen) beläuft sich der Zensierungsgrad auf mehr als zwei Drittel der Fälle.

Hierbei steht  $\phi(\cdot)$  für die Dichtefunktion der Standard-Normalverteilung, und die Indizes  $c$  und  $n$  bedeuten, daß die Multiplikation über die zensierten bzw. nichtzensierten Werte erfolgt. Durch Bildung von Logarithmen folgt

$$\lambda n(L) = \sum_c \lambda n(\Phi(\bar{z}_n)) - N_n \lambda n(\sigma_t) + \sum_n \lambda n(\phi(z_n)),$$

wobei  $N_n$  die Gesamtzahl der nichtzensierten Beobachtungen angibt. In der Literatur (siehe hierzu z. B. Amemiya 1985) wird gezeigt, daß diese Funktion in Abhängigkeit vom Parametervektor  $\alpha_t := \sigma_t^{-1} \beta_t$  und  $h_t := 1 / \sigma_t$  wohldefiniert ist. Mit entsprechenden Iterationstechniken läßt sich die Funktion bezüglich  $\alpha_t$  und  $h_t$  maximieren.

### 3.3 Resultate der Lohnfunktionsschätzungen

#### 3.3.1 Sektoreffekte

Eines der wichtigen Phänomene, die sich bei der Schätzung von Lohnfunktionen mit der Beschäftigtenstichprobe erkennen lassen, ist die Existenz von hohen und statistisch signifikanten Lohndifferenzialen zwischen den Industriezweigen. Diese Lohndifferenziale ergeben sich wohl gemerkt trotz der sorgfältigen Berücksichtigung individueller und firmenspezifischer Merkmale. Die interindustriellen Lohndifferenziale, die hier nicht im einzelnen dokumentiert werden sollen (vgl. hierzu Möller/Bellmann 1995), weisen eine im Zeitablauf weitgehend stabile Rangordnung auf. Darüber hinaus unterliegt die Standardabweichung der geschätzten Lohndifferenziale einem eindeutig steigenden Trend.<sup>12)</sup> Während frühere Beiträge des Autors dies nur für das Verarbeitende Gewerbe nachgewiesen haben, zeigen neuere Arbeiten, daß der Sachverhalt auch für die Bereiche des Dienstleistungssektors gilt. Die Lohndispersion zwischen Industriezweigen nimmt für beobachtungsäquivalente Arbeitnehmer also in der Gesamtwirtschaft zu.

Aufschlußreich erscheint auch der Vergleich des mittleren Lohnniveaus zwischen den Hauptsektoren der Wirtschaft, wobei der gewichtete Durchschnitt aller Wirtschaftszweige als Maßstab verwendet wird. Alle hier unterschiedenen Qualifikationsgruppen erhalten Tabelle 1 (S. 183) zufolge Aufschläge im Verarbeitenden Gewerbe und Abschläge im Dienstleistungssektor. Die Diskrepanz steigt dabei mit dem Qualifikationsniveau. Darüber hinaus weitet sich die Lohnspreizung zwischen den Hauptsektoren der Wirtschaft im Zeitraum von 1984 bis 1990 deutlich aus. So erhöht sich der „Industriebonus“ für Hochqualifizierte von 4,7 auf etwa 9 %, während sich der entsprechende „Dienstleistungsmalus“ von -3,3 auf -6,8 % steigert. Wechselnde Vorzeichen finden sich für den Primären Sektor, wo sich ein positives Differential für Ungelernte und Facharbeiter in ein negatives verwandelt, während sich das negative Differential für Hochqualifizierte, das noch 1984 festzustellen war, bis 1990 in ein positives verwandelt.

12) Zu technischen Details für die Berechnung dieser Standardabweichung siehe Möller (1995 b).

**Tabelle 1: Verteilung der Qualifikationsgruppen auf die Hauptsektoren der Wirtschaft und mittleres gewichtetes Lohndifferential**

Qualifikations- gruppe	Primärer Sektor		Verarbeitendes Gewerbe		Dienstleistungen	
	1984	1990	1984	1990	1984	1990
<b>Beschäftigungsanteile in %</b>						
Ungelernte .....	5,792	5,189	54,659	54,407	39,551	40,407
Facharbeiter .....	4,923	4,333	46,959	46,831	48,118	48,834
Hochqualifizierte .....	3,715	3,428	40,740	41,211	55,545	55,362
<b>Lohndifferentiale in log. Prozentpunkten</b>						
Ungelernte .....	0,685	-1,824	1,085	1,970	-1,599	-2,419
Facharbeiter .....	0,585	-0,754	1,794	2,304	-1,811	-2,143
Hochqualifizierte .....	-1,326	1,757	4,708	8,961	-3,365	-6,779

Quelle: Eigene Berechnungen auf der Grundlage von Lohnfunktionsschätzungen mit Daten aus der Beschäftigtenstichprobe des IAB

Sofern davon ausgegangen werden darf, daß der Dienstleistungssektor dem internationalen Wettbewerb weniger stark ausgesetzt ist als das Verarbeitende Gewerbe, sprechen diese Ergebnisse gegen die These, daß der internationale Handel eine Hauptursache der zunehmenden Ungleichheit ist, da für offensichtlich relativ geschützte Teilbereiche der Volkswirtschaft sogar ein tendenziell stärkerer Druck auf das Lohnniveau zu konstatieren ist.

Schätzungen der interindustriellen Lohndifferentiale mit genauerer Gliederung nach Wirtschaftszweigen zeigen, daß die Entlohnung von Arbeitskräften mit sonst gleichen Merkmalen erheblich differiert. So sind bei Ungelernten die sektoralen Lohndifferentiale in etwa 2/3 aller Fälle signifikant von Null unterschieden, bei Facharbeitern in fast 90 % und bei Fachschul- und Universitätsabsolventen in etwa 50 % der Fälle. Die Ergebnisse, die hier nicht im einzelnen dokumentiert werden können, zeigen, daß es Sektoren (wie z. B. die Chemische Industrie) gibt, in denen wir stark positive Lohndifferentiale für alle hier unterschiedenen Gruppen von Arbeitnehmern finden. Umgekehrt existieren Bereiche (z. B. die Landwirtschaft, Hotel- und Gaststättengewerbe, aber auch der Öffentliche Dienst), in denen man Abschläge für alle Qualifikationsgruppen feststellt.

Das generelle Bild ist jedoch keineswegs eindeutig. Im Sektor Automatische Datenverarbeitung z. B. lassen sich hohe Lohnaufschläge für Facharbeiter und Hochqualifizierte beobachten, aber negative für Ungelernte. Für das Bekleidungs-gewerbe werden deutliche Lohnabschläge für Ungelernte und Facharbeiter ausgewiesen, während dies für Hochqualifizierte nicht gilt.

Die Ergebnisse einer Untersuchung der Korrelationsstruktur der Lohndifferentiale, welche separat für das Verarbeitende Gewerbe sowie den Dienstleistungssektor durchgeführt wurde, sind in Tabelle 2 (siehe S. 185) wiedergegeben.

Die Resultate zeigen, daß die intertemporale Korrelation der qualifikationsspezifischen Lohndifferentiale im Bereich zwischen 0,835 und 0,975 liegt.<sup>13)</sup> Diese hohe Korrelation weist auf die hohe intertemporale Persistenz der Industriedifferentiale. Ein solches Ergebnis bedeutet, daß Erklärungsansätze, welche auf temporäre Effekte wie kurzfristige Nachfrageänderungen, Arbeitszeiteffekte u.ä. abstellen, unplausibel sind.

Im allgemeinen werden die Korrelationen mit größerem Abstand zwischen den betrachteten Qualifikationsstufen kleiner. Das heißt, die Korrelation der Lohndifferentiale zwischen Ungelernten und Facharbeitern bzw. zwischen Facharbeitern und Hochqualifizierten ist tendenziell höher als die zwischen Ungelernten und Hochqualifizierten. Erwähnenswert sind auch die augenfälligen Unterschiede zwischen den Hauptsektoren der Wirtschaft. Die Korrelationen zwischen den Lohndifferentialen der Ungelernten auf der einen und denen der Facharbeiter und Hochqualifizierten auf der anderen Seite sind im Verarbeitenden Gewerbe vergleichsweise gering (teilweise nicht signifikant von Null verschieden), während sie im Dienstleistungssektor deutlich höher ausfallen.

Die Korrelation zwischen Facharbeitern und Hochqualifizierten, die im Dienstleistungssektor im Jahr 1984 noch insignifikant war, steigt bis 1990 deutlich an und erreicht einen Wert, der in etwa mit dem für das Verarbeitende Gewerbe vergleichbar ist.

---

13) Für diesen Vergleich sind in Tabelle 2 jeweils die Felder der Zeile 1 und Spalte 4, Zeile 2 und Spalte 5 sowie Zeile 3 und Spalte 6 zu betrachten.

Tabelle 2: Korrelationskoeffizienten zwischen qualifikationsspezifischen Lohndifferenzialen für die Gesamtwirtschaft, das Verarbeitende Gewerbe und den Dienstleistungssektor

	1984			1990		
	Ungelernte	Facharbeiter	Hochqualifizierte	Ungelernte	Facharbeiter	Hochqualifizierte
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
<b>Gesamtwirtschaft</b>						
(1)	1	0,635	0,388	0,875	0,667	0,510
(2)		1	0,481	0,648	0,973	0,592
(3)			1	0,395	0,533	0,900
(4)				1	0,695	0,492
(5)					1	0,647
(6)						1
<b>Verarbeitendes Gewerbe</b>						
(1)	1	0,339	0,285	0,835	0,442	0,449
(2)		1	0,696	0,242	0,971	0,683
(3)			1	0,031	0,615	0,934
(4)				1	0,388	0,119
(5)					1	0,648
(6)						1
<b>Dienstleistungssektor</b>						
(1)	1	0,718	0,392	0,866	0,722	0,558
(2)		1	0,307	0,791	0,975	0,565
(3)			1	0,502	0,420	0,888
(4)				1	0,775	0,674
(5)					1	0,668
(6)						1

Quelle: Eigene Berechnungen auf der Grundlage von Lohnfunktionsschätzungen mit Daten aus der Beschäftigtenstichprobe des IAB

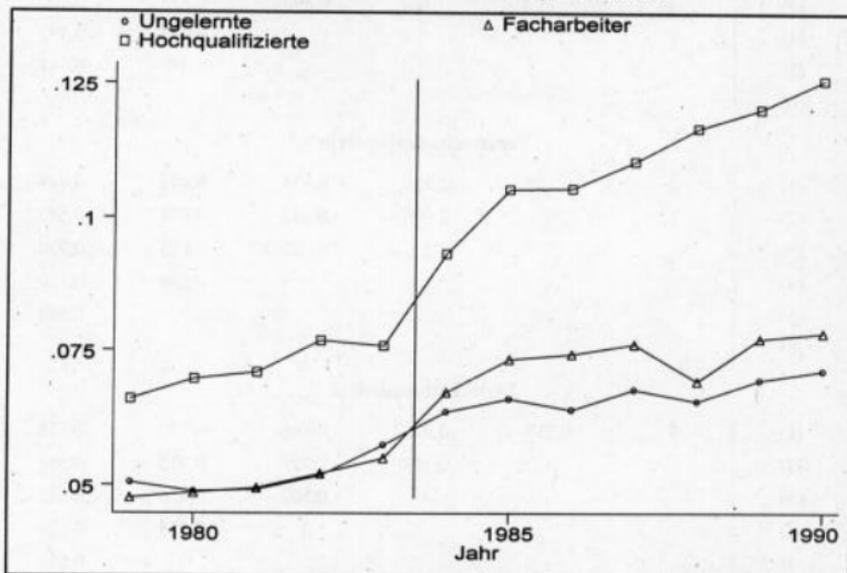
### 3.3.2 Variation der interindustriellen und qualifikationsspezifischen Lohndifferenziale

Weitere wichtige Evidenz betrifft die qualifikationsspezifische Variation der interindustriellen Lohndifferenziale, wenn von einer feineren Sektorgliederung ausgegangen wird.<sup>14)</sup> Abbildung 7 enthält die korrigierte gewichtete Standardabweichung der interindustriellen Lohndif-

14) Wie bereits durch Krueger/Summers (1988) in ihrer Pionierarbeit über die interindustriellen Lohndifferenziale vermerkt, muß die Konstruktion eines geeigneten Maßes für deren Variation in Betracht ziehen, daß es sich bei den ausgewiesenen Lohndifferenzialen um die Ergebnisse einer Schätzung handelt, die dementsprechend fehlerbehaftet sind. Für die Konstruktion einer entsprechenden Korrektur siehe Möller (1995 b).

ferentiale für die beiden Zeitperioden 1979 bis 1983 und 1984 bis 1990. Diese Abbildung zeigt zunächst im Querschnittsvergleich, daß die Variation der Lohndifferenziale offensichtlich mit dem Qualifikationsniveau ansteigt. Für alle Qualifikationsgruppen und unabhängig vom möglichen Strukturbruch in 1983 unterliegt dieser Indikator der intersektoralen Lohnungleichheit einem steigenden Trend. Dieser Trend ist besonders stark ausgeprägt bei den Hochqualifizierten. Für diese Gruppe steigt die Standardabweichung zwischen 1984 und 1990 um mehr als 30 %, für Ungelernte hingegen nur um ungefähr 15 %.

Abbildung 7  
Gewichtete korrigierte Standardabweichung der interindustriellen  
Lohndifferenziale 1979 bis 1990 nach Qualifikationen



Ein weiteres bedeutendes Teilergebnis betrifft die qualifikationsspezifischen Lohnunterschiede. Tabelle 3 (siehe S. 187) weist die Reallohnentwicklung von Ungelernten, Facharbeitern und Hochqualifizierten im Zeitraum 1984 bis 1990 anhand der prozentualen Veränderungen des Medians aus. Dabei zeigt sich zunächst, daß die Hochqualifizierten die höchste, Facharbeiter hingegen die niedrigste Steigerungsrate im Beobachtungszeitraum aufweisen. Die Unterschiede zwischen den Lohnzuwächsen der Ungelernten und den Hochqualifizierten erscheinen marginal, während die Lohnentwicklung der Facharbeiter in diesem Zeitraum um etwa drei Prozentpunkte hinter der Entwicklung in den beiden anderen Gruppen zurückbleibt. Diese Evidenz würde zunächst für eine uneinheitliche Entwicklung der qualifikatorischen Lohndifferenziale sprechen. Allerdings erweist sich diese Schlußfolgerung als voreilig. Die ausgewiesenen Unterschiede spiegeln nämlich sowohl eine veränderte Bewertung von Qualifikationen als auch Veränderungen in den sonstigen Charakteristika der betrachteten Gruppen

(z. B. Berufserfahrung, Betriebs- und Branchenzugehörigkeit) wider. Um diesen Veränderungen Rechnung zu tragen, kann mit Hilfe des Konzepts der Lohnfunktionen eine Zerlegung in einen Struktur- und einen Bewertungseffekt vorgenommen werden.

**Tabelle 3: Lohnzuwächse nach Qualifikationen 1984 bis 1990  
– in logarithmischen Prozentpunkten –**

Ungelernte		Facharbeiter		Hochqualifizierte	
0,186		0,151		0,190	
Bewertungs- effekt	Struktureffekt	Bewertungs- effekt	Struktureffekt	Bewertungs- effekt	Struktureffekt
0,201	-0,014	0,211	-0,060	0,243	-0,053

Quelle: Eigene Berechnungen für den Median auf der Grundlage von Ergebnissen der Lohnfunktionsschätzungen (siehe Text)

Wenn die beiden Zeitpunkte, zwischen denen verglichen wird, mit den Indizes 0 und 1 bezeichnet werden, läßt sich formulieren:

$$\begin{aligned}\Delta w &= X'_1\beta_1 - X'_0\beta_0 \\ &= X'_1(\beta_0 + \Delta\beta) - X'_0\beta_0 \\ &= \Delta X'\beta_0 + X'_1\Delta\beta,\end{aligned}$$

wobei der erste Term den Struktur-, der zweite den Bewertungseffekt bezeichnet.

Eine solche Komponentenzerlegung des Lohnanstiegs für die drei Qualifikationsgruppen ist im unteren Teil von Tabelle 3 aufgeführt. Dabei zeigt sich, daß der reine Bewertungseffekt nun eine eindeutige Rangordnung nach der Höhe der Qualifikation erkennen läßt. Die Bewertung der Facharbeiter steigt um etwa einen Prozentpunkt, die der Hochqualifizierten um etwas mehr als vier Prozentpunkte stärker als die der Ungelernten. Entgegen dem ersten Augenschein wird die These einer generellen Höherbewertung qualifizierter Arbeit durch unsere Analyse also durchaus gestützt. Zugleich weist die Untersuchung allerdings auf, daß der Struktureffekt für Hochqualifizierte und insbesondere für Facharbeiter im Untersuchungszeitraum stark negativ ist und den Bewertungseffekt überlagert.

### 3.3.3 Effekte der Firmengröße

Tabelle 4 (siehe S. 189) zeigt normalisierte Effekte der Firmengröße für alle hier betrachteten Qualifikationsgruppen für die Jahre 1984 und 1990. Dieses Teilergebnis der Lohnfunktionsschätzungen ist ebenfalls bemerkenswert: Für alle Qualifikationsgruppen steigen die Firmengrößeneffekte monoton mit der Firmengröße und sind statistisch hoch signifikant. Ausnahmen bilden nur die Kategorie 6, in welcher das Differential nahe des Mittelwertes liegt, und die Kategorie 9 (fehlende Daten über die Betriebsgröße). Negative Koeffizienten (also Lohnabschläge im Vergleich zum gewichteten Mittel) finden sich für die Größenkategorien 1 bis 5, also für Unternehmen mit weniger als 100 Beschäftigten. Umgekehrt ergeben sich positive Koeffizienten für die Kategorien 7 und 8 (500 Beschäftigte und mehr). Ein-Personen-Firmen, welche etwas mehr als 1 % der Stichprobe repräsentieren, zahlen weit unter-

durchschnittlich. So beträgt beispielsweise für das Jahr 1990 der Lohnabschlag für Ungelernte und Hochqualifizierte 49 bis 56 logarithmische Prozentpunkte. Im Jahr 1990 müssen die Hochqualifizierten in Kleinunternehmen mit 2 bis 19 Beschäftigten Lohnabschläge über 20 % in Kauf nehmen.

Der Vergleich zwischen den Lohndifferenzialen zwischen 1984 und 1990 zeigt, daß der Effekt der Firmengröße in fast jeder Kategorie bedeutsamer geworden ist. Um diese Beobachtung abzusichern, werden wiederum korrigierte gewichtete Standardabweichungen berechnet. Die Resultate sind in Tabelle 5 (siehe S. 190) enthalten. Offensichtlich ist es auch bezüglich dieser Dimension der Lohnungleichheit zu einer verstärkten Spreizung gekommen. Die Lohndifferenziale nach Firmengröße sind demnach im Jahr 1984 bei den Ungelernten am geringsten, während sie für Facharbeiter und Hochqualifizierte in etwa eine ähnliche Größenordnung aufweisen. Im Jahr 1990 ist die ausgewiesene Standardabweichung bei den Ungelernten gegenüber 1984 um mehr als 60 %, die für Facharbeiter und Hochqualifizierte hingegen um 30 bzw. 20 % angestiegen. Weil die Lohnungleichheit in der Gruppe mit der geringsten Spreizung am stärksten gestiegen ist, haben sich die Gruppen in dieser Hinsicht angenähert. Im Jahr 1990 ist das ausgewiesene Maß der Lohnungleichheit für alle Gruppen in etwa gleich.

Tabelle 4: Lohndifferenziale nach Firmengröße und Qualifikation

Größen- klasse	1984			1990		
	Effekt	t-Statistik	Gewicht	Effekt	t-Statistik	Gewicht
<b>Ungelernte</b>						
1	-0,33475	-13,70459	0,01073	-0,48944	-16,41781	0,00865
2 – 9	-0,12189	-7,78636	0,06387	-0,16715	-10,89532	0,06718
10 – 19	-0,05290	-4,56701	0,06497	-0,08774	-7,45712	0,06491
20 – 49	-0,01967	-1,86322	0,10841	-0,04860	-4,81703	0,10983
50 – 99	-0,00763	-0,68355	0,09400	-0,02757	-2,65430	0,09917
100 – 499	-0,00339	-0,63532	0,25246	0,00841	1,56994	0,25964
500 – 999	0,02243	3,13140	0,11274	0,04322	5,69899	0,11621
> 999	0,05219	8,89768	0,28480	0,07811	12,84244	0,26770
Keine Angaben	0,14039	4,62954	0,00801	0,16594	4,67540	0,00672
<b>Facharbeiter</b>						
1	-0,35325	-27,35180	0,00554	-0,38389	-29,76845	0,00918
2 – 9	-0,14028	-17,72094	0,04709	-0,13601	-19,10807	0,08611
10 – 19	-0,07266	-11,63927	0,06094	-0,08228	-14,75501	0,07233
20 – 49	-0,04688	-8,08432	0,12465	-0,05024	-9,91521	0,11366
50 – 99	-0,02492	-4,06969	0,08587	-0,01847	-3,43856	0,10907
100 – 499	-0,00019	-0,06559	0,29363	0,00970	3,23843	0,24799
500 – 999	0,03961	9,44724	0,11080	0,04406	10,09763	0,09529
> 999	0,06244	18,95181	0,26870	0,08277	24,31309	0,25718
Keine Angaben	-0,04882	-2,68934	0,00277	0,11146	5,46783	0,00918
<b>Hochqualifizierte</b>						
1	-0,27971	-6,11981	0,00827	-0,55146	-9,74923	0,00643
2 – 9	-0,17581	-6,00632	0,05440	-0,22585	-7,70316	0,05055
10 – 19	-0,10787	-4,17821	0,04366	-0,20098	-7,74173	0,03955
20 – 49	-0,08684	-3,73635	0,07342	-0,08806	-4,01304	0,07554
50 – 99	-0,03987	-1,65451	0,06585	-0,01824	-0,81457	0,07383
100 – 499	0,00149	0,14228	0,22606	-0,00780	-0,73698	0,22833
500 – 999	0,03012	2,10139	0,11479	0,03788	2,58905	0,11852
> 999	0,05221	6,01969	0,40915	0,07068	7,91403	0,40268
Keine Angaben	0,09863	1,25889	0,00440	-0,05712	-0,68859	0,00457

Quelle: Eigene Berechnungen auf der Grundlage von Lohnfunktionsschätzungen mit Daten aus der Beschäftigtenstichprobe des IAB

Tabelle 5: Korrigierte gewichtete Standardabweichungen der Firmengrößendifferentiale

Qualifikation	1984	1990
Ungelernte .....	0,044	0,072
Facharbeiter .....	0,059	0,076
Hochqualifizierte .....	0,060	0,072

Quelle: Eigene Berechnungen auf der Grundlage von Ergebnissen der Lohnfunktionsschätzungen

Weiterhin erscheint es an dieser Stelle erwähnenswert, daß die Beschäftigung von Hochqualifizierten bei weitem stärker in Großunternehmen konzentriert ist, als die der beiden anderen Qualifikationsgruppen. Im Jahr 1990 waren mehr als 40 % aller Fachhochschul- und Universitätsabsolventen in unserer Stichprobe in Unternehmen der Kategorie 8 (1 000 Mitarbeiter und mehr) beschäftigt, während der entsprechende Anteil der Ungelernten und Facharbeiter nur 27 bzw. 26 % betrug. Im Zeitverlauf hat sich die Beschäftigung von Facharbeitern etwas stärker bei den Großunternehmen konzentriert, während bei den Ungelernten keine Tendenz ablesbar ist.

#### 4 Fazit

Die hier präsentierte empirische Evidenz unterstützt die These, daß die Lohnungleichheit in der Bundesrepublik Deutschland im Beobachtungszeitraum 1975 bis 1990 insgesamt zugenommen hat. Hierfür wird eine Reihe von Belegen angeführt, welche sich auf verschiedene Dimensionen der Lohnungleichheit beziehen. So läßt sich anhand der Daten aus der Beschäftigtenstatistik nicht nur für die Hauptsektoren der Wirtschaft, sondern auch für eine feinere Branchengliederung nachweisen, daß die Lohnspreizung in allen Qualifikationsgruppen nicht unerheblich angestiegen ist. Dies gilt ebenso für die Lohnflexibilität zwischen Unternehmen verschiedener Größenklasse. Auch für die Entwicklung der qualifikatorischen Lohndifferentiale ergeben sich Indizien für eine höhere Differenzierung.

Auch die präsentierten Perzentile der Lohnverteilung für Ungelernte und Facharbeiter zeigen in der generellen Tendenz eine Zunahme der Lohnungleichheit an. Eine Ausnahme bildet nur der Bereich der unteren Lohn- und Gehaltsklassen, für die sich Anhaltspunkte eines U-förmigen Verlaufs der Lohndispersion finden lassen. Der Untersuchung zufolge war am Ende der siebziger und zu Beginn der achtziger Jahre eine Kompressionstendenz im unteren Bereich der Einkommensverteilung wirksam. Inwieweit sich diese Tendenz zurückführen läßt auf gewerkschaftliche Lohnstrategien (überproportionale Lohnzuwächse im unteren Bereich durch Sockelbeträge), muß zukünftigen Analysen vorbehalten bleiben.

Die wirtschaftspolitischen Implikationen der vorgelegten Untersuchung bleiben ambivalent. Auf der einen Seite kann nicht übersehen werden, daß der massive Anstieg der Arbeitslosenquote der Ungelernten in etwa mit der genannten Kompressionsphase zusammenfällt. Auch die Tatsache, daß die Tendenz zu mehr Variabilität zwischen den Industriezweigen sich am stärksten für die Gruppe der Hochqualifizierten zeigt, aber nur sehr moderat für die Ungelernten, könnte als Indiz dafür angesehen werden, daß die verschlechterte Beschäftigungssituation in diesem Segment des Arbeitsmarktes durch zu große Lohnrigidität erklärt werden

kann. Andererseits steht dem Wiederanstieg in den Ungleichheitsmaßen für die Gruppe der Ungelernten keine entsprechende Verbesserung in der Arbeitsmarktsituation dieser Problemgruppe gegenüber. Im Sinne ihrer Verfechter impliziert aber eine solchermaßen erhöhte Flexibilität verbesserte Möglichkeiten des Unternehmenssektors, auf Unterschiede in der Produktivitätsentwicklung, unterschiedliche Konkurrenzsituationen auf internen und externen Märkten oder Nachfrageschocks reagieren zu können. Dies hätte in der Tendenz günstigere Arbeitsmarktchancen bedeuten müssen.

Meines Erachtens läßt sich angesichts der hier vorgelegten Ergebnisse nicht bestreiten, daß die Lohnstruktur in den achtziger Jahren in Deutschland differenzierter geworden ist. Entgegen der eingangs angesprochenen Einschätzung der OECD stellt die Bundesrepublik somit also keinen Sonderfall dar, sondern fügt sich in die auch in anderen vergleichbaren Ländern beobachteten Tendenzen ein. Natürlich läßt sich darüber debattieren, ob die beobachteten Veränderungen ausreichend groß waren, um den Herausforderungen der Globalisierung zu begegnen. Dennoch spricht viel für die These von Krueger/Pischke (1997), derzufolge keine allzu großen Hoffnungen auf eine fundamentale Besserung der Arbeitsmarktlage an eine noch stärker erhöhte Lohnungleichheit geknüpft werden sollten.

## Literaturhinweise

Amemiya, T. (1985): *Advanced Econometrics*, Oxford, New York.

Bellmann, L., Möller, J. (1995): Institutional Influences on Interindustry Wage Differentials, in: F. Buttler, W. Franz, R. Schettkat, D. Soskice (eds.): *Institutional Frameworks and Labour Market Performance*, London, S. 132 – 167.

Bender, S., Hilzendege, J., Rohwer, G., Rudolph, H. (1996): Die IAB-Beschäftigtenstichprobe 1975 – 1990, *BeitrAB* 197, Nürnberg.

Blau, F.D., Kahn, L. M. (1996): International Differences in Male Wage Inequality: Institutions versus Market Forces, in: *Journal of Political Economy*, 104 (4), S. 791 – 837.

Bound, J., Johnson, G. (1992): Changes in the Structure of Wages in the 1980's: An Evaluation of Alternative Explanations, in: *American Economic Review*, 82, S. 371 – 392.

Buttler, F., Tessaring, M. (1993): Humankapital als Standortfaktor, Argumente zur Bildungsdiskussion aus arbeitsmarktpolitischer Sicht, in: *MittAB* 4, S. 467 – 476.

Cramer, U. (1985): Probleme der Genauigkeit der Beschäftigtenstatistik, in: *Allgemeines Statistisches Archiv*, 69, S. 56 – 68.

Davis, S. J. (1992): Cross-Country Patterns of Change in Relative Wage, *NBER Macroeconomics Annual*, Cambridge (Mass.), S. 239 – 292.

Fitzenberger, B., Hujer, R., MacCurdy T. E., Schnabel, R. (1995): The Dynamic Structure of Wages in Germany 1976 – 1984. A Cohort Analysis, *Centre for International Labor Economics*, Universität Konstanz, Diskussionspapier 22 – 1995.

Gibbons, R. S., Katz, L. F. (1992): Does Unmeasured Ability Explain Inter-Industry Wage Differentials?, in: Review of Economic Studies, 59, S. 515 – 535.

Hamermesh, D. S. (1993): Labor Demand, Princeton (N.J.).

Johnson, G. E. (1997): Changes in Earnings Inequality: The Role of Demand Shifts, in: Journal of Economic Perspectives, 11 (2), S. 41 – 54.

Juhn, C., Murphy, K. M. (1995): Inequality in Labor Market Outcomes, in: Economic Policy Review, 1 (1), S. 26 – 34.

Juhn, Ch., Murphy, K. M., Pierce, B. (1993): Wage Inequality and the Rise in Returns to Skill, in: Journal of Political Economy, 101, S. 410 – 442.

Krueger, A., Pischke, J.-S. (1997): Observations and Conjectures on the U.S. Employment Miracle, Paper presented at the German-American Academic Council, Third Public Symposium, Labor Markets in the USA and Germany, Bonn, June 10 – 11, 1997.

Krueger, A., Summers, L. (1988): Efficiency Wages and the Inter-Industry Wage Structure, in: Econometrica 56, 2, S. 259 – 293.

Möller, J. (1995 a): Technological Change, Unemployment, and Recent Trends in Human Capital Formation – Did the German Wage Structure Respond to these Impulses? Paper presented at the Confederation of European Economic Associations Symposium "Policies to Fight Unemployment in Europe – Successes and Failures", at Schloss Hernstein near Vienna, October 26 – 28, 1995, erscheint in: Streißler, H. (Hrsg.), Policies to Fight Unemployment in Europe.

Möller, J. (1995 b): Unweighted and Weighted Measures of Inter-Categorical Variability – A Technical Note, Regensburger Diskussionsbeiträge zur Wirtschaftswissenschaft Nr. 271, Juni 1995.

Möller, J., Bellmann, L. (1995): Der Wandel der interindustriellen und qualifikatorischen Lohnstruktur im Verarbeitenden Gewerbe, in: W. Franz, V. Steiner, (Hrsg.): Der westdeutsche Arbeitsmarkt im strukturellen Anpassungsprozeß, ZEW-Wirtschaftsanalysen, Band 3, Mannheim, S. 65 – 90.

Mincer, J. (1974): Schooling, Experience and Earnings, National Bureau of Economic Research, New York.

Murphy, K. M., Welch, F. (1991): The Role of International Trade in Wage Differentials, in: M. Koster, (ed.), Workers and their Wages, Washington, D.C., S. 39 – 69.

Murphy, K. M., Welch, F. (1993): Industrial Change and the Rising Importance of Skill, in: S. Danziger, P. Gottschalk (eds.): Uneven Tides: Rising Inequality in America, New York: Russell Sage Foundation, S. 101 – 132.

OECD (1996): Earnings Inequality, Low-Paid Employment and Earnings Mobility, Employment Outlook, July, S. 59 – 108.

Siebert, H. (1997): Labor Market Rigidities: At the Root of Unemployment in Europe, in: Journal of Economic Perspectives, 11 (3), S. 37 – 54.

*Steiner, V., Wagner, K. (1996): Has Earnings Inequality in Germany Changed in the 1980's?, ZEW-Discussion Paper, No. 96 – 32.*

*Steiner, V., Wagner, K. (1997): Relative Earnings and the Demand for Unskilled Labor in West German Manufacturing, ZEW-Discussion Paper, No. 97 – 17.*

*Wagner, J. (1991): Sektorlohndifferentiale in der Bundesrepublik Deutschland: Empirische Befunde und ökonometrische Analysen zu theoretischen Erklärungen, in: Jahrbuch für Sozialwissenschaften, 42, S. 70 – 102.*

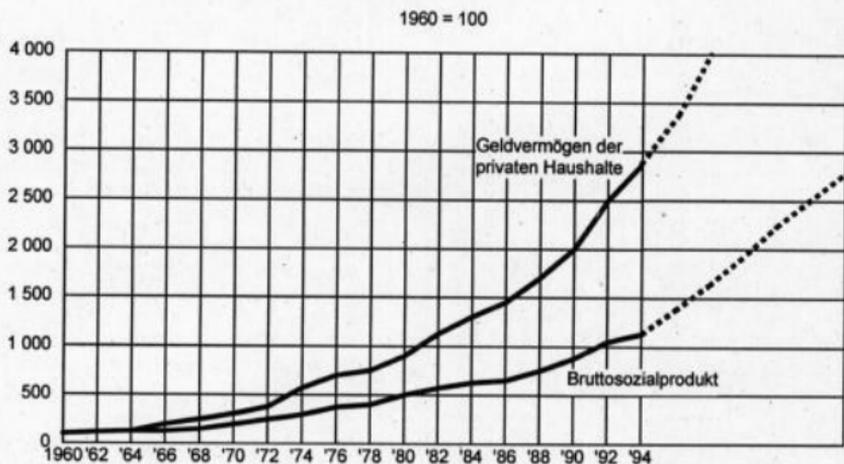
*Wood, A. (1994): North-South Trade, Employment and Inequality: Changing Fortunes in a Skill-Driven World, Oxford.*

## Die Bedienung der privaten Geldvermögen aus dem Sozialprodukt – Eine kreislaufanalytische Betrachtung mit Folgerungen für die amtliche Statistik

### 1 Die Wachstumsschere zwischen Produktion und Geldvermögen

Die Zahlen der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen (VGR) sind für gewöhnlich kein Stoff, um den sich die Tagespresse bemüht. Aber gelegentlich finden sie sich dort zu einer plastischen Aussage verdichtet. So konnte man vor einiger Zeit die folgende Darstellung betrachten (siehe Abbildung 1).

Abbildung 1  
Die Entwicklung von Bruttosozialprodukt und Geldvermögen  
der privaten Haushalte in Deutschland seit 1960



Quelle: U. Papendick (1996)

\*) Prof. Dr. Utz-Peter Reich, Fachhochschule Mainz.

Dem Leser vermittelt die Grafik eine positive Nachricht. Während das Sozialprodukt sich seit 1960 verzweifachte, stieg das private Geldvermögen um das 28fache. Es geht im Ganzen immer besser. Und so auch der dazugesetzte Kommentar: „Die Deutschen horten immer mehr Reichtümer“ (Papendick 1996, S. 3).<sup>1)</sup>

Rechnet man das Gezeigte in Wachstumsraten um, so erhält man für das Bruttosozialprodukt eine durchschnittliche Wachstumsrate von 7,4 % je Jahr und für das Geldvermögen 10,1 % je Jahr im Zeitraum 1960 bis 1995. Letzteres wächst deutlich schneller. Geht man von den in Abbildung 1 gezeigten nominalen Größen zu realen Größen über, indem man die durchschnittliche Inflationsrate von 3,3 % je Jahr abzieht (Statistisches Bundesamt 1997, S. 626 und eigene Berechnung)<sup>2)</sup>, wird der Unterschied noch deutlicher. Das Bruttosozialprodukt wuchs real 4,1 % je Jahr und das private Geldvermögen mit real 6,8 % je Jahr um die Hälfte schneller. Die – in Abbildung 1 allerdings wohl frei gezeichnete – Projektion in das nächste Jahrhundert rückt die Schere der Entwicklung so recht ins Zentrum der Aufmerksamkeit.

Nun sind solche im Verhältnis zum Sozialprodukt überproportionalen Zuwächse einer Makrovariablen nicht ungewöhnlich und zeigen zunächst einmal nur einen Strukturwandel. So ist etwa bekannt, daß seit dem Ende des Zweiten Weltkrieges das Volumen des Welthandels schneller zunimmt als die Produktion, und man interpretiert das als Zeichen der weltwirtschaftlichen Integration. In ähnlicher Weise ist das überproportionale Wachstum des Geldvermögens als zunehmende Monetarisierung der Wirtschaft aufzufassen, in der die Finanzierung von Produktion gegenüber der materiellen Gütertransformation an Bedeutung gewinnt.

Für den Kreislauftheoretiker erhebt sich aber eine andere Frage. Geldvermögen steht nicht für sich allein. Es wird in der Regel verzinst, d. h. es verteilt Einkommen. Dieses wiederum entsteht aus Produktion. Damit ergibt sich zwischen den in Abbildung 1 eingezeichneten Größen ein wirtschaftlicher Zusammenhang. Wenn das Geldvermögen der privaten Haushalte schneller wächst als das Bruttosozialprodukt, zieht es bei konstantem positivem Zinssatz einen immer größeren Teil des Sozialprodukts an sich, und man kann ausrechnen, wann die Zinsen für das wachsende Geldvermögen das ganze Sozialprodukt beanspruchen. .

„4,64 Billionen Mark – 4 640 000 000 000 Mark – hatten die Deutschen Ende 1995 auf der hohen Kante“ (Papendick 1996, S. 3), schreibt diese Zeitung, die sich auf den üblichen Mai-Bericht der Deutschen Bundesbank über die Finanzierungsrechnung stützt. Im selben Jahr haben die privaten Haushalte an Vermögenseinkommen 220,2 Mrd. DM erhalten (Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung 1996, S. 493). Geht man davon aus, daß das meiste davon aus Geldvermögen fließt und setzt die beiden Zahlen ins Verhältnis, erhält man einen Durchschnittszinssatz von 4,7 % je Jahr. Das Bruttosozialprodukt betrug 3 445 Mrd. DM (Statistisches Bundesamt 1996, S. 129). Wendet man auf Geldvermögen und Bruttosozial-

1) ... wenn auch mit einem leisen Zweifel: „Nomineller Reichtum“ heißt es als Untertitel, als ob man dem Reichtum doch nicht ganz trauen könnte. Mit dem Wort „horten“ werden auch gewisse fragende Erinnerungen an eine volkswirtschaftliche Grundvorlesung geweckt.

Schon 1974 schrieb aber Engels: „Ein Reicher ist besser dran als ein Armer: Das ist trivial. Für den Vergleich zweier Gruppen von Menschen gilt der Satz immer noch. Für eine Volkswirtschaft wird er falsch. Das Land mit dem höchsten denkbaren Wohlstand – das Schlaraffenland – hat ein Volksvermögen von Null. Alle Güter sind sogenannte freie Güter. Sie haben keinen Preis, und so gibt es auch kein Vermögen.“ (Engels/Sablotty/Zickler 1974, S. 29).

2) Als „reales“ Aggregat wird damit ein inflationsbereinigtes Aggregat verstanden (siehe United Nations et al. 1993, par. 16.148). Auf den Unterschied zum „Volumen“ als einem von speziellen Preisänderungen bereinigten Aggregat wird nicht eingegangen.

produkt den Trend der vergangenen 35 Jahre an, so treffen sich beide Größen in 111 Jahren.<sup>3)</sup> Geht man auf eine realistische Perspektive über und extrapoliert nur um denselben Zeitraum, für den man die unterschiedlichen Wachstumsraten beobachtet hat, so wird aus einem Anteil der Vermögenseinkommen am Bruttosozialprodukt von 6,4 % heute ein Anteil von 15,4 % in noch einmal 35 Jahren, also mehr als eine Verdoppelung. Ökonomisch ist die Belastung dieselbe, als wenn beim gleichen Geldvermögen ein doppelter Zinssatz zu zahlen wäre. Nur ist der Zinssatz eine politisch steuerbare, das Geldvermögen dagegen eine unkontrollierte Größe.

Natürlich ist das eine Modellrechnung oder mehr noch eine Übungsaufgabe für elementare Zinseszinsrechnung. Sie wirft aber ein Licht auf die Tatsache, daß die in Abbildung 1 gezeigten Größen in der ökonomischen Wirklichkeit sich nicht unabhängig voneinander bewegen können. Wie sie im einzelnen zusammenhängen, ist Gegenstand dieses Vortrags.

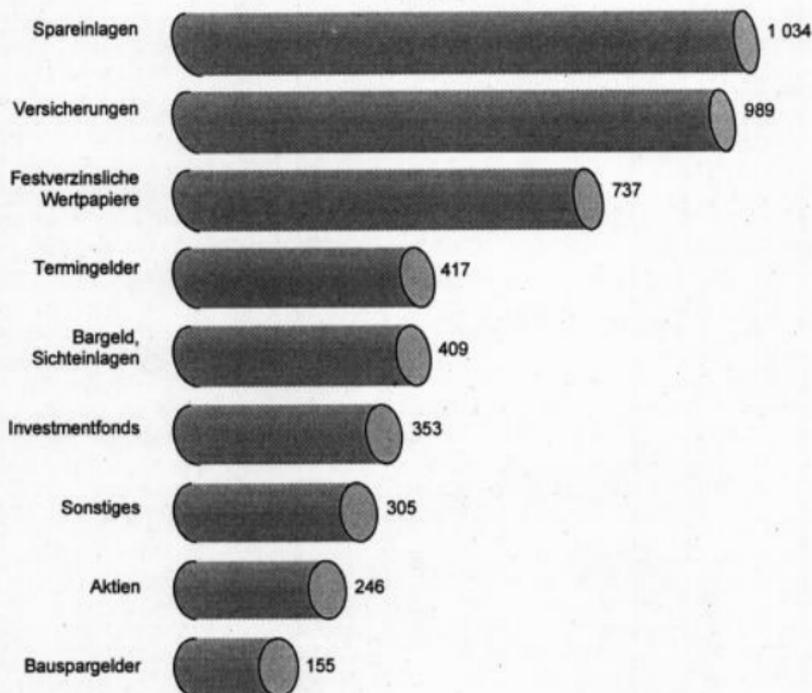
Betrachtet man statt der spekulativen Modellrechnung nur die bisher statistisch zu erreichende Tendenz, so ist der Anteil der Vermögenseinkommen am Primäreinkommen der privaten Haushalte von 6,3 % im Jahr 1980 auf 8,3 % im Jahr 1995 gestiegen, für die alten Bundesländer allein würde sich eine Quote von 8,8 % ergeben (Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung 1996, S. 493). Der Sachverhalt des überproportional wachsenden Geldvermögens ist immerhin so auffällig, daß die Deutsche Bundesbank ihn in ihrer Finanzierungsrechnung tabellarisch erwähnt, ohne ihn allerdings in irgendeiner Form zu kommentieren (Deutsche Bundesbank 1997, S. 23)<sup>4)</sup>. Man kann wohl auch allein im Rahmen der Finanzierungsrechnung zu keiner einleuchtenden Schlußfolgerung kommen, sondern man muß den gesamten Einkommens- und Finanzierungskreislauf betrachten.

Die obige Rechnung ist nur überschlagsmäßig richtig. Denn natürlich hängt der zu zahlende Zinssatz von der Zusammensetzung des Geldvermögens ab. Abbildung 2 (S. 197) zeigt die Zusammensetzung des Geldvermögens der privaten Haushalte. Daraus ist zu erkennen, daß ein Viertel der Geldvermögen in Form von Sparguthaben festliegt (1 034 Mrd. DM von 4 640 Mrd. DM), ein zweites Viertel in Form von Lebensversicherungen (989 Mrd. DM). Als zinslose Liquidität wird ein Zehntel des Geldvermögens gehalten (409 Mrd. DM), wobei die Termingelder mit einem weiteren Zehntel die Grenze zur Festanlage bezeichnen (417 Mrd. DM). Aber auch sie werden bereits verzinst. Die Dynamik der zugehörigen Einkommen zeigt Tabelle 1 (siehe S. 198), allerdings in etwas anderer Gliederung.

3)  $220 \cdot 1,101^n = 3445 \cdot 1,074^n$  mit  $n$  als gesuchtem Zeitraum. Es ergibt sich  $n = 110,77$  Jahre.

4) Das Geldvermögen aller inländischen nichtfinanziellen Sektoren betrug 1970 144,2 % des BIP und 1996 234,3 % des BIP. Die privaten Haushalte waren daran mit mehr als der Hälfte beteiligt.

Abbildung 2  
Geldvermögen privater Haushalte in Deutschland\*)  
Mrd. DM



\*) Stand: Ende 1995.

Quelle: U. Papendick (1996)

Die Vermögenseinkommen insgesamt stiegen in den letzten 15 Jahren auf das Dreifache, davon am meisten die Einkommen aus festverzinslichen Wertpapieren (auf das 4,5fache) und aus Versicherungen (auf das 4,1fache). Zum Geldvermögen zählen alle Aktiva gemäß Abbildung 2, also Spareinlagen, Bauspareinlagen, Versicherungen, festverzinsliche Wertpapiere, Ausschüttungen der Unternehmen mit eigener Rechtspersönlichkeit und bei den sonstigen Vermögenseinkommen das Emissionsdisagio bei Geldmarktpapieren auf Termingelder und Sparbriefe, dagegen nicht die Nettopachten und Einkommen aus Lizenzen, Patenten u. ä. Wie man sieht, ist die Differenz von Geldvermögen einerseits und Gesamtvermögen andererseits in bezug auf die geleisteten Einkommen unerheblich. Fast das gesamte Vermögenseinkommen, das die privaten Haushalte erhalten, beruht auf Geldvermögen.

Tabelle 1: Das Wachstum der Vermögenseinkommen der privaten Haushalte\*)

Jahr	Zinsgutschriften auf				Festverzinsliche Wertpapiere	Ausschüttungen der Unternehmen mit eigener Rechtspersönlichkeit	Sonstige Vermögenseinkommen <sup>1)</sup>	Vermögenseinkommen insgesamt
	Spareinlagen	Bauspareinlagen	Versicherungen					
	<b>Mrd. DM</b>							
1980 .....	24,2	2,9	14,0	15,1	6,0	10,9	73,0	
1985 .....	21,9	3,4	26,1	26,3	9,6	22,2	109,4	
1990 .....	25,8	3,5	37,1	40,3	18,8	26,8	152,4	
1995 .....	36,8	4,4	57,7	68,3	19,9	33,2	220,2	
	<b>1980 = 100</b>							
1995 .....	152	152	412	452	332	305	303	

\*) Einschließlich privater Organisationen ohne Erwerbszweck und der Personen in Gemeinschaftsunterkünften. Abweichungen in den Summen durch Rundung der Zahlen. – 1980 bis 1990 früheres Bundesgebiet, ab 1991 Deutschland.

1) Emissionsdisagio bei Geldmarktpapieren auf Termingelder und Sparbriefe, Nettopachten und Einkommen aus Lizenzen, Patenten u. ä.

Quelle: Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung (1996), Tab. 5, S. 493 und eigene Berechnungen

So viel zu den privaten Haushalten. Wenn man Unternehmen, Staat und die finanziellen Sektoren der Betrachtung hinzufügt, um den Kreislauf im Ganzen zu überblicken, erhält man noch eindrucksvollere Zahlen. Während im Jahr 1970 das Geldvermögen aller Sektoren 1 803 Mrd. DM betrug, war es 1996 auf 19 927 Mrd. DM gewachsen (Deutsche Bundesbank 1997, S. 41), was einer durchschnittlichen Wachstumsrate von 9,7 % je Jahr entspricht. Die gesamten Geldvermögen zu betrachten, ist nicht unsinnig, denn fast alle diese Geldvermögen müssen mit Zinsen oder ähnlichen Abgaben bedient werden. Das Bruttosozialprodukt ist in diesen 26 Jahren mit durchschnittlich 6,6 % je Jahr gewachsen, wieder findet sich die Disproportionalität der Wachstumsraten auch im größeren Zusammenhang und der kürzeren Periode.

Man kann eine „Zinsaufwandsquote“<sup>5)</sup> für die Volkswirtschaft definieren, die die Summe aller in der Volkswirtschaft im Laufe eines Jahres geleisteten Einkommen aus Geldvermögen ins Verhältnis zum Sozialprodukt setzt. Sie ist das Analogon zur Steuer- (oder Abgaben-) quote und zeigt, wenn man so will, die Belastung der Volkswirtschaft durch das Finanzkapital. Das ist natürlich ebenso einseitig wie beim Staat, wo Einkommensabgabe der privaten Wirtschaftssubjekte und volkswirtschaftlicher Nutzen im Zusammenhang einander gegenüberstehen. Aber für das einzelne Unternehmen sind Zinsen auf Fremdkapital eine ähnliche Belastung wie Steuern<sup>6)</sup>, und insofern ist die Analogie nicht ganz falsch. Im Jahr 1995 wurden in der deutschen Volkswirtschaft insgesamt 1 072 Mrd. DM an Vermögenseinkommen geleistet (Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung 1996, S. 492). Ins Verhältnis zum Bruttosozialprodukt gesetzt, das 3 445 Mrd. DM betrug, ergibt sich eine Zinsquote von 31 %. Dabei sind einerseits nicht nur Zinsen, sondern auch Dividenden und andere Vermögenseinkommen berücksichtigt. Andererseits sind die Vermögenseinkommen, die innerhalb der Sektoren geleistet wurden, nicht eingegangen, sondern konsolidiert worden (siehe Statistisches Bundesamt 1996). Die Zahl stellt mithin nur ein ungefähres Maß der tatsächlichen von den Wirtschaftseinheiten erfahrenen Zinsbelastung dar.

Die Zinsquote ist wie ihre Verwandten, die Steuer- und die Abgabenquote, eine sogenannte unechte Quote. Der Zähler ist nicht eine Teilmenge des Nenners. Unechte Quoten dienen der Darstellung von Größenverhältnissen. Sie können deshalb größer als hundert Prozent sein. Auch die Summe aller in einer Volkswirtschaft geleisteten und empfangenen Vermögenseinkommen kann theoretisch mehr als das Sozialprodukt betragen. Es handelt sich um Verteilungstransaktionen, die die entstandene Wertschöpfung zwischen und innerhalb der Sektoren verteilen und das kann natürlich in mehrfacher Kette geschehen, je nachdem, wie Kreditgeber und -nehmer verflochten sind. Viele dieser Vorgänge tangieren das Sozialprodukt nicht direkt. Dennoch ist der Größenvergleich instruktiv.

Wendet man die Zinseszinsrechnung noch einmal an, so erreicht eine Zinsquote von 31 %, die ein Geldvermögen bedient, das mit 9,7 % wächst, gegenüber einem Sozialprodukt, das nur mit 6,6 % wächst – den beobachteten Durchschnitten der vergangenen 26 Jahre – nach 41 Jahren den Wert von 100 %. Das ist weniger Zeit, als seit Gründung der Bundesrepublik vergangen ist. Es handelt sich also um einen beachtenswerten strukturellen Trend. Dabei ist natürlich nicht davon auszugehen, daß die hier modellhaft errechneten Projektionen eintreten. Sie sind, so kann man ohne weiteres behaupten, für die Zukunft unwahrscheinlich, wenn nicht unmöglich. Aber gerade dann stellt sich die Frage, auf welche Weise die Trends abgelenkt

5) Deutsche Bundesbank (1997, S. 29), die hier allerdings nur den Unternehmenssektor betrachtet.

6) Sie sind betriebswirtschaftlich auch nicht Teil des Ergebnisses. Selbst die Dividende ist aus Sicht des Unternehmens eine Eigenkapitalminderung und damit eine Belastung.

werden. Denn wenn eine Volkswirtschaft auf ein Ungleichgewicht zusteuert, ist die katastrophentartige Kurskorrektur nur vermeidbar, wenn man sich die Zusammenhänge und Perspektiven rechtzeitig vorher bewußt macht.

## 2 Der verteilungstheoretische Aspekt

Der Grund, aus dem ein überproportionales Anwachsen des Geldvermögens und der damit verbundenen Einkommen traditionellerweise als problematisch angesehen wird, ist verteilungspolitischer Natur. Dies geht auf den funktionalen Unterschied der Einkommensarten zurück, der darin liegt, daß Vermögenseinkommen keine Erwerbseinkommen sind. Sie sind arbeitserloses Einkommen und insofern ähnlich den Transfers. Die zugehörige Schlagzeile lautet dementsprechend: „Der eine schuftet, der andere lebt von Zinsen, ist das gerecht?“<sup>7)</sup> In mehr theoretischer Sprechweise, wie die klassische, insbesondere die Marxsche Theorie sie formuliert hat, handelt es sich um die Frage der Ausbeutung des arbeitenden durch den nichtarbeitenden Menschen. Die jährlichen Tarifkämpfe sind der moderne Ausdruck dieses Konflikts.

Um das vielfältige Spektrum der Realität einzufangen, betrachten wir zwei Modellfälle, die die theoretisch möglichen Extreme bezeichnen. Im einen Fall gilt die statistische Durchschnittsquote der funktionalen Einkommensverteilung für jeden privaten Haushalt, d. h. jeder Haushalt erhält anteilig gleich viel Primäreinkommen aus Vermögen wie aus Erwerbstätigkeit (vollkommene Querverteilung). Im anderen Extrem ist die Menge der privaten Haushalte funktional zerlegt, d. h. die eine Untermenge lebt nur von Erwerbs-, die andere nur von Vermögenseinkommen (vollkommene Klassengesellschaft).

Im Modell der gleichmäßigen Verteilung ist die Gerechtigkeitsfrage definitionsgemäß gelöst, jedoch könnte eine Zunahme der Vermögenseinkommen gegenüber den Erwerbseinkommen bedeuten, daß das Leistungsprinzip ausgehöhlt wird. Wenn man, wie in den VGR üblich, davon ausgeht, daß Produktion durch Erwerbstätigkeit geschieht und Leistung durch entsprechende Erwerbseinkommen honoriert wird, wirkt dieser Anreiz um so stärker, je mehr ein privater Haushalt auf diese Einkommensquelle angewiesen ist. Einkommen aus Vermögen sind, was den Zinssatz betrifft, nicht leistungsbezogen, allenfalls könnte die Menge des akkumulierten Kapitals als Leistung gelten, wenn sie aus Erwerbseinkommen erspart wurde. Aber das ist dann die Leistung des Konsumverzichts, nicht die der Erwerbstätigkeit. Wachstum der Quote der Vermögenseinkommen bedeutet also Minderung der regulativen Bedeutung des Erwerbseinkommens. Im Extrem lebt die Bevölkerung nur noch aus dem Kapital, womit die Arbeit zum Selbstzweck würde, eine Utopie, der die tatsächlichen Tendenzen, die mit dem Anwachsen der Quote der Vermögenseinkommen beobachtet werden, nicht entsprechen.

Im anderen Extrem, dem Zwei-Klassen-Modell, lebt die Klasse der Kapitalbesitzer von den Vermögenseinkommen, die Klasse der Erwerbstätigen von den Erwerbseinkommen, wobei die Einkommen aus Unternehmertätigkeit in den VGR üblicherweise zu den Erwerbseinkommen gerechnet werden, selbst wenn sie implizit einen erheblichen Anteil an Vermögen enthalten.<sup>8)</sup> In dieser Zweiklassengesellschaft bedeutet ein überproportionales Anwachsen der Einkommen aus Vermögen eine Zunahme der Ausbeutungsrate, wobei natürlich von einer

7) Plakat der Bildzeitung 1996.

8) Das System of National Accounts (SNA) 1993 führt zu diesem Zweck den Begriff des „gemischten“ Einkommens ein. Wir lassen das Problem beiseite.

nachträglichen Umverteilung durch Steuern und Sozialabgaben zunächst abgesehen wird. Die Zunahme der Vermögenseinkommen verschärft also die sozialen Gegensätze. Die ökonomischen Interessen der beiden Gruppen divergieren, der soziale Konsens, auf den das Funktionieren einer Marktwirtschaft angewiesen ist, zerbröckelt.<sup>9)</sup> Hier ist vielleicht eine theoretische Obergrenze der Zinsquote auszumachen, denn das Extrem, daß ein Bevölkerungsteil das gesamte Sozialprodukt als Vermögenseinkommen erhält, während der erwerbstätige Teil nichts erhält, ist auch rein theoretisch nicht denkbar.

Für unsere Analyse steht der verteilungstheoretische Aspekt nicht im Zentrum. Denn er kann nicht verfolgt werden, ohne daß man die Verflechtung mit der Umverteilung, insbesondere der Sozialversicherung miteinbezieht (vgl. dazu Engels 1997), und führt vom Thema ab. Unsere Frage ist nicht distributions-, sondern allokationstheoretischer Natur: Was bedeutet es für den Güter- und Einkommenskreislauf, wenn ein langfristig überproportional wachsender Teil des Sozialprodukts zur Bedienung von akkumuliertem Geldvermögen erhalten muß?<sup>10)</sup> Um die verteilungspolitische Dimension dabei ganz draußen zu halten, unterstellen wir im folgenden stets das erste der obigen Verteilungsmodelle, die vollkommene Querverteilung. Damit bleibt auch die bekannte erhebliche Schiefe innerhalb jeder Einkommensart (vgl. Engels/Sablorny/Zickler 1974) außerhalb der Betrachtung.

### 3 Der Kreislauf der Vermögenseinkommen zwischen den Sektoren

#### 3.1 Die quantitativen Verhältnisse

Wenn man den verteilungspolitischen Aspekt der Vermögenseinkommen beiseite läßt, führt die allokationstheoretische Analyse zunächst auf das Instrument der Produktionsfunktion. Allerdings spielt in der Produktionsfunktion einer Volkswirtschaft das Sach- und nicht das Geldkapital eine Rolle. Letzteres ist im Gegenteil in der geschlossenen Volkswirtschaft a priori Null. Es ist auch nicht ohne weiteres möglich, vom Sachvermögen auf das Geldvermögen zu schließen oder umgekehrt. Denn bereits auf der werttheoretischen Ebene gibt es eine Sperre. Der Substanzwert als Wert des Sachvermögens im Sinne von volkswirtschaftlichem Kapitalstock und der Ertragswert als Grundlage des Vermögenseinkommens auf dem Kapitalmarkt fallen in der Regel auseinander. Da die Summe der Geldvermögen über die gesamte Volkswirtschaft verschwindet, dürfte es auch kaum angebracht sein, die Sektoren konsolidiert zu betrachten, sondern es empfiehlt sich, den Einkommenskreislauf brutto durch die Sektoren zu rekonstruieren, wie er durch die Kategorien der VGR vorgegeben ist. Das geeignete Instrument zur Analyse der allokativen Wirkungen von Geldvermögen ist also nicht die aggregierte Produktionsfunktion, sondern der Kreislauf der Transaktionen über die sektoralen Konten.

Wir behandeln stets nominale Größen. Das erspart es uns, auf die Problematik der Deflationierung einzugehen, und man bleibt bei den wirklich beobachteten Werten. Wenn doch einmal die Frage des Preisniveaus auftaucht, wird der erforderliche Übergang auf reale Größen

9) „Das eigentlich Verblüffende, das was den Frühkapitalismus nicht nur für uns Heutige, sondern auch für die Zeitgenossen so unmenschlich erscheinen ließ, war die Tatsache, daß trotz aller Steigerungen der Produktion die Lebenssituation der großen Masse der Arbeitenden offenbar schlechter war als zu den Zeiten des Feudalismus, die dem Kapitalismus vorangingen.“ (Engels/Sablorny/Zickler 1974, S. 17). Die Autoren schildern, wie sich der Übergang vom konstanten zum wachsenden Lohnsatz im Rahmen der Zwei-Klassen-Gesellschaft vollzog.

10) Auch das kann pressueffektiv formuliert werden: „Wo sind die Millionen? Der Volkswirtschaft fehlt es nicht an Geld, und trotzdem muß allerorten gespart werden. Die Knete geht für die Zinsen drauf.“ (Creutz 1996).

ausdrücklich angemerkt. Ferner ist der Begriff des Geldvermögens genau zu bestimmen. Es geht um den Unterschied von Brutto- und Nettogeldvermögen. Ersteres ist die Summe der finanziellen Aktiva in einer Bilanz und wird auch einfach Geldvermögen genannt. Unter Abzug der Passiva in der Bilanz ergibt sich daraus das Nettogeldvermögen. Die Verhältnisse sind für die einzelnen Sektoren typischerweise unterschiedlich, wie Tabelle 2 zeigt.

**Tabelle 2: Geldvermögen und Verpflichtungen in Deutschland 1996<sup>\*)</sup>**  
Mrd. DM

Gegenstand der Nachweisung	Private Haushalte	Unternehmen	Öffentl. Haushalte	Finanzielle Sektoren	Übrige Welt	Sektoren insgesamt
Geldvermögen .....	4 995	2 670	593	9 290	2 419	19 927
Verpflichtungen und Aktienumlauf .....	388	6 549	2 297	8 974	2 620	19 927
Nettogeldvermögen .....	4 567	- 2 979	- 1 704	316	- 201	-

<sup>\*)</sup> Stand: Jahresende.

Quelle: Deutsche Bundesbank (1997), S. 39 f.

Wie aus Tabelle 2 hervorgeht, sind Geldvermögen und Verpflichtungen für die finanziellen Sektoren und die übrige Welt etwa ausgeglichen. Bei den ersteren zeigt sich dadurch, daß sie der Aufgabe der Transformation ihrer Passiv- in Aktivkredite vollständig nachkommen. Nettogläubiger sind die konsumierenden privaten Haushalte, Nettoschuldner die wertschöpfenden Sektoren Unternehmen und Staat. Dabei ist besonders bei den Unternehmen der Unterschied von Brutto- und Nettogeldvermögen beachtlich. Er bedeutet, daß die Unternehmen nicht nur Kreditnehmer, sondern etwa zur Hälfte auch Kreditgeber sind, ein Zeichen für die Verflechtung der Eigentumsverhältnisse. Und die Geldvermögen der Kreditinstitute sind doppelt so groß wie die der privaten Haushalte und viermal so groß wie die der Unternehmen. Das läßt ahnen, wo die volkswirtschaftlichen Zinsströme schwerpunktmäßig fließen.

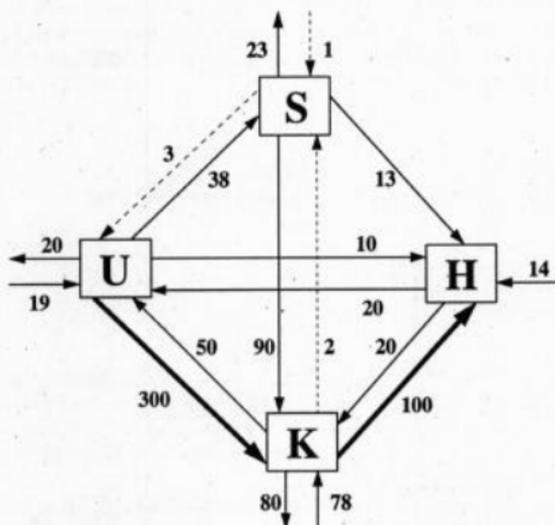
Damit ist implizit auch der Einkommensbegriff abgegrenzt. Einkommen ist hier im VGR-Sinne verstanden, d. h. es ist das Einkommen, das aus Produktion abgeleitet wird (Transaktionseinkommen). Einkommen aus Umbewertung eigener Aktiva sind explizit ausgeschlossen. Das ist für unser Thema ein wichtiges Axiom. Denn es stellt die Verbindung zwischen Produktions-, Einkommens- und schließlich Finanzierungsreislauf her.

Im folgenden konzentrieren wir uns um der theoretischen Homogenität willen auf eine einzige Art von Vermögenseinkommen, um daran exemplarisch den Kreislauf zu studieren. Dies sei der Zins auf einen Kredit. Wie weit die in bezug auf diese Transaktion gewonnenen Ergebnisse auf alle Einkommen aus Geldvermögen angewendet werden können, müßte in analoger Weise geprüft werden, bleibt hier jedoch aus Zeitgründen beiseite.

Geldvermögenseinkommen hängen stets mit besonderen Institutionen zusammen. So sind Dividenden typischerweise von Aktiengesellschaften zu leisten, Versicherungsgutschriften von Versicherungen, das Zinsgeschäft betreiben typischerweise die Kreditinstitute. Wenn

man also den Zinskreislauf darstellen will, empfiehlt es sich, die Kreditinstitute als eigenen Sektor zu behandeln. Abbildung 3 zeigt ein solches Schema mit beispielhaften Zahlen (Mrd. DM), die aus größeren Aggregaten grob geschätzt wurden.

Abbildung 3  
Der Kreislauf der Zinsen in Deutschland 1996  
Mrd. DM



Quelle: DIW (1996) und eigene Schätzungen

Nach Höhe der fließenden Beträge kann man drei Verflechtungsniveaus unterscheiden. Sie sind in Abbildung 3 durch verschiedene Strichdicken kenntlich gemacht. Auf der Ebene der 3-stelligen Beträge gibt es keinen Kreislauf, sondern eine eindeutige Richtung. Die Produktionsunternehmen (U) verschulden sich bei den Kreditinstituten (K), diese bei den privaten Haushalten (H) und der Zinsstrom fließt entsprechend, wobei zwischen empfangenen und geleisteten Zinsen der Kreditinstitute definitionsgemäß die unterstellte Bankgebühr als Ausdruck des Produktionswerts dieses Sektors steht. Dies ist das finanzielle Grundgerüst der Marktwirtschaft. Woher das zinsträchtige Geldvermögen der privaten Haushalte stammt, ob aus Vererbung oder eigenem Erwerbseinkommen, ist aus der Darstellung nicht erkennbar.

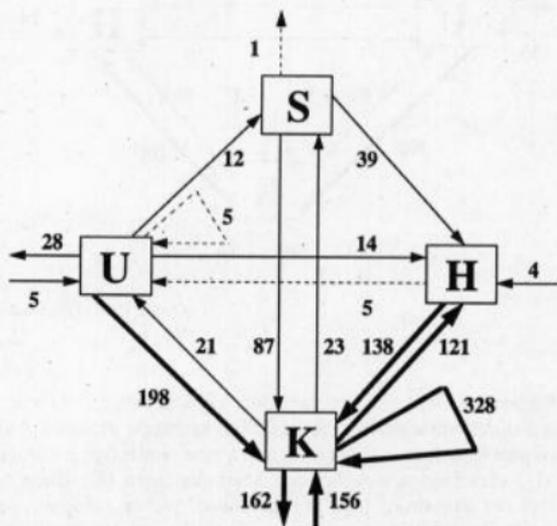
Auf der Ebene der zweistelligen Beträge treten der Sektor Staat (S) und das Ausland hinzu, beides Bereiche, die politisch gesteuert werden. Außerdem gibt es nun Hin- und Rückflüsse von Zinsen zwischen Sektoren, so daß das Bild eines wirklichen Kreislaufes entsteht: Aus Zinsen werden wieder Zinsen. Produktionsunternehmen haben nicht nur Ausgaben, sondern auch Einnahmen aus Zinsen, die privaten Haushalte haben nicht nur Zinseinnahmen, sondern

leisten auch die – wegen ihres nichtinvestiven Charakters sogenannten – Zinsen auf Konsumschulden. Gegenüber dem Ausland sind die Zinsströme in etwa ausgeglichen.

Auf der Ebene von Strömen unter 10 Mrd. DM kann man fehlende Verbindungen im Kreislauf diagnostizieren. So leisten die privaten Haushalte keine Zinsen an den Staat und an das Ausland, der Staat erhält kaum Zinsen vom Ausland, auch kaum Zinsen von den Kreditinstituten und leistet kaum Zinsen an die Unternehmen. Insgesamt sind also durch Zinsen belastet im wesentlichen die Produktionsunternehmen und der Staat, durch Zinsen begünstigt sind die Kreditinstitute und die privaten Haushalte.

Wie bereits erwähnt, ruht die in Abbildung 3 gezeigte Darstellung nicht auf sicherer Information. Der Kreislauf der Vermögenseinkommen wird in Deutschland nicht vollständig und regelmäßig veröffentlicht. Das französische statistische Amt (INSEE) veröffentlicht folgende Zahlen (siehe Abbildung 4).

Abbildung 4  
Der Kreislauf der Zinsen in Frankreich 1985  
Mrd. FF



Quelle: INSEE (1987), S. 418

Es handelt sich um Beträge in Mrd. FF für das Jahr 1985. Der Kreislauf ist im groben ähnlich strukturiert wie der deutsche. Wir versagen uns eine Interpretation im einzelnen, zumal nicht sicher ist, ob die Sektorenabgrenzungen übereinstimmen. Die relativ niedrigeren Leistungen des Unternehmenssektors und relativ höheren des Haushaltssektors gegenüber der deutschen Darstellung mögen darauf zurückzuführen sein, daß in Deutschland der Privatwohnungsbau

zum Unternehmenssektor zählt. Auffällig und für unsere Analyse interessant ist jedoch der Ausweis von 328 Mrd. FF an Zinsströmen zwischen den Kreditinstituten. Sie werden in Deutschland einfach wegekonsolidiert. Das mag unter dem Aspekt des Nettoeffekts gerechtfertigt sein, es erzeugt aber ein falsches Bild von der regulierenden Funktion des Zinses in der Volkswirtschaft. Ein umfassendes und vollständiges Bild des volkswirtschaftlichen Kreislaufes kann auf diese Ströme nicht verzichten (Bruttoprinzip der Darstellung).

### 3.2 Die Funktionen des Zinses im Kreislauf

Unabhängig davon, wie das empirische Bild der Zinsverflechtung genau aussieht, ergeben sich aus den gezeigten groben Zahlenverhältnissen ausreichende Hinweise für eine analytische Differenzierung des Zinsbegriffs. Denn wenn er auch überall denselben Namen trägt, erfüllt er jedoch ganz unterschiedliche alloкатive Funktionen, je nachdem, wo er im Kreislauf ansetzt. Es geht um den Zins als Dienstleistungsentgelt, als Liquiditätsprämie und als Anspruch auf das Sozialprodukt. Um die alloкатive Wirkung überproportional steigender Geldvermögen treffend zu beschreiben, muß man die drei Funktionen auseinanderhalten.

Das Dienstleistungsentgelt bezieht sich auf die Aktivität der Kreditinstitute. Ihr Beitrag zum Inlandsprodukt besteht in der Transformation von Fristen, Größen und Risiken von Krediten. Sie finanzieren sich zum kleineren Teil aus Provisionen, Gebühren und ähnlichen Waren- und Dienstleistungstransaktionen des Gütermarktes, zum größeren Teil aus der Zinsspanne zwischen Aktiv- und Passivgeschäft, also aus Verteilungstransaktionen. Das hat in den VGR zu großer Diskussion über die daraus entstehenden Buchungsprobleme geführt<sup>11)</sup>, die hier nicht aufgegriffen zu werden braucht. Es genügt die Feststellung, daß im volkswirtschaftlichen Kreislauf der Zins an dieser Stelle, d. h. als Einnahme der Kreditinstitute wertschöpfend ist. Er entgelt wirtschaftliche Aktivität.

Freilich ist die Inanspruchnahme der Bankdienstleistung auf der Verbraucherseite nicht klar definiert. Denn sie kann sowohl dem Sparer als auch dem Kreditnehmer zugerechnet werden. Gegenwärtig wird in den VGR die Wertschöpfung der Kreditinstitute voll als Vorleistung an den Unternehmenssektor betrachtet, d. h. die Summe der Wertschöpfungen aller Sektoren wird um diesen Betrag „bereinigt“, ehe man zur Wertschöpfung der Volkswirtschaft übergeht. In Zukunft wird die Dienstleistung sowohl auf Einlagen als auch auf Kredite umgerechnet werden (FISIM = financial intermediation services indirectly measured). Für unsere Zwecke spielt dies Problem keine Rolle,<sup>12)</sup> solange nur die Rolle des Zinses als Entgelt für Produktion nicht tangiert wird.

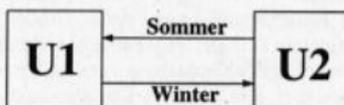
Im Kreislauf ist die Dienstleistungsfunktion des Zinses genau bei den Banken angesiedelt und sonst nirgends. Alle anderen Wirtschaftseinheiten mögen auch Zinsen einnehmen oder leisten. Dies ist aber für sie betriebsfremdes Geschäft. Es trägt nicht zum Produktionswert bei und erzeugt keine Kosten der Produktion (im Sinne von Vorleistungen anderer Einheiten). Insbesondere bei den privaten Haushalten, den größten Nettozinseinnehmern unter den Sektoren, führen die Einnahmen nicht zu einer Wertschöpfung, sondern zum Konsum. Sie haben dort also nicht die Funktion eines Dienstleistungsentgelts.

11) Für eine systematische Zusammenfassung der Argumente siehe Kopsch (1987).

12) Das Problem des unmittelbaren Verbrauchers der Bankdienstleistung ist typisch für die intermediäre Stellung dieses Sektors im Kreislauf zwischen Geber und Nehmer von Krediten. Er ist darin ähnlich anderen intermediären Sektoren wie Handel, Transport und Versicherungen; vgl. Reich, U.-P. und Braakmann, A. (1995, S. 81 ff.).

Die zweite Rolle, die der Zins in einer modernen Volkswirtschaft mit unabhängiger Zentralbank deutlich spielt, ist die der Liquiditätsprämie. Der Zins, den die Bundesbank festsetzt, der Leitzins, honoriert nicht die Wertschöpfung der Bundesbank, sondern dient der Steuerung von Liquidität in der Volkswirtschaft. Dieser Zins muß als Preis für Geld bezahlt werden. Geldschöpfung ist definitionsgemäß keine Wertschöpfung. Sie kommt nicht aus Produktion, gerade umgekehrt wie beim Dienstleistungsentgelt. Zwar stellt auch die Bundesbank formal eine Bilanz auf, aber da Ziel ihrer Aktivität nicht der Gewinn ist, hat die Bilanz nur die Aufgabe einer Haushaltsrechnung. Letztlich fungiert der Zins, den die Bundesbank über ihr gesetzliches Zahlungsmittelmonopol erhebt, wie die Steuer eines Hoheitsträgers und ist losgelöst von den Kosten eines dem Geschäft zugrundeliegenden Produkts. Dieser Zins ist als Aufwand, nicht als Kostenbestandteil im Sollzins der Kreditinstitute enthalten. Die berühmte Frage freilich, ob der Zinssatz überhaupt ein geeignetes Mittel ist, die Liquidität zu steuern, kann innerhalb des Kreislaufmodells nicht ganz beantwortet werden. Für unsere Zwecke genügt die folgende modellhafte Überlegung (siehe Abbildung 5).

Abbildung 5  
Vollständiger Tausch von Liquidität



Es gebe zwei Unternehmen, die Liquidität zu unterschiedlichen Zeitpunkten benötigen, die einen zum Sommer, die anderen zum Winter. Im Lauf eines Jahres stellen sie einander abwechselnd diese Liquidität zur Verfügung. U1 etwa benötige die Liquidität im März um einzukaufen und erhalte sie aus seinen Verkäufen im September, U2 benötige die Liquidität im September, um seine Verkäufe für den nächsten März vorzubereiten. Das Schema ist primitiv, es findet weder Fristen-, noch Größen-, noch Risikotransformation statt, d. h. man kommt ohne Bankdienstleistung aus. Dafür tritt der Kreislaufcharakter der Ströme stärker hervor.

Unter dem Kreislaufaspekt zeigt sich, daß der zyklische Austausch von Liquidität unabhängig vom Zins ist. Die Unternehmen können einander Zinsen in Höhe von 3 %, 7 % oder sogar einen negativen<sup>13)</sup> Zinssatz in Rechnung stellen, ihr Jahreseinkommen bleibt davon unberührt. Denn der eingenommene Zins ist stets so groß wie der ausgegebene. Die Zinsen finanzieren sich im Kreislauf selbst.

Natürlich ist das eine Modellaussage. In der Realität ist der reine Zinskreislauf von Zinsen, die für Bankdienstleistungen im Sinne der oben genannten Transformationen stehen, nicht zu unterscheiden. Andererseits kann man sich für jedes einzelne Unternehmen, insbesondere die Kreditinstitute selbst, vorstellen, daß der Gesamtbetrag an Liquidität, der mal hereingenommen, mal angelegt wird, in kurzfristigen Finanzoperationen relativ unabhängig vom generellen Zinssatz bewegt wird und die meisten Finanzoperationen der Zusammensetzung des Portfolios in Reaktion auf relative Zinsunterschiede dienen. In der Tendenz bedeutet es, daß ein Unternehmen, indem es auf beiden Seiten des Kapitalmarktes, sowohl der Nachfrage als

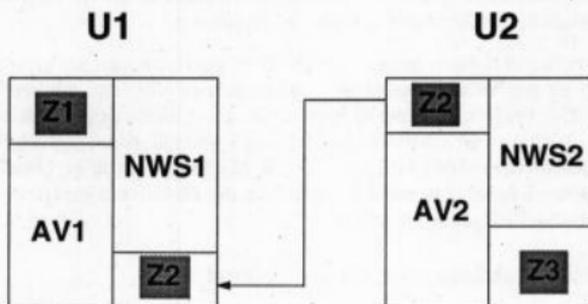
13) Das wäre Ausdruck für die Dienstleistung „Sicherheit“: Das Geld ist beim Schuldner besser aufgehoben als bei einem selbst.

auch dem Angebot auftritt, vom Niveau des dort herrschenden Preises unabhängig wird. Eine weitere Konsequenz könnte sein – wie Engels es speziell für die Börse feststellt<sup>14)</sup> –, daß der Begriff eines Gleichgewichtspreises auf diesen Markt nicht mehr zutrifft.

Allerdings kann man sich schon in dem einfachen Modell vorstellen, daß die Liquiditätssteuerung seitens einer Zentralbank funktioniert. Führt man eine solche in das Modell ein und läßt sie einen Leitzins erheben dergestalt, daß Liquidität von ihr monopolisiert wird und etwas kostet, etwa einen Anteil an den anderwärts erhobenen Zinsen, so werden beide Unternehmen gleichermaßen ein Interesse haben, ihre Verschuldung in Grenzen zu halten, denn der Zins an die Zentralbank ist für beide einkommenswirksam.

Das Kreislaufbild hat eine interessante Konsequenz für die Analyse der Entstehung des Zinses. Denn man erkennt hier einen strukturellen Gegensatz zum Erwerbseinkommen. Diese fließen stets nur in einer Richtung, nämlich aus den Produktionsaktivitäten von Unternehmen und Staat unmittelbar zu den unproduktiven privaten Haushalten. Es gibt keine vermittelnden Institutionen. Dadurch ist unmittelbar erkennbar, wo sie entstehen, nämlich im das betrachtete Erwerbseinkommen leistenden Sektor. Zinseinkommen dagegen, die von derselben Einheit sowohl empfangen als auch geleistet werden, können in diesem Kreislauf keine primäre Quelle aufweisen. Denn ob die Zinsen, die ein Unternehmen leistet, aus eigener oder fremder Wertschöpfung stammen, läßt sich nicht bestimmen, wenn das Unternehmen selbst Zinsen einnimmt. Man kann sich das klarmachen, indem man im Modell auf alle innerhalb des Unternehmenssektors laufenden Zinsströme einen konstanten Betrag dazuaddiert, was möglich ist, ohne daß das Sozialprodukt davon berührt würde. In der folgenden Abbildung 6 fließen Zinsen Z2 von Unternehmen U2 an U1, die selbst wiederum aus Zinseinnahmen Z3 stammen und auf der anderen Seite in Zinsen Z1 weitergereicht werden. Der ursprüngliche Entstehungsort dieses Einkommens kann aus dem Zinsstrom nicht entnommen werden.

**Abbildung 6**  
Einkommensverteilung zwischen Unternehmen durch Zinsen



Kreislauf der Zinsen heißt einerseits, daß diese nicht Primäreinkommen sind in dem Sinne, daß ihre Entstehung einer bestimmten einzelnen Produktionsaktivität zugeordnet werden könnte wie bei den Erwerbseinkommen, und andererseits daß die intern zirkulierenden

14) „Assetmärkte haben in unserem System keine wohldefinierten Gleichgewichte.“, Engels (1997, S. 203).

Zinsströme im Kreislauf beliebig wachsen könnten, ohne daß das Sozialprodukt tangiert würde. Die zunehmenden Geldvermögen des Unternehmenssektors sind insofern allokatorentheoretisch unproblematisch. Der Zins kann als Regulativ des Kapitalverwertungsprozesses seine Funktion innerhalb des Kapitalkreislaufs des Unternehmenssektors ohne weiteres wahrnehmen. Wachstum des Geldvermögens heißt dann Zunahme der Steuerung auf lange Sicht über Investitionsrendite statt auf kurze Sicht über Güterpreise. Etwas anderes ist es, wenn der Zins die produktive Sphäre verläßt und in die Sphäre der Konsumtion eintritt. Dann nimmt der Zins seine dritte Funktion als Ausschüttung von Einkommen an. Das ist seine klassische und für unser Thema wichtigste Funktion. Ihr widmen wir deshalb ein eigenes Kapitel.

## **4 Die Einkommensfunktion des Zinses**

### **4.1 Der Kapitaldienst in der Produktion**

Wie Abbildung 3 andeutet, ist auf der Ebene der großen Beträge (über 100 Mrd. DM) der Zinskreislauf offen und eindeutig gerichtet. 300 Mrd. DM zahlen die Unternehmen an die Kreditinstitute, 100 leisten diese an private Haushalte. Mit 90 Mrd. DM Zinsbelastung gehört auch der Staatssektor in diesen Kreislauf. Hier geht es nicht mehr um Finanzierung im Sinne von Liquiditätssteuerung oder Investitionsvorhaben sondern um Rechte auf Konsum, dem letztendlichen Zweck jeder Einkommenserzielung einer natürlichen Person. Der Volkswirtschaft wird dazu, so sieht es aus, Kapital entnommen. Freilich gewinnt man aus Abbildung 4, dem französischen Gegenstück, einen anderen Eindruck. Hier findet ein fast geschlossener Zinskreislauf zwischen den privaten Haushalten statt, der an eine Umverteilung innerhalb der privaten Haushalte denken läßt. Wenn dies auf Wohnungsbauaktivitäten zurückzuführen ist, finanzieren die einen Haushalte, wahrscheinlich die älteren, das Eigenheim der jüngeren Haushalte. Hier verliert die Wirtschaft durch Zinsleistung überhaupt kein Kapital. Die Bedienung der Geldvermögen der privaten Haushalte erfolgt durch die Zinsleistungen der privaten Haushalte selbst. Wir hätten dann gewissermaßen zwei in sich geschlossene Zinskreisläufe in der Volkswirtschaft, einen innerhalb des Kreditsektors und einen innerhalb der privaten Haushalte, selbstverständlich unter Einschluß des Kreditsektors. Aber Zinsen bedeuten dann gesamtwirtschaftlich keinen Kapitalabfluß aus der Produktion.

Dies wiederum müßte sich daran zeigen, daß das Nettogeldvermögen der privaten Haushalte durch Einbeziehung der für Eigenheimbau aufgenommenen Verbindlichkeiten kleiner wird, als jetzt gezeigt. Die Frage muß mangels empirischer Information offengelassen werden. In folgenden gehen wir davon aus, daß die in Abbildung 1 gezeigte Aussage auch für das Nettogeldvermögen der privaten Haushalte gilt. Damit bleibt die eingangs gestellte Frage zu beantworten, wie das auszuschüttende Einkommen in der Produktion generiert werden kann, wenn beide unterschiedlich schnell wachsen.

### **4.2 Der Kreislauf zwischen Arbeit und Kapital**

Geldvermögen wachsen durch Sparen. Sie wachsen mit dem Zinssatz als Wachstumsrate, wenn das Zinseinkommen jedes Jahres vollständig gespart wird. Das Sparbuch ist die beste Veranschaulichung dieses Modells – wir bleiben beim Zins als pars pro toto unserer Betrachtung der Vermögens Einkommen.

Das Sparbuch zeigt auch, daß Geldvermögensbildung aus dem Geldvermögen kreislaufmäßig neutral ist. Wenn garantiert ist, daß Zinseinkommen gespart werden, sind und bleiben sie dem Einkommenskreislauf (im Sinne realisierter Transaktionen) entzogen. Der Zinsempfänger

entnimmt die Zinsen nicht, sondern beläßt sie in der Verfügung des zinsleistenden Kreditgebers. Nur der Betrag der Schuld hat sich erhöht. So wächst die Geldmenge  $M_3$  automatisch nicht mit der Rate des Sozialprodukts, sondern mit dem geltenden Zinssatz.

Allgemein formuliert, mit den Symbolen

EV: Einkommen aus Geldvermögen (Strom),

GV: Geldvermögen (Bestand),

z: Zinssatz,

s: Sparquote,

r: Wachstumsrate des Geldvermögens,

gilt definitionsmäßig

$$EV = z \cdot GV$$

$$r = \frac{dGV}{dt} \cdot \frac{1}{GV} = \frac{sEV}{GV}$$

und folglich

$$(1) \quad r = s \cdot z.$$

Das ist nichts als eine Bilanzgleichung, die sagt, daß ein Geldvermögen mit der Sparquote des Zinssatzes wächst. Aber weil es eine Bilanzgleichung ist, gilt sie auch unabhängig von jeder Theorie über die Ursachen, Marktreaktionen oder Folgen dieses Wachstums. Es kann sein, daß die Sparquote  $s$  ex ante vom Zinssatz  $z$  beeinflußt wird, doch das brauchen wir hier nicht zu verfolgen.

Interessant ist nun die Überlegung, mit der W. Engels (1997, S. 69) die Benachteiligung der Vermögenseigentümer gegenüber dem Lohnempfänger demonstriert. Eine Volkswirtschaft wachse bei konstanter Bevölkerung mit einer Rate von  $r$ . Bei ebenfalls konstanter Erwerbstätigkeit entspricht dies dem Wachstum der Arbeitsproduktivität. Die Löhne und die Lohnsätze wachsen, wenn produktivitätsorientiert verhandelt wird, mit derselben Rate. Bei konstantem Kapitalkoeffizienten (Harrod-Domar-Modell) wächst auch das Produktivkapital mit der Rate  $r$ . Im Gleichgewicht aller Märkte ist diese (nominale) Wachstumsrate gleich dem Zinssatz, den die Volkswirtschaft auf Geldvermögen zahlt (goldene Regel der Akkumulation). Will ein Geldvermögensbesitzer also im Lebensstandard mit dem Lohnempfänger mithalten, muß er sein Einkommen aus dem Geldvermögen zu 100 % sparen. Denn nur das garantiert ihm ein Wachstum seiner Existenzgrundlage mit der Rate der Arbeitsproduktivität. Umgekehrt gefolgert, will ein Geldvermögensbesitzer einen Teil seines Einkommens, sagen wir die Hälfte, konsumieren, so muß der Zins auf Geldvermögen das zweifache der Wachstumsrate betragen.

Die Bundesbank errechnet für die letzten zehn Jahre eine Durchschnittsrendite des Geldvermögens der privaten Haushalte von 5 % je Jahr (Deutsche Bundesbank 1997, S. 33). Das Sozialproduktwachstum je Einwohner lag in dieser Periode durchschnittlich bei 4,6 % je Jahr, also in derselben Größenordnung. Durch vollständiges Sparen seiner Vermögenseinkünfte konnte der private Haushalt also gerade sein Vermögen dem Wachstum des allgemeinen Lebensstandards angleichen. Er durfte aber davon, das ist das Engelssche Paradox, nichts konsumieren.

Dies ist vorstellbar, wenn man gleiches Wachstum von Geldvermögen und Produktion annimmt. Es entspricht dem in Kapitel 2 entworfenen ersten Verteilungsmodell, in dem jeder private Haushalt in gleicher Proportion Erwerbs- und Vermögenseinkommen bezieht (vollkommene Querverteilung). Das Geldvermögen wächst dann aus seiner eigenen Ersparnis und das Erwerbseinkommen wird vollständig konsumiert.

Das andere Modell besteht darin, nicht Wachstum der Löhne mit der Produktivität, sondern Konstanz der Löhne und Lohnsätze bei wachsender Arbeitsproduktivität anzunehmen, dies im sozialen Kontext einer Zwei-Klassen-Gesellschaft. In diesem Modell verschiebt sich die Einkommensverteilung stetig zugunsten der Geldvermögensbesitzer. Ihr Einkommen wächst überproportional zum Sozialprodukt, und damit kann auch bei beliebiger Sparquote das Geldvermögen überproportional wachsen. Wenn aus einem Sozialprodukt von 100 bei einer Wachstumsrate von 3 % je Jahr nach 20 Jahren 180,3 werden und die Einkommen aus Arbeit bei 80 liegen und dort verharren, entspricht dem Wachstum der Vermögenseinkommen von 20 auf 100,6 eine durchschnittliche Wachstumsrate von 8,4 % je Jahr, die bei konstantem Zinssatz und Konsumquote auch das Wachstum des Geldvermögens beschreibt. Die Lohnquote sinkt von 0,8 auf 0,44.

Wendet man nun Formel (1) auf die beobachteten Zahlen aus Kapitel 1 an, so ergibt sich aus  $r$  gleich rund 10 % je Jahr für die nominale Wachstumsrate des Geldvermögens und  $z$  gleich rund 5 % für den Zinssatz eine Sparquote von mehr als 1. Das ist unmöglich und nur damit zu erklären, daß das Wachstum des Geldvermögens nicht allein aus seinen eigenen Einkünften, sondern aus anderen Einkommen, insbesondere der Erwerbstätigkeit finanziert wird. Wenn es möglich ist, Sparquoten aus Einkommensarten zu definieren, so gelten mit den Symbolen

$a$ : Lohnquote,

$s_1$ : Sparquote aus Geldvermögens Einkommen,

$s_2$ : Sparquote aus Erwerbseinkommen

die Bilanzgleichungen

$$(1 - \alpha) Y = z \text{ GV}$$

und

$$r = \frac{s_1(1 - \alpha)Y + s_2\alpha Y}{\text{GV}}$$

Daraus folgt

$$(2) \quad r = s_1 \cdot z + \frac{\alpha}{1 - \alpha} s_2 \cdot z$$

Damit sind wir beim Ergebnis unserer Analyse angelangt und fassen zusammen. In der vergangenen Generation sind die Geldvermögen der privaten Haushalte überproportional zum Sozialprodukt gewachsen. Damit einhergegangen ist eine überproportionale Beanspruchung des Sozialprodukts durch die daraus fließenden Einkommen. Ob der Trend erwünscht oder unerwünscht ist, bleibe dahingestellt und wurde hier nicht untersucht. Auf jeden Fall kann er nicht in gleicher Weise wie bisher fortgesetzt werden. Wenn man Gleichung (2) mit den aus dem Trend stilisierten Fakten füllt, erhält man etwa

$$r = 1,0 \cdot 5 + (0,9/0,1) \cdot 0,1 \cdot 5 \cong 10.$$

Bei einem Zinssatz von 5 % je Jahr wächst das private Geldvermögen mit 10 % je Jahr, wenn das Vermögenseinkommen zu 100 % und das Erwerbseinkommen zu 10 % gespart werden und wenn die Lohnquote 0,9 beträgt. Dabei sind in dem Begriff „Lohn“ alle Erwerbseinkommen, auch die aus Unternehmertätigkeit, eingeschlossen. Es handelt sich um eine Bilanzgleichung, d. h., sie gilt tautologisch und immer ex post. Bei gegebenen Sparquoten kann also das Wachstum des privaten Geldvermögens nur verringert werden, indem die Lohnquote oder der Zinssatz sinken. Das Allokationsproblem der Abwendung einer auf Dauer untragbaren Wachstumsschere zwischen Sozialprodukt und Geldvermögen führt zwangsläufig auf ein Distributionsproblem zwischen Erwerbs- und Vermögenseinkommen zurück. Und dabei ist gleichgültig, ob es sich um eine real stagnierende oder wachsende Volkswirtschaft handelt. Gleichung (2) ist nominal definiert, aber sie gilt ebenso, wenn man, um die reale Wachstumsrate zu erhalten, auf jeder Seite die allgemeine Inflationsrate abzieht.<sup>15)</sup>

Es ist aufschlußreich, die Möglichkeiten durchzuspielen. Läßt man den Zinssatz bei 5 % und hält die Sparquoten fest, so verlangt ein Einschwenken der Wachstumsrate des Geldvermögens auf 7 % je Jahr – der Wachstumsrate des Sozialprodukts in den vergangenen 35 Jahren – eine Lohnquote von 0,8. Umgekehrt, will man die Lohnquote von 0,9 beibehalten, so kann das Wachstum des Geldvermögens nur auf 7 % gebremst werden, wenn die Sparquote der Erwerbseinkommen gegen Null geht. Oder schließlich, will man Sparquoten und Lohnquoten beibehalten, so ist eine Wachstumsrate des Geldvermögens von 7 % je Jahr nur mit einem Zinssatz von 3,5 % je Jahr zu haben. Das alles wird drastisch deutlich, wenn als Wachstumsrate des Sozialprodukts nicht 7, sondern weniger, z. B. 5 % je Jahr zugrundegelegt wird.

Schließlich kann man auch, anstatt die Wachstumsrate des Geldvermögens auf die des Sozialprodukts zu senken, die umgekehrte Anpassung als Möglichkeit studieren. Da eine zweistellige Zahl als reale Wachstumsrate unwahrscheinlich ist, würde die Anpassung über die Inflationsrate erfolgen, beim selben Zinssatz allerdings. Ein höherer Zinssatz würde die Anpassung wieder erschweren, weil das Geldvermögen dadurch wächst.

Unsere Bilanzgleichung (2) nennt nur die Möglichkeiten, die bestehen, den Trend zu ändern, sie sagt nicht, welche davon zu wünschen oder zu erwarten sind. Das ist Aufgabe der Theorie, und für die Prüfung der verschiedenen Hypothesen gewappnet zu sein, ist Aufgabe der Statistik.

## 5 Folgerungen für die Statistik

Welche Prognose auch immer man dem in Abbildung 1 gezeigten Sachverhalt gibt, eines ist sicher: Die Bedeutung der Finanztransaktionen im und für den gesamtwirtschaftlichen Kreislauf nimmt zu. Das hat Konsequenzen für die Weiterentwicklung der diese Bedeutung dokumentierenden und analysierenden amtlichen Statistik.

Aus den vorgetragenen Problemen heraus liegt es nahe, eine ausführliche und regelmäßig aktualisierte Verflechtungsbilanz der Vermögenseinkommen zu fordern. Gerade weil die spezielle Entstehung der durch einen Zinsstrom übertragenen Wertschöpfung im Kreislauf nicht nachzuweisen ist, braucht man ein umfassendes und vollständiges Bild dieser Ströme

<sup>15)</sup> Man beachte, daß die Gleichung (2) für reale Größen nicht gilt, d. h. sie gilt nicht, wenn man rechts den Realzins und links die reale Wachstumsrate einsetzt. Deshalb ist es angebracht, nominal zu rechnen.

durch die Volkswirtschaft. Der in Abbildung 3 notdürftig dargestellte Kreislauf ist dazu nicht mehr als eine Anregung. Die grundsätzliche Idee besteht darin, den Verflechtungsgedanken, der bisher nur für Güterströme konzipiert und realisiert wird, auszudehnen und auf die Einkommensströme zu übertragen. Das heißt, Input-Output-Rechnung und Einkommensrechnung in einer neuen Weise miteinander zu verbinden und gegenseitig fruchtbar zu machen. Die sichere und erprobte Methodik der Input-Output-Rechnung kann helfen, Unsicherheiten von Informationen in der Einkommensrechnung zu bewältigen, und für die Input-Output-Rechnung bedeutete es umgekehrt die Eröffnung eines oder mehrerer neuer Arbeitsfelder. Ein erster Schritt in diese Richtung könnte die Veröffentlichung der jetzt schon erstellten, aber nur intern genutzten Verflechtungstabelle über Zinsen sein. Langfristig wären „Input“- und „Output“-matrix für jede einzelne Art von Vermögenseinkommen zu wünschen.<sup>16)</sup>

Bisher letzter großer Entwicklungsschritt der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen war die Strukturberichterstattung. Damals wurde, um Produktivitätsanalysen durchführen zu können, ein Statistikprogramm geschaffen, das die Beschreibung der Waren- und Dienstleistungstransaktionen für 58 zu veröffentlichende Wirtschaftsbereiche vorsieht. Daraus werden mit Hilfe der Input-Output-Rechnung 58 homogene Produktionsbereiche als analytische Konstrukte gebildet, so daß dieser Bereich der Produktion auch heute noch ausreichend abgedeckt wird.<sup>17)</sup> Es fehlt das entsprechende Detail auf dem Gebiet des Einkommens und des Konsums. Logisch ergibt sich daraus die Perspektive, die privaten Haushalte ähnlich detailliert wie die Wirtschaftsbereiche zu beobachten. Man könnte ganz analog diesen Sektor nach dem Schwerpunktprinzip in einzelne Kategorien der überwiegenden Einkommensart zerlegen. Die bekannte sozioökonomische Gliederung liegt in dieser Richtung, reicht aber nicht aus. Man müßte z. B. die Haushalte, die überwiegend von Vermögenseinkommen leben, von den anderen isolieren können.

Die Disaggregation der privaten Haushalte nach dem Schwerpunkt der Einkommensart erlaubt es dann, mit Hilfe ähnlicher Methoden wie in der Input-Output-Rechnung von der institutionellen auf konstruierte, rein funktionelle Einkommensformen überzugehen und deren Kreislauf darzustellen. In solch einem komplexen, aber stimmigen System ließen sich solche heute schon wichtigen, aber methodisch strittigen Fragen wie die Nettolohnquote oder die steuerliche Belastung der Vermögenseinkommen systematisch und kreislaufkonsistent untersuchen.

Hauptproblem des Anwachsens der Geldvermögen unter allokativem Aspekt ist, wie wir gezeigt haben, die Verwendung der erzielten Einkommen und der daraus fließenden Liquidität. Hier ist denn auch die größte statistische Innovation gefragt. Die Finanzierungsrechnung muß mit der Vermögensrechnung und dem Güterkreislauf integriert werden. Das ist freilich nur ein Programm für die statistische Theorie. In der Praxis muß und wird es genügen, die wesentlichen Bausteine dieses Konzepts zu realisieren. Wenn man wissen will, wie Einkommen nicht nur in bezug auf die damit erworbenen Güter, sondern in bezug auf die gesamte, auch aus dem Entsparen zufließende Liquidität verwendet wird, muß die Strom- mit der Bestandsrechnung zusammengelegt werden. Es geht um eine Detaillierung des Sparens im Kreislauf in ähnlich tiefer Gliederung, wie für den Konsum. Vermögensänderungen durch andere Vorgänge als Sparen müssen einbezogen werden, denn sie beeinflussen die Sparentscheidung. Um zu wissen, wie groß die Chance ist, daß, statt zu sparen, die Einkommen in

16) Genau genommen müßte man von Ausgaben- und Einnahmenmatrix sprechen.

17) Auch in bezug auf die Vermögensrechnung gab es „bahnbrechende statistische Arbeiten“ des Statistischen Bundesamtes und der Deutschen Bundesbank (Engels/Sablotny/Zickler 1974, S. 11).

den Gütermarkt fließen und dort die Inflationsrate treiben, muß die Lebenssituation der einzelnen Haushalte bekannt sein; das führt zur oben erwähnten Disaggregation der privaten Haushalte.

Es geht darum, nicht nur zu zeigen, wie Vermögen über die Verzinsung zu Einkommen führt, sondern auch umgekehrt, wie Einkommen und noch genauer Liquidität, denn diese wird ja als Grundlage des Zinses zur Verfügung gestellt, zu Einkommen wird. Es geht, kurz und bündig, um eine makroökonomische Analyse des bisher nur mikroökonomisch behandelten Transformationsprozesses von Fristen, Größen und Risiken von Liquidität und Kredit. Denn dieses Management findet nicht mehr nur bei den Kreditinstituten, sondern, wie angedeutet, in erheblichem Maße auch bei Produktionsunternehmen und eben privaten Haushalten statt. Der monetäre Transmissionsmechanismus muß in Zukunft empirisch umfassend und detailliert verfolgt werden können. Erst dann kann man das Problem, wie BSP und Geldvermögen auseinander hervorgehen und ineinander übergehen, genau darstellen und analysieren.

Das theoretische Dach, unter dem die Bausteine eines solchen Projektes versammelt werden können, ist in der Literatur bereits vorgeformt. Unter dem Namen Sozialrechnungsmatrix – SRM (englisch: social accounting matrix – SAM) hat es Eingang in das SNA 1993 gefunden (Kapitel XX).<sup>18)</sup> Detaillierung der privaten Haushalte, Detaillierung und Einbeziehung der Einkommens- und der Finanzierungsströme in den gesamtwirtschaftlichen Kreislauf sind die Grundanliegen dieses Konzepts.

## Literaturhinweise

Creutz, H. (1996): Wo sind die Millionen?, in: TAZ, vom 30. Mai.

Deutsche Bundesbank (1997): Monatsbericht Mai 1997, Frankfurt am Main.

Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung (1996): Wochenbericht 29/96, Berlin, S. 487 – 495.

Engels, W. (1997): Der Kapitalismus und seine Krisen. Eine Abhandlung über Papiergeld und das Elend der Finanzmärkte, 2. Auflage, Düsseldorf.

Engels, W., Sablotny, H., Zickler, D. (1974): Das Volksvermögen. Seine verteilungs- und wohlstandspolitische Bedeutung, Frankfurt am Main, New York.

Kopsch, G. (1987): Kreditinstitute in den Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen, in: Wirtschaft und Statistik, 1, S. 37 – 45.

Papendick, U. (1996): Die deutschen Geldanleger scheuen das Risiko, in: Welt am Sonntag vom 9. Juni 1996.

Reich, U.-P., Braakmann, A. (1995): Das Sozialprodukt einer Volkswirtschaft. Grundsätze, Berechnung, Bedeutung, Stuttgart.

<sup>18)</sup> In Deutschland wurde der erste Ansatz in dieser Richtung unter dem Namen Arbeit-Konsum-Rechnung (AKR) unternommen, der allerdings mehr die Orientierung in Richtung auf Zeitbudgetstudien suchte (Reich/Sonntag/Holub 1977).

*Reich, U.-P., Sonntag, Ph., Holub, H. W. (1977): Arbeit-Konsum-Rechnung. Kritik und Erweiterung der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung, Köln.*

*Statistisches Bundesamt (1996): Volkswirtschaftliche Gesamtrechnungen, Fachserie 18, Reihe 1.3, Konten und Standardtabellen, 1995, Hauptbericht, Stuttgart.*

*Statistisches Bundesamt (1997): Statistisches Jahrbuch 1996 für die Bundesrepublik Deutschland, Stuttgart.*

*United Nations et al. (1993): System of National Accounts 1993, Brussels/Luxembourg, New York, Paris, Washington D. C.*

## Die Wiederentdeckung der Einkommensverteilung als zentraler ökonomischer Aspekt

### 1 Stillisierte Fakten und neuere Entwicklungen in der Einkommensverteilung

Die OECD-Staaten besitzen ein rund 55mal höheres Durchschnittseinkommen als die ärmsten Länder der Welt. Gleichzeitig ist in den letzten zehn Jahren auch in den OECD-Staaten ein Trend zu verstärkter Ungleichverteilung der Einkommen und Vermögen zu erkennen (OECD 1997). Die Veränderungen sind überdies zu groß, um sie – wie bislang häufig geschehen – mit einem Hinweis auf ihre geringe Bedeutung zu vernachlässigen.<sup>1)</sup> Eine der heutigen ökonomischen Herausforderungen ist daher nach wie vor die Bestimmung von Faktoren, die zum einen die Einkommensunterschiede und zum anderen deren zu beobachtende Persistenz erklären können. Die häufig als „ökonomischer Mainstream“ bezeichneten Theorien sind hierbei nur eingeschränkt hilfreich, da sie Konvergenz, d. h. konvergierende Durchschnittseinkommen, erwarten lassen. Einen neuen Ansatz, dieses Puzzle zu lösen, bietet die auf den Arbeiten von Romer (1986) und Lucas (1988) basierende „Neue Wachstumstheorie“. Hierbei wird der Wachstumsprozeß endogen, d. h. in dem Modell selbst erklärt, und es eröffnet sich die Möglichkeit, die Verbindung zwischen Wachstums- und Einkommensunterschieden eingehender untersuchen zu können.

Die aktuellen Arbeiten haben dazu geführt, die Einkommensverteilung als einen zentralen Aspekt wiederzuentdecken, der die ökonomische Entwicklung eines Landes wesentlich mitbestimmt. Zuvor wurde dies weitgehend vernachlässigt, wie die wirtschaftspolitischen „Mainstream“-Empfehlungen für Entwicklungsländer ebenso wie für Industrienationen belegen: 1. Die Geld- und Fiskalpolitik gewährleisten die Sicherstellung eines stabilen Preisniveaus. 2. Die Güter- und Kapitalmärkte sind zu liberalisieren. 3. Die Preise übernehmen staatlich unbeeinflusst ihre Allokationsfunktion. 4. Der Aufbau einer guten Humankapitalbasis ist zu fördern.

Folgt ein Land den vier Empfehlungen, umgesetzt durch die Politik, so ist nach allgemeinem Verständnis die wichtigste Voraussetzung für die Entwicklung eines Landes erfüllt. Das Anliegen des vorliegenden Artikels ist es hingegen zu erläutern, daß dies nicht notwendigerweise der Fall sein muß. Vielmehr kann die Vernachlässigung von Verteilungsaspekten zu suboptimalen Wachstumsraten und permanenten Einkommensdifferenzen zwischen den Ländern führen. In den folgenden Abschnitten wird die Literatur, mit der sich diese These untermauern läßt, selektiv dargestellt. Aufgrund der Fülle an aktuellen Arbeiten zu diesem Thema ist der Aufsatz jedoch keinesfalls eine erschöpfende Literaturübersicht. Wir konzentrieren uns auf drei Variablen, die eine Verbindung zwischen der Einkommens- und Vermögensverteilung sowie der ökonomischen Entwicklung eines Landes herstellen: Unvollständige Märkte, soziale Schichtung und politische Mechanismen. Ein anderer Aspekt, der bei unserer Analyse im Mittelpunkt steht, ist die Beziehung zwischen der Ungleichheit auf der Mikro- und der Makroebene sowie deren Wachstumswirkungen.

<sup>\*)</sup> Prof. Dr. Dr. Franz Haslinger, Universität Hannover.

Dr. Oliver Stöner-Venkatarama, Commerzbank, Frankfurt.

1) Siehe hierzu auch Atkinson (1997).

Der Artikel gliedert sich wie folgt. Der erste Abschnitt stellt einige stilisierte Fakten und neuere empirische Trends in der Einkommensverteilung dar. Anschließend werden fundamentale theoretische Konzepte diskutiert, auf denen die nachfolgenden Modelle basieren. Im einzelnen hebt der dritte Abschnitt die Bedeutung unvollständiger Märkte für die Einkommens- und Vermögensverteilung hervor, während im vierten Abschnitt die Gründe und Auswirkungen sozialer Schichtung im Mittelpunkt stehen. Der fünfte Abschnitt diskutiert abschließend politische Mechanismen, die Einkommensverteilung und Wachstum miteinander verbinden, wobei stark auf die zuvor herausgearbeiteten Bestimmungsfaktoren der Einkommensunterschiede zurückgegriffen wird.

## 1.1 Stilisierte Fakten

Die stilisierten Fakten der Einkommensverteilung fassen die wesentlichen empirischen Ergebnisse zusammen, die vor allem die Form und die Entwicklung der Einkommensverteilung betreffen. Dies erscheint uns nützlich, da die nachfolgenden aktuellen Trends zum größten Teil eine Ausdifferenzierung der stilisierten Fakten darstellen.

Ein oft genanntes Faktum ist, daß die niedrigsten Einkommen einer Normalverteilung und die mittleren Einkommen eher einer Lognormalverteilung folgen, während die höchsten Einkommen am besten durch eine Pareto-Verteilung approximiert werden. Außerdem scheint diese Form der Verteilung über die Zeit konstant zu sein. Für die Verteilung der geringsten und mittleren Vermögen lassen sich sehr ähnliche Eigenschaften feststellen. Bei den größten Vermögen zeigen sich hingegen geringfügige Unterschiede.<sup>2)</sup>

Ein weiteres Faktum wurde von Kuznets (1955) formuliert. Es betrifft die Veränderung der Einkommensverteilung im Wachstumsprozeß. Auf der Basis von Querschnittsanalysen unterschiedlicher Länder untersuchte Kuznets den Zusammenhang zwischen dem Bruttoinlandsprodukt pro Kopf und der Verteilung der Einkommen. Das Ergebnis ist die sogenannte „U-Hypothese“, wonach die Verteilung der Einkommen in der Frühphase der ökonomischen Entwicklung ungleicher und in späteren Phasen wieder gleicher wird. Anders formuliert besagt die These, daß Wachstum in der ersten Phase der ökonomischen Entwicklung zu größerer Ungleichheit führt, während später das Gegenteil der Fall ist.

Bezogen auf die Verteilung der Einkommen zwischen unterschiedlichen Generationen – auch intergenerationelle Verteilung bzw. soziale Mobilität genannt – hebt Goldthorpe (1980) hervor, daß Wachstum und der Zugang zu Ausbildungsmöglichkeiten positiv mit sozialer Mobilität korreliert sind. Das bedeutet, daß Bezieher niedriger Einkommen ihren Kindern über einen freien Bildungszugang ein höheres Einkommen zugänglich machen können. Hierdurch kommt es zum Abbau von Einkommensunterschieden über die Generationen hinweg.

Wird das gesamtwirtschaftliche Einkommen sehr vereinfacht zwei Faktoren zugeordnet, d. h. in Lohn- und Profiteinkommen unterteilt, lassen sich zwei weitere Fakten aufzählen. Weitgehend unstrittig ist das kurzfristig zyklische Verhalten der Einkommensquoten. Hingegen ist die häufig zitierte langfristige Konstanz der Quoten nicht hinlänglich akzeptiert. Eine kurze Darstellung der funktionellen Einkommensverteilung folgt weiter unten.

Neben dem Faktum, welches die langfristige Konstanz der Lohn- und Profitquoten betrifft, ist Kuznets U-Hypothese immer noch strittig und wird kontrovers diskutiert. Aus diesem Grund wurde bis heute eine Vielzahl empirischer Studien zum Zusammenhang zwischen dem

2) Für eine genauere Diskussion dieses Punktes siehe Atkinson (1971).

Wachstum und der Verteilung der Einkommen in unterschiedlichen Ländern durchgeführt. Zusätzlich widmet sich ein neues Forschungsgebiet, angelehnt an die Arbeiten zur sozialen Mobilität, den Gründen für das Zustandekommen der häufig zu beobachtenden Persistenz sozialer Schichtung in Nachbarschaften und den sich daraus ergebenden Wachstumswirkungen. Obgleich zu diesem Phänomen heutzutage wesentlich mehr und bessere Informationen vorhanden sind, reichen sie bei weitem noch nicht aus, um Lösungen für das Problem zu präsentieren. Die folgenden Abschnitte werden wichtige empirische Ergebnisse zu den beiden genannten Themen erläutern.

## **1.2 Einkommensunterschiede zwischen Ländern**

Zu Beginn ist auf die zwei grundsätzlich verschiedenen Betrachtungsweisen empirischer Untersuchungen zur Einkommensverteilung hinzuweisen. Zum einen kann die Verteilung der Einkommen zwischen Ländern und zum anderen die Verteilung innerhalb der einzelnen Länder Gegenstand der Studie sein. Wir widmen uns zunächst der Entwicklung der Einkommensdifferenzen zwischen Ländern. Anschließend wird dann auf die Unterschiede innerhalb der Länder eingegangen. Dieses Vorgehen bietet die Möglichkeit, genauer auf die Bestimmungsgründe der Länderunterschiede eingehen zu können. Eine Frage, die dabei im Mittelpunkt steht, bezieht sich darauf, inwieweit die gesamtwirtschaftliche Einkommensverteilung durch die Einkommensdifferenzen zwischen bzw. innerhalb sozialer Gruppen bestimmt wird. Die Untersuchung zeigt eindeutig, daß die Analyse von Haushalten und anderen sozio-ökonomischen Gruppen zu Ergebnissen führt, die die Interpretation von Länderunterschieden erleichtern.

Die Analyse der Entwicklung von Länderunterschieden ist gleichbedeutend mit der Beantwortung der immer wiederkehrenden Frage nach der Konvergenz unterschiedlicher Volkswirtschaften im Pro-Kopf-Einkommen. Ein Modell, das dieses prognostiziert, ist das Wachstumsmodell von Solow (1956). Der Internationale Währungsfonds (IWF) betrachtet das Modell als angemessen, langfristige Trends innerhalb eines Entwicklungsprozesses zu beschreiben. Die Argumentation lautet wie folgt: Aufgrund der Grenzproduktivitätstheorie wird Kapital und technologisches Wissen von den reichen in die relativ ärmeren Länder fließen, da diese wegen einer geringeren Kapitalintensität höhere Kapitalerträge bieten. Die Wachstumsraten der relativ ärmeren Staaten müßten demnach höher als die der relativ reicheren Länder sein, wenn nicht alle Länder mit der gleichen Rate wachsen. Was zeigen aber empirische Untersuchungen?

Das Hauptergebnis ist, daß die Antwort wesentlich von der zugrundegelegten Datenbasis und der angewandten statistischen Methode abhängt. Der erste Datensatz mit langfristigen Datenreihen für eine Vielzahl von Ländern wurde von Maddison (1982) zusammengestellt. Unter Verwendung dieser Daten konnte Baumol (1986) zeigen, daß ehemals ärmere Länder wie Japan und Italien das Pro-Kopf-Einkommensniveau der Vereinigten Staaten und Kanadas erreichen konnten. Ein wichtiger Einwand wurde jedoch von Abramovitz (1986) formuliert. Er wies darauf hin, daß der Datensatz nur erfolgreich industrialisierte Länder enthielt. Dies impliziert einen Stichprobenauswahlfehler zugunsten der Konvergenz-Hypothese (DeLong 1988). Aus diesem Grund richtete sich das Interesse 1991 auf die neue Datenbasis Summers/Heston (1991). Dieser Datensatz enthält Informationen über 118 Länder und einen Zeitraum von 1950 bis 1988. Innerhalb dieser größeren Stichprobe ist die Konvergenz-Hypothese abzulehnen (Barro/Sala-i-Martin 1995; Romer 1986 und 1987).

Im Falle einer homogenen Länderauswahl – beispielsweise die OECD-Staaten – kann die Hypothese nicht abgelehnt werden. Eine andere Studie, die das Ergebnis bestätigt, wurde von Barro/Sala-i-Martin (1991) anhand von Daten für die US-Bundesstaaten durchgeführt. Die geschätzte Konvergenzrate beträgt hiernach rund 2,1 % je Jahr. Ein ähnliches Resultat ergibt sich für europäische Regionaldaten.

Obleich die Studien statistisch zulässig und eindeutig sind, bleibt die Frage, ob Querschnittsanalysen die angemessene Methodologie zum Testen der Konvergenz-Hypothese darstellen. Nach Ansicht von Bernard/Durlauf (1994 und 1995) ist die Analyse von Zeitreihendaten hierzu eher geeignet als die Verwendung von Querschnittsdaten. Unter Verwendung zeitreihenanalytischer Verfahren kommen sie zu dem Schluß, daß die Hypothese „keine Konvergenz“ nicht abgelehnt werden kann. Die Kritik von Quah (1996 und 1997) an dem Querschnittsansatz geht in dieselbe Richtung. Der Ansatz untersucht die Konvergenz anhand der Wachstumsentwicklung von Volkswirtschaften relativ zu ihrer Vergangenheit. Um die Frage der Konvergenz aber tatsächlich beantworten zu können, ist es notwendig, die Einkommenspositionen der Volkswirtschaften relativ zueinander zu untersuchen. Quah kommt zu dem Ergebnis, daß sich die Einkommensverteilung zwischen Ländern immer stärker in Richtung einer „Twin peaks-Verteilung“ polarisiert. Zu einem ähnlichen Resultat kommt Pritchett (1997). Das Resultat basiert auf Schätzungen der Pro-Kopf-Einkommen zurück bis 1870. Die daraus berechneten Wachstumsraten implizieren, daß die Veränderung der Wachstumsraten der entwickelten Staaten stark von denen der Entwicklungsländer abweicht. Diese zeigen eine Tendenz zur Divergenz oder bestenfalls eine Tendenz zur Konvergenz relativ zueinander.

Damit sind die wichtigsten empirischen Ergebnisse zur Konvergenz-These erläutert worden. Zusammengefaßt folgt daraus, daß lediglich in sehr homogenen Datensätzen konvergierende Pro-Kopf-Einkommen nachgewiesen werden können, während dies schon in nur geringfügig erweiterten Stichproben nicht mehr möglich ist.

Ein anderer Forschungszweig stellt die Analyse der Determinanten der Wachstumsraten der Pro-Kopf-Einkommen in den Mittelpunkt. Unterschiedliche Studien beantworten die Frage nach den Gründen für Differenzen, beispielsweise Barro/Lee (1993), Levine/Renelt (1992) und Barro (1996). Im folgenden werden die Schlüsselfaktoren genannt, die nach den Untersuchungen die Wachstumsunterschiede zwischen Ländern wesentlich mitbestimmen:

1. Je höher der Anteil der Investitionen am gesamtwirtschaftlichen Output, desto höher ist die Wachstumsrate.
2. Je höher das durchschnittliche Ausbildungsniveau, desto höher ist die Wachstumsrate.
3. Je geringer die Bevölkerungswachstumsrate, desto höher ist die Wachstumsrate.
4. Je stabiler das politische System, desto höher ist die Wachstumsrate.
5. Je entwickelter der Finanzsektor, desto höher ist die Wachstumsrate.

Die Ergebnisse sind nicht überraschend, aber sie lassen sich im Rahmen der unten beschriebenen Modelle besser nachweisen und untersuchen.

Ein weiteres Feld empirischer Forschung beschäftigt sich mit aktuellen Trends der Ungleichverteilung innerhalb von Ländern. Hauptsächlich beziehen sich die Studien auf die Verteilung der personellen Einkommen. Da eine ausreichende Datenbasis mit langfristigen Individualdaten weitgehend jedoch nur für die OECD-Staaten vorliegt, stehen diese im Zentrum der

Analysen. Für die Daten der Luxembourg Income Study (LIS) fassen die Arbeiten von Gardiner (1993) sowie Atkinson, Rainwater und Smeeding (1994) die Resultate zusammen. Es ist hierbei jedoch zu berücksichtigen, daß Ungleichheitsmaße unterschiedlicher Länder nur sehr eingeschränkt miteinander verglichen werden können, auch wenn sie nebeneinander aufgeführt sind. Die Daten zur Ableitung der folgenden Aussagen kommen von nationalen Erhebungen zur Untersuchung der Einkommensverteilung und müssen daher nicht notwendigerweise auf den gleichen Konzepten und Berechnungsarten basieren.<sup>3)</sup>

Eine vergleichbare Datenbasis wird gegenwärtig aufgebaut. Das sogenannte „Panel Comparability Project (PACO)“ stellt Querschnittsdaten für lange Zeiträume zur Verfügung, die vergleichende Querschnittsanalysen ermöglichen. Zwei zentrale Fragen sind bei der Integration der nationalen Daten zu beantworten: 1. Es ist zu klären, wie die nationalen Daten vergleichbar gemacht werden können. 2. Es ist zu prüfen, inwieweit der angepaßte nationale Datensatz für die Durchführung von vergleichenden Ungleichheitsuntersuchungen über längere Zeiträume geeignet ist. Die Methodologie des weitreichenden Projektes und dessen Ziele werden detailliert in Schaber (1993) und Schaber/Schmaus (1996) erläutert.

Die Ergebnisse zu Trends in den einzelnen Ländern lassen sich folgendermaßen beschreiben:<sup>4)</sup> In den achtziger und den frühen neunziger Jahren war der Trend zu mehr Ungleichheit in der Einkommensverteilung am stärksten in den Vereinigten Staaten und Großbritannien. Allerdings war der Trend in den Vereinigten Staaten von 1979 bis 1991 mehr als doppelt so stark wie in Großbritannien. In Australien und Japan konnte in den achtziger Jahren ebenfalls ein Trend zu größerer Einkommensungleichheit festgestellt werden, wenn auch nicht so ausgeprägt wie in den Vereinigten Staaten und Großbritannien. Neuseeland folgte diesem Trend nach 1985. In Kanada und Irland war für den Untersuchungszeitraum hingegen kein signifikanter Trend nachzuweisen.

Die europäischen Kernländer zeigen keine einheitliche Entwicklung. In Skandinavien ergab sich vor allem für Schweden ein Trend zu mehr Ungleichheit. Die Zunahme der Ungleichverteilung war nur etwas geringer als in Großbritannien. In den anderen skandinavischen Ländern zeigte sich für die erste Hälfte der achtziger Jahre eine entgegengesetzte Entwicklung. Die Ungleichheit nahm ab. Die Niederlande, Frankreich und die Bundesrepublik Deutschland zeigten eine geringere Tendenz zu verstärkter Ungleichheit. Eine entgegengesetzte Entwicklung war für Italien und Portugal festzustellen.

Die unterschiedlichen Trends lassen sich am besten mit den Worten Atkinsons zusammenfassen (Atkinson 1994, S. 8):

*„Among the other OECD countries (without the United Kingdom), it is certainly wrong to think in terms of a world-wide trend towards increased income inequality in the 1980s: the upward trend was exhibited to differing degrees in different countries, and was not to be found in some countries. At the same time, those seeking to identify a common pattern for OECD countries other than the UK and US could say that continuing progression towards reduced inequality was the exception rather than the rule.“*

3) Gottschalk/Smeeding (1995, S. 6) bemerken zum Ziel des LIS-Projektes: *„The aim of the LIS project is to increase the degree of cross-national comparability, but complete cross-national comparability is not possible, even if we were to administer our own surveys in each nation. Comparability is a matter of degree, and all one can hope for is to reach an acceptably high level“.*

4) Atkinson (1997) bemerkt hierzu, daß bei der Betrachtung der gesamten Nachkriegsentwicklung der Einkommensverteilung eher von Episoden als von Trends gesprochen werden kann. Das bedeutet, daß immer wieder Phasen zu beobachten waren, in denen die Ungleichverteilung abnahm.

Eine interessante Frage, die sich aus den Ergebnissen beispielsweise für Deutschland ergibt, lautet: Wie läßt sich die neu entflammte Debatte über die „neue Armut“ und andere Verteilungsfragen erklären, wenn doch die Zunahme der Ungleichheit im Vergleich zu anderen Ländern recht moderat war? Darüber hinaus kann nach den landesspezifischen Unterschieden in der Entwicklung gefragt werden. Im folgenden soll auf beide Aspekte genauer eingegangen werden, d. h. wir gehen über zur Untersuchung von Haushalten und sozio-ökonomischen Gruppen.

### 1.3 Einkommensunterschiede zwischen Haushalten und sozio-ökonomischen Gruppen

Aus der Vielzahl an Fragestellungen, denen sich unterschiedliche Studien widmen, greifen wir drei, die uns bedeutend erscheinen, heraus: 1. Gibt es empirische Belege auf der Ebene von Haushalten oder sozio-ökonomischen Gruppen, die die Debatte über Armut und Verteilung in Deutschland rechtfertigen? 2. Was unterscheidet die Entwicklung der Einkommensverteilung in den Vereinigten Staaten von der in Deutschland? 3. Lassen sich sozio-ökonomische Gruppen isolieren, die stärker als andere von zunehmender Ungleichheit betroffen sind?

Zunächst zur ersten Frage: Becker/Hauser (1994) und Hauser (1997) bestätigen anhand von Daten der Einkommens- und Verbrauchsstichprobe (EVS) und des Sozio-ökonomischen Panels (SOEP) eine Zunahme der Einkommensungleichheit und einen Anstieg der Armutsquoten über einen Zeitraum von 1970 bis 1995. Es ist jedoch anzumerken, daß die unterschiedlichen Einkommenseinheiten zum Zwecke der Vergleichbarkeit auf eine gemeinsame Basis bezogen werden. Hiermit soll berücksichtigt werden, daß beispielsweise ein Haushalt mit zwei Personen, die beide ein Einkommen beziehen, anders zu bewerten ist als ein Haushalt mit vier Personen und einem Einkommensbezieher. Es wird daher die Kaufkraft der Einkommenseinheit gemessen. Die Umrechnung der Einkommen erfolgt mit Hilfe von Koeffizienten, den sogenannten Äquivalenzskalen. Die resultierende Einkommensverteilung ist demnach eine Verteilung der Nettoäquivalenzeinkommen. Diese spiegelt nach Deaton/ Muellbauer (1980) den tatsächlichen Wohlstand der Haushalte besser wider. Ein Blick auf die Einkommensanteile der einzelnen Bevölkerungsquintile verdeutlicht, daß zwischen 1973 und 1983 die Einkommensanteile nahezu konstant geblieben sind. Lediglich ein Vergleich von 1983 mit 1990 zeigt einen eindeutigen Anstieg der Ungleichheit. Hierbei ist jedoch zu beachten, daß die Daten von 1990 zum ersten Mal den Effekt der deutschen Wiedervereinigung enthalten. Auf diesen Punkt soll später noch etwas genauer eingegangen werden.

Die aktuelle Armutsdebatte ist im wesentlichen auf den oben erwähnten Anstieg der Armutsquoten zurückzuführen. Die am häufigsten herangezogene Armutsquote ist der Bevölkerungsanteil mit weniger als der Hälfte des durchschnittlichen Äquivalenzeinkommens. Die 50 %-Marke des Durchschnittseinkommens wird auch als Armutsgrenze bezeichnet. Der Anteil hat sich in den siebziger Jahren um mehr als 10 % und während der achtziger Jahre um rund 5 % erhöht. Von 1990 bis 1995 stieg die Armutsquote in Westdeutschland um rund 12 %.

Die deutsche Wiedervereinigung hat zu einem rasanten Anstieg der Einkommensungleichheit in den ostdeutschen Bundesländern geführt, der zum größten Teil nur durch ein staatliches Steuer- und Transfersystem ausgeglichen werden konnte.<sup>5)</sup> Die Studie von Hauser (1997) zeigt von 1990 bis 1995 einen Anstieg der Armutsquote um rund 116 %. Dies ergibt sich

5) Siehe hierzu auch die Untersuchung von Schwarze (1996).

daraus, daß die Armutsquoten in der ehemaligen DDR weit unterhalb der entsprechenden westdeutschen Quoten lagen. Auch 1995 ist die Armutsquote mit 8 % immer noch geringer als in Westdeutschland mit 11,8 %. Insgesamt kann die Entwicklung der Einkommensverteilung und der Armutsquoten dahingehend interpretiert werden, daß auch in Deutschland ein Trend zu verstärkter Einkommensungleichheit und einer Verfestigung der Armut nachzuweisen ist.

Um die zweite Frage zu beantworten, ist es notwendig, die gesamtwirtschaftlichen Einkommensunterschiede in Differenzen zwischen und innerhalb von sozio-ökonomischen Gruppen zu zerlegen. Für Deutschland bilden Becker/Hauser (1994) Gruppen nach dem Beschäftigungsstatus des Haushaltsvorstandes, der einem bestimmten Einkommensbereich zugeordnet werden kann. Das interessante Ergebnis ist, daß 80 % der gesamtwirtschaftlichen Einkommensunterschiede auf Differenzen im Äquivalenzeinkommen innerhalb von Gruppen zurückgeführt werden können. Lediglich 20 % basiert auf Differenzen zwischen einzelnen Gruppen. Ein entscheidendes Kennzeichen der Entwicklung der Einkommensungleichheit in Deutschland ist demnach, daß die Zunahme weitgehend auf größeren Differenzen innerhalb von Einkommensklassen basiert. Sowohl ein Wandel der Struktur der Arbeitnehmergruppe als auch eine zunehmende gruppeninterne Differenzierung in den letzten Jahren trägt hierzu bei. In diesem Zusammenhang ist besonders der gestiegene Anteil von Gruppen mit überdurchschnittlicher Einkommensungleichheit an den Arbeitnehmern zu nennen. Hierzu zählen beispielsweise Frauen. Desweiteren ist eine stärkere Einkommensdifferenzierung in den Gruppen der Angestellten und der Beamten festzustellen.

Ein wesentliches Kennzeichen der Entwicklung der Einkommensungleichheit in den Vereinigten Staaten und Großbritannien ist, daß die Persistenz der Ungleichheit mit einer deutlich sichtbaren Trennung sozio-ökonomischer Gruppen einhergeht. Beginnend mit der Arbeit von Brittain (1977), der eine positive Korrelation zwischen dem relativen Status von Vätern und Söhnen nachweisen konnte, wurde das Interesse an der intergenerationellen Verteilung und ihren Determinanten weiter stimuliert. Johnson/Reed (1996) gehen einen Schritt weiter und betrachten detailliert die Mobilität der Generationen über soziale Klassen hinweg in Großbritannien. Hierbei zeigt sich, daß die Wahrscheinlichkeit, eine höhere Klasse zu erreichen, für Kinder höherer Schichten sehr viel größer ist als für Kinder niedriger Schichten. Die Aussage kann noch verschärft werden, wenn die Berufsgruppe des Vaters berücksichtigt wird. Demnach ist die Mobilität bei höherem Bildungsstand sehr viel größer. Außerdem ist die Wahrscheinlichkeit, daß Söhne von häufig arbeitslosen Vätern ebenfalls nur ein geringes Einkommen beziehen und mehrmals arbeitslos werden, rund dreimal höher als bei den Söhnen der oberen Einkommensklassen. Dies legt den Schluß nahe, daß Arbeitslosigkeit eine wesentliche Rolle bei der Weitergabe von Armut zur nächsten Generation spielt.

Wilson (1987) hat das Wachstum des Bevölkerungsanteils langfristig Armer und Bedingungen, die dieses begünstigen, dokumentiert. Seiner Ansicht nach hat das Abwandern von Beziehern mittlerer und oberer Einkommen in historisch stark von Schwarzen bewohnten Nachbarschaften zu einem *circulus vitiosus* geführt. Die Abwanderung hatte stark verringerte Steuereinnahmen zur Folge. Dem schloß sich der Zusammenbruch sozialer und ökonomischer Institutionen in diesen Regionen an, wodurch die Armut zu einem andauernden Zustand wurde. Fehlende Steuereinnahmen entzogen dem Ausbildungssystem die finanzielle Basis, und gleichzeitig verschärften soziologische Faktoren die Probleme. Kinder und Jugendlichen konnte keine Perspektive in Form eines Rollenmodells, das ihnen einen gangbaren Weg aus der Armut bzw. der Nachbarschaft zeigt, geboten werden (Streufert 1991). Des weiteren zeigt de Bartolome (1991), daß Gruppeneffekte zu weiteren Problemen führen können. Wird bei-

spielsweise nur ein Teil der möglichen Studenten ausgebildet, kann dies negative Auswirkungen für die ausgewählten Studenten zur Folge haben. Unterstützt werden die formalen Modelle von empirischen Studien. Einerseits werden hierbei die Eigenschaften der Nachbarschaft als ein wichtiger Einflußfaktor für das persönliche Einkommensniveau (Corcoran et al., 1989) herausgearbeitet. Andererseits belegen sie, daß die intergenerationelle Korrelation zwischen den Einkommen für Individuen von reichen und armen Nachbarschaften besonders hoch ist (Cooper et al., 1994).

Die vor allem in den Vereinigten Staaten und Großbritannien, aber auch in Deutschland nachzuweisende geringere soziale Mobilität unterer Einkommensgruppen hat dazu geführt, den sozialen Zusammenhalt einer Gesellschaft stärker zu hinterfragen. Geringe Einkommensmobilität, die eine Verfestigung der Armut bedeutet, kann die Bindung zwischen den verschiedenen Gruppen einer Gesellschaft verringern. Ist für bestimmte soziale Gruppen, wie beispielsweise Arbeitslose oder Angehörige ethnischer Gruppen, permanent nur eine sehr schwache Verbindung zur Gesellschaft vorhanden, kann von sozialem Ausschluß („Social exclusion“) gesprochen werden.<sup>6)</sup> Da dieses Problem immer mehr an Bedeutung gewinnt, werden wir in Abschnitt 4 hierauf noch etwas genauer eingehen und Modelle vorstellen, die die Bestimmungsfaktoren solcher „Armutsfallen“ herausarbeiten und deren gesellschaftliche Auswirkungen analysieren.

Wenden wir uns nun der Beantwortung der dritten Frage zu. Die Untersuchung von Haushaltsdaten durch Pressman (1995) verdeutlicht, daß der Armutsanteil von Haushalten mit einem weiblichen Haushaltsvorstand größer ist als von Haushalten mit einem männlichen Haushaltsvorstand. Die Geschlechter-Differenz läßt sich länderspezifisch wie folgt aufgliedern: In Luxemburg und Italien hat das Geschlecht des Haushaltsvorstandes keinen Einfluß auf den Armutsanteil der Familien. In Irland, Großbritannien, Frankreich und Israel weisen die weiblich geführten Familien sogar einen geringeren Armutsanteil auf als andere Familien. In neun Ländern (Polen, Niederlande, Belgien, Schweden, Deutschland, Norwegen, Österreich, Kanada und Vereinigte Staaten) ist jedoch das Gegenteil der Fall. Besonders ausgeprägt ist der Unterschied in Kanada und den Vereinigten Staaten. In Kanada ist der Armutsanteil der weiblich geführten Haushalte um 10 % und in den Vereinigten Staaten um 20 % höher als der Anteil der männlich geführten Haushalte.

Eine Erklärung der empirischen Resultate ist bisher noch nicht möglich. Der Test alternativer Erklärungsansätze hat bisher für die einzelnen Länder noch nicht zu widerspruchsfreien Ergebnissen geführt. Hieraus ist zu folgern, daß einige länderspezifische Faktoren die nationalen Unterschiede in den Armutsanteilen der unterschiedlich geführten Familien mit begründen.

Hiermit ist die Darstellung der wichtigsten Analysen zu den einzelnen Untersuchungsebenen der Einkommensverteilung abgeschlossen. Als Basis für die nachfolgende Darstellung neuerer Modellklassen geht der anschließende Abschnitt kurz auf die zwei grundlegenden Konzepte der Theorie der Einkommensverteilung ein.

6) Siehe hierzu beispielsweise Gore (1996) und Hauser et al. (1996), wobei ab S. 360 ff. explizit auf Mobilitätsprozesse eingegangen wird.

## 2 Theoretische Konzepte

An den Anfang seines Forschungsprojektes zur Untersuchung der Beziehung zwischen wirtschaftlicher Entwicklung und Einkommensverteilung stellte Kuznets (1955) zwei Fragen: 1. Welcher Zusammenhang besteht zwischen der langfristigen Entwicklung einer Volkswirtschaft und der Verteilung der personellen Einkommen? 2. Welche Faktoren bestimmen das Niveau und den langfristigen Trend der Einkommensverteilung?

Entsprechend den Fragen und den oben genannten empirischen Ergebnissen richtet sich das Hauptinteresse auf die Verteilung der personellen Einkommen. Ausgehend von den klassischen Studien von Ricardo und Mill, in deren Mittelpunkt die funktionelle Einkommensverteilung stand, d. h. die Verteilung des gesamtwirtschaftlichen Einkommens auf die Produktionsfaktoren, impliziert dies einen veränderten Blickwinkel. Um diese Veränderung zu erklären, sollen beide Grundkonzepte kurz vorgestellt werden. Der wesentliche Aspekt zur Beurteilung beider Konzepte ist die Eigenschaft, das erklären zu können, was wir tatsächlich beobachten.

### 2.1 Die funktionelle Einkommensverteilung

Die funktionelle Einkommensverteilung gibt die Einkommensanteile an, die auf die primären Produktionsfaktoren Land, Arbeit und Kapital entfallen. Der Beweggrund für diese Betrachtungsweise ist darin zu sehen, daß zu Zeiten von Mill und Ricardo die Verteilung der Einkommen im wesentlichen durch den Besitz von Produktionsfaktoren bestimmt wurde. Hieraus folgt das zentrale Element jener Zeit: eine stabile Beziehung zwischen der funktionellen und personellen Einkommensverteilung. Daraus folgt, daß Änderungen der Produktionsbedingungen Veränderungen in der funktionellen ebenso wie in der personellen Verteilung nach sich zogen. Obgleich dieses Bild des frühen neunzehnten Jahrhunderts heute nicht mehr zutrifft, betrachten auch einige neuere endogene Wachstumsmodelle die Verteilung von Faktoranteilen. Hierbei wird der Frage nachgegangen, inwieweit aus den Faktoreinkommen unterschiedlich gespart wird, so daß verschiedene Faktorverteilungen über die Kapitalakkumulation zu unterschiedlichen gesamtwirtschaftlichen Wachstumsraten führen.

Alesina/Rodrik (1994) formulieren ein Modell, das auf zwei Klassen – Arbeitern und Kapitalisten – basiert. Die wesentliche Schlußfolgerung lautet, daß eine wachstumsmaximierende Politik nur für eine Regierung optimal ist, die lediglich die Präferenzen der Kapitalisten berücksichtigt. In einem Modell mit Individuen, die sich in ihren Einkommensquellen (akkumulierbare oder nicht akkumulierbare Faktoren) unterscheiden, kommt Bertola (1993) zu dem Ergebnis, daß entlang des optimalen Wachstumspfades nichts von dem Einkommen des nicht akkumulierbaren Faktors gespart wird. Folglich hat die optimale Sparsentscheidung der Individuen den Fortbestand der ursprünglichen Klassenstruktur der Ökonomie zur Folge. Das bedeutet, daß der Modellrahmen des endogenen Wachstumsmodells bei der Beziehung zwischen Einkommensverteilung, Sparsentscheidung und Wachstum zum gleichen Resultat führt wie die postkeynesianischen Modelle von Kaldor (1957) und Pasinetti (1962).

Bertola (1996) zeigt darüber hinaus, daß es wichtig ist, den Zeithorizont der Individuen zu berücksichtigen, um die Beziehung zwischen Faktoranteilen und Kapitalakkumulation zu beschreiben. In einem Modell mit kontinuierlichen überlappenden Generationen, d. h. in einem Modell, in dem die Individuen einen verkürzten Zeithorizont haben, steigert ein erhöhter Kapitaleinkommensanteil nicht zwingend die Kapitalakkumulation. Die zentralen Punkte sind: 1. In einem Modell mit kontinuierlichen überlappenden Generationen wird auch aus den

Lohneinkommen gespart. 2. Die im Gegensatz zu den Modellen mit unendlichem Zeithorizont verkürzte Vorausschau der Individuen hat zur Folge, daß der Vermögenseffekt einer Zinssenkung geringer ausfällt. D. h., die Abdiskontierung des zukünftigen Einkommensstromes auf den gegenwärtigen Zeitpunkt bezieht sich nur auf einen begrenzten Zeithorizont.

Verändert sich nun die Faktorverteilung zugunsten einer erhöhten Lohnquote, impliziert dies eine Zinssenkung. In diesem Fall wirken Substitutions- und Vermögenseffekt bei einer Substitutionselastizität größer als Eins in Richtung eines erhöhten Konsums aus dem Kapitaleinkommen, während für den Einkommenseffekt das Gegenteil gilt. Der Einkommenseffekt kann nun in dem Modell mit überlappenden Generationen die anderen Effekte dominieren, da der Vermögenseffekt aufgrund des verkürzten Zeithorizontes geringer ausfällt. Es kommt zu einer verstärkten Kapitalakkumulation und höherem Wachstum.

Es sei jedoch abschließend betont, daß die funktionelle Einkommensverteilung heute kein adäquates Instrument mehr darstellt, um die personelle Einkommensverteilung detailliert zu beschreiben. Nach den Ausführungen im Abschnitt 1.3 sprechen vor allem drei Gründe hierfür.<sup>7)</sup> 1. Die stärkere Streuung der Einkommen innerhalb der Beschäftigungsgruppen. 2. Die unterschiedlichen Einkommen, die ein Individuum bezieht. 3. Finanzinstitutionen und die Aktivitäten des Staates haben zur Folge, daß Faktorertrag und persönliches Einkommen voneinander abweichen.

Die Verteilung der Faktoreinkommen ist dennoch weiterhin ein Untersuchungsgegenstand, da sie der Verteilung der personellen Einkommen gegenübergestellt wird. Hieraus läßt sich schlußfolgern, inwieweit auf den dem Marktprozeß nachgelagerten Stufen die Ungleichverteilung der Faktoreinkommen verstärkt oder kompensiert wird (Becker/Hauser 1994).

## 2.2 Die personelle Einkommensverteilung

Der Anknüpfungspunkt der personellen Einkommensverteilung ist das individuelle Einkommen. Sie setzt sich zusammen aus der Verteilung der Lohn- und Vermögenseinkommen, wobei die Vermögenseinkommen weitgehend durch die Vermögensverteilung bestimmt werden. Im Gegensatz zur funktionellen Verteilung ist der personellen Verteilung demnach nicht direkt eine Einkommensquelle im Produktionsprozeß zuzuordnen. Neben der Verteilung der individuellen Einkommen stehen häufig zwei weitere Gliederungen der Einkommen im Vordergrund. Zum einen werden die Einkommensanteile unterschiedlicher sozio-ökonomischer Gruppen (Querschnittsverteilung) und zum anderen unterschiedlicher Altersgruppen (intergenerationelle Verteilung) betrachtet.

Auch wenn dieser analytische Rahmen angemessen erscheint, die oben beschriebenen empirischen Ergebnisse zu untersuchen, ist an dieser Stelle auf die ebenfalls auftretenden Schwierigkeiten, beispielsweise bei der Bildung von Untergruppen, hinzuweisen. Einerseits lassen sich Untergruppen nicht eindeutig bestimmen, und andererseits sind die Individuen innerhalb der Untergruppen immer noch stark heterogen. Als Beispiel kann hier die Gruppe der Selbständigen genannt werden, die gleichwohl sehr unterschiedliche Einkommen beziehen. Ein anderer wesentlicher Aspekt ist die Differenzierung zwischen Vor- und Nachsteuereinkommen. Aufgrund der staatlichen Aktivität, die zum Teil direkt auf eine Veränderung der personellen Einkommensverteilung abzielt, ist zu berücksichtigen, welche Einkommen zur Analyse herangezogen werden sollten.

7) Siehe hierzu auch Atkinson (1994).

Die theoretischen Untersuchungen der personellen Einkommensverteilung begannen mit den Arbeiten von Gibrat (1931), Champernowne (1953) und Meade (1964). Champernowne und Meade repräsentieren die sogenannte Cambridge-Schule, die auf Reduzierte-Form-Modelle zurückgreift. Das heißt, es wird nicht explizit das individuelle Verhalten der Agenten spezifiziert, um die Dynamik der intergenerationellen Verteilung der Einkommen zu erklären. Champernowne (1953) basiert sein Modell auf der Annahme, daß das individuelle Einkommen einem stochastischen (Markov-)Prozeß folgt. In diesem vollständig stochastischen Rahmen zeigt er, daß eine stabile Grenzverteilung der Einkommen – eine Lognormalverteilung – existiert.

Die Arbeiten von Meade (1964 und 1973) sind grundlegende mikroökonomische Beiträge zum Verständnis sozialer Mobilität. Die Akkumulierung von Fähigkeiten wurde dabei in Beziehung zum familiären Hintergrund eines Individuums gestellt, so daß die Bedeutung des Humankapitals ebenso deutlich wurde wie die des elterlichen Vermögens. Gleichzeitig wurden stochastische Elemente (z. B. Glück) und soziale Beziehungen berücksichtigt. Eine wesentliche Schlußfolgerung seiner Untersuchungen lautet (Meade 1973, S. 155):

*„self-reinforcing influences which help to sustain the good fortune of the fortune and the bad fortune of the unfortune.“*

Die Arbeiten von Meade können demnach als ein Ausgangspunkt der in Abschnitt 4 dargestellten Analysen gelten.

Im Gegensatz zur Cambridge-Schule gründet die Chicago-Schule ihre Modelle auf einem intertemporalen Optimierungskalkül. Hierbei wird die Kapitalakkumulation innerhalb einer Generation und die Zahlung von Transfers zwischen den Generationen explizit berücksichtigt, um die individuellen Investitions- und Vererbungsentscheidungen zu erklären.<sup>8)</sup> Einschränkung ist jedoch hinzuzufügen, daß empirische Tests diesen Theorien (Clague 1974) nur einen begrenzten Erklärungsgehalt nachweisen. Nicht mehr als 50 % der Veränderungen der Haushaltseinkommen kann durch die systematischen Einflüsse erklärt werden. Pointiert lautet daher die Schlußfolgerung von Adelman/Robinson (1989, S. 972): *„In effect, according to these models, the poor are poor because they are born of poor parents, marry other poor folk, and/or are unlucky.“* Das Anliegen der folgenden Abschnitte ist es zu zeigen, daß die Modelle der neueren Forschungswege mehr zu sagen haben, als es das Zitat vermuten lassen könnte. Den Ausgangspunkt zur Erklärung der personellen Verteilung von Vermögen und Einkommen bildet das Modell von Stiglitz (1969). Das Modell ist eine Erweiterung des Solow-Wachstumsmodells, wobei Individuen mit unterschiedlicher Vermögensausstattung mit einbezogen werden. Das zentrale Resultat ist jedoch, daß die aggregierte Kapitalakkumulation unabhängig von der Vermögensverteilung ist. Dies folgt aus der linearen Beziehung zwischen individuellem Einkommen und Ersparnis. Die dem Modell inhärente Tendenz zu einer stärkeren Gleichverteilung der Vermögen wird jedoch gestoppt, wenn die Neigung, aus den Löhnen zu sparen, Null ist.

In einem neueren Modell hat Tamura (1991) gezeigt, daß auch in einem endogenen Wachstumsmodell eine Tendenz zu stärkerer Gleichverteilung der Vermögen nachgewiesen werden kann. Das Modell basiert auf Individuen mit unterschiedlicher Humankapitalausstattung. Das Resultat läßt sich auf den Effekt, daß unterdurchschnittlich mit Humankapital ausgestattete Individuen relativ höhere Erträge haben als überdurchschnittlich ausgestattete Individuen. Allgemeiner ist daher festzustellen: Obgleich wir sicherlich immer noch weit davon entfernt

8) Siehe hierzu beispielsweise Becker (1983), Chiswick (1974) und den Überblicksartikel von Sahota (1978).

sind, den Zusammenhang zwischen ökonomischer Entwicklung und Verteilung zu verstehen, arbeiten die neueren Beiträge sehr klar Schlüsselfaktoren hierbei heraus. Die Faktoren sind das Ergebnis der Analyse von hauptsächlich drei Verbindungslinien zwischen Wachstum und Verteilung. Wir beginnen die Darstellung dieser Verknüpfungen mit einer Beschreibung der Bedeutung unvollständiger Kapitalmärkte für die Einkommens- und Vermögensverteilung im Wachstumsprozeß.

### 3 Unvollständige Märkte und Einkommensverteilung

Neben anderen hat die Studie von Kravis (1960), neu bestätigt durch die Weltbank (1991), gezeigt, daß die Einkommen in den reicheren Ländern gleichmäßiger verteilt sind. Andererseits weisen, wie in Abschnitt 1.3 ausgeführt, auch reiche Staaten wie die Vereinigten Staaten oder Deutschland eine zunehmende Ungleichverteilung auf. Es stellt sich daher zum einen die Frage nach den Bestimmungsfaktoren der Verteilung in einer Marktwirtschaft. Zum anderen ist zu untersuchen, ob die Marktwirtschaft unter bestimmten Bedingungen selbst Ungleichheiten verstärken kann.

Eine der eingangs genannten Politikempfehlungen betraf die Liberalisierung der Handels- und Kapitalströme. Die Idee ist, daß freie Märkte durch die auf ihnen gebildeten Preisen zu einer effizienten Allokation der Ressourcen und einer gleichmäßigeren Einkommensverteilung führen. Allerdings gibt es einige Anzeichen dafür, daß liberalisierte Märkte nicht zwingend in diese Richtung wirken müssen. Um diesen Punkt genauer herauszuarbeiten, müssen nur die Auswirkungen von Marktunvollkommenheiten auf die Einkommensverteilung betrachtet werden. Hierbei kann sowohl die Verteilung zwischen unterschiedlichen Familien einer Generation als auch zwischen den Generationen einer Familie im Mittelpunkt stehen. Die folgende Übersicht I zeigt verschiedene Ansätze in der aktuellen Literatur zu diesem Bereich, denen wir uns etwas genauer zuwenden.

Übersicht I  
Verteilungsmodelle mit unvollständigen Märkten

Soziale Mobilität	ja	nein
Intergenerationelle Kapitalmarktunvollkommenheiten	Loury (1981) Barnham et al. (1995)	
Kreditkosten und -beschränkungen	Galor/Zeira (1993) Torvik (1993) Ferreira (1995)	
Moral hazard	Aghion/Bolton (1992,1993) Banerjee/Newman (1991,1994)	
Finanzsystem	Greenwood/Jovanovic (1990) Bencivenga/Smith (1991) Saint-Paul/Verdier (1992) Berthélemy/Varoudakis (1996)	
Politik und unvollständige Kapitalmärkte	Bénabou (1996 a)	Garcia-Peñalosa (1995) Perotti (1993) Fernandez/Rogerson (1992)
Arbeitsmarktunvollkommenheiten		Acemoglu (1995) van de Klundert/Meijdam (1993) Agell/Lommerud (1993)

Entsprechend der in Übersicht 1 aufgeführten Gruppen teilt sich der Abschnitt in vier Teile. Der erste Teil konzentriert sich auf Modelle mit unvollständigen Kapitalmärkten. Beginnend mit Loury (1981), einem Grundmodell für nachfolgende Arbeiten, verdeutlichen wir die Verteilungsimplicationen unvollständiger intergenerationaler Kapitalmärkte. Anschließend werden die Konsequenzen von unterschiedlichen Kreditkosten und -beschränkungen sowie „Moral hazard“ diskutiert. Es wird sowohl die intra- als auch die intergenerationale Verteilung betrachtet.

Der zweite Teil vergleicht Modelle, die sich der Finanzstruktur als wachstums- und verteilungsdeterminierendem Faktor zuwenden. Im Vergleich zu den vorangegangenen Modellen wird somit das Finanzsystem nicht als gegeben unterstellt. Auf diese Weise lassen sich die Liberalisierungseffekte genauer diskutieren. Anschließend zeigen einige Modelle die Verbindung zwischen dem Ansatz unvollständiger Märkte und dem politischen Ansatz des letzten Abschnitts. Letztlich widmen sich einige Arbeiten der Bedeutung der Arbeitsmärkte für die Einkommensverteilung. Beide zuletzt genannten Modellgruppen befassen sich jedoch nicht mit der sozialen Mobilität.

Der dritte Abschnitt versucht eine Beurteilung der empirischen Relevanz der beschriebenen Modelle. Wir nähern uns dieser Aufgabe von zwei Seiten. Zum einen sollen die Marktunvollkommenheit selbst und zum anderen die Verteilungsimplicationen beurteilt werden. Aufbauend auf der empirischen Bedeutung der Modelle folgt abschließend eine kurze Auseinandersetzung mit möglichen politischen Schlußfolgerungen.

### 3.1 Kapitalmarktunvollkommenheiten und Verteilungsunterschiede

Ein Basismodell dieser Modellklasse ist Loury (1981). Im Gegensatz zu dem oben beschriebenen Modellrahmen von Champnowne (1953) basiert das Modell auf Individuen, die ihren intertemporalen Nutzen über Konsum und Erbschaft optimieren. Hieraus ergeben sich die Spar- und Investitionsentscheidungen, wobei nur in Humankapital investiert werden kann. Das wesentliche Kennzeichen ist jedoch, daß Eltern keine Mittel am Kapitalmarkt aufnehmen können, um in das Humankapital ihrer Nachkommen zu investieren. Außerdem existiert kein Versicherungsmarkt. Folglich bestimmt die Einkommensverteilung der Eltern in einer Generation die Allokation der Ausbildungsressourcen unter der jungen Generation. Das Hauptergebnis ist die Existenz und Eindeutigkeit einer invarianten Vermögensverteilung, beginnend mit einer beliebigen Vermögensverteilung.<sup>9)</sup> Mit anderen Worten, die Vermögensungleichheit bleibt über die Zeit unabhängig von der Ausgangsverteilung bestehen. Die resultierende Ineffizienz der Allokation der Ausbildungsressourcen ist eine Konsequenz der unvollständigen Märkte.

Es ist Lourys Leistung, gezeigt zu haben, daß Champnownes Ansatz zur endogenen Bestimmung einer Vermögensverteilung mit individuell optimalem Verhalten in Einklang gebracht werden kann. Die entscheidenden Annahmen, die dieses ermöglichen, sind abnehmende Erträge der Humankapitalinvestitionen und eine streng konkave Nutzenfunktion. Gleichzeitig wurden Kapital- und Versicherungsmärkte vernachlässigt. Die Integration dieser Märkte ist die zweite wichtige Modifikation des Champnowne-Modells. Hierauf werden wir gleich eingehen.

9) Eine Verteilungsfunktion wird als invariant bezeichnet, wenn deren Grenzverteilung unabhängig von der Ausgangsverteilung ist. – Siehe hierzu Stokey/Lucas (1989), S. 322.

Zunächst sei hier noch auf ein Modell von Barnham et al. (1995) verwiesen, das sich mit dem Problem von Darlehen zwischen Individuen unterschiedlicher Generationen auseinandersetzt. In einem Modell mit überlappenden Generationen hängt das Ausbildungsniveau der Kinder von dem Vermögen der Eltern ab. Ausschlaggebend ist hierfür, daß von den Kapitalmärkten kein Kapital für die Ausbildung gegen das zukünftige Einkommen bereitgestellt wird. Lediglich von den Eltern können die Kinder das notwendige Kapital erhalten. Somit bestimmt deren Vermögen die Ausbildungsmöglichkeiten der Kinder. Die Folge sind ungleiche Möglichkeiten der Humankapitalakkumulation. Verschärft wird dieser Effekt dadurch, daß eine Ausbildung gleichzeitig einen Einkommensverzicht für eine bestimmte Zeit bedeutet. Des weiteren wird unterstellt, daß die Eltern die Fähigkeiten ihrer Kinder erkennen können und daher bereitwillig die Ausbildung finanzieren, wenn sie der Ansicht sind, daß das Darlehen später zurückbezahlt wird.

Das erste Ergebnis betrifft die Einkommensverteilung im Gleichgewicht. Der unvollständige Kapitalmarkt hat eine Armutsfalle zur Folge. Fähige Kinder bleiben unausgebildet, da ihre Eltern nicht über die finanziellen Mittel verfügen, obgleich ihre Ausbildung sozial effizient wäre. Im Falle ihrer Ausbildung würden die Ausbildungskosten geringer sein als der Produktivitätsanstieg. Allerdings, auch wenn sich sehr arme Familien für eine Ausbildung ihrer Kinder entscheiden würden, wäre dies für die Familie kein Weg aus der Armut, da die Kinder weniger sparen können als ihre Eltern. Der zweite wichtige Punkt des Modells betrifft die optimale Umverteilungspolitik, wenn sich die Individuen in ihrer Fähigkeit, von einer gegebenen Ausbildungsqualität zu profitieren, unterscheiden. Eine vollständige Umverteilung in dem Maße, daß jedes Individuum mit großen Fähigkeiten ausreichend Kapital für eine Ausbildung erhält, ergibt sich nur in dem Fall, daß die Ausbildung hinreichend produktiv ist. Das heißt, reichen die gesamtwirtschaftlichen Ressourcen nicht aus, um eine entsprechende Umverteilung zu finanzieren, kommt es zu keiner Umverteilung.

Ein anderes Grundmodell, das ebenfalls die Bedeutung von Investitionsentscheidungen bei unvollständigen Märkten für die Fortdauer von Ungleichheiten unterstreicht, ist das Modell von Galor/Zeira (1993). In dem Modell mit überlappenden Generationen hinterlassen Eltern ihren Kindern Erbschaften. Danach haben die Kinder zu entscheiden, ob sie in Humankapital investieren und die entstehenden Kosten tragen. Dieses kann durch die Erbschaft oder über den Kapitalmarkt geschehen. Der Kapitalmarkt ist jedoch dahingehend unvollkommen, daß der Kreditnehmer einen höheren Zins zahlen muß, als der Kreditgeber erhält. Die Differenz ergibt sich daraus, daß die Säumigkeit des Kreditnehmers verhindert werden soll. Hieraus folgt, daß die Ausbildungswahl von der Höhe des Erbschaftsvermögens abhängt. Der Lohn, den ein Individuum erhält, ist abhängig vom Ausbildungsniveau, so daß die Erbschaften besser ausgebildeter Individuen höher sind. Deshalb investieren Nachkommen reicherer Individuen eher in eine Ausbildung. Das dynamische Gleichgewicht des Modells ist dadurch gekennzeichnet, daß jedes Individuum entweder einer Hoch- oder Niedriglohngruppe angehört. Die Einkommensverteilung der älteren Generation wird exakt auf die Nachkommen übertragen.

Ein erhellendes Resultat ergibt der Vergleich der Modelle von Galor/Zeira und Loury. Loury hat gezeigt, daß bei einem unvollkommenen Kapitalmarkt der Effekt der Vermögensverteilung langfristig verschwindet, da die Grenzverteilung unabhängig von der Ausgangsverteilung ist. Fügt man wie Galor/Zeira eine nicht konvexe Technologie hinzu, gilt dieses Ergebnis nicht mehr. Die anfängliche Vermögensverteilung beeinflusst die Ökonomie sowohl kurz- als auch langfristig. Es existieren langfristig multiple Gleichgewichte, und die Dynamik ist

nicht länger ergodisch.<sup>10)</sup> Es bleibt anzumerken, daß in beiden Modellen keine Gründe für die Marktunvollkommenheit und die anfängliche Ungleichverteilung genannt werden. Das gleiche gilt für das Modell von Barnham et al. (1995).

Torvik (1993) geht einen Schritt weiter und führt Individuen in sein Modell ein, die sich im Anfangsvermögen und ihren Fähigkeiten unterscheiden. Dies erlaubt die Analyse der Talentallokation. Die Zinsdifferenzen auf dem Kapitalmarkt führen zu einer suboptimalen Gleichgewichtslösung. Wie zuvor verhindert der Kapitalmarkt eine Ausbildungswahl, bei der nur Fähigkeiten eine Rolle spielen, so daß die Erbschaften die Verteilung an die nächste Generation weitergeben. Im Gleichgewicht können sehr fähige Individuen ein geringeres Einkommen als andere beziehen, da sie keinen Ausbildungszugang erhalten haben. Im Zusammenhang mit Länderunterschieden bedeuten diese Ergebnisse, daß es aufgrund der ineffizienten Allokation der Fähigkeiten zu geringerem Wachstum und damit zu divergierenden Wachstumspfaden kommen kann.

Des weiteren zeigt Ferreira (1995), daß eine Ökonomie unter bestimmten Bedingungen gegen eine eindeutige invariante Einkommensverteilung unabhängig von der Ausgangsverteilung konvergiert. Das Modell basiert auf Kreditbedingungen, die Kreditsicherheiten vorsehen. Dies impliziert eine Kreditobergrenze für den Kreditnehmer, die sich durch das Vermögen bestimmt. Die Möglichkeit der Verschuldung läßt eine Mittelklasse entstehen. Die Agenten dieser Klasse verfügen über ein hinreichend großes Erbschaftsvermögen, so daß sie sich eine Ausbildung leisten können, obgleich sie sich hierfür verschulden müssen.

Aghion/Bolton (1992 und 1993) und Banerjee/Newman (1991) heben unter anderem einen Grund für unvollkommene Kapitalmärkte hervor. In beiden Arbeiten resultieren die Marktunvollkommenheiten daraus, daß Anstrengungen unbeobachtbar sind. Hierdurch ergeben sich Anreizprobleme wie im klassischen „Moral hazard“ Problem. Der Modellrahmen von Banerjee/Newman umfaßt ein Kontinuum von Individuen, die unterschiedlich mit Vermögen ausgestattet sind. Jedes Individuum kann zu einem exogen festgelegten und risikolosen Zins sein Kapital am Kapitalmarkt anlegen oder in ein eigenes Projekt investieren, das nicht risikolos ist. Das individuelle Projekt erzielt einen höheren durchschnittlichen Ertrag, je mehr Anstrengungen ein Agent aufzuwenden bereit ist. Wird das höchste Anstrengungsniveau gewählt, ist der erzielbare Ertrag höher als der Kapitalmarktzins. Der risikoaverse Agent bevorzugt eine Risikoteilung beim eigenen Projekt, indem Aktien emittiert werden. Da der Eigenanteil am Ertrag schrumpft, je mehr Aktien emittiert werden, sinkt gleichzeitig die Bereitschaft, sich verstärkt anzustrengen. Das bedeutet, daß die Individuen nicht das gesamte Risiko durch die Aktienemission aufteilen können, da sie in diesem Fall selbst keine ausreichende Anstrengung mehr zeigen würden. Das anfängliche Vermögen bestimmt daher den Risikoanteil, der durch die Aktienemission verteilt werden kann.

Reiche Individuen müssen einen Mindestanteil an den Aktien ihres eigenen Projektes halten, damit die Anreizkompatibilitätsbedingung erfüllt ist. Sehr reiche Individuen investieren hingegen in sichere Anlagen, da sie nicht bereit sind, das Risiko eines eigenen Projektes zu tragen. Dies verhindert divergierende Vermögen und stellt somit die Existenz einer eindeutigen ergodischen Grenzverteilung sicher. Arme Agenten investieren wegen der Verfügbarkeit von Krediten immer in das risikoreiche Projekt mit der Hoffnung, daß die Nachkommen eine bessere Verteilungsposition erreichen. Zwei wesentliche Kennzeichen des Modells bleiben

10) Kurz beschrieben, ist ein dynamischer Prozeß dann ergodisch, wenn die Modellodynamik für jeden Zustand eine invariante Verteilung generiert. Für eine ausführliche formale Behandlung dieses Themas sei auf Stokey/Lucas (1989), S. 321, verwiesen.

jedoch fraglich, die spezifische Marktunvollkommenheit und der exogen bestimmte Kapitalmarktzins. Bezüglich des ersten Punktes bemerken Aghion/Bolton (1992, S. 609): „*In practice investors are more demanding towards would-be entrepreneurs (in terms of collateral) the poorer they are, while in Banerjee/Newman the opposite is true.*“ Der zweite Punkt bedeutet, daß das Modell lediglich exogen geschlossen wird.

Aghion/Bolton (1992 und 1993) formulieren ein Modell, um auf die geäußerten Kritikpunkte einzugehen. Hierbei stammt die Kapitalmarktunvollkommenheit von einem „Schuldenüberhang-Problem“. Ärmere Individuen benötigen demnach höhere Kredite als die Reichen, um investieren zu können. Außerdem sinkt die Bereitschaft, sich anzustrengen, je größer der Kreditbetrag ist. Die Annahmen sind so gewählt, daß das Anreizproblem von Banerjee/Newman auch für die ärmeren Individuen existiert. Die Folge ist, daß sich in dem Modell drei Bevölkerungsklassen endogen herausbilden: 1. Die Reichen, die in ihr eigenes Projekt und in das anderer Individuen investieren. 2. Die Mittelschicht, die lediglich in das eigene Projekt investiert. 3. Die Armen, die wegen der Kreditrationierung nicht in ihr eigenes Projekt investieren. Ein weiterer wesentlicher Aspekt ist, daß die Annahmen implizieren, daß Kapitalakkumulation vorteilhaft für die Kreditbedingungen ist. Die Kreditnehmer können hiervon profitieren. Es läßt sich aus dem Modell eine Kuznets-Kurve ableiten. Denn in der Frühphase der ökonomischen Entwicklung sind die Kreditbedingungen eher für die Kreditgeber profitabel, so daß ihr Vermögen relativ schneller wächst. In den späteren Phasen der Entwicklung verändern sich die Bedingungen zugunsten der Kreditnehmer, so daß die Mittelklasse zu der Klasse der Reichen aufschließen kann. Schließlich ist festzuhalten, wie die Vermögensverteilung die Wachstumsrate beeinflusst. Am Anfang der Entwicklung kann die Zunahme der Ungleichverteilung zunächst zu verstärktem Wachstum führen. Später hingegen hat eine Umverteilung des Vermögens von den Reichen zur Mittelklasse eine eindeutig wachstumssteigernde Wirkung.

Abschließend möchten wir auf den Ansatz von Banerjee/Newman (1994) eingehen. Der zentrale Punkt ist ebenso einfach wie umstritten. Die Hypothese lautet, daß sich arme Individuen anders als reiche verhalten, da sie dem untersten Nutzenniveau sehr viel näher sind als die restliche Bevölkerung. Dies induziert ein Verhalten, als wenn sie nichts zu verlieren hätten. Demzufolge wirken mögliche Strafen weniger abschreckend. In einem Modell mit einem Gut und „Moral hazard“ auf dem Kapitalmarkt zeigen Banerjee/Newman, daß es möglich ist, einige stilisierte Fakten einheitlich abzuleiten: 1. Die Nutzenuntergrenze hat Marktunvollkommenheiten zur Folge, die Armutsfallen erzeugt. 2. Die Verteilungen von Vermögen und Einkommen sind positiv korreliert, d. h. eine ungleichere Einkommensverteilung resultiert in einer ungleicheren Vermögensverteilung in der Zukunft. Stärker ausgearbeitete Modelle zu diesem Thema sind Banerjee/Newman (1993) und Piketty (1992). 3. Die Vermögensverteilung besitzt einen langfristigen Einfluß auf den Wachstumspfad der Ökonomie. 4. Armut verändert die Produktionsbedingungen in der Ökonomie. Legros/Newman (1993) und Newman (1992) gehen auf diesen Punkt genauer ein.

### 3.2 Finanzsystem, Politik und Arbeitsmarktunvollkommenheiten

Die bisher skizzierten Modelle zeigten, wie Marktfehler Ungleichheiten im Einkommen oder Vermögen beeinflussen oder erzeugen können. Hierbei wurden spezielle Fehler angenommen, während das Finanzsystem der Ökonomie als gegeben unterstellt wurde. Dies kann dahingehend interpretiert werden, daß die Entwicklungsstufe der Volkswirtschaft vernachlässigt wurde, d. h. die Marktunvollkommenheiten können sowohl in Entwicklungs- als auch in Industrieländern auftreten. Um hier eine bessere Differenzierung zu erreichen, sollte die

Finanzstruktur einer Ökonomie mit in die Betrachtung einbezogen werden. Zuerst ist jedoch noch einmal deutlich zu zeigen, daß die Entwicklungsstufe wichtig für die Beantwortung der Frage nach den Bestimmungsgründen der Einkommensungleichheit ist. Mehrere Studien widmen sich dem Zusammenhang zwischen dem Finanzsystem und der jeweiligen Einkommensverteilung in einem Land. Wir werden im folgenden die Hauptergebnisse zusammenfassen.

Der Ausgangspunkt ist es nachzuweisen, daß eine Beziehung zwischen dem Entwicklungsniveau und der Wachstumsrate einer Volkswirtschaft besteht, wobei angenommen werden könnte, daß ein funktionierendes Finanzsystem die Effizienz der Kapitalakkumulation erhöht. Der Argumentation folgen Greenwood/Jovanovic (1990), und sie unterstreichen die Bedeutung der Institutionen des Finanzsystems für die wirtschaftliche Entwicklung. Letztlich ermöglichen die Finanzinstitutionen, die vor allem Informationen sammeln und auswerten, ein stärkeres Wachstum, da das Kapital seiner ertragreichsten Verwendung zugeführt wird. Saint-Paul (1992) unterstützt ein ähnliches Argument: Ein stärker differenziertes Anlageportfolio für den Sparer ergibt produktivere Investitionen und erhöht somit die Wachstumsrate. Des weiteren fügen Bencivenga/Smith (1991) hinzu, daß die finanzielle Entwicklung mit einem verbesserten Management der Finanzinstitutionen verbunden ist, so daß das Risiko unzureichender Liquidität reduziert wird. Dadurch wird es möglich, daß die Ersparnisse eher langfristigen Investitionsprojekten zugeführt werden können, die ertragreicher als kurzfristige Anlagen sind. Sehr speziell konzentrieren sich Berthélemy/ Varoudakis (1996) auf den Bankensektor. Sie zeigen, daß auch während der Entwicklung eines Bankensektors Armutsfallen auftreten können.

Den theoretischen Rahmen dieser Modelle liefert die endogene Wachstumstheorie, in der jede Produktivitätserhöhung wachstumsfördernd wirkt. Sobald die finanzielle Entwicklung die Effizienz der Kapitalakkumulation erhöht, ist dies in einem solchen Modellrahmen äquivalent mit einer höheren Wachstumsrate. Ein anderer Aspekt, der zu berücksichtigen ist, betrifft die Kausalität zwischen der Entwicklung des Finanzsystems und der Gesamtwirtschaft. Hierzu hat beispielsweise Jung (1986) nachgewiesen, daß eine zweiseitige Kausalität existiert. Demnach führt nicht nur ein besseres Finanzsystem zu erhöhtem Wachstum, sondern der Anstieg des Pro-Kopf-Einkommens hat gleichzeitig einen positiven Einfluß auf die Entwicklung des Finanzsystems. Ein aktuelles Modell, das die zweiseitige Beziehung erfaßt, ist das Modell von Greenwood/Jovanovic (1990). Hierbei entstehen Finanzinstitutionen modellendogen und erleichtern den Handel, wodurch das Wachstum gesteigert wird. Das Wachstum fördert wiederum Investitionen, unter anderem in Organisationskapital, so daß neue Finanzinstitutionen gegründet werden.

Es kann demzufolge der Schluß gezogen werden, daß sowohl Marktunvollkommenheiten in einem gegebenen Finanzsystem als auch die Entwicklung desselben Ungleichheiten erzeugen können.

Perotti (1993) und Fernandez/Rogerson (1992) zeigen die Bedeutung von Marktunvollkommenheiten in Modellen, die sich schwerpunktmäßig mit dem Politikmechanismus als Verbindungslinie zwischen Einkommensverteilung und Wachstum befassen. Die politischen Implikationen der Modelle werden in Abschnitt 5 näher betrachtet. Beide Modelle besitzen einen politischen Mechanismus und unvollständige Kapitalmärkte. Dies führt dazu, daß Ökonomien mit unterschiedlichen Einkommensverteilungen unterschiedliche Wachstumsraten aufweisen. Die Aussage kann sogar noch weiter gefaßt werden: Unter bestimmten Bedingungen können gegensätzliche Einkommensverteilungen wachstumsfördernd wirken. Genauer gesagt, erhöht

sich das Wachstum, wenn in einer reichen Ökonomie die Einkommen gleichmäßiger und in einem sehr armen Land eher ungleich verteilt sind. Demnach sollten in einem sehr armen Land die wenigen Ressourcen den relativ Reicheren zur Verfügung stehen, da auf diese Weise mehr Menschen gleichzeitig ausgebildet werden können. Darüber hinaus erhält die Ungleichverteilung durch den Wahlprozeß einen direkten Einfluß auf die Umverteilungspolitik. Das Modell von Garcia-Peñalosa (1995) unterstreicht die Ergebnisse. Das Modell erweitert das Modell von Perotti, vernachlässigt jedoch den politischen Mechanismus. Die unterstellte Marktunvollkommenheit besteht wiederum darin, daß die Individuen sich nicht gegen ihr zukünftiges Einkommen verschulden können, um ihre Ausbildung zu finanzieren.

Bei Garcia-Peñalosa bilden die Konsum- und Investitionsentscheidungen der Individuen das Zentrum der Analyse und nicht der politische Mechanismus. Daher ist das Modell ein allgemeines Gleichgewichtsmodell. Im Gegensatz hierzu sind die zuvor beschriebenen Modelle partielle Gleichgewichtsmodelle. Der Arbeitsmarkt wird eingehender untersucht und unterschiedliche Grade des Marktfehlers werden betrachtet: 1. Kein Individuum hat einen Zugang zum Kapitalmarkt. 2. Die Individuen haben einen Zugang, aber die Aufnahme von Krediten zum Zwecke der Ausbildung ist teuer. 3. Der Kapitalmarkt ist vollständig. Die Differenzierung ermöglicht zum einen die endogene Bestimmung der Ausbildungskosten. Zum anderen läßt sich das Vermögensniveau ableiten, bis zu dem ein Individuum bereit ist, einen Kredit für die Ausbildung aufzunehmen. Das Resultat ist, daß eine optimale Aufteilung zwischen aus- und unausgebildeten Arbeitskräften abgeleitet werden kann. Den wesentlichen Grund für die Existenz des Gleichgewichts stellen die Ausbildungskosten dar. Aufgrund der abnehmenden Erträge der Arbeit ist die Ausbildungsfinanzierung nur bis zu einem bestimmten Niveau zu rechtfertigen.

Das Modell von Bénabou (1996 b) knüpft an der These an, daß eine negative Korrelation zwischen steigender Einkommensungleichheit und dem Wachstum einer Volkswirtschaft besteht. Das Modell basiert nicht auf zunehmenden Transfers bei steigender Ungleichheit, wie es häufig in Modellen dieser Art der Fall ist, aber empirisch wenig Unterstützung findet. Dies wird in Abschnitt 5 deutlich werden. Der Ansatz von Bénabou geht davon aus, daß es bei unvollständigen Kapitalmärkten zur Stimulierung der Humankapitalakkumulation und zur Steigerung der sozialen Mobilität optimal ist, eine Umverteilungspolitik zu betreiben. Im Falle stark zunehmender Ungleichheit wird jedoch die politische Unterstützung hierfür immer geringer. Es wird hierbei unterstellt, daß die politische Aktivität der Individuen nachläßt, je geringer das Einkommen ist, das sie beziehen. Zum einen fehlen ihnen die Mittel für die politische Arbeit, und zum anderen haben sie weniger Einkommen für die Schulbildung zur Verfügung, was zur Folge hat, daß die Wahlbereitschaft abnimmt. In dem Modell können Schocks, die das politische System oder die Einkommensverteilung treffen, permanente Auswirkungen haben. Das heißt, es existieren mehrere Gleichgewichtspfade, die eine unterschiedlich große gesamtwirtschaftliche Wohlfahrt implizieren.

Abschließend wenden wir uns einigen Modellen zu, die sich der Verteilungsfrage von einer anderen Seite nähern. Ihr Ausgangspunkt ist zunächst ein unvollständiger Arbeitsmarkt. Agell/Lommerud (1993) betrachten hierzu die unvollständige Mobilität von Arbeitskräften über die Sektoren hinweg. Die Arbeitskräfte sind wegen ihrer örtlichen Präferenzen nicht bereit, den Arbeitsplatz zu wechseln. Eine aktive Arbeitsmarktpolitik oder Institutionen sind nötig, um die Mobilität zu erhöhen. Andernfalls werden in den Regionen mit der höheren Produktivität, wo Arbeitskräfte gesucht werden, Lohnaufschläge geboten. Dies hätte eine negative Wirkung auf das Wachstum. Kann hingegen die Mobilität erhöht werden, hat dies andererseits eine gleichmäßigere Verteilung der Löhne und Einkommen zur Folge.

Van de Klundert/Meijdam (1993) analysieren in diesem Zusammenhang die Auswirkungen eines gesamtwirtschaftlichen Schocks auf Wachstum, Verteilung und den Arbeitsmarkt. Sie gehen von der Annahme aus, daß der Arbeitsmarkt nur mit Verzögerung reagiert. Zwei Gründe nennen von de Klundert/Meijdam hierfür: 1. den Phillipskurvenmechanismus und 2. die sogenannte Lohnkurve. Der Phillipskurvenmechanismus bewirkt, daß die Lohnquote sinkt, solange Arbeitslosigkeit vorhanden ist. Die Lohnkurve stellt hingegen sicher, daß Veränderungen in der Lohnquote über Lohnverhandlungen in Beziehung zu Veränderungen der Arbeitslosigkeit stehen. Das Resultat ist, daß der unvollkommene Arbeitsmarkt und die Trägheit des Reallohnes einen Anpassungsprozeß induzieren. Während des Prozesses weicht die Wachstumsrate deutlich von der langfristigen Rate ab, so beispielsweise bei einer Steuererhöhung.

Letztlich ist noch das Modell von Acemoglu (1995) zu erwähnen. Es zeigt Ähnlichkeiten zu den im letzten Abschnitt behandelten Modellen auf. Die Kennzeichen des Modellrahmens sind: 1. Das „Matching“ auf dem Arbeitsmarkt ist mit Kosten verbunden. 2. Die Mobilitätskosten sind hoch. Je ausgeprägter die Heterogenität der Individuen im Humankapital ist, desto häufiger kommt es nicht zum passenden Matching, und dies führt zu einer geringeren Produktion. Die Heterogenität wird durch die Einkommensverteilung bestimmt. Infolgedessen lautet das jetzt schon mehrfach aufgetretene Ergebnis: Eine starke Ungleichverteilung wirkt wachstumsdämpfend.

### 3.3 Bemerkungen zur empirischen Relevanz der Modelle

Die empirischen Untersuchungen beziehen sich im wesentlichen auf unvollständige Kapitalmärkte. Aus diesem Grund werden wir an dieser Stelle nicht auf die anderen aufgeführten Modelle eingehen. Die Probleme, die bei der Beurteilung der Modelle und deren Aussagen entstehen, werden ohnehin deutlich. Eine Zusammenfassung der Aussagen der oben beschriebenen Modelle mit unvollständigen Kapitalmärkten formuliert Perotti (1994, S. 828) folgendermaßen:

- Für einen gegebenen Grad an Marktunvollkommenheit sollte eine gleichmäßigere Vermögensverteilung mit einer höheren Investitionsquote einhergehen.
- Für eine gegebene Vermögensverteilung sollte eine geringere Marktstörung mit einer höheren Investitionsquote einhergehen.
- Die Bedeutung der Vermögensverteilung für die Investitionsquote einer Ökonomie sollte geringer werden, wenn die Störung des Kapitalmarktes abnimmt.

Perotti testet die Hypothesen und kommt zu dem Schluß, daß die Schätzergebnisse mit den drei Hypothesen konsistent sind. Es bleibt jedoch die Frage zu klären, ob die empirischen Tests tatsächlich bestätigen, daß die oben beschriebenen Modelle geeignet sind, die Entstehung von Einkommensungleichheiten zu erklären. Außerdem ist die Rolle der Marktunvollkommenheit in diesem Prozeß zu hinterfragen. Wir wenden uns daher zwei wesentlichen Schwachpunkten der Modelle zu. Zum einen ist entweder die Marktunvollkommenheit und/oder die Anfangsverteilung gegeben. Zum anderen wird nicht ausreichend zwischen Human- und Realkapitalinvestitionen differenziert. Dadurch, daß die Marktunvollkommenheit und die anfängliche Ungleichverteilung als gegeben unterstellt wird, kann nicht zwischen der empirischen Relevanz der einzelnen Ansätze unterschieden werden. Erst in einem zweiten Schritt sollte die Verbindung zwischen Wachstum und Verteilung betrachtet werden.

Folgt man dieser Argumentationslinie, wird deutlich, daß die Ergebnisse von Perotti (1994) sich nur der zuletzt genannten Fragestellung widmen. Zur Existenz und Bedeutung von Marktfehlern gibt es vergleichsweise wenig Untersuchungen. Einen wichtigen Beitrag liefern Behrman et al. (1989). Sie fanden Hinweise für Kreditbeschränkungen bei der Ausbildungsfinanzierung. Um die Bedeutung eines gleichberechtigten Zugangs zur Finanzierung einer Hochschulausbildung zu analysieren, vergleichen Behrman et al. die Erfahrungen von Veteranen des Zweiten Weltkriegs mit denen nachfolgender Generationen. Die Veteranen hatten nach dem GI-Gesetz einen Anspruch auf Ausbildungsunterstützung, während die nachfolgenden Generationen keine Unterstützung durch die Regierung erhalten haben. Das Resultat der Untersuchung ist, daß eine inverse Beziehung zwischen der Größe und der Ausbildung einer Familie lediglich für die den Veteranen nachfolgende Generation nachzuweisen ist. Darüber hinaus treten geringere Unterschiede im Einkommensniveau zwischen Eltern und Kindern auf. Für die Veteranen wurde kein systematischer Zusammenhang gefunden.

Wendet man sich der zweiten Fragestellung zu, ergibt sich eine weitere Schwierigkeit. Der Ansatz von Perotti (1994), der in der Aussage mündet, daß eine negative Beziehung zwischen Wachstum und Ungleichverteilung existiert, unterscheidet nicht zwischen Investitionen in Human- oder Realkapital. Perotti (1996) konzentriert sich auf Humankapitalinvestitionen und bestätigt seine zuvor getroffenen Aussagen. Diese Untersuchung scheint daher die obigen Modelle noch am ehesten zu bestätigen. In eine andere Richtung deuten hingegen die Arbeiten von Japelli/Pagano (1994) und Schmidt-Hebbel et al. (1994). Beide Studien untersuchen die Auswirkungen von Kreditrestriktionen auf die private Ersparnis, die im Rahmen der endogenen Wachstumstheorie den Realkapitalinvestitionen entspricht. Das Ergebnis ist ein positiver Zusammenhang zwischen den beiden Größen. Im einzelnen fanden Japelli/Pagano Hinweise für drei Aussagen: Kreditbeschränkungen der privaten Haushalte erhöhen die Sparrate, verstärken den positiven Effekt, den ein gesteigertes Wachstum auf die Ersparnis hat und erhöhen den Produktivitätszuwachs im Modellrahmen der neuen Wachstumstheorie. Schmidt-Hebbel et al. betonen außerdem, daß geringere Kreditbeschränkungen und eine damit einhergehende Entstehung neuer Finanzinstitutionen lediglich zu Veränderungen bei den gehaltenen Anlagen führt, aber die gesamte Private Ersparnis nicht berührt wird. Hierdurch bleiben die Investitionen bestenfalls unbeeinflusst. Typischerweise würden geringere Kreditbeschränkungen die Ersparnis sogar negativ beeinflussen. Es ist jedoch zu betonen, daß beide Ansätze die Auswirkungen der Kreditbeschränkungen auf die Humankapitalakkumulation vernachlässigen.

Zusammenfassend ist deshalb festzustellen, daß eine Beurteilung der obigen Modelle in bezug auf die Kreditbeschränkungen beide Blickrichtungen gewichten muß. Berücksichtigt man, daß eine bessere Ausbildung mit höheren Gebühren und einem größeren Einkommensverzicht verbunden ist, wird deutlich, daß eine Ausbildung auch im Falle staatlicher Unterstützung mit um so höheren Kosten verbunden ist, je höher das Ausbildungsniveau ist. Die Kosten treffen ärmere Individuen relativ stärker, so daß diese häufiger ein geringeres Ausbildungsniveau wählen, als nach den Fähigkeiten optimal wäre. Dementsprechend dürfte der zweite aufgeführte empirische Ansatz den positiven Effekt der Kreditbeschränkungen überschätzen, während das gleiche für den negativen Effekt des ersten Ansatzes gilt, da sich dieser lediglich auf die Auswirkungen für die Humankapitalakkumulation konzentriert. Unter Berücksichtigung dieser Ergebnisse wenden wir uns jetzt den politischen Implikationen der Modelle mit unvollständigen Märkten zu.

### 3.4 Bemerkungen zur politischen Relevanz der Modelle

Aus der empirischen Bewertung der Modelle Folgerungen für politische Maßnahmen abzuleiten, ist sehr spekulativ. Für besser fundierte Ergebnisse sind vor allem drei Punkte wichtig: 1. Es bedarf mehr langfristiger Analysen für unterschiedliche Länder. 2. Die Verbindung zwischen Wachstum und Verteilung muß genauer untersucht werden. D. h. sowohl direkte und indirekte als auch scheinbare Zusammenhänge sind zu trennen. 3. Weitere theoretische Studien müssen die genaue Rolle politischer und ökonomischer Institutionen herausarbeiten, die sie für die Ungleichverteilung und die Wachstumsrate eines Landes spielen. Allerdings sollen uns diese Schwierigkeiten nicht davon abhalten, einige vorsichtige Schlußfolgerungen zu ziehen.

Da die institutionellen Rahmenbedingungen von Entwicklungs- und Industrieländern stark unterschiedlich sind, sollten politische Implikationen getrennt behandelt werden. Dies ist vor allem im Hinblick auf die Ergebnisse von Bénabou (1996 b), Perotti (1993) und Fernandez/Rogerson (1992) von Bedeutung, da dort für beide Ländergruppen gezeigt wurde, daß unterschiedliche Verteilungen wachstumsfördernd wirken. Für die am wenigsten entwickelten ebenso wie für die Schwellenländer ist der zentrale Punkt der von der Humankapitalakkumulation ausgehende positive externe Effekt. Nicht nur die Person, die in Humankapital investiert, sondern auch die Gesellschaft insgesamt profitiert. Folglich müßte eine Schlußfolgerung der Analyse der Marktfehler und ihren negativen Auswirkungen auf die Talentallokation folgendermaßen lauten: Unter Berücksichtigung der Bedeutung der Ausbildungskosten sollten ärmere Länder das kostenfreie Erreichen eines geringen Bildungsniveaus sicherstellen. Höhere Bildungsniveaus sollten hingegen durch staatliche Unterstützungszahlungen von den Fähigkeiten und nicht dem Vermögen eines einzelnen abhängig gemacht werden. Eine solche Politik wäre vermutlich auch in einem Land effektiv, in dem ohne staatliche Unterstützung nur die Reichen eine Ausbildung erhalten könnten und Umverteilungsmaßnahmen zu keinen besseren Bildungsmöglichkeiten für die Armen führen.

Ein anderer Aspekt betrifft die Entwicklung der Kapitalmärkte; ein Prozeß, unter dem heutzutage häufig nur die Liberalisierung des Finanzsystems verstanden wird. In diesem Zusammenhang bestimmen drei kontroverse Ergebnisse der Modellanalyse die politischen Implikationen. Erstens resultieren aus einer Liberalisierung des Finanzsystems nicht zwingend mehr Investitionen und damit höhere Wachstumsraten. Zweitens können Marktfehler auch in liberalisierten Märkten auftreten, und drittens wird das Problem, daß sich Individuen wegen der möglichen „Moral hazard“ Probleme nicht gegen ihr zukünftiges Einkommen am Kapitalmarkt verschulden können, nicht durch die Liberalisierung gelöst. Somit kommt der Regierung eine wichtige Rolle sowohl bei der Entwicklung der Kapitalmärkte als auch bei der Förderung der Humankapitalakkumulation zu. Maßnahmen, die hierauf abzielen, könnten beispielsweise sein: Eine Liberalisierung der Kapitalmärkte sollte schrittweise vorgenommen werden, um ein „Rent-seeking“-Verhalten zu verhindern und gleichzeitig einen freien Zugang zu Finanzmitteln für Ausbildungsinvestitionen zu sichern. Dieses kann beispielsweise in der oben beschriebenen Weise vorgenommen werden.

In Industrieländern stellt sich eine andere Herausforderung. Im Gegensatz zu den Entwicklungsländern ist der institutionelle Rahmen gegeben. Da eine Umgestaltung nur sehr schwer möglich ist, können einzelne Maßnahmen im wesentlichen nur mit Hilfe bzw. durch die Sozial- und Finanzinstitutionen umgesetzt werden. Neben den Aussagen, die für die sich entwickelnden Länder gelten und grundsätzlich auch für die Industriestaaten zu beachten sind, sollten weitere eindeutige Ergebnisse Berücksichtigung finden. Zu nennen ist hier vor

allein die wachstumsdämpfende Wirkung zu starker Ungleichverteilung der Einkommen und/oder Vermögen. Außerdem können Marktunvollkommenheiten zu einer stärkeren Ungleichverteilung und geringerem Wachstum führen. Demzufolge wäre es eine Aufgabe der Regierung sowie der Sozial- und Finanzinstitutionen, das zunehmende Auseinanderdriften der Verteilungen zu verhindern, da dies ein Wachstumshemmnis darstellt. Die Verteilungskonflikte in der Gesellschaft sollten demnach begrenzt werden, da hiervon eine starke Dämpfung des Wachstums zu erwarten ist.

Damit die entstehenden Kosten relativ gering gehalten werden und nicht kontraproduktiv wirken, sollten möglichst Marktunvollkommenheiten abgebaut und staatliche Transferprogramme sehr gezielt eingesetzt werden.<sup>11)</sup> In Verbindung mit den in Abschnitt 1 dargestellten empirischen Ergebnissen erscheint vor allem ein möglichst offener Zugang zu Aus- und Weiterbildungsmöglichkeiten von Bedeutung zu sein. Ebenfalls in diese Richtung wirkt die Bereitstellung von Pflege- und Betreuungsdiensten für Kinder und ältere Menschen, da sie die Flexibilität und räumliche Mobilität der Menschen erhöhen. Über eine gesteigerte Humankapitalakkumulation kann dann die soziale Mobilität gefördert und der zunehmenden Ungleichverteilung entgegengetreten werden.

Es ist hierbei wichtig zu berücksichtigen, daß die Einkommensungleichheit in den einzelnen Ländern unterschiedliche Ursachen hat. Nach den oben geschilderten Ergebnissen für Deutschland müssen Maßnahmen eher an individuellen Faktoren anknüpfen. So haben beispielsweise alleinerziehende Mütter, unabhängig von der Berufsgruppe, häufiger einen Unterstützungsbedarf. In den Vereinigten Staaten und Großbritannien ist vermutlich ein stärker gruppenspezifischer Ansatz hilfreich, da hier vor allem die Unterschiede zwischen den sozialen Gruppen zugenommen haben.

## 4 Schichtung und Einkommensverteilung

### 4.1 Lokale Externalitäten und intergenerationelle Mobilität

Trotz der obigen Aussage, daß Ungleichheit einen negativen Einfluß auf das Wachstum haben kann, müssen die Persistenz der Ungleichheit der Vermögen und Einkommen nicht als soziales oder politisches Problem betrachtet werden, solange eine ausreichend hohe Mobilität zwischen den unterschiedlichen Einkommensgruppen in einer Gesellschaft besteht. Wenn allen Mitgliedern einer Gesellschaft alle Positionen darin gleichermaßen offenstehen, z. B. wenn es für ein Kind armer Eltern möglich ist, Millionär zu werden, würden viele Leute eine solche Gesellschaft im großen und ganzen für gerecht halten.<sup>12)</sup> Deswegen ist es nicht nur eine interessante Herausforderung, sondern auch wichtig für empirische Zielsetzungen, Modelle zu entwickeln, die explizit dynamische Aspekte intergenerationeller Mobilität und Schichtung berücksichtigen. Wie weiter unten detaillierter beschrieben wird, zeigen neueste Ergebnisse eine Verringerung der Mobilität bestimmter Gruppen, besonders in den USA und Großbritannien.

11) Die OECD weist auf die Notwendigkeit hin, Maßnahmen gegen die steigende Einkommensungleichheit zu ergreifen, aber dabei nicht gleichzeitig die Arbeitskosten zu erhöhen. Hierzu seien sehr gezielte Programme durchzuführen („targeting precisely“). (OECD 1997, S. 49 ff.)

12) Vgl. Kluegel/Smith (1986) für eine zusammenfassende Beurteilung der Ergebnisse zweier Untersuchungen der US-Bevölkerung von 1969 und 1980.

Um intertemporale Effekte zu untersuchen, werden Modelle mit überlappenden Generationen, in denen jede Generation zwei Perioden lebt, verwendet. Bildung wird erneut als der wichtigste Faktor für die Bestimmung des individuellen Einkommens und daher auch für die Einkommensverteilung angesehen. Darüber hinaus wird üblicherweise angenommen, daß

- (a) bestimmte positive externe Effekte existieren, die entweder lokal oder global wirken;
- (b) Märkte unvollkommen sind, so daß die Entscheidungen der Individuen unvollkommen koordiniert werden;
- (c) die Kapitalmärkte unvollkommen sind;
- (d) die Individuen in einigen Modellen idiosynkratischen Zufallschocks ausgesetzt sind.

Die Annahme d) berücksichtigt Glück oder Pech bei einkommenschaffenden Aktivitäten und geht somit von einer rein mechanistischen Betrachtung ab. Dies erscheint realistisch, weil Krankheit, Glücksfälle etc. die Einkommen beeinflussen. Die Annahmen a) und b) ermöglichen multiple Gleichgewichte, die nach dem Pareto-Kriterium geordnet werden können. Die Erwartungen der Individuen sind nach Annahme b) nicht koordiniert, da eine zu geringe Zahl an Zukunftsmärkten existiert, um sich gegen die Risiken aller möglichen Zustände zu versichern. Da die Individuen ex-ante nicht wissen, wie die anderen handeln werden, werden ihre Entscheidungen durch die Erwartungen über deren Verhalten mitbestimmt. Je nachdem, ob die Individuen „pessimistische“ oder „optimistische“ Erwartungen bezüglich des Verhaltens der anderen hegen, sind über die externen Effekte mehrere Gleichgewichte möglich. Ein Gleichgewichtszustand mit pessimistischen Erwartungen wird durch ein Gleichgewicht mit optimistischen Erwartungen Pareto-dominiert. Imperfekte Kapitalmärkte (c) beeinflussen im allgemeinen die Chancen der Kinder relativ armer Eltern negativ und erhöhen die Varianzen mittlerer Einkommensklassen.

Durlauf (1994 und 1996) entwickelte ein stochastisches, dynamisches Modell, das auf Nachbarschaftseffekten basiert, um die Schulausbildung zu finanzieren. Die Kosten der Schulausbildung bestehen aus einer fixen und einer variablen Komponente. Familien, deren relatives Einkommen steigt, können es sich leisten, in wohlhabendere Wohngebiete zu ziehen. Die Schulausbildung wird lokal über eine Gemeindesteuer, die in wohlhabenderen Wohngebieten höher ist, finanziert und führt im allgemeinen auch zu höheren Bildungsinvestitionen. Das Niveau der Humankapitalbildung, das das erwartete Einkommen bestimmt, hängt wiederum von der Höhe der Bildungsinvestitionen ab. Wenn die Einkommensunterschiede zwischen den Familien ausreichend groß sind, können reiche Gemeinden homogene Gruppen bilden, indem sie die lokale Besteuerung durch lokale Wahlverfahren so setzen, daß weniger wohlhabende Familien aus der Gemeinde ausgeschlossen und die erwarteten Einkommen der Nachkommen reicher Familien gesteigert werden.

Andererseits wählen arme Gemeinden niedrige Steuersätze, die nur zu geringen Erträgen führen. Selbst wenn die Gemeinden aus vielen Familien bestehen, sind sie nicht in der Lage, eine qualitativ hochwertige Ausbildung zu finanzieren, trotz der Tatsache, daß die Pro-Kopf-Kosten der Ausbildung mit steigender Familienanzahl im Wohngebiet abnehmen. Daher sind die Nachkommen armer Familien in einer Armutsfalle gefangen, mit einer geringen Wahrscheinlichkeit, dieser zu entkommen. Dies gilt analog für Familien an der Spitze der Einkommensverteilung. Ihre Nachkommen werden mit hoher Wahrscheinlichkeit an der Spitze bleiben. Demnach beobachtet man geringe Mobilität an den beiden Enden der Einkommens- und Vermögensverteilung. Ähnliche Ausleseprozesse treten in dem Modell von Bénabou

(1993) auf. Er zeigt die Möglichkeit, daß ein stabiles Gleichgewicht existiert, bei dem alle gering qualifizierten Arbeitnehmer eine geschlossene Gemeinde bilden. Dies resultiert aus einer Flucht in unproduktive Ghettos, in denen letztendlich alle Individuen arbeitslos werden.

Nach Piketty (1996), dessen Analyse auf den Ideen von Aghion/Bolton (1993) basiert, könnte die soziale Mobilität der Armen wegen ihres eingeschränkten Zugangs zu Krediten gering sein. Wenn das gesamte Vermögen relativ gering und auf wenige konzentriert ist, folgt hieraus ein geringes Kreditangebot. Das führt zu hohen Zinsen, weil die Zahl der potentiellen Kreditnehmer groß ist. Demnach haben nur wenige die Möglichkeit, Kredite für Investitionen aufzunehmen und somit ist die Chance für sie und ihre Nachkommen gering, die Einkommensleiter hinaufzusteigen. In Banerjee/Newman (1993) führt eine ungleiche Verteilung der Vermögen dazu, daß nur sehr wenige fähig sind, Unternehmer zu werden. Da in diesem Fall viele Individuen mangels ausreichendem Eigenvermögen nicht Unternehmer werden und daher unselbständig bleiben, ist das Angebot an nicht-selbständiger Erwerbstätigkeit sehr hoch und die Löhne entsprechend niedrig. Dies verringert die Möglichkeiten von Positionsverbesserungen und deshalb wird die soziale Mobilität gering sein.

Man beachte, daß in Piketty (1996) und Banerjee/Newman (1993) die Ergebnisse hochgradig von der anfänglichen Vermögensverteilung abhängen. Es ist jedoch ein gemeinsames Kennzeichen aller der in diesem Kapitel diskutierten Modelle, daß eine gleichmäßigere Verteilung die intertemporale Effizienz in dem Sinne erhöht, daß die Verluste der Reichen durch die Gewinne der Armen ausgeglichen werden könnten.

## 4.2 Bemerkungen zur empirischen Relevanz der Modelle

Bis vor kurzem fehlten für die meisten europäischen Staaten geeignete Daten, um die intergenerationelle Einkommensmobilität zu untersuchen. Inzwischen stehen für viele Länder Paneldaten für eine detailliertere Analyse zur Verfügung. Zum einen zeigen die Untersuchungen sowohl für die Vereinigten Staaten als auch für Großbritannien eine eindeutig erhöhte Ungleichheit der Haushaltseinkommen. Die meisten anderen Länder weisen nur eine geringe Änderung auf.<sup>13)</sup> Zum anderen ist ein Anstieg der absoluten und relativen Armut sowie der Immobilität, besonders für Haushalte in den oberen und unteren Dezilen, in den USA beobachtbar. Ähnliche Beobachtungen wurden in Großbritannien gemacht, die aber wesentlich dramatischer sind, da sie sich in einer viel kürzeren Zeit als in den USA vollzogen haben. Johnson/Reed (1996) folgern aus Daten der „National Child Development Survey“ Großbritanniens, daß Personengruppen an den beiden Enden der Einkommensverteilung besonders von der intergenerationellen Immobilität betroffen sind (Johnson/Reed 1996, S. 141). Diese Ergebnisse stimmen mit den Erwartungen aus den im vorigen Abschnitt diskutierten Modellen überein. Allerdings sind weitere Analysen mit den verfügbaren Daten notwendig, um die Hauptfaktoren, die die wachsende Immobilität erklären, zu bestimmen und zwischen den Modellen zu unterscheiden.

Interessanterweise ist die Entwicklung in anderen europäischen Ländern weniger dramatisch als in Großbritannien. Für Westdeutschland kamen z. B. Hauser (1995), Habich et al. (1991) oder Rohwer (1992) zu dem Ergebnis, daß die Immobilität bei den Armen ziemlich gering ist und sich nicht signifikant verändert. Die Datenanalyse und der Vergleich mit den Entwicklungen in den USA und Großbritannien können gleichzeitig Einblicke in die Gründe für die länderspezifischen Unterschiede geben. Eine interessante Darstellung der Relevanz der unter-

13) Siehe Karoly (1996) für die USA und Jenkins (1996) oder Atkinson (1996) für Großbritannien.

schiedlichen Bildungsausgaben zwischen Gemeinden ist Fernandez/Rogerson (1996) zu entnehmen. Sie zeigen für drei Gebiete in den USA, in denen die Gemeinden dicht nebeneinanderliegen, daß sich die Ausgaben je Schüler für die Grundschul- und die weiterführende Schulausbildung markant unterscheiden. Einige Gemeinden zahlen je Schüler mehr als zweimal soviel wie die ärmsten Gemeinden im jeweiligen Gebiet.

Berücksichtigt man dies, so scheint die Verwendbarkeit der Modelle von Durlauf und Bénabou für viele europäische Länder, wie z. B. Deutschland, erheblich eingeschränkt. Bildung liegt in Deutschland zwar in der Verantwortlichkeit der Bundesländer, jedoch stellt eine ständige Kultusministerkonferenz eine einheitliche Qualität der Bildung in ganz Deutschland sicher.<sup>14</sup> Es könnte gut sein, daß dieser institutionelle Unterschied ein Hauptgrund für die wesentlich geringere Immobilität der armen Haushalte sowie die geringe Ungleichheit in Deutschland, verglichen mit den USA, ist. Andererseits sollte man nicht vergessen, daß die Modelle von Durlauf und Bénabou in letzter Zeit für europäische Länder durch die Tendenz der Eltern, ihre Kinder auf Privatschulen zu schicken, an Bedeutung gewonnen haben. Ihr Analyserahmen bietet darüber hinaus die Instrumente für die Untersuchung von Einigungs- und Trennungstendenzen in Europa. Eine Einführung zu diesem neuen Forschungsgebiet bietet Bolton et al. (1993).

### 4.3 Bemerkungen zur politischen Relevanz der Modelle

Was kann aus den Modellen und den empirischen Befunden gewonnen werden? Es wurde gezeigt, daß sich durch Umverteilungsmaßnahmen von reichen zu armen Familien positive Effekte auf die Wachstumsraten und die intertemporale Mobilität erzielen lassen. Es ist jedoch schwer, auf der Basis hochspezifischer Modelle und beschränkter empirischer Evidenz zu entscheiden, welche Steuer und welche Form von Unterstützungsmaßnahmen gewählt werden sollten. Die Modelle liefern besondere Gründe für und mögliche Strategien gegen soziale Immobilität und lassen aber zumeist die Frage nach geeigneten Politiken offen.

Um diese Frage zu beantworten, entwickelten Fernandez/Rogerson (1996) ein Modell, das eine analytische Bewertung alternativer Maßnahmen ermöglicht. Abgesehen von einer großen Ausnahme ist ihr Modell dem von Bénabou (1993) ähnlich. Im Gegensatz zu Bénabou existiert hier kein Peer-Group-Effekt. Demnach ist die Qualität der öffentlichen Bildung allein von der erhobenen Steuerhöhe, die wiederum für Bildung verausgabt wird, abhängig. Die Autoren zeigen, daß jede Politik, die die Anzahl der Bewohner der ärmsten Gemeinde erhöht, pareto-verbessernd wirkt. Um dieses Ziel zu erreichen, werden folgende Maßnahmen empfohlen. Erstens sollten Einkommen zu den Angehörigen der ärmsten Gemeinde umverteilt werden. Zweitens sollte eine Erhöhung der Bildungsausgaben in der ärmsten Gemeinde angestrebt werden. Drittens sollte die ärmste Gemeinde attraktiver für Wohlhabendere gemacht werden, z. B. durch eine Subvention, wenn sie sich dort niederlassen.

Die Maßnahmen bewirken eine Kettenreaktion, weil jeder Umzug einer Familie von einer wohlhabenderen Gemeinde zu der ärmsten diese reicher und die wohlhabendere wegen des Steuerverlustes ärmer macht. Um den ehemaligen Bildungsstandard zu halten, muß die wohlhabendere Gemeinde ihre Steuern erhöhen und verliert dadurch an Attraktivität. Aus dem gleichen Grund wird die ärmste Gemeinde an Attraktivität gewinnen. Langfristig führt eine graduelle Verbesserung der ärmsten Gemeinde zu einer qualitativ besseren Bildung und somit zu einer Einkommenserhöhung. Dies wiederum führt zu einer Verringerung der zur

14) Vgl. Avenarius (1995).

Umverteilung notwendigen Steuereinnahmen. Demnach könnten die Steuersätze auch in der wohlhabenderen Gemeinde reduziert werden. Das Resultat ist, daß durch die genannten Maßnahmen langfristig alle Individuen bessergestellt werden.

Dennoch finden sich in dem Modell Vereinfachungen, die die Allgemeingültigkeit der Schlußfolgerungen für politische Ziele einschränken. Erstens wird von ererbten Fähigkeiten abstrahiert. Diese beeinflussen jedoch wahrscheinlich das Niveau des Humankapitals und des Einkommens, das ein Individuum erhält, genauso wie die Auswahl seiner Wohngemeinde. Demzufolge kann man erneut starke Selektionseffekte erwarten, aber auch negative Anreize, die durch die empfohlenen Umverteilungspolitiken, die zunächst keine für alle geltende Verbesserung vorsieht, verursacht wurden. Zweitens untersucht das Modell keine Alternative zur öffentlichen Schulausbildung. Zöge man Privatschulen und unterschiedliche Qualitäten von Lehrern in Betracht, würde man erwarten, daß reichere Gemeinden fähiger sind, gute Lehrer durch eine höhere Entlohnung und ein attraktiveres Umfeld anzuziehen als ärmere Gemeinden. Dies erhöht wahrscheinlich die Ungleichheit und senkt die soziale Mobilität. Gleichzeitig werden die Effekte der Umverteilungsmaßnahmen begrenzt.

Ohne eindeutige analytische Grundlagen sind diese Argumente jedoch höchst spekulativ. Sie lassen uns im Ungewissen über die bestgeeigneten Maßnahmen, um die Mobilität zu erhöhen. Trotz dieser Zweifel weisen die wichtigen Vorschläge von Fernandez/Rogerson in jene Richtung, in die sich die Politik bewegen sollte, selbst wenn diese nicht mit Gewinnen für alle Individuen verbunden wäre, sondern nur für eine große Mehrheit. Bénabou (1996 a) zeigte zusätzlich, daß der Übergang zu einer staatsfinanzierten Bildung anstelle einer lokalen oder privaten Finanzierung kurzfristig die Humankapitalakkumulation verlangsamt, aber langfristig zu einer höheren Effizienz führt.

In den letzten beiden Abschnitten bestimmte ein Schlüsselfaktor, das Humankapital, ob Einkommens- und Vermögensunterschiede konstant bleiben oder sich im Zeitablauf verändern. Wie gezeigt, besteht ein enger Zusammenhang zwischen den Faktoren, die für das Wachstum und die Verteilung bestimmend sind, und den Möglichkeiten von unterschiedlich vermögenden Individuen, Humankapital zu akkumulieren. Becker/Murphy/Tamura (1990) unterstützen diese These auf beeindruckende Weise. Ihr Wachstumsmodell berücksichtigt endogen die Fertilität und eine wachsende Verzinsung des Humankapitals durch einen wachsenden Humankapitalbestand. Deshalb wählen Familien mit begrenztem Humankapital eine höhere Familiengröße und investieren wenig in die Ausbildung eines jeden Familienmitgliedes. Die reichlich mit Humankapital ausgestatteten Familien verhalten sich genau umgekehrt. Daher sind zwei dynamische Gleichgewichte möglich. Das eine weist eine geringe Produktivität und niedrige Wachstumsraten auf; das andere hingegen eine höhere Produktivität, eine höhere Verzinsung und ein höheres Wachstum. Dieses Ergebnis und die Tatsache, daß Humankapital meist durch öffentliche Bildungsinvestitionen ermöglicht wird, läßt nach den politischen Konsequenzen fragen, wenn Individuen in Demokratien die Möglichkeit zur Beeinflussung der Regierungspolitik besitzen. Dies führt zu der letzten Interdependenz zwischen Ungleichheit und Wachstum, die wir im folgenden Abschnitt betrachten werden; den politischen Mechanismen. Diese umfassen demokratische Wahlverfahren bis hin zur politischen Instabilität, die aus sehr ungleichen Verteilungen resultieren kann.

## 5 Politik und Einkommensverteilung 15)

In den frühen fünfziger Jahren existierte eine kleine und keineswegs geschlossene Gruppe von heterodoxen Ökonomen, die zeigten, daß die Einführung von Entwicklungspolitik zu Verteilungskonflikten führen könnte. Baran (1952) argumentierte, daß Wachstum zwar durch staatliche Investitionen in Gang gesetzt werden könnte, aber die Finanzierung staatlicher Investitionen bringe das Problem mit sich, wer dafür und wie besteuert werden sollte. Arme Individuen, die nahe des Existenzminimums leben, haben dafür ein zu geringes Einkommen. Die reichen Individuen haben kein Interesse an Umverteilung, solange sie für öffentliche Einrichtungen bezahlen müssen, die vorwiegend Armen zugutekommen. H. G. Johnson wies darauf hin, daß beispielsweise die Verringerung aufgelaufener Haushaltsdefizite keine einfache Aufgabe ist, da die Entscheidung, jemanden zu besteuern, zu politischen Konflikten führt.<sup>16)</sup> Schultz (1964) argumentierte, daß die Bereitstellung von öffentlichen Leistungen, wie z. B. Grundausbildung und Grundlagenforschung, notwendig für die Humankapitalbildung ist. Obwohl diese den technischen Fortschritt beschleunigt, wird sie durch den politischen Prozeß behindert.<sup>17)</sup>

Das Ziel dieses Abschnitts ist, die Bedeutung von Verteilungskonflikten als möglichem Wachstumshindernis aufzuzeigen. Erst in jüngster Zeit hat die neue Wachstumsliteratur diese Problematik wieder aufgegriffen. Wir konzentrieren uns auf zwei Hauptprobleme: Erstens stehen Wahlverfahren und politische Instabilität im Zentrum des Interesses bei der Untersuchung der Verbindung zwischen Wachstum und Ungleichheit. Zweitens diskutieren wir die empirische und politische Bedeutung der Modelle. Die zentrale Frage lautet: Wird Einkommensungleichheit, vermittelt über die politischen Prozesse, zum Wachstumshemmnis? Die Antwort ist hauptsächlich davon abhängig, wozu eine Regierung ihre finanziellen Ressourcen nutzt – z. B. für öffentliche Bildungsinvestitionen oder zur Umverteilung – sowie vom Steuerwiderstand der Wirtschaftssubjekte. Die Übersicht 2 zeigt, worin sich die im folgenden besprochenen Modelle im wesentlichen unterscheiden.

Übersicht 2  
Politökonomische Verteilungsmodelle

Öffentliche Investitionen	ja	nein
Individuelles Unterscheidungsmerkmal und politischer Prozeß		
Ausstattung und Wahlen	Alesina/Rodrik (1994) Glomm/Ravikumar (1992) Saint-Paul/Verdier (1993)	Perotti (1992) Creedy/Francois (1990)
Fähigkeiten und Wahlen	Ziesemer (1995)	Persson/Tabellini (1991)
Ausstattungen, Fähigkeiten und Wahlen	Ziesemer (1987, 1990)	
Ausstattungen und politische Instabilität		Benhabib/Rustichini (1996) Fay (1993)

15) Dieser Abschnitt basiert auf Haslinger/Ziesemer (1996).

16) Vgl. Harberger/Wall (1984), S. 624.

17) Der Beitrag von Schultz findet sich zusammengefaßt in Ziesemer (1987), Kap. 9.2.

## 5.1 Wählerverhalten und politische Instabilität

Auf der Suche nach geeigneten Verteilungspolitiken mit dem Ziel, das Wachstum und die Wohlfahrt zu steigern, ist zumindest eine grobe Konzeption erforderlich, die Aufschluß darüber gibt, wie ein politischer Wille in eine bestimmte Politik tatsächlich umgesetzt wird. Es gibt einen „Trick“, der in der Wachstumstheorie mit homogenen Individuen angewendet wird. Treten externe Effekte auf, ergibt sich eine intertemporal ineffiziente Marktlösung. Dann wird ein wohlwollender Diktator eingeführt, der den Steuersatz so wählt, daß Externalitäten internalisiert und gleichzeitig die Wohlfahrt des repräsentativen Individuums und der Gesellschaft als Ganzes maximiert werden. Mit heterogenen Individuen ist es jedoch schwer, gesamtgesellschaftliche Wohlfahrt allgemein zu definieren, wie es von verschiedenen Unmöglichkeitstheoremen aus der Social-Choice-Literatur bekannt ist.

In der neueren Literatur über Politik und Wachstum wird in der Regel ein einfacher demokratischer Prozeß angenommen, der die unterschiedlichen Interessen aggregiert und sich in bestimmten politischen Entscheidungen niederschlägt. Um zu erfassen, wie der politische Prozeß die Einkommensverteilung und diese das Wachstum beeinflusst, wird in vielen Modellen das Median-Wähler-Theorem eingesetzt, d. h. eine einfache Mehrheit entscheidet, welche Maßnahmen zur Regelung öffentlicher Angelegenheiten gewählt werden. Steht nur ein Problem zur Entscheidung, z. B. die Höhe des Einkommensteuersatzes, und sind die Präferenzen der Wähler dergestalt, daß die Stimme für einen höheren Steuersatz invers und monoton mit einem geringeren Einkommen verbunden ist, ist es ausreichend, die Stimme des Median-Wählers zu kennen, um die Entscheidung der Mehrheit zu bestimmen. Da alle Wähler mit einem geringeren Einkommen für einen höheren Steuersatz votieren und vice versa, würde die Mehrheit in einem Kompromiß den Steuersatz unterstützen, der vom Median-Wähler präferiert wird. Dieser ist letztendlich entscheidend für den Steuersatz der Gesellschaft.

Bei Creedy/Francois (1990) unterscheiden sich Haushalte in ihrem anfänglichen Einkommen, das die individuelle Produktivität der Humankapitalbildung bestimmt. Die Bildung wird grundsätzlich privat finanziert, aber teilweise durch den Staat (aus den Erträgen einer Pauschaleinkommensteuer) bezuschußt. Je höher der staatliche Zuschuß ist, desto größer ist die Anzahl der Individuen, die eine Ausbildung erhalten können und desto höher ist die Wachstumsrate, von der alle in der zweiten Periode profitieren. Sogar ein Median-Wähler, der keine Ausbildung und deshalb auch keine Subventionen erhält, würde für die Umverteilungsmaßnahmen stimmen, da er von dem Wachstumseffekt, der durch die Humankapitalinvestitionen der anderen Individuen erzeugt wurde, in der zweiten Periode profitiert. Die Steuererträge werden auch für andere Staatsausgaben verwendet, die weder Einfluß auf die Nutzen- noch auf die Produktionsfunktion haben. Es gibt keine weiteren staatlichen Leistungen, und das Modell betrachtet nur zwei Perioden.

Perotti (1992) betrachtet drei Gruppen von Individuen, die sich hinsichtlich ihrer anfänglichen Vorsteuereinkommen unterscheiden: eine arme, eine mittlere und eine reiche Gruppe von Individuen. Es wird unterstellt, daß die Individuen zwei Perioden leben. Wiederum bleiben staatliche Investitionen außer Betracht. Humankapitalverbessernde private Bildung verursacht einen externen Effekt auf das Humankapital der anderen. Um den Angehörigen der armen und eventuell auch der mittleren Gruppe, die nicht genügend Mittel haben, um die Schulgebühr zu bezahlen, die Ausbildung zu ermöglichen, sind Transfers erforderlich. Angehörige dieser Schichten haben keinen Zugang zum Kapitalmarkt, um ihre Investitionen in Humankapital mittels Krediten zu finanzieren. Die Transferzahlungen sind für alle Individuen gleich hoch und werden annahmegemäß aus den Einkommensteuereinnahmen finanziert. Der

Median-Wähler wählt seinen individuell optimalen Steuersatz, der sowohl von seinem eigenen Einkommen als auch vom durchschnittlichen Einkommen der Bevölkerung abhängig ist. Letzteres ist ausschlaggebend für die Höhe der Transfers, die in der laufenden Periode gewährt werden. Abhängig vom Einkommen des Median-Wählers und dessen Verhältnis zum durchschnittlichen Einkommen der Volkswirtschaft, kann sich die Umverteilung wachstumsfördernd oder -hemmend auswirken.

Eine Reihe anderer Artikel erfaßt staatliche Investitionen und Individuen, die sich bezüglich ihrer Ausstattungen an Human- und Sachkapital unterscheiden. Es entsteht das Problem, welches Besteuerungs- und Investitionsniveau die Gesellschaft wählen wird. Alesina/Rodrik (1994) modifizieren hierzu das Modell von Barro (1990), indem sie öffentliche Dienstleistungen als einen produktiven Einsatzfaktor in der privaten Produktion darstellen. Die Haushalte unterscheiden sich in ihrer Anfangsausstattungsrelation bezüglich eines akkumulierten Faktors (Kapital) und ihrer konstanten Ausstattung mit einem nicht-akkumulierten Faktor (Arbeit). Eine Umverteilungspolitik erfordert eine Besteuerung des Kapitals, um öffentliche Dienstleistungen zu finanzieren. Je höher der Steuersatz, desto geringer ist das Wachstum der Volkswirtschaft wegen seines negativen Einflusses auf die Nach-Steuer-Erträge des Kapitals und somit auf die Investitionen. Je geringer ein Individuum mit Kapital ausgestattet ist, desto höher wird sein individuell präferierter Steuersatz für Kapital sein. Ein ärmerer Median-Wähler ist demnach für ein geringeres Wachstum verantwortlich, und man folgert daraus, daß sich in einer Demokratie Einkommensungleichheit nachteilig auf die Wachstumsraten auswirkt.

Bei Glomm/Ravikumar (1992) unterscheiden sich Individuen in ihren Anfangsausstattungen mit Humankapital. Im öffentlichen Bildungssystem ihres Modells werden die Erträge einer Pauschalsteuer auf Humankapitaleinkommen zur Verbesserung der Qualität der öffentlichen Ausbildung verwendet. Diese geht als Argument in die individuellen Nutzenfunktionen ein und erhöht das Humankapital der nächsten Periode. Die Nutzenfunktionen sind additiv-separabel, und alle Individuen bevorzugen den gleichen Steuersatz. Einkommensungleichheit verringert sich schneller durch staatliche als durch private Bildung. Es wird gezeigt, daß private Bildung zu einem höheren Pro-Kopf-Einkommen führt, obwohl die anfängliche Ungleichheit hoch ist. Auch bei Saint-Paul/Verdier (1993) unterscheiden sich Haushalte hinsichtlich ihrer Humankapitalausstattung. Die Haushalte müssen eine Pauschaleinkommensteuer abführen, deren Erträge für staatliche Bildung verausgabt werden, die jedoch kein öffentliches Gut darstellt. Da in diesem Modell die Schulausbildung ein privater Faktor ist, der allen gleichermaßen zur Verfügung gestellt wird, profitieren alle Individuen in gleichem Umfang. Ärmere Individuen werden daher höhere Steuersätze bevorzugen.<sup>18)</sup> Eine höhere Ungleichheit verursacht dann ein höheres Wachstum, wenn durch die Umverteilung die öffentliche Bildung verbessert wird.

Im Beitrag von Persson/Tabellini (1991) unterscheiden sich die Individuen in ihren parametrisch gegebenen Fähigkeiten und damit auch in ihren Einkommen. In diesem Modell werden keine staatlichen Investitionen berücksichtigt. Es wird eine Pauschaleinkommensteuer erhoben, deren Erträge gleich auf die Haushalte verteilt werden. Ein höherer Steuersatz führt zu einem geringeren Wachstum, weil durch seine verzerrende Wirkung die Kapitalakkumulation negativ beeinflußt wird. Je höher die Fähigkeiten des Median-Wählers sind, desto niedriger wird die von ihm präferierte Steuer und desto höher die Wachstumsrate sein. Ziesemer (1987, 1990) berücksichtigt staatliche Investitionen und die Tatsache, daß sich Individuen sowohl in

18) Wenn die Humankapitalausstattungs-niveaus konvergieren, werden die individuell präferierten Steuersätze auch konvergieren.

ihren Fähigkeiten als auch in ihren Kapitalausstattungen voneinander unterscheiden.<sup>19)</sup> Eine höhere Ausstattung mit Kapital führt zu einer Präferenz für geringere Besteuerung. Dagegen lassen höhere Fähigkeiten die öffentlichen Faktoren wünschenswerter erscheinen. Ein Median-Wähler präferiert höhere Steuern als das durchschnittlich ausgestattete Individuum. Die Wachstumseffekte eines höheren Steuersatzes sind nur transitorischer Natur. Langfristig kann sich lediglich das Niveau des Wachstumspfades verändern, da analog in Arrows (1962) Learning-By-Doing-Modell die Wachstumsrate proportional zur Bevölkerungswachstumsrate ist. Dies steht in Übereinstimmung mit Koester/Kormendi (1989), die in einer vergleichenden Länderstudie herausfanden, daß die Steuersätze nur einen Niveaueffekt, jedoch keinen Wachstumseffekt nach sich ziehen.<sup>20)</sup>

Unter Berücksichtigung des neuesten Standes der Forschung liegt es nahe, die Wachstumsrateneffekte zu untersuchen, die von einer Änderung der Steuersätze herrühren, wenn Individuen unterschiedliche öffentliche Faktoreinsatzniveaus, in Abhängigkeit von ihren Fähigkeiten, unterschiedlich beurteilen. Ziesemer (1995) entwickelt zu diesem Problem ein Modell, das stark an der informellen Theorie von Schultz orientiert ist. Die Argumentation ist die folgende. Wenn Staatseinnahmen aus einer Pauschaleinkommensteuer für öffentliche Faktoren ausgegeben werden, die der Humankapitalbildung zugute kommen und dies wiederum notwendig für technischen Fortschritt ist, dann führt ein höherer Steuersatz zu verstärktem technischem Fortschritt. Dies gilt allerdings nur, falls die dynamischen Gleichgewichte stabil sind. Gemäß der ökonomischen Kausalkette ist die Entscheidung über die Höhe des Steuersatzes zu treffen. Besitzen die humankapitalproduzierenden privaten Haushalte unterschiedliche Fähigkeiten, haben sie ebenso unterschiedliche Präferenzen bezüglich der Steuerbelastung. Wie aus der oben präsentierten Wachstumsliteratur zu erwarten ist, wird ein Diktator, der den Steuersatz auf ein wachstumsmaximierendes Niveau setzt, die Wohlfahrt der Mehrheit nicht befriedigen. Diese Steuerpolitik legt die Rate des technischen Fortschritts ohne Bezug auf eine allgemein akzeptierte Wohlfahrtsfunktion fest. Individuen mit geringen Fähigkeiten präferieren niedrigere Steuersätze, zumindest kurzfristig.

Langfristig sind diese Zusammenhänge weitaus komplizierter. Um präzise Erkenntnisse ableiten zu können, muß man zwei Aspekte berücksichtigen, 1. die Zeitpräferenz und ihren Bezug zur Wachstumsrate und 2. die Elastizität des Grenznutzens des Individuums, das entscheidend für die Wahl des Steuersatzes in der Volkswirtschaft ist.<sup>21)</sup> Wenn die Rate der Zeitpräferenz größer als die Rate des technischen Fortschritts ist, werden Individuen mit größeren Fähigkeiten ein höheres Niveau an öffentlichen Faktoren präferieren; langfristig sogar höhere Steuersätze, wenn ihr indirekter Grenznutzen nettoeinkommensunelastisch ist. Das Resultat dieser politischen Entscheidung bestimmt die Rate des technischen Fortschritts. Dies ist das erste Wachstumsmodell mit endogenem technischem Fortschritt, das überdies die Standardrechtfertigung für die Existenz von Staatsaktivitäten beinhaltet. Dies sind insbesondere die Nützlichkeit der öffentlichen Güter direkt für die individuelle Befriedigung oder für

19) Siehe Ziesemer (1987), Kap. 11 – 13.

20) Diese Studie bezieht sich jedoch nur am Rande auf die Wachstumstheorie. Zieht man allerdings Aussagen, die die Theorie und die empirischen Befunde der politischen Gleichgewichtsliteratur (vgl. Persson/Tabellini 1992 b und Alesina/Rodrik 1994) liefern, und ihren Zeitreihencharakter in Betracht, dann stellt sich die Frage, ob damit das letzte Wort zu diesem Thema gesagt ist.

21) Die Elastizität des Grenznutzens ist ein lokales Maß der Krümmung der Nutzenfunktion. Wenn z. B. eine lineare Nutzenfunktion gegeben ist, ist der Grenznutzen konstant und die Elastizität des Grenznutzens ist in diesem Fall Null. Die Elastizität des Grenznutzens ist um so höher, je stärker gekrümmt die Nutzenfunktion ist. Das Konzept der Elastizität des Grenznutzens hängt eng zusammen mit der intertemporalen Konsumelastizität, welche grobgesagt angibt, wie leicht gegenwärtiger Konsum durch zukünftigen Konsum substituiert werden kann, ohne daß der Nutzen sich verändert. Die intertemporale Konsumelastizität entspricht dem Kehrwert der Elastizität des Grenznutzens und ist groß, wenn die Nutzenfunktion annähernd linear verläuft.

die individuelle Produktion. Damit verschiebt sich die Ursache des Verteilungskonfliktes von dem, der die Steuerlast trägt, zu dem, der von den öffentlich angebotenen Dienstleistungen profitiert.

Schließlich soll noch ein anderes Forschungsgebiet erwähnt werden: politische Instabilität. Die Verbindung zwischen Wachstum und Ungleichheit kann auf die Abwesenheit eines Wahlverfahrens bzw. eine Situation, in der große Einkommensdifferenzen zu sozialen Verhärtungen führen, zurückgeführt werden. Auch wenn einige empirische Untersuchungen die Hypothese unterstützen, daß sozialpolitische Instabilität wegen einer abnehmenden Investitionstätigkeit die Wachstumsrate verringert, beschäftigen sich nur wenige Modelle mit diesem Problem.<sup>22)</sup> Benhabib/Rustichini (1996) weisen auf den Zusammenhang zwischen der Ressourcenverteilung und den Anreizen für die Armen hin, sich „Rent-seeking“-Aktivitäten zu widmen, die Investitionen und Wachstum behindern. Desweiteren stellt Fay (1993) fest, daß je größer die Ungleichheit der Einkommensverteilung, desto größer ist die Anzahl der Menschen, die illegale Aktivitäten tätigen. Dieses stellt eine Bedrohung der Eigentumsrechte dar und zieht eine Reduzierung von Investitionen und Wachstum nach sich.

## 5.2 Bemerkungen zur empirischen Relevanz der Modelle

Die oben beschriebenen Verteilungskonflikte resultieren hauptsächlich aus der unterschiedlichen Besteuerung von Individuen mit unterschiedlichen Einkommen oder Vermögen.<sup>23)</sup> Die Beiträge weisen erhebliche Unterschiede in der Modellierung der Verteilungskonflikte auf, und dementsprechend unterscheiden sich auch deren Ergebnisse. Bei Creedy/Francois (1990) erhalten nur die Individuen eine Subvention, die in den Genuß von Bildung gelangen. Zudem existiert hier kein öffentlicher Faktor, während bei Barro (1990) und Alesina/ Rodrik (1994) eine öffentliche Infrastruktur für die private Produktion notwendig ist. In beiden Modellen tragen die Individuen unterschiedliche Steuerlasten. Ähnliches gilt für Ziesemer (1995), bei dem die Individuen unterschiedliche Steuerlasten präferieren und ungleich von den öffentlichen Investitionen profitieren. Bei Saint-Paul/Verdier (1993) finden sich ebenso verzerrende Besteuerungseffekte, die die Entscheidung der Individuen bezüglich der (Human-) Kapitalbildung verzerren. Ob der negative Verzerrungseffekt den obengenannten positiven Ausgabeneffekt überwiegt, ist letztlich eine empirische Frage.

Ein Nachweis für eine negative Verzerrung konnte bis heute nicht befriedigend geliefert werden. Easterly/Rebello (1993) ermitteln in einer Querschnittsanalyse eine negative, aber unbedeutende Wirkung auf Wachstumsraten. Koester/Kormendi (1989) fanden einen negativen, aber signifikanten Effekt auf das Niveau des Entwicklungspfades, aber nicht auf die Wachstumsrate heraus. Nach Otani/Villanueva (1990) übt lediglich der Anteil öffentlicher Ausgaben für Humankapital am Bruttoinlandsprodukt einen positiven Effekt auf Wachstumsraten aus, der genauso stark ist, wie der Einfluß eines Anwachsens der Sparquote.<sup>24)</sup>

Es bleibt allerdings der Ausgabeneffekt zu berücksichtigen. Die Schätzungen von Koester/Kormendi ergeben ein Fehlen von Besteuerungseffekten auf die Wachstumsraten, während die Studie von Otani/Villanueva behauptet, daß die Art der Ausgaben von Bedeu-

22) Vgl. Alesina/Perotti (1994) und Alesina et al. (1996).

23) Eine Ausnahme bilden hier Glomm/Ravikumar (1992), bei denen die gewünschten Steuersätze identisch sind und der Verteilungskonflikt in der Wahl der Entscheidung zwischen einem öffentlichen oder privaten Bildungssystem liegt.

24) Angesichts der Einfachheit des Modells Ziesemer (1995) kann hierbei der Steuersatz als dieser Anteil interpretiert werden, da es keinen verzerrenden Besteuerungseffekt gibt.

tung ist. Die Empfehlung, daß ein größerer Anteil des Outputs in die öffentliche Bildung investiert werden sollte, um das Wachstum zu steigern, gleicht in hohem Maße dem Vorschlag der Weltbank, mehr Ressourcen aus Militärmitteln, die als Konsum dieses Sektors angesehen werden können, freizumachen und in Bildung zu investieren.<sup>25)</sup> Diese Politik entspricht dem Typ „Wachstum durch Umverteilung“.<sup>26)</sup>

Bei der Bestimmung der gewünschten Steuersätze für das dynamische Gleichgewicht spielt nicht nur das Grenzprodukt der öffentlichen Faktoren eine Rolle, sondern auch die Elastizität des Grenznutzens des Konsums. Individuen mit höheren Fähigkeiten wünschen nur dann höhere Steuersätze und ein höheres Niveau der öffentlichen Faktoren und somit eine höhere Rate des technischen Fortschritts, wenn ihr Grenznutzen eine geringe Elastizität bezüglich ihres Nettoeinkommens darstellt. Das bedeutet, daß der Grenznutzen mit steigendem Konsum sich nur wenig verringert. In diesem Fall kann man die Präferenzen als extrem „materialistisch“ bezeichnen. Denn die Zahlungsbereitschaft, ausgedrückt durch das Grenzprodukt der öffentlichen Leistungen für die Humankapitalbildung, ist ein Indikator für die laufenden Erträge aus dem vorhandenen Bestand an öffentlichem Kapital. Der Steuersatz legt analog zur Sparquote im Standardwachstumsmodell fest, wieviel in den öffentlichen Kapitalbestand investiert werden wird. Wenn das Modell keinen Kapitalmarkt beinhaltet, ist diese Art des erzwungenen Sparens die einzige Quelle, die direkt die öffentlichen Investitionen und indirekt die privaten Investitionen in technischen Fortschritt nährt. Sie hat allerdings einen negativen Einfluß auf die Erträge der Humankapitalbildung.<sup>27)</sup>

Die Parameter, die die Präferenz der Haushalte für einen hohen oder niedrigen Steuersatz im dynamischen Gleichgewicht festlegen, sind dieselben, die für die private Ersparnis verantwortlich sind. Eine geringe (hohe) Elastizität des Grenznutzens bezüglich des Konsums zeigt eine hohe (geringe) Präferenz für Ersparnis oder Steuern. In den meisten Modellen ist die Elastizität des Grenznutzens bezüglich des Konsums null, da der Nutzen des Einkommens oder des Konsums annahmegemäß linear verläuft.<sup>28)</sup> Wenn die Elastizität eins beträgt, wünschen alle Haushalte den gleichen Steuersatz im dynamischen Gleichgewicht.<sup>29)</sup> Was also für Prognosen dringend benötigt wird, sind Schätzungen für den Wert des Grenznutzens, der direkt allerdings nur schwer zu bestimmen ist. Aber es existieren noch andere Schwierigkeiten. Bei Alesina/Rodrik (1994) ist die Elastizität des Grenznutzens eins, doch die Steuererträge kommen dem gegenwärtigen Nutzen nicht voll zugute. Sie werden für öffentliche Investitionen verwendet, die den laufenden Output erhöhen. Dieser wird aber nicht vollständig konsumiert. Deshalb gilt: Je mehr Kapital der Wähler besitzt, desto weniger ist er von Verzerrungen betroffen und desto höher ist der von ihm gewünschte Steuersatz.

Saint-Paul/Verdier (1993) benutzen eine logarithmisch-lineare Nutzenfunktion, aber deren Argument „Childrens Income“ besteht aus zwei additiv-separablen Teilen, wobei ein Teil die Staatsausgaben für Bildung sind. Das Ergebnis ist hier, daß Ärmere höhere Steuern bevorzugen. Dennoch verschwinden langfristig Ungleichheit und öffentliche Bildungsfinanzierung in

25) Vgl. Weltbank (1990, 1991).

26) Vgl. Chenery (1974) für diese Politik.

27) Dies ist allerdings nur richtig, wenn zusätzlich die Zeitpräferenzrate höher als die „Steady-State“-Wachstumsrate ist.

28) Bei Creedy/Francois (1990) und Perotti (1992) erscheinen Präferenzparameter nicht explizit in der Formel des erwünschten Steuersatzes.

29) Dies ist der Fall im Modell von Ziesemer (1995). Es gilt auch für das Modell von Glomm/Ravikumar (1992), in dem die Individuen annahmegemäß logarithmisch-lineare Präferenzen besitzen, wobei die Ausbildung der zukünftigen Generation, für die die Steuereinnahmen verwendet werden, als Argument in die Nutzenfunktion eingeht.

ihrem Modell. Dies ist nicht der Fall bei Ziesemer (1995), da bei ihm die Individuen sich bezüglich ihrer Fähigkeiten, aber nicht bezüglich ihrer Anfangsausstattung unterscheiden. Persson/Tabellini (1991) benutzen homothetische Präferenzen mit der Implikation, daß der indirekte Nutzen linear zu den Fähigkeiten des Haushalts verläuft. Diese Modelle haben gezeigt, daß erwünschte Steuersätze von den Fähigkeiten des Wählers und nicht von der Zeitpräferenzrate abhängen: Der weniger Fähige (Ärmere) stimmt für höhere Steuern. Das Ergebnis „Ärmere votieren für höhere Steuern“ ergibt sich nur dann nicht, wenn die Elastizität des Grenznutzens kleiner oder gleich eins ist und die Zeitpräferenzrate über der Wachstumsrate im dynamischen Gleichgewicht liegt.<sup>30)</sup> Ein Median-Wähler, der ärmer als der durchschnittliche Bürger ist, wird einen niedrigeren Steuersatz in diesem Modell wünschen, wenn er einen unelastischen Grenznutzen besitzt.

Das abgeleitete Ergebnis wird sich unter Umständen ändern, wenn Kapitaleinkommen eingeführt und mit demselben Satz besteuert werden, da dann auch die Verteilung des Kapitalvermögens eine Rolle spielt. Ein Individuum, das bezüglich seiner Fähigkeiten der Median ist, hat eventuell ein hohes Kapitalvermögen und zeigt deshalb möglicherweise eine geringe Bereitschaft, Einkommenssteuern zu zahlen. Mit Steuerwiderstand muß in diesem Fall gerechnet werden.<sup>31)</sup> Eine Analyse des gemeinsamen Einflusses von unterschiedlichen Fähigkeiten und Kapitalausstattungen auf die Wachstumsraten erfordert die Einführung von Kapitalmärkten in das Modell, was die Analyse schwierig gestaltet. Ob ein Individuum auf der bevorzugten oder nicht bevorzugten Seite im Verteilungskonflikt steht, wird jeweils von den im Modell modellierten Quellen der Heterogenität und von allen öffentlichen Gütern und Faktoren als auch vom Steuersystem abhängen. Bis jetzt enthalten alle Aufsätze über endogene langfristige Wachstumsmodelle nur eine Quelle der Ungleichheit und sehr einfache, meist lineare Steuersysteme. Zukünftige Arbeiten werden hoffentlich in der Lage sein, Modelle mit beiden Quellen der Ungleichheit (oder sogar weiteren, wie z. B. hinsichtlich des Bodeneigentums, wie von Persson/Tabellini 1992 a vorgeschlagen) und kompliziertere Steuersysteme enthalten.<sup>32)</sup>

### 5.3 Bemerkungen zur politischen Relevanz der Modelle

Welche Schlußfolgerungen lassen sich aus den Modellen für die politische Praxis ziehen? Ungeachtet der zum Teil äußerst restriktiven Annahmen, die den Modellen zugrundeliegen und ihre Aussagekraft beschränken, zeigen die Analysen wichtige Zusammenhänge zwischen der Einkommens- und Vermögensverteilung sowie den Wachstumspotentialen einer Volkswirtschaft auf. Tendenzen zu mehr Privatisierung öffentlicher Leistungen im Bildungsbereich könnten sich langfristig als wachstumshemmend erweisen. Allerdings muß man fragen, ob diese Politik nicht Ausdruck des im Modell bereits erfaßten Wählerwillens ist.

Die politische Willensbildung ist in den Modellen jedoch extrem vereinfacht dargestellt und spiegelt im allgemeinen die tatsächlichen politischen Prozesse nur sehr unzureichend wider. Dies gilt besonders dann, wenn die Voraussetzungen rationaler und idealer Wahlverfahren in dem Sinne, daß der Wähler zwischen Programmen wählen kann, die klar die zu tragenden

30) Dies ist der Fall bei Glomm/Ravikumar (1992) wie auch bei Ziesemer (1995), wo die Gewinne der öffentlichen Investitionen die herkömmlichen Ergebnisse in das Gegenteil verkehren.

31) Der Einfluß von beiden Faktoren, unterschiedliche Fähigkeiten und Kapitalausstattungen, auf das Niveau des Wachstumspfad wurde von Ziesemer (1987 und 1990, Kap. 11 - 13) analysiert, jedoch ohne direkte Einbeziehung der Kapitalmärkte.

32) Man beachte, daß in fast allen hier angeführten Modellen mögliche Steuerrückwirkungen, die die Einkommens- oder Vermögensverteilung verändern könnten, implizit oder explizit durch die Annahmen ausgeschlossen sind. Eine Ausnahme bildet Perotti (1993).

Kosten in Form der Besteuerung und die zu erwartenden Gewinne in Form von öffentlichen Dienstleistungen aufzeigen, nicht gegeben sind. Zusammenfassend stellt sich demnach für alle oben genannten Modelle die entscheidende Frage, wessen Verteilungsinteressen von den Politikern gefördert und aufgenommen werden. Hierzu bedarf es detaillierter Analysen der politischen Prozesse.

Man kann aus all diesen Überlegungen schließen, daß die neuere Wachstums- und Verteilungstheorie trotz aller bisher erbrachten Erkenntnisse noch immer in den Kinderschuhen steckt. Es muß noch viel theoretisch und empirisch getan werden, um die Hauptfaktoren hinter erfolgreichen und gerechten ökonomischen Entwicklungen oder Wirtschaftswundern zu entdecken. So ist es leicht, mit Lucas (1993, S. 271) einer Meinung zu sein, der davon überzeugt ist, daß wir die entsprechenden wirtschaftlichen und politischen Prozesse steuern könnten, sobald wir sie verstehen. Wenn wir also wissen, wodurch wirtschaftliche Wunder zustande kommen, sollten wir auch imstande sein, derartige Wunder herbeizuführen. Es hat jedoch den Anschein, daß wir trotz der zweifellos vorhandenen und erheblichen Erkenntnisfortschritte in den letzten Jahren noch weit davon entfernt sind, Wunder herbeizuführen.

## Literaturhinweise

*Abramovitz, M. (1986):* Catching Up, Forging Ahead, and Falling Behind, in: *Journal of Economic History*, 46, S. 385 – 406.

*Acemoglu, D. (1995):* Matching, Heterogeneity and the Evolution of Income Distribution, Mimeo.

*Adelman, I., Robinson, S. (1989):* Income Distribution and Development, in: H. Chenery, T. N. Srinivasan (Hrsg.): *Handbook of Development Economics*, Amsterdam.

*Agell, J., Lommerud, K. E. (1993):* Egalitarianism and Growth, in: *Scandinavian Journal of Economics*, 95, S. 559 – 579.

*Aghion, P., Bolton, P. (1992):* Distribution and Growth in Models of Imperfect Capital Markets, in: *European Economic Review*, 36, S. 603 – 611.

*Aghion, P., Bolton, P. (1993):* A Theory of Trickle-Down Growth and Development with Debt-Overhang, Discussion Paper No. 170, London School of Economics, Financial Markets Group, London.

*Alesina, A., Özler, S., Roubini, N., Swagel, P. (1996):* Political Instability and Economic Growth, in: *Journal of Economic Growth*, 2, S. 189 – 211.

*Alesina, A., Perotti, R. (1994):* The Political Economy of Growth: A Critical Survey of the Recent Literature, in: *World Bank Economic Review*, 8, S. 351 – 371.

*Alesina, A., Rodrik, D. (1992):* Distribution, Political Conflict, and Economic Growth, in: A. Cukierman et al. (Hrsg.): *Political Economy, Growth, and Business Cycles*, Cambridge/MA.

*Alesina, A., Rodrik, D. (1994):* Distributive Politics and Economic Growth, in: *Quarterly Journal of Economics*, 109, S. 465 – 490.

- Arrow, K. J. (1962): The Economic Implications of Learning by Doing, in: Review of Economic Studies, 29, S. 155 – 173.
- Atkinson, A. B. (1971): The Distribution of Wealth and the Individual Life-Cycle, Oxford Economic Papers, 23, S. 239 – 254.
- Atkinson, A. B. (1994): Seeking to Explain the Distribution of Income. Working Paper, STICERD, London School of Economics, London.
- Atkinson, A. B. (1996): Income Distribution in Europe and the United States, in: Oxford Review of Economic Policy, 12, S. 15 – 28.
- Atkinson, A. B. (1997): Bringing Income Distribution in from the Cold, in: Economic Journal, 107, S. 297 – 321.
- Atkinson, A. B., Rainwater, L., Smeeding, T. (1994): Income Distribution in OECD Countries: the Evidence from the Luxembourg Income Study (LIS), OECD, Paris.
- Avenarius, H. (1995): Die Rechtsordnung der Bundesrepublik Deutschland. Bundeszentrale für Politische Bildung, Bonn.
- Banerjee, A., Newman, A. (1991): Risk-Bearing and the Theory of Income Distribution, in: Review of Economic Studies, 58, S. 211 – 235.
- Banerjee, A., Newman, A. (1993): Occupational Choice and the Process of Development, in: Journal of Political Economy, 101, S. 274 – 298.
- Banerjee, A., Newman, A. (1994): Poverty and Well-Being in Developing Countries, in: American Economic Review, Papers and Proceedings, 84, S. 211 – 215.
- Baran, R. J. (1952): On the Political Economy of Backwardness. The Manchester School, 20, S. 66 – 84.
- Barnham, V., Boadway, R., Marchand, M. (1995): Education and the Poverty Trap, in: European Economic Review, 39, S. 1257 – 1275.
- Barro, R. J. (1990): Government Spending in a Simple Model of Endogenous Growth, in: Journal of Political Economy, 98, S. 103 – 125.
- Barro, R. J. (1992): Economic Growth in a Cross Section of Countries, in: Quarterly Journal of Economics, 102, S. 407 – 443.
- Barro, R. J. (1996): Democracy and Growth, in: Journal of Economic Growth, 1, S. 1 – 27.
- Barro, R. J., Lee, J.-W. (1993): Losers and Winners in Economic Growth, Working Paper 4341, NBER, Cambridge/MA.
- Barro, R. J., Sala-i-Martin, X. (1991): Convergence across States and Regions, Brookings Papers on Economic Activity, 1, S. 107 – 158.
- Barro, R. J., Sala-i-Martin, X. (1995): Economic Growth, London.
- Baumol, W. L. (1986): Productivity Growth, Convergence and Welfare: What the Long-Run Data Show, in: American Economic Review, 76, S. 1072 – 1085.

- Becker, G. S. (1983):* Human Capital: A Theoretical and Empirical Analysis, With Special Reference to Education, University of Chicago Press, Chicago/IL.
- Becker, G. S., Murphy, K. M., Tamura, R. (1990):* Human Capital, Fertility, and Economic Growth, in: *Journal of Political Economy*, 98, S. 12 – 37.
- Becker, I., Hauser, R. (1994):* Die Entwicklung der Einkommensverteilung in der Bundesrepublik Deutschland in den siebziger und achtziger Jahren, Arbeitspapier Nr. 3, EVS-Projekt, Frankfurt/Main.
- Behrman, J., Pollak, R., Taubman, P. (1989):* Family Resources, Family Size, and Access to Financing for College Education, in: *Journal of Political Economy*, 97, S. 398 – 419.
- Bénabou, R. (1993):* Workings of a City: Location, Education, and Production, in: *Quarterly Journal of Economics*, 108, S. 619 – 652.
- Bénabou, R. (1996 a):* Inequality and Growth. Working Paper No. 142, Luxembourg Income Study, Luxembourg.
- Bénabou, R. (1996 b):* Unequal Societies. Working Paper No. 5583, NBER, Cambridge/MA.
- Bencivenga, V. R., Smith, B. D. (1991):* Financial Intermediation and Endogenous Growth, in: *Review of Economic Studies*, 58, S. 195 – 209.
- Benhabib, J., Rustichini, A. (1996):* Social Conflict, Growth and Income Distribution, in: *Journal of Economic Growth*, 1, S. 125 – 142.
- Bernard, A., Durlauf, S. (1994):* Interpreting Tests of Convergence Hypothesis. Working Paper, MIT, Cambridge/MA.
- Bernard, A., Durlauf, S. (1995):* Convergence in International Output, in: *Journal of Applied Econometrics*, 10, S. 97 – 108.
- Berthelemy, J. C., Varoudakis, A. (1996):* Convergence Clubs and Growth: The Role of Financial Development and Education, *Oxford Economic Papers*, 48, S. 1 – 31.
- Bertola, G. (1993):* Factor Shares and Savings in Endogenous Growth, in: *American Economic Review*, 83, S. 1184 – 1198.
- Bertola, G. (1996):* Factor Shares in OLG Models of Growth, in: *European Economic Review*, 40, S. 1541 – 1560.
- Bolton, P., Gérard, R. (1993):* The Breakup of Nations: A Political Economy Analysis. ECARE Working Paper, Université Libre de Bruxelles, Bruxelles.
- Brittain, J. (1977):* The Inheritance of Economic Status. Working Paper, Brookings Institution, Washington/DC.
- Champernowne, D. (1953):* A Model of Income Distribution, in: *Economic Journal*, 63, S. 318 – 351.
- Chenery, H. B. (1974):* Redistribution with Growth, Oxford University Press, Oxford.
- Chiswick, B. S. (1974):* Income Inequality: Regional Analyses Within a Human Capital Framework. Working Paper, NBER, New York.

- Clague, C. (1974): The Effects of Marriage and Fertility Patterns on the Transmission of Distribution Status, University of Maryland, Mimeo, Maryland.
- Cooper, R., Durlauf, S., Johnson, P. (1994): On the Evolution of Economic Status Across Generations. American Statistical Association, in: Papers and Proceedings, S. 50 – 58.
- Corcoran, M., Gordon, R., Laren, D., Solon, G. (1989): Effects of Family and Community Background on Men's Economic Status. Working Paper 2896, NBER.
- Creedy, J., Francois, P. (1990): Financing Higher Education and Majority Voting, in: Journal of Public Economics, 43, S. 181 – 200.
- Deaton, A., Muellbauer, J. (1980): The Economics of Consumer Behaviour, Cambridge University Press, Cambridge.
- de Bartolome, C. (1991): Equilibrium and Inefficiency in a Community Model with Peer Group Effects, in: Journal of Political Economy, 98, S. 110 – 133.
- DeLong, J. B. (1988): Productivity Growth, Convergence and Welfare: Comment, in: American Economic Review, 78, S. 1138 – 1154.
- Durlauf, S. N. (1994): Spillovers, Stratification, and Inequality, in: European Economic Review, 38, S. 836 – 845.
- Durlauf, S. N. (1996): A Theory of Persistent Income Inequality, in: Journal of Economic Growth, 1, S. 75 – 93.
- Easterly, W., Rebelo, S. (1993): Marginal Income Tax Rates and Economic Growth in Developing Countries, in: European Economic Review, 37, S. 408 – 417.
- Fay, M. (1993): Illegal Activities and Income Distribution. Working Paper, Columbia University, New York.
- Fernandez, R., Rogerson, R. (1992): Human Capital Accumulation and Income Distribution. Working Paper No. 3994, NBER, Cambridge/MA.
- Fernandez, R., Rogerson, R. (1996): Income Distribution, Communities, and The Quality of Public Education, in: Quarterly Journal of Economics, 111, S. 135 – 164.
- Ferreira, F. H. G. (1995): Roads to Equality: Wealth Distribution Dynamics with Public-Private Capital Complementarity. STICERD, Discussion Paper No. TE/95/286, London School of Economics, London.
- Galor, O., Zeira, J. (1993): Income Distribution and Macroeconomics, in: Review of Economic Studies, 60, S. 35 – 52.
- García-Peñalosa, C. (1995): The Paradox of Education or the Good Side of Inequality, Oxford Economic Papers, 47, S. 265 – 285.
- Gardiner, K. (1993): A Survey of Income Inequality over the last Twenty Years – How does the UK compare? STICERD, Working Paper No. 100, LSE, London.
- Gibrat, R. (1931): Les inégalités économiques, Paris.
- Glomm, G., Ravikumar, B. (1992): Public versus Private Investment in Human Capital: Endogenous Growth and Income Inequality, in: Journal of Political Economy, 100, S. 818 – 834.

- Goldthorpe, J. (1980):* Social Mobility and Class Structure in Modern Britain, Oxford University Press, Oxford.
- Gore, C. (1996):* Social Exclusion, Globalisation, and the Trade-off between Efficiency and Equity, in: G. Köhler, C. Gore, U.-P. Reich, T. Ziesemer (Hrsg.): Questioning Development, Marburg.
- Gottschalk, P., Smeeding, T. (1995):* Cross-National Comparisons of Levels and Trends of Inequality, Working Paper, Luxembourg Income Study, Luxembourg.
- Greenwood, J., Jovanovic, B. (1990):* Financial Development, Growth, and the Distribution of Income, in: Journal of Political Economy, 98, S. 1076 – 1107.
- Habich, R., Heady, B., Krause, P. (1991):* Armut im Reichtum. Ist die Bundesrepublik Deutschland eine Zwei-Drittel-Gesellschaft?, in: U. Rendtel, G. Wagner (Hrsg.): Zur Einkommensdynamik in Deutschland seit 1984, Frankfurt am Main.
- Harberger, A. C., Wall, D. (1984):* Harry G. Johnson as a Development Economist, in: Journal of Political Economy, 92, S. 616 – 641.
- Haslinger, F., Ziesemer, T. (1996):* Endogenous Growth and Distributional Conflict, in: G. Köhler, C. Gore, U.-P. Reich, T. Ziesemer (Hrsg.): Questioning Development, Marburg.
- Hauser, R. (1995):* Das empirische Bild der Armut in der Bundesrepublik Deutschland – ein Überblick, in: Aus Politik und Zeitgeschehen, 31/32, S. 3 – 13.
- Hauser, R. (1997):* Vergleichende Analyse der Einkommensverteilung und der Einkommensarmut in den alten und neuen Bundesländern von 1990 bis 1995, in: I. Becker (Hrsg.): Einkommensverteilung und Armut: Deutschland auf dem Weg zur Vierfünftel-Gesellschaft?, Frankfurt a. M.
- Hauser, R., Glatzer, W., Hradil, S., Kleinhenz, G., Olk, T., Pankoke, E. (1996):* Ungleichheit und Sozialpolitik, Berichte zum sozialen und politischen Wandel in Ostdeutschland, Opladen.
- Japelli, T., Pagano, M. (1994):* Savings, Growth and Liquidity Constraints, in: Quarterly Journal of Economics, 109, S. 83 – 110.
- Jenkins, S. P. (1996):* Recent Trends in The UK Income Distribution: What Happened and Why, Oxford Review of Economic Policy, 12, S. 29 – 46.
- Johnson, P., Reed, H. (1996):* Intergenerational Mobility among the Rich and Poor: Results from the National Child Development Survey, in: Oxford Review of Economic Policy, 12, S. 127 – 142.
- Jung, W. S. (1986):* Financial Development and Economic Growth: International Evidence, in: Economic Development and Cultural Change, 34, S. 333 – 346.
- Kaldor, N. (1957):* A Model of Economic Growth, in: Economic Journal, 67, S. 591 – 624.
- Karoly, L. A. (1996):* Anatomy of The US Income Distribution: Two Decades of Change, in: Oxford Review of Economic Policy, 12, S. 76 – 95.
- Cluegel, J. R., Smith, E. R. (1986):* Beliefs about Inequality: American's Views of What is and What ought to be, New York.

- Koester, R. B., Kormendi, R. (1989): Taxation, Aggregate Activity and Economic Growth: Cross-Country Evidence on some Supply-Side Hypotheses, in: *Economic Inquiry*, S. 367 – 386.
- Kravis, I. B. (1960): International Differences in the Distribution of Income, in: *Review Economics and Statistics*, 42, S. 408 – 416.
- Kuznets, S. (1955): Economic Growth and Income Inequality, in: *American Economic Review*, 45, S. 1 – 28.
- Legros, P., Newman, A. (1993): Wealth Effects, Distribution, and Theory of Organization, Mimeo, Cornell University, Cornell.
- Levine, R., Renelt, D. (1992): A Sensitivity Analysis of Cross-Country Growth Regressions, in: *American Economic Review*, 82, S. 942 – 963.
- Loury, G. (1981): Intergenerational Transfers and the Distribution of Earnings, in: *Econometrica*, 49, S. 843 – 867.
- Lucas, R. E. (1988): On the Mechanics of Economic Development, in: *Journal of Monetary Economics*, 22, S. 3 – 42.
- Lucas, R. E. (1993): Making a Miracle, in: *Econometrica*, 61, S. 251 – 272.
- Maddison, A. (1982): Phases of Capitalist Development, Oxford University Press, Oxford.
- Mankiw, N. G., Romer, D., Weil, D. N. (1992): A Contribution to the Empirics of Economic Growth, in: *Quarterly Journal of Economics*, 107, S. 407 – 437.
- Meade, J. E. (1964): Efficiency, Equality and the Ownership of Property, London.
- Meade, J. E. (1973): The Inheritance of Inequalities: Some Biological, Demographic, Social, and Economic Factors, *The Proceedings of the British Academy*, 59, S. 355 – 381.
- Newman, A. (1992): The Capital Market, Inequality, and the Employment Relation, Mimeo, Columbia University.
- OECD (1997): Economic Outlook 62, OECD, Paris.
- Otani, I., Villanueva, D. (1990): Long-Term Growth in Developing Countries and Its Determinants: An Empirical Analysis, in: *World Development*, 18, S. 769 – 783.
- Pasinetti, L. (1962): Rate of Profit and Income Distribution in Relation to the Rate of Economic Growth, in: *Review of Economic Studies*, 29, S. 267 – 279.
- Perotti, R. (1992): Income Distribution, Politics, and Growth, in: *American Economic Review*, 82, S. 311 – 316.
- Perotti, R. (1993): Political Equilibrium, Income Distribution, and Growth, in: *Review of Economic Studies*, 60, S. 755 – 776.
- Perotti, R. (1994): Income Distribution and Investment, in: *European Economic Review*, 38, S. 827 – 835.
- Perotti, R. (1996): Growth, Income Distribution, and Democracy: What the Data Say, in: *Journal of Economic Growth*, 1, S. 149 – 188.

- Persson, T., Tabellini, G. (1991): Is Inequality Harmful for Growth? Theory and Evidence. Discussion Paper No. 581, CEPR, London.
- Persson, T., Tabellini, G. (1992a): Growth, Distribution and Politics, in: *European Economic Review*, 36, S. 593 – 602.
- Persson, T., Tabellini, G. (1992b): Growth, Distribution, and Politics, in A. Cukierman et al. (Hrsg.): *Political Economy, Growth, and Business Cycles*, MIT Press, Cambridge/MA.
- Piketty, T. (1992): *Imperfect Capital Markets and Persistence of Initial Wealth Inequalities*, Mimeo, MIT, Cambridge/MA.
- Piketty, T. (1997): The Dynamics of Wealth Distribution and Interest Rate with Credit-Rationing, in: *Review of Economic Studies*, 64, S. 173 – 189.
- Pressman, S. (1995): The Gender Poverty Gap in Developed Countries: Causes and Cures. Working Paper, Luxembourg Income Study (LIS), Luxembourg.
- Pritchett, L. (1997): Divergence, Big Time, in: *Economic Perspectives*, 11, S. 3 – 17.
- Quah, D. T. (1996): Twin Peaks: Growth and Convergence in Models of Distribution Dynamics, in: *Economic Journal*, 106, S. 1045 – 1055.
- Quah, D. T. (1997): Empirics for Growth and Distribution: Stratification, Polarization and Convergence Clubs, in: *Journal of Economic Growth*, 2, S. 27 – 59.
- Rohwer, G. (1992): Einkommensmobilität und soziale Mindestsicherung. Einige Überlegungen zum Armutsrisiko, in: S. Leibfried, W. Voges (Hrsg.): *Armut im modernen Wohlfahrtsstaat*, Wiesbaden.
- Romer, P. M. (1986): Increasing Returns and Long-Run Growth, in: *Journal of Political Economy*, 94, S. 1002 – 1037.
- Romer, P. M. (1987): Crazy Explanation for the Productivity Slowdown, in: *NBER Macroeconomics Annual 1987*, MIT Press, Cambridge/MA.
- Romer, P. M. (1994): The Origins of Endogenous Growth, in: *Journal of Economic Perspectives*, 94, S. 1002 – 1037.
- Sahota, G. (1978): Theories of Personal Income Distribution: A Survey, in: *Journal of Economic Literature*, 16, S. 1 – 55.
- Saint-Paul, G., Verdier, T. (1992): Historical Accidents and the Persistence of Distributional Conflict, in: *Journal of the Japanese and International Economies*, 6, S. 406 – 422.
- Saint-Paul, G., Verdier, T. (1993): Education, Democracy and Growth, in: *Journal of Development Economics*, 42, S. 399 – 407.
- Schaber, G. (1993): *Developing Comparative Databases*. Working Paper, CEPS/INSTEAD, Luxembourg.
- Schaber, G., Schmaus, G. (1996): *Longitudinal and Comparative Research In One: From Patch-Work and Guess-Work to Comparable Data Sets for Comparative Analysis*. Working Paper, CEPS/INSTEAD, Luxembourg.
- Schmidt-Hebbel, K., Serven, L., Solimano, A. (1994): *Saving, Investment, and Growth in Developing Countries*. Working Paper No. 1382, World Bank, Washington.

*Schultz, T. W. (1964):* Transforming Traditional Agriculture, Yale University Press, New Haven.

*Schwarze, J. (1996):* How Inequality Changed In Germany Following Reunification: An Empirical Analysis Using Decomposable Inequality Measures, in: Review of Income and Wealth, 42, S. 1 – 11.

*Solow, R. M. (1956):* A Contribution to the Theory of Economic Growth, in: Quarterly Journal of Economics, 70, S. 65 – 94.

*Stiglitz, J. E. (1969):* Distribution of Income and Wealth Among Individuals, in: Econometrica, 37, S. 382 – 397.

*Stokey, N. L., Lucas, R. E. (1989):* Recursive Methods of Economic Dynamics, Harvard University Press, Cambridge.

*Streufert, P. (1991):* The Effect of Underclass Isolation on Schooling Choice, Mimeo, University of Wisconsin, Madison.

*Summers, R., Heston, A. (1991):* The Penn World Table (Mark 5): An Expanded Set of International Comparisons, 1950 – 1988, in: Quarterly Journal of Economics, 106, S. 327 – 368.

*Tamura, R. (1991):* Income Convergence in an Endogenous Growth Model, in: Journal of Political Economy, 99, S. 522 – 540.

*Torvik, R. (1993):* Talent, Growth and Income Distribution, in: Scandinavian Journal of Economics, 95, S. 581 – 596.

*Trostel, P. A. (1993):* The Effect of Taxation on Human Capital, in: Journal of Political Economy, 101, S. 327 – 350.

*van de Klundert, T., Meijdam, L. (1993):* Endogenous Growth and Income Distribution, in: Journal of Economics, 58, S. 53 – 75.

*Weltbank (1990, 1991):* World Development Report, Oxford University Press, Oxford.

*Wilson, W. I. (1987):* The Truly Disadvantaged, University of Chicago Press, Chicago.

*Ziesemer, T. (1987):* Economic Theory of Underdevelopment, Regensburg.

*Ziesemer, T. (1990):* Public Factors and Democracy in Poverty Analysis, in: Oxford Economic Papers, 42, S. 268 – 280.

*Ziesemer, T. (1995):* Endogenous Growth with Public Factors and Heterogeneous Human Capital Producers, in: Finanzarchiv, 52, S. 1 – 20.

## Gibt es ein statistisches Berichtssystem zum Einkommen?

Die Frage stellt sich dann, wenn man die zahlreichen amtlichen und nicht amtlichen Erhebungen auflistet, in denen als ein Erhebungsmerkmal das Einkommen vorkommt. Eine solche Aufstellung, systematisiert nach erhebungstechnischen Gesichtspunkten (Erhebungseinheit, Primär- bzw. Sekundärstatistik) zeigt folgende Übersicht.

Statistische Erhebungen zum „Einkommen“

Erhebungseinheit: Person / Haushalt		Erhebungseinheit: Arbeitsstätte / Betrieb / Unternehmung	
Primärstatistik	Sekundärstatistik	Primärstatistik	Sekundärstatistik
Einkommens- und Verbrauchsstichprobe	Beschäftigten- und Entgeltstatistik	Arbeitskosten-erhebung	Lfd. Tariflohn- statistik
Europäisches Haushaltspanel	Lohn- und Ein- kommen- steuerstatistik	Arbeitsstätten- zählung	Lohn- und Ein- kommen- steuerstatistik
Mikrozensus		Gehalts- u. Lohn- struktur-erhebung	Körperschaft- steuerstatistik
Wohnungs- stichprobe		Kostenstruktur- erhebung	
ALLBUS (ZUMA)		Lfd. Verdienst- erhebung	
ASID (Infratest)			
SOEP (DIW)			

Unter einem statistischen Berichtssystem ist eine Zusammenfassung von zunächst zeitlich, räumlich und vor allem inhaltlich unkoordinierten Erhebungen zu einem geschlossenen Gesamtbild – hier Einkommen – zu verstehen, das durch einen zu erhebenden Merkmalskatalog zu beschreiben ist. Um diese Anforderungen eines statistischen Berichtssystems auf die Einkommensstatistiken anzuwenden, sind diese Erhebungen nach erfaßter Einkommensart, Einkommensquellen, Erhebungsbereich, Erhebungsumfang und Periodizität aufzuteilen. Das Ergebnis ist wie folgt zusammenzufassen:

Hinsichtlich der Vollständig- und Vergleichbarkeit ist zunächst festzustellen, daß jene Erhebungen, deren Erhebungseinheit die Person bzw. der Haushalt ist, Individual- oder Haushaltseinkommen und meistens beides erheben, in einigen Fällen brutto- und netto, oft nur eine der beiden Kategorien. Sie unterscheiden sich nach Art und Zahl der Einkommensquellen oder geben nur das Gesamteinkommen aus allen Quellen an.

\*) Prof. Dr. Walter Krug, Universität Trier.

Aber auch der Erhebungsbereich ist unterschiedlich: Bei einigen Erhebungen wird die Bevölkerung mit Haupt- und Nebenwohnsitz repräsentiert, bei anderen beschränkt sich der Erhebungsbereich auf Arbeitnehmer mit sozialversicherungspflichtiger Beschäftigung und auf Ehepaare.

Während innerhalb der Erhebungen mit der Erhebungseinheit Person bzw. Haushalt aus den genannten Gründen eine Vergleichbarkeit der Daten erschwert ist, ist sie gegenüber jenen Erhebungen, deren Erhebungseinheit die Arbeitsstätte, der Betrieb, die Unternehmung ist, unmöglich – es sei denn, es werden noch zusätzliche Berechnungen durchgeführt, z. B. das Durchschnittseinkommen je Person. Mit solchen Erhebungen wird die Lohnsumme erfragt, in der Regel die Bruttolohnsumme aus unselbständiger Tätigkeit entweder als Verdienst (d. h. aus einer Quelle) oder als sogenannte „Lohnnebenkosten“ (d. h. aus mehreren Quellen). Ausnahme bildet hierbei die Gehalts- und Lohnstrukturerhebung, die Individualeinkommen der Arbeitnehmer in bestimmten Wirtschaftszweigen auf der zweiten Stufe der Stichprobe erhebt.

Nimmt man zu diesen Unterschiedlichkeiten noch den Repräsentationsgrad der Daten hinzu – der Mikrozensus leitet seine Ergebnisse aus 370 000 Haushalten in der 1 %-Stichprobe ab, die Einkommens- und Verbrauchsstichprobe (EVS) bezieht 50 000 Haushalte ein, das Europäische Haushaltspanel und das Sozioökonomische Panel befragen ca. 5 000 Haushalte – und berücksichtigt man die unterschiedliche Periodizität der Erhebungen, die von monatlichen (Monatsberichte) über laufende (Verdienstenerhebungen), mehrjährige (EVS, Gehalts- und Lohnstrukturerhebung usw.) bis unregelmäßige Erhebungen (Wohnungstichprobe, Arbeitsstättenzählungen) reichen, so kommt man zu dem Ergebnis, daß auf dem Gebiet des Einkommens kein Berichtssystem vorliegt; bestenfalls kann man entsprechend den beiden Gruppen von Erhebungseinheiten von Teilberichtssystemen sprechen.

## Die erweiterte Datenverfügbarkeit nach der Modifizierung des Gesetzes über Steuerstatistiken

Mit dem Jahressteuergesetz 1996 wurde unter anderem auch das Gesetz über Steuerstatistiken (StStatG) modifiziert. Hiernach ist es nun erstmalig möglich, die Einzeldatensätze der verschiedenen Steuerstatistiken zentral zusammenzuführen und für Zusatz- und Sonderaufbereitungen zu nutzen. Gemäß § 7 Abs. 5 StStatG liefern die Statistischen Ämter der Länder hierzu die Einzeldatensätze der nach § 1 Abs. 1 StStatG angeordneten Statistiken an das Statistische Bundesamt.

Gemäß § 7 Abs. 3 und 4 StStatG sind darüber hinaus aus den Einzeldatensätzen der Lohn- und Einkommensteuerstatistik zwei Stichproben zu ermitteln, die 10 % und 25 % nicht übersteigen sollen.

Im weiteren werden die zur Verfügung stehenden Einzeldatensätze der

- Lohn- und Einkommensteuerstatistik, der
- Körperschaftsteuerstatistik und der
- Umsatzsteuerstatistik

vorgestellt und der Stichprobenplan der Lohn- und Einkommensteuerstatistik im groben erläutert.<sup>1)</sup>

### Lohn- und Einkommensteuerstatistik

Die Einzeldatensätze dieser dreijährigen Statistik liegen erstmals für das Jahr 1992 vor. Für das Frühjahr 1999 werden die Datensätze des Statistikjahres 1995 erwartet.

Die jetzt vorliegende Statistik beinhaltet 29 534 214 Datensätze. Jeder Datensatz steht für einen Steuerpflichtigen. Da im Splittingfall der Steuerpflichtige zwei Steuerfälle (Ehefrau und Ehemann) umfaßt, beinhaltet der Datenpool Angaben zur Entwicklung der Steuerschuld von 39 378 900 natürlichen Personen.

Jeder Datensatz umfaßt 44 typisierte überwiegend qualitative und bis zu 380 dem Besteuerungsvorgang entsprechende quantitative Merkmale.<sup>2)</sup> Zu der ersten Gruppe von Merkmalen gehören u.a.:

- Geschlecht,
- Steuerklasse (männlich/weiblich),
- Soziale Gliederung gemäß der Versorgungspauschale (männlich/weiblich),
- Religion (männlich/weiblich),
- Art der Steuerpflicht,
- Veranlagungsart,

\*) Markus Zwick, Statistisches Bundesamt, Wiesbaden.

1) Zur weiteren Information siehe Zwick, M.: Einzeldatenmaterial und Stichproben innerhalb der Steuerstatistiken, in: Wirtschaft und Statistik, 7, 1998, S. 566 - 573.

2) Nur besetzte Merkmale werden nachgewiesen.

- Grund-/Splittingtabelle,
- Freie Berufe,
- Geburtsjahr (männlich/weiblich),
- Überwiegende Einkunftsart,
- Kinderfreibeträge in vollen Schritten,
- Kinderfreibeträge in halben Schritten,
- Alter (männlich/weiblich).

Im Anschluß an die typisierten Merkmale enthalten die Datensätze die quantitativen Merkmale des Besteuerungsverfahrens (vgl. Übersicht 1, S. 260).

Das Zustandekommen der Summe der Einkünfte wird mit bis zu 141 Merkmalen nachgewiesen.<sup>3)</sup> Bedauerlicherweise fehlen Angaben zu den Betriebseinnahmen und -ausgaben innerhalb der Gewinneinkünfte. Die rechnerische Entwicklung von der Summe der Einkünfte bis zu dem zu versteuernden Einkommen wird mit bis zu 85 Merkmalen nachgewiesen. Danach folgen zwölf Merkmale bis zur „Festgesetzten Einkommensteuer/Jahreslohnsteuer“.

Abschließend enthalten die Datensätze bis zu 41 Merkmale der Angaben aus der Anlage St und bis zu 32 Merkmale der Anlage FW.

### **Körperschaftsteuerstatistik**

In dieser ebenfalls in dreijährlichem Abstand erhobenen Statistik liegen 546 419 Datensätze für das Jahr 1992 vor. Jeder Datensatz steht auch hier für einen Steuerpflichtigen. Zu Beginn des Datensatzes stehen 26 qualitative typisierte Merkmale. Im Anschluß folgen bis zu 325 quantitative Merkmale des Besteuerungsverfahrens. Das Zustandekommen des zu versteuernden Einkommens wird mit bis zu 75 Merkmalen, die Berechnung der Körperschaftsteuer mit 25 weiteren Merkmalen erläutert. Danach werden zum Teil sehr detailliert u. a. folgende Gruppen nachgewiesen:

- Feststellung von Besteuerungsgrundlagen mit 15 Merkmalen,
- Gewinnausschüttungen mit 10 Merkmalen,
- Absetzung für Abnutzung und weitere Ausgaben mit 39 Merkmalen,
- Ausländische Einkünfte mit 44 Merkmalen.

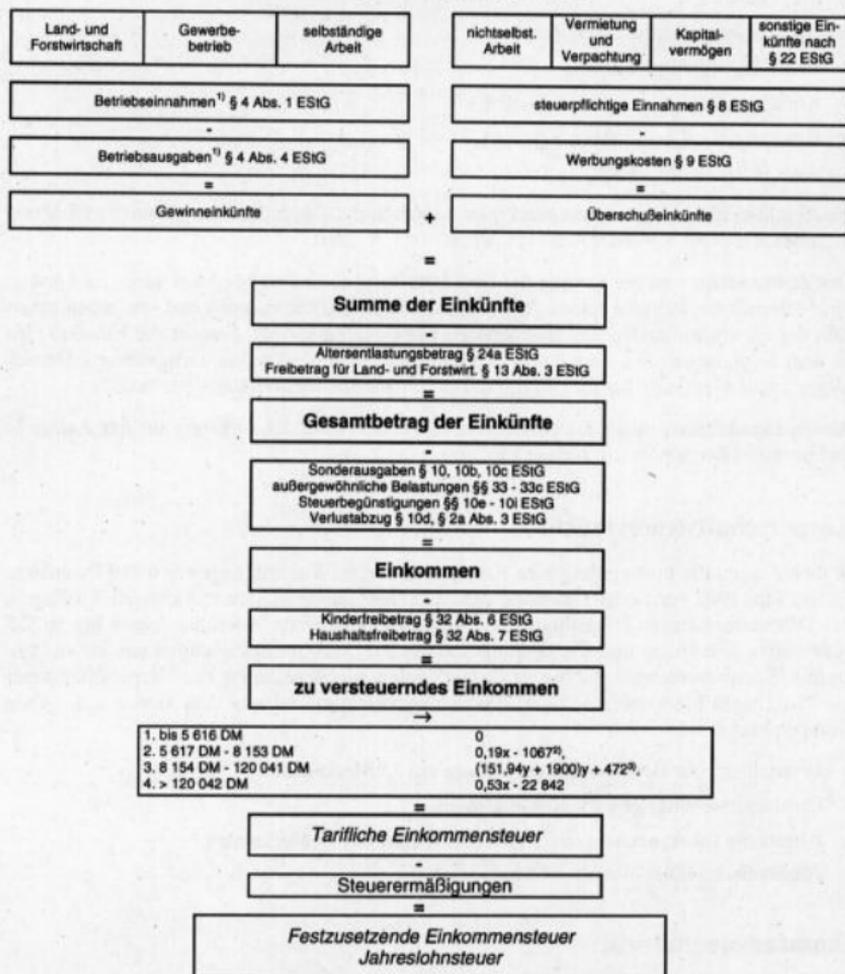
### **Umsatzsteuerstatistik**

Die Einzeldatensätze der Umsatzsteuerstatistik liegen für die Jahre 1994 und 1996 vor. Da diese Statistik gemäß § 2 Abs. 1 StStatG seit 1996 jährlich erhoben wird, werden im Frühjahr 1999 die aktuellen Zahlen für das Statistikjahr 1997 erwartet.

Für das Statistikjahr 1994 liegen 2 787 474 Datensätze vor. Im Jahr 1996 sind es mit 2 762 925 Datensätzen etwas weniger als in der Vorstatistik. Auch in dieser Statistik entspricht ein Datensatz einem Steuerpflichtigen. Je Datensatz liegen 102 Merkmale vor.

3) Nur besetzte Merkmale werden nachgewiesen.

### Übersicht 1 Besteuerungsschema gemäß § 2 EStG<sup>\*)</sup>



<sup>\*)</sup> Ablaufschema nach § 2 EStG. Alle Gesetzesverweise beziehen sich auf das Einkommensteuergesetz 1992; Tarifangabe für die Grundtabelle.

<sup>1)</sup> Hierzu sind keine Angaben vorhanden.

<sup>2)</sup> „x“ ist das abgerundete zu versteuernde Einkommen (zvE).

<sup>3)</sup> „y“ ist ein Zehntausendstel des 8 100 DM übersteigenden Teils des abgerundeten zvE.

## Stichproben der Lohn- und Einkommensteuerstatistik 1992

Gemäß § 7 Abs. 4 StStatG ist eine 10 %-Stichprobe aus einer 25 %-Stichprobe, die gemäß § 7 Abs. 3 StStatG in den Ländern zu ziehen ist, im Statistischen Bundesamt (StBA) als Unterstichprobe zu ermitteln. Die Stichprobenpläne dieser beiden nach Bundesgesichtspunkten zu entwickelnden Stichproben sind hierzu zentral auszuarbeiten. Aus Kostengründen einigten sich Bund und Länder im weiteren darauf, daß die 25 %-Stichprobe ebenfalls durch das StBA zu ermitteln ist. Da die Länder gemäß § 7 Abs. 5 StStatG dem StBA das Einzeldatenmaterial der Lohn- und Einkommensteuerstatistik 1992 für Zusatzaufbereitungen oder zur Übermittlung zur Verfügung stellen, ging die Vereinbarung dahin, daß auf Grundlage dieses Materials die 10 %- sowie die 25 %-Stichprobe im StBA zu ziehen ist.

Übersicht 2  
Schichten der 25 %-Stichprobe

Bundesländer	Veranlagungsart	Kinderfreibetrag	Überwiegende Einkunftsart	GdE <sup>1)</sup> von ... bis unter ... TDM	Schicht-Nr.	
alte	Grundtabelle <u>ohne</u> Haushalts- freibetrag	ohne	Land- und Forstwirtschaft	0,001 - 25	1	
				25 - 50	2	
				50 - 75	3	
				75 - 100	4	
				≥ 100	5	
				Verlustfälle mit GdE > 0	6	
			Verlustfälle mit GdE ≤ 0	7		
			Gewerbebet.	wie vor	8 - 14	
			selbst. Arbeit		15 - 21	
			n.selbst. Arbeit		22 - 28	
	Kapit.vermögen	29 - 35				
	Verm. u. Verp.	36 - 42				
	sonst. Einkün.	43 - 49				
		mit	wie vor	wie vor	50 - 98	
	Grundtabelle <u>mit</u> Haushalts- freibetrag	ohne	wie vor	wie vor	99 - 147	
					0,5 u. 1	148 - 196
					1,5 u. 2	197 - 245
2,5 und mehr		246 - 294				
Splitting <u>ein</u> Eink.bezieher		wie vor	wie vor	wie vor	295 - 490	
Splitting <u>zwei</u> Eink.bezieher	wie vor	wie vor	wie vor	491 - 686		
neue	wie vor	wie vor	wie vor	687 - 1372		
nichtzusammengeführte LSt-Karten mit Steuerklassen IV oder V					1373	
beschränkt steuerpflichtig, mit Einkommen					1374	
beschränkt steuerpflichtig, Verlustfall					1375	
sonstige					1376	

<sup>1)</sup> Gesamtbetrag der Einkünfte

Beide Stichproben wurden daher mit fast einheitlichem Stichprobenplan unabhängig voneinander im StBA aus dem Gesamtmaterial gezogen. Der Auswahlplan (siehe Übersicht 2) sah für die Datensätze der „unbeschränkt Steuerpflichtigen“ eine Schichtung in fünf Stufen vor. Die ersten vier Schichtungsstufen sind mit ihren jeweiligen Schichtabgrenzungen für beide Stichproben identisch. In der Schichtungsstufe 5, d. h. bezüglich der Schichtung nach Größenklassen des Gesamtrahmens der Einkünfte (GdE), beinhaltet der 10%-Stichprobenplan eine reduzierte Differenzierung. Innerhalb dieses Plans sind die Ausprägungen des GdE von 25 000 bis unter 50 000 DM und 50 000 bis unter 75 000 DM zu einer Schicht zusammengefaßt. Weiter beginnt das offene Intervall erst bei 250 000 DM und somit verläuft die vorhergehende Schicht von 75 000 bis unter 250 000 DM. Ein weiterer Unterschied in den Stichprobenplänen besteht darin, daß die Steuerpflichtigen, die in die letzten vier Schichten (Schicht 1373 bis 1376) fielen, in der 10%-Stichprobe nicht enthalten sind. Somit reduziert sich die Schichtanzahl der 10%-Stichprobe auf 1176 Schichten.

Die Aufteilung des Stichprobenumfangs erfolgte für beide Stichproben nach dem gleichen Verfahren. In einem ersten Schritt wurden die Verlustfälle, d. h. Steuerpflichtige mit einem Einkommen  $\leq 0$  und alle Fälle, die in die offenen Intervalle des GdE fielen, von den restlichen Fällen getrennt. Die Verlustfälle wiesen im Gegensatz zu den anderen Fällen eine sehr hohe Varianz bezüglich des GdE auf und wurden aus diesem Grunde gesondert behandelt. Die Schichten, die bezüglich der Verlustfälle gebildet wurden, gingen jeweils mit durchschnittlich ca. 10% bzw. ca. 25% in die Stichproben ein. Die Fälle der offenen Intervalle des GdE wurden 1:1 in die Stichprobe übernommen.

Die Aufteilung des restlichen Stichprobenumfangs auf die Schichten erfolgt auf der Grundlage des „Prinzip der vergleichbaren Präzision für gegliederte Ergebnisse“.<sup>4)</sup> Dieses Verfahren ermöglicht es, eine vorgegebene Abstufung der relativen Standardfehler  $v_{\hat{x}_h}$  des Aufteilungsmerkmals (hier GdE), für die Schichten  $h$  (hier auch Nachweisungspositionen) in Abhängigkeit von seinen Schichtwerten  $\hat{X}_h$  gemäß der Formel

$$(1) \quad v_{\hat{x}_h} = \frac{C}{\hat{X}_h^\alpha}; \quad 0 \leq \alpha \leq 0,5$$

zu erreichen. Der Exponent  $\alpha$ , der Werte von 0 bis 0,5 annehmen kann, steuert den Grad der Fehlerabstufung. Für  $\alpha = 0$  wird der relative Standardfehler für alle Schichtergebnisse des Aufteilungsmerkmals GdE konstant (gleiche Präzision). Die größte Abstufung des relativen Standardfehlers von Schicht zu Schicht wird für  $\alpha = 0,5$  erreicht. In diesem Fall wird für Schichtergebnisse des GdE eine Präzision angestrebt, die umgekehrt proportional zur Quadratwurzel aus dem Schichtwert  $\hat{X}_h$  ist. Mit  $\alpha$  zwischen 0 und 0,5 werden Lösungen zwischen diesen beiden Extremen gewählt.  $C$  ist eine (Iterations-)Konstante, die im Rechenverfahren so gewählt werden muß, daß der zu verteilende Stichprobenumfang in Verbindung mit (1) eingehalten wird. Der Exponent  $\alpha$  wurde bei beiden Stichproben mit 0,15 gewählt.

Das Verfahren ergab im allgemeinen keine glatten Auswahlabstände der Form  $m$  aus  $n$  ( $m$  und  $n$  ganzzahlig,  $0 < m \leq n$ ), wie sie für die technische Durchführung der Auswahl verlangt werden. Die berechneten Auswahlabstände wurden deshalb gerundet.

4) Einzelheiten zum Verfahren siehe Krug, W.; Nourney, M.; Schmidt, J.: Wirtschafts- und Sozialstatistik, Gewinnung von Daten, 4. Auflage, München, Wien, 1994, S. 118 ff.

Die resultierenden Aufteilungen der jeweiligen Stichprobenumfänge sowie die relativen Standardfehler sind, für ausgewählte Schichtaggregate, der Übersicht 3 zu entnehmen.

### Übersicht 3 Stichprobenumfänge und relative Standardfehler des GdE für ausgewählte Schichtaggregate

#### Bundesländer:

Ausprägung	N	% Anteil	$n_{10\%}$	% Anteil	V%	$n_{25\%}$	% Anteil	V%
1	23 755 032	86,3	2 149 908	77,7	0,032	5 585 940	82,3	0,010
2	3 772 807	13,7	616 552	22,3	0,050	1 198 324	17,7	0,019
Summe	27 527 839	100,0	2 766 460	100,0	0,029	6 784 264	100,0	0,009

#### Grund-/Spittingtabelle:

Ausprägung	N	% Anteil	$n_{10\%}$	% Anteil	V%	$n_{25\%}$	% Anteil	V%
1	11 698 177	42,5	777 756	28,1	0,072	1 825 494	26,9	0,025
2	1 099 867	4,0	228 359	8,2	0,083	396 552	5,8	0,032
3	5 058 393	18,4	700 645	25,3	0,049	1 438 641	21,2	0,017
4	9 671 402	35,1	1 061 700	38,4	0,038	3 123 577	46,0	0,011
Summe	27 527 839	100,0	2 766 460	100,0	0,029	6 784 264	100,0	0,009

#### Kinderfreibetrag:

Ausprägung	N	% Anteil	$n_{10\%}$	% Anteil	V%	$n_{25\%}$	% Anteil	V%
1	16 948 569	61,6	1 363 081	49,3	0,048	3 574 351	52,7	0,015
2	689 014	2,5	136 790	4,9	0,091	241 573	3,6	0,034
3	4 828 163	17,5	565 631	20,4	0,054	1 405 285	20,7	0,016
4	3 826 201	13,9	457 532	16,5	0,054	1 125 184	16,6	0,016
5	1 235 892	4,5	243 426	8,8	0,060	437 871	6,5	0,019
Summe	27 527 839	100,0	2 766 460	100,0	0,029	6 784 264	100,0	0,009

#### Überwiegende Einkunftsart:

Ausprägung	N	% Anteil	$n_{10\%}$	% Anteil	V%	$n_{25\%}$	% Anteil	V%
1	217 871	0,8	118 024	4,3	0,059	166 087	2,4	0,018
2	1 347 570	4,9	502 221	18,2	0,027	795 142	11,7	0,006
3	438 213	1,6	263 044	9,5	0,032	352 386	5,2	0,005
4	23 951 871	87,0	1 435 451	51,9	0,036	4 660 060	68,7	0,011
5	446 840	1,6	161 112	5,8	0,042	254 360	3,7	0,015
6	320 825	1,2	132 589	4,8	0,069	212 699	3,1	0,019
7	804 649	2,9	154 019	5,6	0,110	343 510	5,1	0,051
Summe	27 527 839	100,0	2 766 460	100,0	0,029	6 784 264	100,0	0,009

#### Größenklassen des GdE der 10%-Stichprobe

Ausprägung	N	% Anteil	$n_{10\%}$	% Anteil	V%
1	6 924 216	25,2	1 033 133	37,3	0,075
2	14 908 143	54,2	771 598	27,9	0,048
3	5 408 930	19,6	675 179	24,4	0,049
4	286 550	1,0	286 550	10,4	0,000
Summe	27 527 839	100,0	2 766 460	100,0	0,029

N = Anzahl in der Grundgesamtheit

n = Anzahl in der Stichprobe

V% = Prozentualer relativer  
Stichprobenfehler

#### Größenklassen des GdE der 25%-Stichprobe

Ausprägung	N	% Anteil	$n_{25\%}$	% Anteil	V%
1	6 924 216	25,2	2 396 523	35,3	0,040
2	8 805 544	32,0	1 016 842	15,0	0,026
3	6 102 599	22,2	445 367	6,6	0,022
4	2 989 516	10,8	199 568	2,9	0,026
5	2 725 964	9,9	2 725 964	40,2	0,000
Summe	27 527 839	100,0	6 784 264	100,0	0,009

Angaben für unbeschränkt Steuer-  
pflichtige mit positivem Einkommen.

Vor der eigentlichen Auswahl wurden die Datensätze zur weiteren Präzisionssteigerung nach aufsteigendem zu versteuerndem Einkommen (zvE) sortiert. Da Verlustfälle definitionsgemäß ein zvE von Null aufweisen, wurden diese Datensätze nach dem GdE sortiert. Mittels des Maschinenprogramms STIA<sup>5)</sup> wurde dann die Auswahl durchgeführt.

## Ausblick

Mit dem Gesamteinzeldatenmaterial der verschiedenen Steuerstatistiken und den beiden Stichproben aus der Lohn- und Einkommensteuerstatistik stehen der Politik und der Wissenschaft erstmals „echte“ Veranlagungsdaten für Analysen zur Verfügung.

Gemäß § 7 Abs. 6 StStatG haben das Bundesfinanzministerium sowie die obersten Finanzbehörden der Länder ein Nutzungsrecht der Einzeldaten. Dieses wird inzwischen, insbesondere zur Vorbereitung einer Steuerreform, intensiv genutzt. Analysen durch die interessierte Wissenschaft sind zur Zeit allerdings nur indirekt möglich, da neben den üblichen Geheimhaltungsregeln für Einzeldaten die Auflagen, die sich durch das Steuergeheimnis ergeben, beachtet werden müssen. Trotz dieser rechtlichen Einschränkungen werden wir die Informationsvielfalt der Einzeldaten auch der Wissenschaft zugänglich machen. Dies kann und wird zum Teil auch schon über zwei Wege möglich sein.

So kann die amtliche Statistik in Auftragsarbeit Sonderauswertungen für die Wissenschaft durchführen. In enger Zusammenarbeit zwischen Auftraggeber und der amtlichen Statistik kann auf diesem „iterativen“ Weg das immense Informationspotential der Daten erschlossen werden. Eine weitere Möglichkeit besteht in der Anwendung fertiger Auswertungsprogramme an den Einzeldaten durch die statistischen Ämter. Auf diesem Weg können Fragestellungen durch die Wissenschaft spezifiziert und an den Einzeldaten beantwortet werden, ohne daß ein direkter Kontakt mit den Einzeldaten notwendig ist.

Die Kapazitäten für solche Aufgaben stehen auf seiten der amtlichen Statistik zur Verfügung und werden bei entsprechender Nachfrage angepaßt und – falls notwendig – erweitert.

---

5) Das Maschinenprogramm STIA verwendet ein Verfahren, das die Vorteile einer systematischen Auswahl nutzt und dennoch verzerrungsfrei die Zufallsanforderungen gewährleistet. Soll z. B. innerhalb einer Schicht mit einem „Auswahlabstand 2,5“ entsprechend „2 aus 5“ ausgewählt werden, so faßt STIA in der Reihenfolge der vorgenommenen Sortierung jeweils 5 Datensätze zu einer „Zone“ zusammen. Mit Hilfe von „Zufallszahlen“, gewonnen mit einem „Zufallszahlengenerator“, werden dann aus jeder Zone 2 Sätze zufällig ausgewählt. Für jede Zone werden dabei neue Zufallszahlen verwendet.

## Teilnehmerverzeichnis

### A

Albrecht, Inge; *Statistisches Landesamt Mecklenburg-Vorpommern*, Schwerin  
Allafi, Sabine; *Statistisches Bundesamt*, Wiesbaden

### B

Bareis, Prof. Dr. Peter; *Universität Hohenheim*, Stuttgart  
Barth, Dr. Hans J.; *Prognos AG*, Basel  
Beck, Martin; *Statistisches Bundesamt*, Wiesbaden  
Biewen, Martin; *Ruprecht-Karls-Universität*, Heidelberg  
Blenke, Gerhard; *Statistisches Landesamt Sachsen-Anhalt*, Halle/Saale  
Bol, Prof. Dr. Georg; *Universität Karlsruhe*  
Braakmann, Albert; *Statistisches Bundesamt*, Wiesbaden  
Bronnenmayer, Klaus; *Statistisches Landesamt Baden-Württemberg*, Stuttgart  
Brümmerhoff, Prof. Dr. Dieter; *Universität Rostock*  
Bührer, Wilhelm; *Statistisches Bundesamt*, Wiesbaden  
Burger, Franz; *Statistisches Landesamt Baden-Württemberg*, Stuttgart  
Bußmann, Prof. Dr. Ludwig; *Sozialakademie Dortmund*

### C

Chlumsky, Jürgen; *Statistisches Bundesamt*, Wiesbaden

### D

Dathe, Dr. Diethmar; *Wissenschaftszentrum Berlin für Sozialforschung GmbH*, Berlin  
Debus, Prof. Dr. Ludwig; *Fachhochschule Osnabrück*  
Dehio, Jochen; *Rheinisch-Westfälisches Institut für Wirtschaftsforschung*, Essen  
Demant, Brigitte; *Statistisches Bundesamt*, Wiesbaden  
Dieter, Claus Ludwig; *Kreditanstalt für Wiederaufbau*, Frankfurt am Main  
Dresch, Dr. Alfred; *Statistisches Bundesamt*, Wiesbaden  
Dymanski, Jürgen; *Landesamt für Datenverarbeitung und Statistik Brandenburg*, Potsdam

### E

Eichhorn, Lothar; *Niedersächsisches Landesamt für Statistik*, Hannover  
Ewald, Norbert; *IG – Bauen-Agrar-Umwelt*, Frankfurt am Main

## F

- Förster, Prof. Dr. Wolfgang; *Philipps-Universität Marburg*  
Franz, Prof. Dr. Alfred; *Österreichisches Statistisches Zentralamt, Wien*  
Fügel-Waverijn, Dr. Ingrid; *Wirtschaftsministerium Baden-Württemberg, Stuttgart*

## G

- Gertkemper, Felix; *Statistisches Bundesamt, Wiesbaden*  
Glaab, Hermann; *Statistisches Bundesamt, Berlin*  
Gnoss, Dr. Roland; *Statistisches Bundesamt, Wiesbaden*  
Görhely, Dr. Tamas Laszlo; *ifo Institut für Wirtschaftsforschung, München*  
Grohmann, Prof. Dr. Heinz, *Johann Wolfgang Goethe-Universität, Frankfurt am Main*  
Gruber, Winfried; *Statistisches Landesamt Baden-Württemberg, Stuttgart*  
Grünheid, Dr. Evelyn, *Bundesinstitut für Bevölkerungsforschung, Wiesbaden*  
Gruner, Erika; *Thüringer Landesamt für Statistik, Erfurt*  
Grunert, Dr. Ruth; *Institut für Wirtschaftsforschung Halle*  
Günther, Roland; *Statistisches Bundesamt, Wiesbaden*

## H

- Hagn, Harald; *Thüringer Landesamt für Statistik, Erfurt*  
Hahlen, Johann; *Statistisches Bundesamt, Wiesbaden*  
Hammer, Dr. Udo; *Bad Soden*  
Hartmann, Norbert; *Statistisches Bundesamt, Wiesbaden*  
Haslinger, Prof. Dr. Dr. Franz; *Universität Hannover*  
Hauf, Stefan; *Statistisches Bundesamt, Wiesbaden*  
Hauk, Dr. Matthias; *Statistisches Landesamt Rheinland-Pfalz, Bad Ems*  
Hausen, Christoph; *Philipps-Universität Marburg*  
Hauser, Prof. Dr. Richard; *Johann Wolfgang Goethe-Universität, Frankfurt am Main*  
Hefner, Theo; *Hessisches Statistisches Landesamt, Wiesbaden*  
Heidenreich, Hans-Joachim; *Statistisches Bundesamt, Wiesbaden*  
Heiland, Udo; *Statistisches Landesamt des Freistaates Sachsen, Kamenz*  
Hellmich, Eva; *Statistisches Landesamt Sachsen-Anhalt, Halle/Saale*  
Helmcke, Thomas; *Statistisches Bundesamt, Wiesbaden*  
Hoepfner, Fred; *Bundesamt für Post und Telekommunikation, Mainz*  
Hoffmann, Dr. Ulrich; *Statistisches Bundesamt, Wiesbaden*

## I

- Imhäuser, Kurt; *Landesamt für Datenverarbeitung und Statistik Nordrhein-Westfalen, Düsseldorf*

**K**

- Kafka, Dr. Knut; *Eberhard-Karls-Universität, Tübingen*  
 Kaukewitsch, Peter; *Statistisches Bundesamt, Wiesbaden*  
 Kleiber, Christian; *Universität Dortmund*  
 König, Christian; *Statistisches Bundesamt, Wiesbaden*  
 Kolfenbach, Dr. Fred; *ehem. Bundesministerium für Wirtschaft, Bad Honnef*  
 Kopsch, Günter; *Statistisches Bundesamt, Wiesbaden*  
 Kordsmeyer, Volker; *Statistisches Bundesamt, Wiesbaden*  
 Krieg, Dr. Hans Herbert; *Statistisches Landesamt Rheinland-Pfalz, Bad Ems*  
 Krug, Prof. Dr. Walter; *Universität Trier*  
 Kuhn, Prof. Dr. Helmut; *Universität Göttingen*  
 Kunkel, Dr. Wilhelm; *ehem. Statistisches Landesamt Saarland, Saarbrücken*

**L**

- Lippe, Prof. Dr. Peter von der; *Universität – Gesamthochschule – Essen*  
 Loeffelholz, Dr. Hans Dietrich von; *Rheinisch-Westfälisches Institut für Wirtschaftsforschung, Essen*  
 Lohhaus, Peter; *Statistisches Landesamt Berlin*  
 Loreth, Dr. Hans; *Statistisches Landesamt Baden-Württemberg, Stuttgart*

**M**

- Maier, Prof. Dr. Helmut; *Fachhochschule für Wirtschaft Berlin*  
 Maneval, Prof. Dr. Helmut; *Universität der Bundeswehr München*  
 Mayer, Helmut; *Statistisches Bundesamt, Wiesbaden*  
 Meister, Peter; *BHF-Bank, Frankfurt am Main*  
 Merz, Prof. Dr. Joachim; *Universität Lüneburg*  
 Metschke, Dr. Rainer; *Berliner Datenschutzbeauftragter, Berlin*  
 Möller, Prof. Dr. Joachim; *Universität Regensburg*  
 Möller, Walter; *Bundesministerium für Wirtschaft, Bonn*  
 Mosler, Prof. Dr. Karl; *Universität zu Köln*  
 Mottl, Ulrike; *Statistisches Landesamt Sachsen-Anhalt, Halle/Saale*  
 Münch, Wolfgang; *Bundesministerium für Arbeit und Sozialordnung, Bonn*

**N**

- Naggies, Tosca Sibylle; *Leinfelden-Echterdingen*  
 Ndiaye, Iba; *Bundesamt für Statistik, Bern*

**O**

- Oltmanns, Dr. Erich; *Philipps-Universität Marburg*

P

- Peter, Waltraut; *Institut der deutschen Wirtschaft*, Köln  
Pückler, Botho Graf; *Bundesvereinigung der deutschen Arbeitgeberverbände*, Köln

Q

- Quaiser, Sabine; *Landesamt für Datenverarbeitung und Statistik Brandenburg*, Potsdam

R

- Rach, Diethard; *Bundesanstalt für Landeskunde und Raumordnung*, Bonn  
Recktenwald, Dr. Joachim; *Statistisches Amt der Europäischen Gemeinschaften (Eurostat)*,  
Luxemburg  
Rehfeld, Uwe G.; *Verband Deutscher Rentenversicherungsträger*, Frankfurt am Main  
Reich, Prof. Dr. Utz-Peter; *Fachhochschule Mainz*  
Reichelt, Andrea; *Universität Hohenheim*, Stuttgart  
Reil-Held, Anette; *Universität Mannheim*  
Richter, Dr. Josef; *Wirtschaftskammer Österreich*, Wien  
Riede, Thomas; *Statistisches Bundesamt*, Wiesbaden  
Ritter, Liane; *Statistisches Bundesamt*, Wiesbaden  
Rosinus, Wolfgang; *Statistisches Bundesamt*, Wiesbaden  
Ruschinski, Dr. Monika; *Deutsche Bundesbank*, Frankfurt am Main

S

- Schäfer, Dieter; *Statistisches Bundesamt*, Wiesbaden  
Schäfer, Dr. Claus; *Hans-Böckler-Stiftung*, Düsseldorf  
Scheinost, Ulrich; *Zentralverband Elektrotechnik- und Elektronikindustrie e. V.*, Frankfurt  
am Main  
Scherf, Prof. Dr. Wolfgang; *Universität Gießen*  
Scheurle, Dr. Ulrich; *Universität Hohenheim*, Stuttgart  
Schmalwasser, Dr. Oda; *Statistisches Bundesamt*, Wiesbaden  
Schmidt, Jürgen; *Statistisches Bundesamt*, Wiesbaden  
Schmidt, Rolf; *Landesamt für Datenverarbeitung und Statistik Nordrhein-Westfalen*,  
Düsseldorf  
Schöffel, Roland; *Statistisches Bundesamt*, Wiesbaden  
Schreiber, Dirk; *Statistisches Bundesamt*, Wiesbaden  
Schrey, Ernst; *Statistisches Bundesamt*, Wiesbaden  
Schüler, Dr. Klaus; *Statistisches Bundesamt*, Wiesbaden  
Schüte, Michael; *Technische Universität Darmstadt*  
Schultes, Dr. Dieter; *Gemeinschaft zum Schutz der deutschen Sparer*, Bonn

- Schwarz, Norbert; *Statistisches Bundesamt, Wiesbaden*  
Schwarz, Prof. Dr. Karl; *ehem. Statistisches Bundesamt, Wiesbaden*  
Schwickerath, Marco; *Statistisches Bundesamt, Wiesbaden*  
Semrau, Peter; *Bundesministerium für Arbeit und Sozialordnung, Bonn*  
Sperling, Ingeborg; *HWWA - Institut für Wirtschaftsforschung, Hamburg*  
Stadler, Dr. Rudolf; *ehem. Statistisches Landesamt Baden-Württemberg, Ostfildern*  
Stahmer, Prof. Dr. Carsten; *Statistisches Bundesamt, Wiesbaden*  
Steinmetz, Dr. Dieter; *Universität Mannheim*  
Strecker, Prof. Dr. Heinrich; *ehem. Universitäten Tübingen und München, Starnberg*  
Strotmann, Harald; *Universität Hohenheim, Stuttgart*  
Stubig, Hans-Jürgen; *Bundesministerium für Gesundheit, Bonn*

**T**

- Trede, Dr. Mark; *Universität zu Köln*

**U**

- Uebe, Prof. Dr. Götz; *Universität der Bundeswehr Hamburg*

**W**

- Wagenhals, Prof. Dr. Gerhard; *Universität Hohenheim, Stuttgart*  
Weitz, Dr. Robert; *Hauptverband des Deutschen Einzelhandels, Köln*  
Wiegert, Dr. Rolf; *Eberhard-Karls-Universität, Tübingen*  
Wingen, Prof. Dr. Max; *ehem. Bundesfamilienministerium, Bonn*  
Wirth, Steffen; *Universität Hohenheim, Stuttgart*  
Wohlfahrt, Sven; *Statistisches Landesamt Hamburg*  
Wolz, Manfred; *Universität Hohenheim, Stuttgart*

**Z**

- Zika, Dr. Gerd; *Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung der Bundesanstalt für Arbeit,  
Nürnberg*  
Zwick, Markus; *Statistisches Bundesamt, Wiesbaden*

---

## Schriftenreihe Forum der Bundesstatistik

herausgegeben vom Statistischen Bundesamt

---

### **Band 1** (vergriffen)

#### **Bundesstatistik in Kontinuität und Wandel**

Festschrift für Hildegard Bartels zu ihrem 70. Geburtstag

122 Seiten · DM 11,80 · Bestellnummer: 1030401-84900 · ISBN 3-8246-0013-7

In dieser, der ehemaligen Präsidentin des Statistischen Bundesamtes gewidmeten Festschrift stellen Amtsleitung und Abteilungsleiter den Aufbau und die Weiterentwicklung der verschiedenen Erhebungs- und Aufbereitungssysteme der amtlichen Statistik dar und zeigen künftige Anforderungen auf.

### **Band 2** (vergriffen)

*Utz-Peter Reich, Carsten Stahmer u.a.*

#### **Darstellungskonzepte der amtlichen Statistik**

185 Seiten · DM 15,20 · Bestellnummer: 1030402-84900 · ISBN 3-17-003301-8

Beiträge zum 4. Starnberger Kolloquium vom 16. bis 18. Dezember 1982 zur Weiterentwicklung der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen.

### **Band 3**

#### **Datennotstand und Datenschutz**

– Die amtliche Statistik nach dem Volkszählungsurteil –

98 Seiten · DM 10,90 · Bestellnummer: 1030403-85900 · ISBN 3-8246-0014-5

Ergebnisse des 1. Wiesbadener Gesprächs am 30. / 31. Oktober 1984.

### **Band 4** (vergriffen)

*Utz-Peter Reich, Carsten Stahmer u.a.*

#### **Internationale Systeme Volkswirtschaftlicher Gesamtrechnungen**

– Revision und Erweiterungen, –

162 Seiten · DM 13,40 · Bestellnummer: 1030404-86900 · ISBN 3-8246-0015-3

Beiträge zum 5. Starnberger Kolloquium vom 10. bis 12. Dezember 1984 zur Weiterentwicklung der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen.

### **Band 5**

#### **Nutzung von anonymisierten Einzelangaben aus Daten der amtlichen Statistik**

– Bedingungen und Möglichkeiten –

200 Seiten · DM 16,50 · Bestellnummer: 1030405-87900 · ISBN 3-8246-0016-1

Beiträge zu einem wissenschaftlichen Kolloquium der Arbeitsgemeinschaft Sozialwissenschaftlicher Institute (ASI) und des Statistischen Bundesamtes vom 3. bis 5. März 1986 in Wiesbaden.

### **Band 6**

*Utz-Peter Reich, Carsten Stahmer u.a.*

#### **Satellitensysteme zu den Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen**

199 Seiten · DM 16,90 · Bestellnummer: 1030406-88900 · ISBN 3-8246-0017-X

Beiträge zum 6. Starnberger Kolloquium vom 2. bis 4. Dezember 1985 zur Weiterentwicklung der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen.

### **Band 7** (vergriffen)

#### **Statistische Umwelterichterstattung**

165 Seiten · DM 14,80 · Bestellnummer: 11030407-87900 · ISBN 3-8246-0018-8

Ergebnisse des 2. Wiesbadener Gesprächs am 12. / 13. November 1986.

---

Zu beziehen durch  
den Buchhandel oder  
den Verlag Metzler - Poeschel  
70182 Stuttgart

---

Verlagsauslieferung:  
SFG - Servicecenter Fachverlage GmbH  
Postfach 43 43  
72774 Reutlingen

---

---

## Schriftenreihe Forum der Bundesstatistik

herausgegeben vom Statistischen Bundesamt

---

### Band 8

*Klaus-Peter Kistner, Erwin Südfeld u.a.*

#### Statistische Erfassung von Unternehmensgründungen

– Umfang, Ursachen, Wirkungen –

142 Seiten · DM 14,50 · Bestellnummer: 1030408–88900 · ISBN 3–8246–0019–6

Beiträge zu einem wissenschaftlichen Kolloquium des Statistischen Bundesamtes am 9./10. März 1987 in Wiesbaden.

### Band 9 (vergriffen)

#### Zum Gesetz über die Statistik für Bundeszwecke

218 Seiten · DM 16,90 · Bestellnummer: 1030409–88900 · ISBN 3–8246–0020–X

Ausgewählte Dokumente zum Gesetzgebungsverfahren und Stellungnahmen zur Novellierung des Gesetzes über die Statistik für Bundeszwecke.

### Band 10

*Reiner Stüglin, Erwin Südfeld u.a.*

#### Informations- und Kommunikationstechnologien in Wirtschaft und Gesellschaft

– Konzepte ihrer statistischen Erfassung –

205 Seiten · DM 16,90 · Bestellnummer: 1030410–88900 · ISBN 3–8246–0021–8

Beiträge zu einem wissenschaftlichen Kolloquium des Statistischen Bundesamtes am 7./8. März 1988 in Wiesbaden.

### Band 11

*Hartmut Esser, Heinz Grohmann, Walter Müller und Karl-August Schäffer*

#### Mikrozensus im Wandel

– Untersuchungen und Empfehlungen zur inhaltlichen und methodischen Gestaltung –

450 Seiten · DM 22,80 · Bestellnummer: 1030411–89900 · ISBN 3–8246–0037–4

Bericht des Wissenschaftlichen Beirats für Mikrozensus und Volkszählung.

### Band 12

*Erwin K. Scheuch, Lorenz Gräf und Steffen Kühnel*

#### Volkszählung, Volkszählungsprotest und Bürgerverhalten

– Ergebnisse der Begleituntersuchung zur Volkszählung 1987 –

152 Seiten · DM 14,90 · Bestellnummer: 1030412–89900 · ISBN 3–8246–0039–0

Im Mittelpunkt dieser Untersuchung stehen die Bestimmungsgründe für das Verhalten der Bürger zur Volkszählung 1987.

### Band 13 (vergriffen)

*Rosemarie von Schweitzer, Manfred Ehling, Dieter Schäfer u.a.*

#### Zeitbudgeterhebungen

– Ziele, Methoden und neue Konzepte –

208 Seiten · DM 17,30 · Bestellnummer: 1030413–90900 · ISBN 3–8246–0036–6

Beiträge zu einem wissenschaftlichen Kolloquium des Statistischen Bundesamtes am 27./28. Februar 1989 in Wiesbaden.

### Band 14

#### Leben und Arbeiten 2000

– Herausforderungen an den Mikrozensus –

228 Seiten · DM 17,60 · Bestellnummer: 1030414–90900 · ISBN 3–8246–0051–X

Ergebnisse des 3. Wiesbadener Gesprächs am 6./7. November 1989.

---

Zu beziehen durch  
den Buchhandel oder  
den Verlag Metzler - Poeschel  
70182 Stuttgart

---

Verlagsauslieferung:  
SFG – Servicecenter Fachverlage GmbH  
Postfach 43 43  
72774 Reutlingen

---

---

## Schriftenreihe Forum der Bundesstatistik

---

herausgegeben vom Statistischen Bundesamt

### **Band 15** (vergriffen)

*Nils Diederich, Egon Hölder, Andreas Kunz u.a.*

#### **Historische Statistik in der Bundesrepublik Deutschland**

183 Seiten · DM 17,60 · Bestellnummer: 1030415-90900 · ISBN 3-8246-0064-1

Beiträge zu einem wissenschaftlichen Kolloquium des Statistischen Bundesamtes am 28./29. November 1989 in Wiesbaden.

### **Band 16**

*Egon Hölder und Mitarbeiter*

#### **Wege zu einer Umweltökonomischen Berichterstattung**

159 Seiten · DM 15,80 · Bestellnummer: 1030416-90900 · ISBN 3-8246-0067-6

Ein Diskussionsbeitrag des Statistischen Bundesamtes zur Konzeption einer Umweltökonomischen Gesamtrechnung.

### **Band 17** (vergriffen)

#### **Tourismus in der Gesamtwirtschaft**

157 Seiten · DM 15,80 · Bestellnummer: 1030417-91900 · ISBN 3-8246-0065-X

Ergebnisse des 4. Wiesbadener Gesprächs am 28./29. März 1990.

### **Band 18**

#### **Statistik im Übergang zur Marktwirtschaft – Probleme und Lösungsansätze**

346 Seiten · DM 20,70 · Bestellnummer: 1030418-91900 · ISBN 3-8246-0076-5

Bericht über den Workshop „Major Fields on Transition Problems“ vom 15. bis 19. Oktober 1990 in Budapest.

### **Band 19**

*Walter Müller, Uwe Blien, Peter Knoche, Heike Wirth u.a.*

#### **Die faktische Anonymität von Mikrodaten**

482 Seiten · DM 23,20 · Bestellnummer: 1030419-91900 · ISBN 3-8246-0231-8

Ergebnisse eines gemeinsamen Forschungsprojektes der Universität Mannheim, des Zentrums für Umfragen, Methoden und Analysen (ZUMA), Mannheim und des Statistischen Bundesamtes.

### **Band 20**

*Walter Radermacher u.a.*

#### **Neue Wege raumbezogener Statistik**

200 Seiten · DM 18,80 · Bestellnummer: 1030420-92900 · ISBN 3-8246-0081-1

Beiträge zu einem wissenschaftlichen Kolloquium des Statistischen Bundesamtes am 25./26. September 1990 in Wiesbaden.

### **Band 21**

#### **Volkszählung 2000 – oder was sonst?**

286 Seiten · DM 24,80 · Bestellnummer: 1030421-92900 · ISBN 3-8246-0331-4

Ergebnisse des 5. Wiesbadener Gesprächs am 14./15. November 1991.

### **Band 22**

#### **Einführung der Bundesstatistik in den neuen Bundesländern**

271 Seiten · DM 18,80 · Bestellnummer: 1030422-93900 · ISBN 3-8246-0235-0

In einer Reihe von Beiträgen werden in diesem Band die organisatorischen und fachlichen Probleme im Zusammenhang mit der Einführung der Bundesstatistik in den neuen Bundesländern und die dabei eingeschlagenen Wege zu ihrer Lösung aus der Sicht der beteiligten Fachstatistiker dokumentiert.

---

Zu beziehen durch  
den Buchhandel oder  
den Verlag Metzler - Poeschel  
70182 Stuttgart

---

Verlagsauslieferung:  
SFG – Servicecenter Fachverlage GmbH  
Postfach 43 43  
72774 Reutlingen

---

---

## Schriftenreihe Forum der Bundesstatistik

---

herausgegeben vom Statistischen Bundesamt

### Band 23

**Einführung der Bundesstatistik in den neuen Bundesländern**

– Russische Übersetzung des Bandes 22 –

275 Seiten · DM 18,80 · Bestellnummer: 1030423-93900 · ISBN 3-8246-0340-3

### Band 24 (vergriffen)

**Rückrechnung gewsamtwirtschaftlicher Daten für die ehemalige DDR**

136 Seiten · DM 18,80 · Bestellnummer: 1030424-93900 · ISBN 3-8246-0345-4

### Band 25

**Qualität statistischer Daten**

182 Seiten · DM 18,80 · Bestellnummer: 1030425-93900 · ISBN 3-8246-0355-1

Beiträge zu einem wissenschaftlichen Kolloquium am 12. / 13. November 1992 in Wiesbaden.

### Band 26

**Volkswirtschaftliche Gesamtrechnungen: Bewährte Praxis – Neue Perspektiven**

176 Seiten · DM 18,80 · Bestellnummer: 1030426-94900 · ISBN 3-8246-0389-6

Beiträge zum wissenschaftlichen Kolloquium am 11. / 12. November 1993 in Wiesbaden.

### Band 27

*Hans Günther Merk, Gerhard Bürgin und Mitarbeiter*

**Statistik 2000 – Zukunftsaufgaben der amtlichen Statistik**

246 Seiten · DM 24,80 · Bestellnummer: 1030427-94900 · ISBN 3-8246-0454-X

Festschrift für Hildegard Bartels zu ihrem 80. Geburtstag

### Band 28

**Indizes – Status quo und europäische Zukunft**

179 Seiten · DM 22,80 · Bestellnummer: 1030428-95900 · ISBN 3-8246-0467-1

Beiträge zum wissenschaftlichen Kolloquium am 10. / 11. November 1994 in Wiesbaden.

### Band 29

**Wohlfahrtsmessung – Aufgabe der Statistik im gesellschaftlichen Wandel**

221 Seiten · DM 25,80 · Bestellnummer: 1030429-96900 · ISBN 3-8246-0449-3

Beiträge zum wissenschaftlichen Kolloquium am 16. / 17. November 1995 in Wiesbaden.

### Band 30

**Statistische Informationen zum Arbeitsmarkt – Konzepte und Kritik, Anwendung und Auslegung**

163 Seiten · DM 23,80 · Bestellnummer: 1030430-97900 · ISBN 3-8246-0524-4

Beiträge zum wissenschaftlichen Kolloquium am 14. / 15. November 1996 in Wiesbaden.

### Band 31

**Methoden zur Sicherung dwer statistischen Geheimhaltung**

– In Vorbereitung –

### Band 32

**Einkommen und Vermögen in Deutschland – Messung und Analyse**

269 Seiten · DM 28,50 · Bestellnummer: 1030432-98900 · ISBN 3-8246-0571-6

Beiträge zum wissenschaftlichen Kolloquium am 13. / 14. November 1997 in Wiesbaden.

---

Zu beziehen durch  
den Buchhandel oder  
den Verlag Metzler - Poeschel  
70182 Stuttgart

---

Verlagsauslieferung:  
SFG – Servicecenter Fachverlage GmbH  
Postfach 43 43  
72774 Reutlingen

---





