ARBEITSEINKOMMEN IN DER DEUTSCHEN DEMOKRATISCHEN REPUBLIK UND DER BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND*

Von Marc Szydlik

I. Einleitung

Für die meisten Menschen bilden und zeigen sich soziale Ungleichheiten vor allem auf dem Arbeitsmarkt. Hier entscheidet sich für die Erwerbstätigen und ihre Familienangehörigen unter anderem, welche finanziellen Ressourcen zur Befriedigung von Bedürfnissen und Verwirklichung von (Lebens-)Plänen zur Verfügung stehen. Genauso werden über den Arbeitsmarkt unterschiedliche berufliche Prestiges, Beschäftigungssicherheiten und Arbeitsbedingungen vermittelt. Auch diese Gratifikationen reflektieren und bieten nicht nur bessere oder schlechtere Chancen in der Arbeitswelt, sondern wirken sich gleichzeitig auf das physische und psychische Wohlbefinden der Arbeitskräfte und ihrer privaten Umwelt, auf ihr Freizeitverhalten und nicht zuletzt auf ihre Sozialbeziehungen aus.

Die strukturalistische Arbeitsmarktforschung (siehe u.a. Baron und Bielby 1980; Sørensen 1986; Kalleberg 1988; Szydlik 1990, 1991) behauptet, daß arbeitsmarktvermittelte Ungleichheiten nicht lediglich auf individuellen Unterschieden beruhen. Einerseits führen zwar differierende Merkmale auf der Angebotsseite, also unterschiedliche Qualifikationen, Motivationen und Belastbarkeiten, zu ungleichen Produktivitäten und damit Vergütungen. Andererseits hängen die monetären und nichtmonetären Arbeitsgratifikationen jedoch nicht zuletzt von der Arbeitsmarktposition der Beschäftigten ab. 'Position auf dem Arbeitsmarkt' meint hierbei die Zugehörigkeit von Arbeitnehmern zu übergeordneten Einheiten, die sich nach spezifischen Merkmalen voneinander unterscheiden lassen. „(...) social inequality may be examined at five hierarchically connected units of analysis: economy, industry or sector, firm, job, and individual" (Baron und Bielby 1980, S. 738).

Auf der Ebene der Gesellschaft bzw. Ökonomie kann man insbesondere Unterschiede zwischen markt- und planwirtschaftlichen Systemen vermuten. Dabei wird angenommen, daß spezifische Wirtschaftssysteme spezifische soziale Ungleichheitssysteme nach sich ziehen. Wenn einerseits die Bereitstellung von Waren und Dienstleistungen zentral geplant und andererseits diese Aufgabe einem – mehr oder weniger freien – Markt überlassen wird, so dürften sich zumindest unterschiedliche systemspezifische Mechanismen bei der Generierung sozialer Ungleichheiten herausbilden – und wohl auch divergierende Ausmaße.

Dabei sind die Begriffe 'Plan-' und 'Marktwirtschaft' jedoch nicht im Sinne einer

* Für hilfreiche Kommentare zu einer früheren Fassung möchte ich mich bedanken bei Lutz Marz, Karl Ulrich Mayer und Uli Pötter.

Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie, Jg. 44, Heft 2, 1992, S. 292–314.

Dichotomie zu gebrauchen. Sie stellen vielmehr Pole auf einem gedachten Kontinuum von Wirtschaftsverfassungen dar, von denen die jeweiligen realen markt- und planwirtschaftlichen Systeme unterschiedlich weit entfernt sind. Die USA beispielsweise liegen näher am marktwirtschaftlichen Pol als die Bundesrepublik Deutschland. In Frankreich befindet sich für eine Marktwirtschaft ein relativ hoher Anteil an Großfirmen, Banken und Versicherungen in staatlichem Besitz. Ungarn ist zwar grob den planwirtschaftlichen Systemen zuzurechnen. Hier herrschten jedoch seit Ende der 60er/Anfang der 70er Jahre gerade auf betrieblicher Ebene mehr Freiheiten, als dies in der DDR der Fall war (vgl. Deppe und Hoß 1989; Zagorski und Domanski 1991). Es muß also einschränkend betont werden, daß auch mit der DDR und der 'alten' Bundesrepublik Deutschland nicht perfekte plan- und marktwirtschaftliche Systeme miteinander verglichen werden.[1] Das heißt, daß für die Differenzen – wie bei anderen komparativen Analysen dieser Art auch – sowohl Systemmerkmale als auch Länderspezifika verantwortlich sein können. Hierunter fällt nicht zuletzt auch die besondere deutsch-deutsche Systemkonkurrenz.

In diesem Beitrag werden Ausmaße und Determinanten von Einkommensungleichheiten in der DDR und der Bundesrepublik Deutschland untersucht. Zunächst geht es um individuelle Ungleichheiten und deren empirische Operationalisierung. Hier wird u.a. besprochen, inwieweit die westliche Humankapitaltheorie auf die DDR übertragen werden kann. Die Diskussion struktureller Ungleichheiten wird entlang der Begriffe 'Organisations-' und 'Wirtschaftsstrukturen' geführt. Dabei sollen insbesondere systemspezifische Mechanismen bei der Generierung von Entgeltungleichheiten herausgestellt werden. Nach der Vorstellung der Datenbasis (Sozioökonomisches Panel-Ost und -West) werden in Abschnitt 5 die empirischen Untersuchungen dokumentiert. Deskriptiven Auswertungen von mittleren Verdiensten und ihren Bandbreiten folgen schließlich Analysen von Einkommensdifferenzen aufgrund individueller Ungleichheiten und verschiedener Struktureinheiten (Wirtschaftszweige, Betriebsgrößen und Arbeitsplatzanforderungen für Frauen und Männer in der DDR und der BRD). Zum Schluß werden die theoretischen Überlegungen und empirischen Analysen kurz zusammengefaßt und bewertet.

II. Individuelle Ungleichheiten

Individuelle Ungleichheiten werden hier als Differenzen zwischen individuellen Produktivitäten verstanden. Als ideale Regel kann aufgestellt werden: Die Arbeitseinkommen orientieren sich an der Arbeitsleistung.[2] Für Marktwirtschaften wird dieses

1 Wenn hier von der 'Bundesrepublik Deutschland' gesprochen wird, so ist damit die 'alte' Bundesrepublik Deutschland vor dem 3. Oktober 1990 gemeint. Im Gegensatz zur DDR wird für die BRD jedoch das Präsens gebraucht. Es wird davon ausgegangen, daß die entsprechenden theoretischen Überlegungen und empirischen Ergebnisse (zumindest derzeit noch) auch für die alten Bundesländer gelten.

2 In der hier vorgetragenen Argumentation geht es um arbeitsmarktvermittelte Ungleichheiten. So unterstellt das Leitbild der Bundesrepublik Deutschland, die *soziale* Marktwirtschaft, gerade eine Abmilderung der Folgen eines freien Marktes durch eine Wahrnehmung von sozialer Verantwortung (Müller-Armack 1947; Helmstädter 1989). In der DDR stellte u.a. die sogenannte 'zweite Lohntüte', also die staatliche Subvention von lebensnotwendigen Waren

Prinzip von der neoklassischen Verteilungstheorie unterstellt. In einem perfekten Markt mit uneingeschränkten Informationen sowie der Abwesenheit von Mobilitätsbarrieren entsprechen die Verdienste zumindest auf längere Sicht den Produktivitäten. Abweichungen von diesem Grundsatz treten dabei höchstens vorläufig auf. Die Grenzproduktivitätstheorie unterstellt, daß Unternehmen solange Arbeitnehmer einstellen (bzw. entlassen), bis die erzielten Preise mit den Produktionskosten übereinstimmen. Das Prinzip 'Gleicher Lohn für gleiche Arbeit' galt im Ideal zwar auch in der DDR (Manz und Winkler 1988); die Produktivität definierte sich hingegen nicht zuletzt über die 'gesellschaftliche Leistung' (Rößler et al. 1986). So wurde versucht, volkswirtschaftlich besonders bedeutsame Arbeitsleistungen besonders zu entgelten. Durch Verdienstanreize ging es auch darum, Arbeitskräfte in die Bereiche zu 'lotsen', die als besonders wichtig für das ökonomische Wachstum erachtet wurden. Damit konnte der ideale Gleichbehandlungsgrundsatz für die Durchsetzung vorrangiger Wachstumsziele durchbrochen werden (Vortmann 1985, S. 48).

Die empirische Operationalisierung individueller produktivitätsrelevanter Ungleichheiten stützt sich auf die *Humankapitaltheorie* (Mincer 1974; Becker 1975). Anhand dieses Ansatzes kann überprüft werden, inwiefern sich die Vergütung am idealen Leistungsprinzip orientiert, oder ob und inwieweit auch strukturelle Faktoren eine Rolle spielen.

Die Humankapitaltheorie geht davon aus, daß Arbeitnehmer ausschließlich aufgrund ihrer Produktivität entlohnt werden. Die Produktivität ist ihrerseits abhängig von der Qualifikation der Beschäftigten. Je besser die Arbeitskräfte ausgebildet sind, desto höher ist ihre Produktivität und umso mehr werden sie verdienen. Höhere Qualifikationen sind jedoch nicht umsonst zu haben. Humankapitalinvestitionen sind beispielsweise Kurs- oder Studiengebühren, Lehrmittel und der Verlust an Einkommen während der Ausbildungszeit. Obwohl diese Kosten theoretisch oft den Individuen zugerechnet werden, können sie auch von Betrieben oder dem Staat (mit-)getragen werden. Die Gewinne werden dann den jeweiligen Kostenträgern zugesprochen. Die Humankapitalinvestitionen müssen sich also lohnen. Die Renditen dürfen letztendlich nicht – beispielsweise wenn aus Altersgründen nur noch relativ wenige Erwerbstätigkeitsjahre vorauszusehen sind – unter dem eingesetzten Kapital liegen.

Die Humankapitaltheorie weist in ihren theoretischen Prämissen sowohl für die DDR als auch für die BRD einige Defizite auf. Zum einen stellt sich generell die Frage, ob individuelle Bildungsinvestitionsentscheidungen stets ausschließlich auf ein rationales nutzenmaximierendes Kalkül zurückzuführen sind. Zum anderen herrschten in der DDR bei individuellen Qualifikationsentscheidungen geringere Freiheitsgrade als in der BRD.[3] Dafür kann vermutet werden, daß Bildungsinvestitionen in Planwirtschaften effizienter getätigt werden können. Deren zukünftige Anwendbarkeit wird eher in marktwirtschaftlichen Systemen aufgrund eingeschränkter Informationen unberechenbarer. Das bedeutet, daß qualifikatorische Redundanzen aufgrund von Informationsdefiziten in der DDR zumindest seltener aufgetreten sein müßten. Letztlich stellen chronische Arbeitskräfteknappheiten bessere Bedingungen für ausbildungsadäquate Vergütungen dar als Arbeitslosigkeiten.

und Dienstleistungen wie Grundnahrungsmittel, Kinderbekleidung, öffentliche Verkehrsleistungen, Leistungen der Wäschereien, Energie- und Brennstoffe und Mieten (vgl. Schwartau und Vortmann 1989, S. 297), eine entsprechende sozialpolitische Regelung dar.

3 So wurde zentral festgelegt, welche Ausbildungsgänge wieviele Teilnehmer umfassen sollten. Bei Deckungsungleichheit von gewünschten und angebotenen Berufen erfolgte demgemäß eine individuelle Umlenkung zum Angebot. Innerhalb des vorgegebenen Rahmens wurden Bildungsinvestitionsentscheidungen jedoch durchaus auch individuell getroffen.

Entscheidend ist, daß die Thesen
- höhere Qualifikationen führen zu höheren Produktivitäten und
- höhere Qualifikationen müssen schon aus Anreizgründen höher vergütet werden (wobei hierunter sowohl Anreize zur (Weiter-)Qualifikation als auch zur Anwendung der Ausbildung am Arbeitsplatz fallen; wie erwähnt sind auch Einkommensausfälle während der Ausbildungszeiten als Investitionen zu rechnen)

sowohl für Markt- als auch für Planwirtschaften anwendbar sind. Wenn es darum geht, bei Einkommensdifferenzen die individuellen von den strukturellen Determinanten zu trennen, so können anhand der empirischen Operationalisierung der Humankapitaltheorie individuelle produktivitätsrelevante Unterschiede identifiziert werden (s. die Fußnoten 13 und 14; vgl. hierzu insgesamt Schwarze 1991a, 1992).

III. Strukturelle Ungleichheiten

Unter strukturellen Ungleichheiten sind Differenzen zu fassen, die unabhängig von individuellen Produktivitäten existieren. Sie basieren auf Organisationsstrukturen, Wirtschaftsstrukturen bzw. auf einer Kombination aus diesen beiden. Organisationsstrukturen sind die Institutionen, Regeln und Vereinbarungen, die innerhalb von Firmen, Betrieben und Unternehmen, also Organisationen, existieren. Sie bedingen die Stellung der Arbeitnehmer innerhalb des Betriebs. Wirtschaftsstrukturen sind überbetriebliche Institutionen, Regeln und Vereinbarungen. Sie bedingen die Stellung der Firmen, Betriebe und Unternehmen innerhalb der Ökonomie. Die Art der organisationalen Umwelt sowie die Stellung der Betriebe in diesen Umwelten determinieren nicht zuletzt die Gratifikationen der in diesen Firmen Beschäftigten. Diese Dichotomisierung der Determinanten für strukturelle Ungleichheiten ist sowohl für markt- als auch für planwirtschaftliche Systeme anwendbar.

Sowohl für die Bundesrepublik als auch für die DDR existieren Belege für bzw. Hinweise auf die Bedeutung von *Wirtschaftsstrukturen* für Einkommensungleichheiten. So sind in der BRD beispielsweise makrostrukturelle Faktoren wie die Unternehmensdichte in den Wirtschaftszweigen (gemessen in Umsatz/Unternehmensanzahl) auch bei äquivalentem Humankapital für die Einkommen signifikant (Szydlik 1992). Die Position des Betriebs im Marktwettbewerb ist eine wichtige Determinante für Verdienstdifferenzen zwischen Arbeitnehmern. Die Zugehörigkeit zum Monopol- oder Wettbewerbssektor führt auch bei ähnlichen produktivitätsrelevanten individuellen Merkmalen zu unterschiedlichen Entgelten (Szydlik 1990, 1991). In der DDR spielte bei der Bestimmung der betrieblichen Lohn- und Prämienfonds nicht zuletzt die von oben vorgegebene volkswirtschaftliche Bedeutung eine Rolle. Somit können strukturelle Differenzen sowohl zwischen Wirtschaftszweigen als auch zwischen Kombinaten und Betrieben vermutet werden. Obwohl die vormalige Differenzierung nach Wirtschaftszweigen und Betriebsklassen nach 1976 auf die Betriebe selbst angelegt wurde (Vortmann 1985), kann weiterhin eine entsprechende Branchendifferenz vermutet werden. Demgemäß dürften die Arbeitnehmer im Bergbau, in der chemischen Industrie,

in der Schwerindustrie, in der Mikroelektronik sowie in einigen Bereichen des Maschinenbaus leistungsunabhängige, also strukturelle Einkommen erreicht haben. Den einzelnen Wirtschaftsbereichen wurden zwar zu unterschiedlichen Zeitpunkten besondere volkswirtschaftliche Bedeutungen zugeschrieben (Bundesministerium für innerdeutsche Beziehungen 1985, S. 990ff.). In der Praxis wurden jedoch auch bei veränderten Wachstumszielen einmal festgelegte Bevorzugungen nicht mehr rückgängig gemacht. Gleichfalls dürfte die Betriebsgröße in geplanten Ökonomien im Gegensatz zur Marktwirtschaft keine Marktmacht repräsentieren, sondern auch als Indikator für unterschiedliche Verhandlungsstärken gegenüber übergeordneten Institutionen fungieren (vgl. Kalleberg 1988; Deppe und Hoß 1989, S. 62).[4]

Sowohl für die Bundesrepublik als auch für die DDR existieren Belege für bzw. Hinweise auf die Bedeutung von *Organisationsstrukturen* für Einkommensungleichheiten. So zeichnet sich beispielsweise der (betriebs-)interne Arbeitsmarkt in der Bundesrepublik Deutschland u.a. durch die Zugehörigkeit der Beschäftigten zur Stammbelegschaft, Rekrutierungsbeschränkungen auf bestimmte Eingangspforten (entry ports), innerbetriebliche Karriereleitern, Senioritätsentlohnungen, Gewohnheitsrechte, besonders starke Arbeitnehmervertretungen und insgesamt durch besonders enge Bindungen von Arbeitnehmern und Arbeitgebern aus (Lutz 1987; Sengenberger 1987; Szydlik 1990).

Auch für die DDR kann eine Aufteilung der Beschäftigten in eine Stamm- und eine Randbelegschaft angenommen werden. Die Zugehörigkeit zu einer dieser Gruppen manifestierte sich jedoch weniger aus unternehmerischem Kalkül. Sie wurde vielmehr vor allem von den Arbeitnehmern definiert. Hier handelte es sich vorwiegend um Personen, die von sich aus des öfteren ihren Arbeitsplatz wechselten. Stammbelegschaften lassen sich somit vorrangig über Betriebszugehörigkeitsdauern beschreiben und weniger über die Zugehörigkeit der Beschäftigten zu zentralen Firmenbereichen

4 So ging es auf der Ebene der wirtschaftsleitenden Organe bei der Festlegung der Lohn- und Prämienfonds der Kombinate und Betriebe insbesondere um 'objektive' Plankennziffern. Die den einzelnen Ministerien zur Verfügung stehenden finanziellen Mittel wurden längst nicht gleichmäßig auf die ihnen unterstehenden Kombinate und Betriebe verteilt. Von großer praktischer Bedeutung war dabei die Festlegung der Einjahrespläne. Hier wurden in der dritten Etappe des Planungsablaufs unter Einbeziehung der Kombinatsdirektoren auch die Rahmen für die Löhne und Gehälter des nächsten Jahres gesteckt. Dabei ging es insbesondere um die sogenannten 'Plankennziffern' und ihre jeweilige Bewertung. Hierunter fielen u.a. quantitative und qualitative Arbeitsproduktivitäten (industrielle Warenproduktion), deren Entwicklungen und Kosten sowie der Umfang der im In- und Ausland abgesetzten Produktion. Die Kombinatsdirektoren waren nun natürlich daran interessiert, Bewertungskriterien zu erreichen, die die Stärken ihres jeweiligen Kombinats besonders hoch und dessen Schwächen besonders niedrig gewichteten. Für die Lohn- und Prämienfonds der Kombinate war dabei neben Leistungskennziffern vor allem die Anzahl der Beschäftigten bedeutsam. Die entsprechenden finanziellen Zuwendungen waren jedoch nicht von der tatsächlichen, sondern von der benötigten Arbeitskräfteanzahl abhängig. Beim allgemeinen Arbeitskräftemangel mußten entsprechende Neueinstellungen bzw. längere Arbeitszeiten der vorhandenen Beschäftigten eingeplant werden. Die Kombinatsdirektoren versuchten somit jeweils, auch gegenüber ihren Mitkonkurrenten um die vorhandenen Mittel, einen möglichst hohen Arbeitskräftebedarf einzufordern. Mitunter wurden auch zwischen den einzelnen Kombinatsleitungen informelle Verabredungen getroffen, um sich gegenseitig bei den Verhandlungen im Ministerium zu stützen. Ähnliche Strategien und informelle Regeln sind bei den Aushandlungen zwischen den Kombinaten und Betrieben zu vermuten.

mit besonders hohen (zum Teil sogar betriebsspezifischen) Qualifikationsanforderungen.

Ähnliches gilt für interne Karriereleitern. Es ist zwar zu vermuten, daß in der DDR längere Betriebszugehörigkeiten zu günstigeren Positionen bei den informellen Verhandlungen führten. Genauso ergaben sich mit längeren Verweildauern wohl auch größere Aufstiegs*chancen*. Unterstellt wird dabei jedoch, daß die Beschäftigten berufliche Aufstiege *wollten*. Positionale Verbesserungen führten jedoch längst nicht zwangsläufig auch zu Einfluß-, Prestige- und Verdienstzuwächsen. Die Bestellung zum Meister erfolgte somit häufig eher durch ein Ziehen von oben als ein Drängen von unten (vgl. auch Rottenburg 1991, S. 313; Marz 1991, S. 1307).

Wenn für die Arbeitnehmer auf der einen Seite die Beschäftigung in einem Wirtschaftszweig bzw. einem Kombinat oder Betrieb mit mehr oder weniger großen Lohn- und Prämienfonds bedeutsam sein konnte, so ging es auf der anderen Seite darum, individuell aus diesen Fonds möglichst hohe Anteile zu erhalten.[5] So definieren Kern und Land (1991) sogenannte 'Promotoren', also besonders aktive Arbeitnehmer bei den betriebsinternen Kompromißbildungsprozessen, über ihre hohen faktischen Qualifikationen und ihre Beschäftigung in einem strategischen Bereich des Betriebs.[6] Andere Arbeitnehmer („die passiveren Elemente der Belegschaft") konnten dann von den Aktivitäten ihrer Promotoren profitieren (vgl. auch Deppe und Hoß 1989, S. 100f.).

5 Die Beschäftigten verfügten dabei innerhalb ihrer Betriebe über eine Reihe von Möglichkeiten, ihre niedrigen Grundlöhne und -gehälter zu erhöhen. Als eine wesentliche Ursache für ihre besondere Verhandlungsposition ist vor allem der chronische Arbeitskräftemangel sowie deren arbeitsrechtliche Stellung anzusehen (Thiel 1990; Rottenburg 1991, S. 312). Die relativ ungünstige Verhandlungsposition der Vorgesetzten (in den Betrieben der DDR stellte insbesondere der Meister eine zentrale Schlüsselposition dar) führte auch aufgrund von zukünftigen freiwilligen Überstunden, schwer kontrollierbaren Arbeitszusammenhängen oder internen Androhungen eines Dienstes nach Vorschrift zuweilen zu Arbeitsentgelten, die beträchtlich über den offiziellen Löhnen und Gehältern lagen (vgl. auch Deppe und Hoß 1989, S. 103f.). Eine Aushöhlung der formalen Regeln ergab sich dabei einerseits über die Zuweisung der Arbeitskräfte zu den entsprechenden Gehaltsgruppen. Diese folgte zwar einer staatlich festgelegten Arbeitsklassifikation. Die innerbetriebliche Ermittlung der Arbeitsanforderungen und -belastungen konnte jedoch in Abweichung von der wissenschaftlichen Arbeitsorganisation (WAO) erfolgen. Damit wurden höhere Lohn- und Gehaltsgruppen erreicht. Andererseits existierten sogenannte 'Planerfüllungspakte' (Voskamp und Wittke 1991). Beim Tauschhandel 'Überstunden gegen Planerfüllung' lagen dabei die Vorteile bei den Beschäftigten. Wenn insbesondere die monatliche 'Industrielle Warenproduktion' (IWP) als quantitative Erfassung der Bruttoproduktion nicht erreicht werden konnte (z.B. aufgrund von Maschinenausfällen, Materialengpässen oder Leistungszurückhaltungen), mußten Überstunden, Wochenendarbeit oder sogar höhere Leistungen innerhalb der regulären Arbeitszeit teuer erkauft werden. Einerseits waren planmäßige Arbeitserschwernis-, Schicht- und Feiertagsarbeitszuschläge über den Mehrleistungsprämienfonds auch formal legitim. Andererseits spielten zusätzlich intern vereinbarte oder tolerierte fiktive Planübererfüllungsangaben, Anwesenheitsprämien bei Wochenendarbeiten, Absprachen über die Kontrolle der Mehrarbeit und fiktive Überstunden eine Rolle. Die formale Regel, den Grundlohn nur dann vollständig auszuzahlen, wenn die entsprechende Arbeitsnorm erfüllt wurde, war ohnehin faktisch kaum durchsetzbar.

6 Zu den strategischen Betriebsbereichen „gehörten insbesondere Produktionsbereiche mit Exportprodukten und Import-Substitutions-Produkten, IWP-sensible Positionen sowie unter Umständen der 'Rationalisierungsmittelbau', in welchem die Endfertiger die Werkzeuge und Maschinen für ihre eigene Fertigung erzeugen mußten, nachdem die Zulieferer-Netzwerke im Zuge der Kombinatsbildung zerstört worden waren" (Kern und Land 1991, S. 16).

Die Existenz informeller Regeln beschränkt sich natürlich nicht auf die DDR beziehungsweise auf planwirtschaftliche Systeme. Auch in der Bundesrepublik bestanden und bestehen nicht unbeträchtliche Abweichungen von formalen Regeln. Hierunter fallen beispielsweise Schwarzarbeit, untertarifliche Vergütungen, das 'Zuschieben' von Aufträgen der öffentlichen Hand an bestimmte Firmen oder auch das Zustecken von 'Sonderzulagen' bei Überstunden im Baugewerbe. Im Vergleich mit der DDR sind solche informellen Praktiken jedoch eher als Ausnahme von der Regel einzustufen. Besonders in großen Betrieben mit entsprechend stärkerer Gewerkschaftsmacht sind beispielsweise Anwesenheitsprämien bei Wochenendarbeiten kaum möglich. Eine generelle Institutionalisierung von informellen Regeln ist in der BRD im Gegensatz zur DDR weniger zu verzeichnen.

Darstellung 1: Determinanten zur Erklärung von Einkommensungleichheiten in plan- und marktwirtschaftlichen Systemen

	DDR	*Bundesrepublik*
Individuelle Ungleichheiten	Individuelle Produktivität	Individuelle Produktivität
Strukturelle Ungleichheiten	Staatliche Arbeitskräftelenkung	Arbeitsmarktstrukturen
– Wirtschaftsstrukturen	Volkswirtschaftliche Bedeutung, Verhandlungsstärke gegenüber übergeordneten Organen	Stellung des Betriebs im Marktwettbewerb
– Organisationsstrukturen	Verhandlungsstärke gegenüber übergeordneten Personen	Stamm- und Randbelegschaften, innerbetriebl. Karriereleitern, spezifische Bindungen zwischen Arbeitnehmer und Arbeitgeber

Das Fazit dieser Überlegungen lautet: Sowohl für die BRD als auch für die DDR kann eine Kombination aus individuellen und strukturellen Einkommensdeterminanten angenommen werden. Gleichfalls sind für beide Systeme sowohl Einflüsse von Organisations- als auch von Wirtschaftsstrukturen zu vermuten. Den strukturellen Faktoren lagen bzw. liegen jedoch unterschiedliche Mechanismen zugrunde. Die Differenzen in der Bundesrepublik sind auf Arbeitsmarktstrukturen zurückzuführen. Die strukturellen Einkommensungleichheiten in der DDR orientierten sich hingegen eher an staatlich gesetzten Vorgaben – wobei hierunter sowohl intendierte (ideale und formale) Regeln als auch nichtintendierte Folgen (informelle Regeln) zu fassen sind.

IV. Datenbasis und Vorgehen

Datengrundlage für die empirischen Auswertungen und Analysen ist das Sozioökonomische Panel-Ost und -West (SOEP-Ost und -West; Projektgruppe 1990; Schupp und Wagner 1991). Die Erhebung in der DDR wurde *vor* der Wirtschafts-, Währungs- und Sozialunion am 1. Juli 1990 durchgeführt (4 453 Personen in 2 179 Haushalten; drei

Prozent der Haushalte konnten erst in der ersten Juliwoche vollständig interviewt werden). Das SOEP-Ost stellt zwar keine *perfekte* Nullmessung im Sinne einer Basisbefragung in einem stabilen planwirtschaftlichen System dar. Schwarze (1991b, S. 205) resümiert jedoch: „Der Lohnbildungsprozeß hat sich also im ersten dreiviertel Jahr nach Öffnung der Mauer nicht wesentlich geändert" (siehe Fußnote 18). Die Informationen für die BRD beziehen sich auf die derzeit aktuellste (sechste) Befragungswelle-West (1989; insgesamt 9 710 Personen in 4 690 Haushalten).[7]

Strenggenommen sollten die Nettoverdienste aller Arbeitnehmer der DDR mit den Bruttoentgelten der bundesrepublikanischen Beschäftigten im privaten Sektor verglichen werden. Dies wäre die konsequenteste Gegenüberstellung von markt- und planwirtschaftlichen Determinanten bei der Generierung von Verdienstdifferenzen. Für die BRD sollten nicht betriebsvermittelte Einkommensungleichheiten (Steuer- und Abgabeeffekte) genauso ausgeschlossen werden wie die besonderen Beschäftigungsverhältnisse im öffentlichen Dienst (vgl. Szydlik 1990, 1991). Geht es hingegen um die Abbildung von Entgeltunterschieden in einer *Plan*wirtschaft, so reflektieren Bruttoverdienste lediglich einen Teil dieses Plans. Hier sollte dann auf die Nettoeinkommen zurückgegriffen werden.

In diesem Beitrag wird ein Vergleich der *Nettoverdienste aller Arbeitnehmer* (also ausschließlich der Auszubildenden und Selbständigen) in der DDR *und* der BRD präferiert. Ein Vorteil dieser Vorgehensweise liegt in der Verwendung des gleichen Maßes. Damit kann aber auch überprüft werden, inwieweit sich Markt- und Plan-, BRD- und DDR-Spezifika letztendlich auf die Einkommensungleichheiten auswirken. Die Nettoverdienste stellen insgesamt ein besseres Maß für die materiellen Lagen der Arbeitnehmer – und somit für ihre faktischen sozialen Ungleichheiten – dar als die Bruttoeinkommen.[8] Zunächst werden deskriptive Auswertungen *(Tabelle 1* und *Darstellung 2)* unter Einschluß der Ausländer, dann getrennte Analysen für deutsche Frauen und deutsche Männer durchgeführt *(Tabellen 2* und *3).*[9] Dabei werden als mögliche Struktureinheiten die Wirtschaftszweige und Betriebe sowie die Arbeitsplatzanforderungen untersucht.

V. Empirische Auswertungen und Analysen

Tabelle 1 dokumentiert die mittleren Nettostundenverdienste, deren Mediane, Standardabweichungen und Variationskoeffizienten für Beschäftigte in der DDR und der Bundesrepublik Deutschland.[10] Da diesen Maßen unterschiedliche Währungen zu-

7 Für die in den *Tabellen* 2 und 3 aufgeführten Analysen können aufgrund des Rückgriffs auf spezifische Informationen nur die Panelteilnehmer einbezogen werden, die sowohl 1984, 1988 und 1989 einen gültigen Personenfragebogen ausgefüllt haben (vgl. Fußnote 14).

8 Ein Vergleich der Bruttoentgelte in der DDR mit denen in der Bundesrepublik ist zudem aufgrund der divergierenden Besteuerungs- und Sozialabgabeordnungen problematisch (vgl. Fritzsche 1990; Stephan und Wiedemann 1990). Genauso kann auf die DDR eine Unterscheidung zwischen einem privaten und einem öffentlichen Sektor nicht übertragen werden. Es existierte weder ein ausgedehnter privatwirtschaftlicher Bereich, noch ein (für den öffentlichen Dienst der Bundesrepublik typisches) Beamtentum.

9 Unter allen 4 453 Befragungspersonen des SOEP-Ost sind lediglich 14 Ausländer.

10 Hier und beim Schaubild werden jeweils die unteren und oberen fünf Prozent der Fälle als

Tabelle 1: Nettostundenverdienst und Wirtschaftssystemzugehörigkeit

	Mittelwert	*Median*	*Standard-abweichung*	*Variations-koeffizient*	*Fälle*
Gesamt					
DDR (Mark)	4,99	4,86	1,17	0,24	2 499
Bundesrepublik (DM)	12,15	11,50	3,83	0,32	4 177
Frauen					
DDR (Mark)	4,55	4,37	1,04	0,23	1 179
Bundesrepublik (DM)	9,85	9,34	2,86	0,29	1 627
Männer					
DDR (Mark)	5,37	5,26	1,17	0,22	1 330
Bundesrepublik (DM)	13,63	12,75	3,83	0,28	2 564

Datenbasis: Das Sozio-ökonomische Panel, Auswertungen für die Jahre 1989 (SOEP-West) und 1990 (SOEP-Ost), hochgerechnete Ergebnisse, eigene Berechnungen.

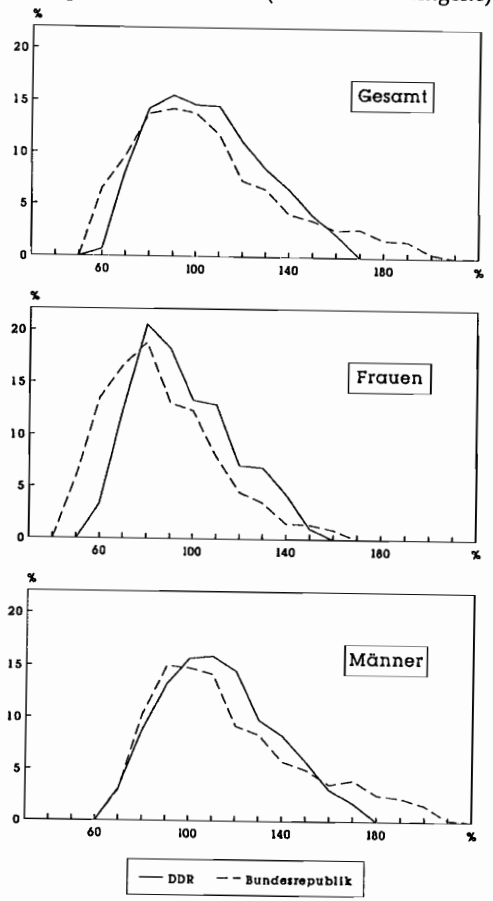
grundeliegen, sind die absoluten Differenzen zwischen der DDR und der Bundesrepublik nicht vergleichbar. *Tabelle 1* bietet somit zunächst lediglich Informationen über die jeweiligen *internen* Verdienststrukturen. In der DDR betrug das mittlere Nettostundeneinkommen knapp fünf *Mark*, in der Bundesrepublik 12,15 *DM*. Sowohl die DDR als auch die BRD weisen rechtsschiefe Verteilungen auf. Die gegenüber dem Mittelwert niedrigeren Mediane zeigen an, daß die durchschnittlichen Einkommen von verhältnismäßig wenigen Beschäftigten erreicht werden. Die vergleichsweise höheren Mittelwerte sind auf relativ wenige Arbeitnehmer zurückzuführen, die besonders gut verdienen.

Besonders auffällig sind die durchschnittlichen internen Entgeltdifferenzen zwischen Frauen und Männern. In der DDR lagen die mittleren Fraueneinkommen 44 Pfennige (der DDR) unter dem Gesamtmittelwert. In der Bundesrepublik sind es 2,30 DM. Vergleicht man die jeweiligen relativen Differenzen zwischen Frauen und Männern, so ergibt sich folgendes Bild: in der Bundesrepublik Deutschland liegen die Einkommenshöhen der Frauen bei durchschnittlich 72 Prozent der Verdienste der Männer. In der DDR waren es 85 Prozent. Ein erstes Ergebnis aufgrund dieser deskriptiven Auswertungen ist somit, daß die Einkommensungleichheiten zwischen Frauen und Männern insgesamt in der Bundesrepublik größer sind als in der DDR. Aber auch in der sozialistischen Planwirtschaft, die offiziell eine Überwindung der geschlechtsspezifischen Entgeltdifferenzen propagierte (Manz und Winkler 1988), existierten weiterhin große Verdienstdiskrepanzen zwischen Frauen und Männern. Durch das Veröffentlichungsverbot von Einkommensstatistiken konnte diese offensichtlich falsche Behauptung aufrechterhalten werden.

Wenn die absoluten Differenzen zwischen der DDR und der BRD nicht vergleichbar sind, so sind es doch die relativen. Dies gilt auch für den Variationskoeffizienten als ein vom Mittelwert unabhängigeres Streuungsmaß (v = Standardabweichung/Mittelwert).[11] Es stellt sich, wie erwartet, heraus, daß die Bandbreite der Verdienste in der Bundesrepublik wesentlich größer ist als in der DDR. Dies gilt gleichermaßen für Frauen und Männer. Die Streuungen differieren kaum zwischen den Geschlechtern,

mögliche verzerrende Ausreißer aus den Analysen ausgeschlossen (vgl. Huber 1981; Lehmann 1983). Die Fallzahlen der Frauen und Männer summieren sich nicht auf die Gesamtfallzahl, da die entsprechenden 5 %-Ausschlüsse jeweils für die einzelnen hochgerechneten Gruppen durchgeführt werden.

Darstellung 2: Die Struktur der Einkommensungleichheiten in der DDR und der Bundesrepublik Deutschland (Nettostundenentgelte)



Datenbasis: Das Sozio-ökonomische Panel, Auswertungen für die Jahre 1989 (SOEP-West) und 1990 (SOEP-Ost), hochgerechnete Ergebnisse, eigene Berechnungen.

11 Diese Annahme ist jedoch verteilungsabhängig. So können bei großen Mittelwerten größere Streuungsmaße nicht völlig ausgeschlossen werden. Die entsprechenden Werte sind somit relativ vorsichtig zu interpretieren. Gegenüber der Standardabweichung stellt der Variationskoeffizient jedoch ein wesentlich besseres Streuungsmaß dar. Der zweite Vorteil des Variationskoeffizienten wird hingegen auf jeden Fall erfüllt: Skalierungseffekte (hier Währungseffekte) werden unbedingt ausgeschlossen.

aber erheblich zwischen den Systemen. Geht man davon aus, daß die Einkommensbandbreite das Ausmaß der gesamten Chancen und Risiken widerspiegelt, so bestätigt *Tabelle 1* die größere Sicherheit, aber auch das geringere Spektrum an Möglichkeiten in der DDR. Dies galt gleichermaßen für Frauen und Männer.

Die Schaubilder stellen die Verteilung der einzelnen prozentualen Abweichungen vom jeweiligen Gesamtmittelwert dar (Formel: Einkommen x 100 / Gesamtmittelwert). Für die DDR wird beispielsweise gezeigt, welcher Arbeitnehmeranteil 60, 100, 140 usw. Prozent der in *Tabelle 1* ausgewiesenen 4,99 Mark verdiente. Die in der Tabelle aufgeführten Ergebnisse werden durch die Schaubilder weiter differenziert.

Auf den ersten Blick zeigen sich keine bedeutenden Unterschiede zwischen der DDR und der BRD. Die Gesamtkurven liegen verhältnismäßig eng beieinander. Es wird jedoch deutlich, daß in der Bundesrepublik eine größere Verdienstbandbreite herrscht. Die entsprechende Kurve ragt sowohl im unteren als auch im oberen Einkommensbereich über die der DDR hinaus. In der DDR erzielten 8,9 Prozent der Beschäftigten ein Einkommen, das nicht einmal 70 Prozent des Gesamtmittelwertes ausmachte. In der Bundesrepublik trifft dies für 16,1 Prozent zu. In der DDR erreichten 2,2 Prozent der Arbeitnehmer mindestens das Anderthalbfache des Durchschnittsverdienstes. In der BRD sind es 9,0 Prozent. Neben den Verdienststreuungen belegen die Grafiken auch die bereits in *Tabelle 1* aufgeführten rechtsschiefen Verteilungen. Es wird jedoch deutlich, daß die Verschiebung der Durchschnittsentgelte nach oben eher in der Bundesrepublik als in der DDR auf verhältnismäßig wenige Arbeitnehmer zurückzuführen ist.

Vergleicht man die Einkommensstrukturen von Frauen und Männern, so zeigt sich eine systemabhängige gegenläufige Tendenz. Für die Männer scheint die Bundesrepublik größere Verdienst*chancen* zu bieten. In der DDR erreichten knapp fünf Prozent der Männer mindestens das Anderthalbfache des Gesamtmittelwertes; in der BRD trifft dies für beinahe dreimal soviele Männer zu. Bei den unteren Männereinkommen liegen die DDR und die BRD in etwa gleichauf. Für die Frauen ergibt sich das umgekehrte Bild. Hier wird für die Bundesrepublik die größere Streuung nach unten, also die Gefahr, besonders wenig zu verdienen, kaum durch große Chancen auf relativ höhere Entgelte ausgeglichen. In der Bundesrepublik verdient knapp ein Fünftel der Frauen nicht einmal 60 Prozent des Gesamtmittelwertes. In der DDR traf dies für lediglich 3,3 Prozent der Frauen zu (diese Angaben beziehen sich immer auf Anteile nach dem Ausschluß der unteren und oberen fünf Prozent der Fälle). Das bedeutet: Wenn im Gesamtbild die Kurve für die BRD sowohl im unteren als auch im oberen Entgeltbereich über der der DDR liegt, so sind die verhältnismäßig geringeren Einkommen eher auf Frauen, die höheren Verdienste hingegen auf Männer zurückzuführen.

Da für Frauen und Männer in der DDR und in der Bundesrepublik nicht per se von Regressionsgeraden mit gleichen Steigungswinkeln auf möglicherweise unterschiedlichem Niveau ausgegangen werden kann, werden für diese vier Gruppen jeweils getrennte Schätzungen durchgeführt. Die Fallzahlen entsprechen dabei dem kleinsten gemeinsamen Nenner. Das heißt, die einbezogenen Befragungspersonen haben für alle Analyseebenen gültige Antworten gegeben. Die R^2-Differenzen sollen auf die entsprechenden Variablen und nicht etwa auf ein Mehr oder Weniger an Fällen zurückzuführen sein. In *Tabelle 2* werden jedoch nicht lediglich vier Regressionsana-

Tabelle 2: Einkommensdeterminanten in der DDR und der BRD

	DDR		*Bundesrepublik*	
Variablen	Frauen	Männer	Frauen	Männer
Konstante	0,8542 a	2,0229 a	1,7279 a	3,5909 a
Ausbildung	0,0644 a	0,0347 a	0,0652 a	0,0518 a
Berufserfahrung	0,0057 b	0,0161 a	0,0228 a	0,0332 a
(Berufserfahrung)^2	- 0,0001 c	- 0,0004 a	- 0,0004 a	- 0,0007 a
Betriebszugehörigkeit	0,0106 a	0,0026 a	0,0191 a	0,0075 a
(Betriebszugehörigkeit)^2	- 0,0002 b		- 0,0005 a	
Arbeitszeit	- 0,0065 a	- 0,0270 a	- 0,0220 a	- 0,0728 a
(Arbeitszeit)^2		0,0001 a	0,0002 a	0,0006 a
Arbeitsmotivation	0,0302 c	0,0104	0,0838 b	0,0498 b
Erwerbsminderung	- 0,1000 a	- 0,0488	0,0619	0,0181
Gaststätten	0,0356		- 0,0236	
Landwirtschaft	- 0,1211 a	- 0,1923 a		
Banken, Versicherungen	- 0,0190		0,1155 b	0,0415
Kirchen, Verbände	0,0115		0,0322	- 0,0626
Einzelhandel	- 0,0138	- 0,0265	- 0,1831 a	- 0,1503 a
Textilgewerbe	- 0,0770 b	- 0,0665	- 0,1352 b	- 0,0609
Nahrungs-, Genußmittel	- 0,0547	- 0,0250	- 0,1084	- 0,0630
Großhandel	0,0464		- 0,0999	- 0,0045
Holz, Papier, Druck	- 0,0127	- 0,0378	0,0376	0,0127
Persönl. Dienstleistungen	- 0,0376		- 0,2384 a	
Rechtsberatung		0,0033	0,0389	0,1369 b
Elektrotechnik	- 0,0225	- 0,0321	- 0,0666	0,0268
Bahn, Post	0,0387	0,0325	0,0362	- 0,1135 a
Kunststoff, Gummi				0,0900
Sozialversicherung			0,0824	0,0551
Chemische Industrie	0,0057	0,0214	0,2555 a	0,0939 b
Bauhilfsgewerbe		0,0235		- 0,0569
Verkehr, Nachrichten	0,0200	0,0917 a		- 0,1064 b
Eisen und Stahl	- 0,0099	0,0672 b	0,1312 c	- 0,0104
Steine und Erden	0,1624 b	0,1043 c		0,0501
Maschinenbau	- 0,1284 a	0,0262	0,0709	0,0576 b
Gebietskörperschaften	- 0,0151	0,1155 a	0,0841 c	- 0,0118
Bauhauptgewerbe	- 0,0357	0,0227	0,0929	0,0346
Gesundheitswesen	0,1065 a	0,1279 a	- 0,0143	- 0,0595
Bildung, Kultur	0,0572 b	0,0320	0,1059 b	- 0,0189
Energie, Bergbau	0,0500	0,1197 a		0,0292
Unter 20 Beschäftigte	- 0,0839 a	- 0,0594 b	- 0,1338 a	- 0,1090 a
20 bis 200 Beschäftigte	- 0,0059	- 0,0238	- 0,0245	- 0,0494 b
Über 2000 Beschäftigte	0,0477 b	0,0225	0,0535	0,0471 b
Keine Ausbildung	- 0,0480	- 0,1652 a	- 0,3546 a	- 0,1301 a
Kurze Einweisung	- 0,0335	- 0,1663 a	- 0,2826 a	- 0,0977 a
Längere Einarbeitung	- 0,0136	- 0,0794 b	- 0,1569 b	- 0,0496
Berufsausbildung	0,0691 c	- 0,0296	- 0,0783	0,0331
Hochschulstudium	0,2255 a	0,1323 a	0,1368 c	0,3238 a
R^2 - des Humankapitalmodells	0,2979	0,3080	0,3073	0,5097
- inkl. Branche	0,3370	0,3885	0,3656	0,5290
- und Betriebsgröße	0,3484	0,3933	0,3848	0,5411
- und Arbeitsplatzanforderungen	0,3725	0,4231	0,4300	0,5892
Fälle	1 203	1 327	894	1 437

Legende siehe folgende Seite.

lysen dokumentiert. Es handelt sich vielmehr um die schrittweise Aufnahme von drei strukturellen Analyseebenen in ein erweitertes Humankapitalmodell. Bei den aufgeführten Effekten der individuellen Merkmale sind somit die strukturellen Determinanten nicht kontrolliert. Die Wirtschaftszweig-, Betriebsgrößen- und Arbeitsplatzanforderungskoeffizienten beinhalten jedoch zusätzlich die Humankapitalvariablen. Bei den Betriebsgrößen sind auch die Branchenzugehörigkeiten, bei den Arbeitsplatzanforderungen die Branchenzugehörigkeiten und die Betriebsgrößen einbezogen. Deren Parameter werden also unter Einschluß aller der hier untersuchten Analyseebenen ermittelt.

Die vom *Humankapital* der Beschäftigten erklärte Varianz (R^2) liegt bei drei der vier Gruppen bei etwa 30 Prozent. Die hier einbezogenen individuellen Ungleichheiten waren in ihrer Gesamtheit in der DDR somit für Frauen und Männer gleichermaßen für die jeweiligen Einkommensdifferenzen verantwortlich. In der Bundesrepublik herrschen hingegen große Diskrepanzen. Bei bundesdeutschen Männern erklären die sechs Variablen über die Hälfte der Verdienstunterschiede. Bei Frauen sind es knapp 31 Prozent. Im Gegensatz zu den in *Tabelle 1* aufgeführten Ergebnissen kann nun überprüft werden, inwieweit die systemspezifischen Differenzen zwischen Frauen und Männern auf qualifikatorische Unterschiede zurückzuführen sind. Dabei werden in die entsprechenden Regressionsgleichungen äquivalente Schul- und Berufsausbildungsjahre eingesetzt und die daraus resultierenden Verdienste errechnet.[12] Auch wenn man bei Frauen und Männern von gleichen Ausbildungszeiten ausgeht (in diesem Fall zehn Ausbildungsjahre, zehn Vollerwerbstätigkeitsjahre, fünf Betriebszugehörigkeitsjahre, 40 Stunden Arbeitszeit/Woche, keine besondere Motivation, keine Erwerbsminderung), verdienen Frauen in beiden Systemen deutlich weniger als ihre männlichen Kollegen. In der DDR erreichten diese Frauen nur 78,1 Prozent des Männerentgelts, in der Bundesrepublik lediglich 71,1 Prozent. Wenn man beispielsweise anstatt fünf zehn Betriebszugehörigkeitsjahre annimmt, verringert sich die Diskrepanz auf 80,2 bzw. 72,5 Prozent. Geschlechtsspezifische Einkommensdifferenzen sind also nicht lediglich auf Qualifikationsunterschiede zurückzuführen, bzw. sogar umgekehrt: Bei ähnlichen individuellen produktivitätsrelevanten Merkmalen vergrößern sich zum Teil sogar die geschlechtsspezifischen Verdienstungleichheiten.

Die Ausbildungsjahre für Frauen weisen in der DDR und der BRD gleichermaßen mit über sechs Prozent relativ hohe Renditen auf.[13] In der Bundesrepublik können

Legende zu Tabelle 2:

Datenbasis: Das Sozio-ökonomische Panel, Auswertungen für die Jahre 1989 (SOEP-West) und 1990 (SOEP-Ost), kein Hochrechnungsfaktor, eigene Berechnungen.
Abhängige Variable: Logarithmus der Nettostundenentgelte.
Regressionskoeffizient signifikant zum a < 0,01-, b < 0,05- und c < 0,10-Niveau.
Referenzbetriebsgröße: 200 bis unter 2 000 Beschäftigte.
Referenzarbeitsplatzanforderungen: Der Besuch von besonderen Lehrgängen/Kursen.
Die nicht aufgeführten Branchen weisen jeweils nur sehr geringe Fallzahlen auf.

12 Aufgrund der vorherigen Logarithmisierung des Einkommens muß dabei eine entsprechende Retransformation durchgeführt werden. Über die Formel $\exp(\chi_0\beta + \sigma^2/2)$ erhält man eine 'naive' erwartungstreue Schätzung des Entgelts in der jeweiligen Währung. Dabei ist $\chi_0\beta$ das logarithmierte Einkommen (β kennzeichnet die Regressionskoeffizienten) und σ^2 die Varianz des Störterms der Regression (Duan 1983).

13 Die empirische Operationalisierung für die erforderlichen Ausbildungsjahre orientiert sich für die DDR an Schwarze (1991a) und für die BRD an Helberger (1988). Dabei werden den einzelnen Ausbildungsabschlüssen die dafür jeweils erforderlichen Jahre zugeordnet. Zu den Schuljahren werden die entsprechenden Berufsausbildungsjahre addiert. Somit wird einer Person mit Abitur und Lehrabschluß eine höhere Qualifikation zugesprochen als jemandem mit einem Hauptschul- und Lehrabschluß. Für die Bundesrepublik werden – in Erweiterung und z.T. in Abweichung von Helberger – folgende Ausbildungsjahre veranschlagt: Hauptschulabschluß (8), Realschulabschluß (10), Fachhochschulreife (12), Abitur (13), Anderer Schulabschluß (8); Lehre (+ 2), Berufsfachschule, Handelsschule (+ 2), Schule des Gesundheitswesens (+ 2), Fachschule (+ 4), Beamtenausbildung (+ 1,5), Fachhochschule, Ingenieurschule (+ 3), Universität, Hochschule (+ 5) und Sonstiger Ausbildungsabschluß (+ 2 Jahre). Für die DDR werden – in Erweiterung und z.T. in Abweichung von Schwarze – als Ausbildungsjahre gesetzt: Abschluß 8. Klasse (8), Abschluß 10. Klasse (10), Abitur (12), Anderer Schulabschluß (8); Berufsausbildung, Facharbeiterabschluß (+ 1,5), Meisterabschluß (+ 4), Ingenieur- und Fachschulabschluß (+ 3), Hochschul-, Universitätsabschluß (+ 5) und Sonstiger Ausbildungsabschluß (+ 1,5 Jahre). In einer hier nicht dokumentierten Analyse wurde zudem überprüft, ob die Annahme der Humankapitaltheorie, daß höhere Berufsabschlüsse auch zu höheren Verdiensten führen, auch auf die DDR übertragen werden kann. Dazu wurden statt der Ausbildungsjahre-Variablen mehrere Ausbildungsdummies in ein entsprechendes Regressionsmodell eingeführt. Es stellte sich heraus, daß höhere Ausbildungsabschlüsse in der Regel höhere Einkommen nach sich zogen. Bei Männern weist das Dummyvariablenmodell gegenüber der metrischen Variante zudem eine leicht niedrigere, bei Frauen jedoch eine etwas höhere erklärte Varianz auf. Es ist jedoch nicht auszuschließen, daß die Panelteilnehmer bei den Entgeltangaben beispielsweise Anwesenheitsprämien vernachlässigten (die unmittelbar ausbezahlt wurden). Solche Vergünstigungen kamen vor allem Beschäftigten unterhalb der Meisterebene zugute und konnten zu Arbeiterentgelten führen, die sogar über denen ihrer Vorgesetzten lagen (Marz 1991).

14 Die Bedeutung der Berufserfahrung für die Einkommen kann zwischen der DDR und der BRD aufgrund unterschiedlicher Operationalisierungen nur unter Vorbehalt verglichen werden. Für die Bundesrepublik werden die tatsächlichen Vollerwerbstätigkeitsjahre über das in der ersten Befragungswelle erhobene Biographieschema gewonnen (Szydlik 1989, 1991). Das SOEP-Ost stellt bislang ein solches Schema nicht zur Verfügung. Die Berufserfahrung mußte hier somit auf dem üblichen Wege (Berufserfahrung = Alter – Ausbildungsjahre – 6) errechnet werden. Auf die Einführung einer entsprechenden Teilzeiterwerbstätigkeitsvariable für Frauen wird verzichtet. Zwar stellten sich bei einer hier nicht dokumentierten Analyse bei bisherigen Teilzeittätigkeitsjahren signifikante negative Parameter mit einem positiven quadratischen Term heraus. Diese Koeffizienten sind jedoch nicht darauf zurückzuführen, daß jedes zusätzliche Teilzeitjahr eine entsprechend niedrigere individuelle Qualifikation zur Folge hat. Wenn lediglich Frauen einbezogen werden, die Teilzeittätigkeitsjahre aufweisen können, ergeben sich keine signifikanten Parameter. Wird (wiederum für alle Frauen) anstatt der metrischen Variable hingegen ein Teilzeit-Dummy eingeführt, so zeigt sich ein hochsignifikanter bedeutender Effekt. Gegenüber der Abbildung der Teilzeit*jahre* einschließlich des quadratischen Terms ist hier auch ein leichter Zuwachs der erklärten Varianz zu verzeichnen. Diese Ergebnisse belegen einerseits, daß eine metrische Variable der Wirklichkeit nicht nahekommt. Andererseits kann aufgrund des Dummyvariableneffekts weniger auf humankapitalbedingte Einkommensdifferenzen geschlossen werden. Die Teilzeitvariable stellt eher eine strukturelle Verdienstdeterminante dar. Hier mögen nicht zuletzt auch segmentsbedingte Ungleichheiten eine Rolle spielen (vgl. Szydlik 1990, S. 107ff.). Diese werden in *Tabelle 2* zumindest ansatzweise durch die Modelle mit den strukturellen Variablen abgebildet.

Männer fünfprozentige, in der DDR konnten sie nur dreieinhalbprozentige Ertragsraten erwarten. Bei der Berufserfahrung ergeben sich deutliche Systemdifferenzen.[14] In der Bundesrepublik ist jedes zusätzliche Berufserfahrungsjahr für Männer doppelt, für Frauen sogar viermal so wichtig wie in der DDR. Innerhalb der DDR wiederum profitierten Männer gegenüber Frauen knapp dreimal so viel von längeren Berufserfahrungen. In der BRD ist diese Relation weniger ausgeprägt.

Die Betriebszugehörigkeitsdauer ist, der Humankapitaltheorie nach, ein Indiz für betriebsspezifische Qualifikationen. Längere Betriebszugehörigkeiten erhöhen das be-

rufliche Humankapital und somit die Arbeitsleistung. Längere Verweildauern in derselben Firma werden in der Bundesrepublik Deutschland jeweils für Frauen und Männer etwa doppelt so hoch vergütet wie in der DDR. Bei Männern liegen die entsprechenden Renditen zwar deutlich unter denen der Berufserfahrung. Bei Frauen zeigt sich hingegen ein anderes Bild. Einerseits scheinen für sie die entsprechenden Zuwachsraten bei langen Betriebszugehörigkeiten abzunehmen. Andererseits war es für das Einkommen von Frauen in der DDR eher wichtig, lange Zeit im selben Betrieb zu bleiben als über eine längere Berufserfahrung zu verfügen. Auch in der BRD ist die Differenz zur Berufserfahrung für Frauen geringer als für Männer.

Die Motivation und die Erwerbsminderung sollen geringere Arbeitsproduktivitäten aufgrund eines Nichtwollens oder Nichtkönnens abbilden.[15] Aufgrund ihrer divergierenden Operationalisierungen sind diese Koeffizienten kaum zwischen den Systemen zu vergleichen.[16] Zudem sind sie nicht immer signifikant. Es scheint jedoch, daß die Arbeitsmotivation für die Verdiensthöhen der Frauen eine größere Rolle spielt als für die der Männer. Frauen, die besonders hoch motiviert sind, erreichen in der Bundesrepublik ein achtprozentig höheres Einkommen. In der DDR waren es drei Prozent (die jedoch nur schwach signifikant sind). Erwerbsminderungen weisen lediglich für Frauen in der DDR statistisch bedeutsame Parameter auf. Wer im letzten Jahr vor der Befragung mindestens 40 Tage fehlte, verdiente im Schnitt ein Zehntel weniger. Dieses Ergebnis könnte auch auf einen nicht weiter kontrollierbaren Selektionseffekt zurückzuführen sein: in der DDR waren Personen mit einer Erwerbsminderung in höherem Maße in den Betrieben beschäftigt als dies in der BRD der Fall ist, wo eher auf sozialpolitische Transferzahlungen gesetzt wird.

Als nächstes wird den Humankapitalvariablen die *Branchenzugehörigkeit* hinzugefügt.[17] Die Erklärungskraft der Modelle nimmt aufgrund entsprechender F-Tests, die

15 Die tatsächlich geleisteten Wochenarbeitsstunden sind Kontrollvariablen. Die entsprechenden Effekte sind insbesondere auf Personen zurückzuführen, die 'normale' Monatsverdienste mit relativ wenigen oder vielen Wochenstunden aufweisen. Ob diese Ausreißer auf fehlerhafte oder wahrheitsgetreue Angaben zurückzuführen sind, kann nicht definitiv festgestellt werden. Bei sehr hohen *Stunden*verdiensten besteht zumindest keine ökonomische Notwendigkeit, für die Bezahlung der Freizeitkosten längere Arbeitszeiten einzusetzen.

16 Für die BRD wurde die Motivation folgendermaßen generiert (Dummy): 1 = „Der Beruf ist mir so wichtig, daß ich ihm vieles opfere"; 0 = „Der Beruf ist mir schon wichtig, aber andere Bereiche des Lebens dürfen deshalb nicht zu kurz kommen" bzw. „Der Beruf ist mir nicht so wichtig. Wenn ich nicht arbeiten müßte, würde ich die Berufstätigkeit wahrscheinlich aufgeben". Die Erwerbsminderung wurde festgestellt über die Frage: „Sind Sie nach amtlicher Feststellung erwerbsgemindert oder schwerbehindert?" (Dummy 1 = Ja). Für die DDR wurde den Befragungspersonen dann eine hohe Arbeitsmotivation zuerkannt (Dummy = 1), wenn für ihr Wohlbefinden und ihre Zufriedenheit sowohl die Arbeit als auch der Erfolg im Beruf sehr wichtig waren. Erwerbsminderungen wurden für solche Panelteilnehmer angenommen, die wegen einer eigenen Krankheit zwischen Juli 1989 und Juni 1990 mindestens 40 Tage bei der Arbeit fehlten. Eine explizite Frage zur Erwerbsminderung wurde erst in der zweiten Welle des SOEP-Ost gestellt.

17 Dabei werden für die einzelnen Wirtschaftszweige separate Schätzungen durchgeführt. Da die entsprechenden Koeffizienten entscheidend von der Wahl der Referenzgruppe abhängen, werden die einzelnen Branchen zunächst jeweils in Bezug zu allen anderen gesetzt. In *Tabelle 2* wird also die jeweilige Differenz zum Mittelwert der übrigen Wirtschaftszweige angegeben. Wählte man beispielsweise eine Branche mit besonders hohen oder niedrigen Entgelten, so würden die Parameter sehr groß ausfallen und entsprechende Signifikanzen

sich nicht auf die einzelnen Wirtschaftszweige, sondern den Brancheneinfluß insgesamt beziehen, jeweils hochsignifikant zu. Am größten ist der R^2-Zuwachs für Männer in der DDR. Hier erhöht die Einführung der Branchenvariablen die erklärte Varianz um acht Prozentpunkte (vgl. *Tabelle 3*).

Einerseits stellen über die Wirtschaftszweigzugehörigkeit gemessene Wirtschaftsstrukturen für alle vier Gruppen wichtige Ungleichheitsdeterminanten dar. Andererseits weist jedoch keine Branche sowohl in der DDR und der BRD als auch für Frauen und Männer dieselben und zudem signifikanten Effekte auf. Zwar existieren – bei unterschiedlichen strukturellen Mechanismen – einige Wirtschaftszweige mit ähnlichen Verdiensteffekten. Bei den meisten Branchen zeigen sich jedoch systemspezifische Differenzen.

Bei einigen Wirtschaftszweigen unterscheiden sich die Verdiensthöhen in beiden Systemen kaum von allen anderen Branchen. Dies gilt sowohl für Frauen und Männer für das Holz-, Papier- und Druckgewerbe. Für Frauen sind zudem die Bahn und Post, für Männer die Elektrotechnik, das Bauhauptgewerbe und die Bildung und Kultur zu nennen. Die bedeutenden negativen Koeffizienten bei der Landwirtschaft in der DDR können für die Bundesrepublik nicht überprüft werden, da die wenigen abhängig Beschäftigten zu geringe Fallzahlen aufweisen. Aber auch für Selbständige sind in der BRD niedrigere Verdienste zu vermuten. Beim Textilgewerbe ergeben sich für alle vier Gruppen deutliche negative Parameter. Diese sind für Frauen signifikant. Demgegenüber bietet die 'Bildung und Kultur' für Frauen systemunabhängig und unter Kontrolle individueller Merkmale höhere Einkommen.

Systemdifferenzen existieren unter anderem bei den Banken und Versicherungen, der Bahn und Post (für Männer), der Eisen- und Stahlgewinnung und -verarbeitung, den Gebietskörperschaften und beim Gesundheitswesen. Zwar sind im Einzelhandel alle Regressionskoeffizienten negativ. Erwähnenswert sind jedoch nur die Differenzen in der BRD. Ähnliches gilt für die persönlichen Dienstleistungen. Männliche Arbeitnehmer im Verkehrs- und Nachrichtenbereich müssen in der BRD etwa um ein Zehntel *niedrigere* Einkommen hinnehmen. In der DDR erreichten die Männer in dieser Branche jedoch um neun Prozent *höhere* Entgelte. Die Verdienste in der chemischen Industrie liegen in der BRD für Frauen und Männer deutlich über den mittleren Einkommen in den anderen Wirtschaftszweigen. Für die DDR zeigt sich hingegen kein Effekt.

Offiziell wurde in der DDR der Bergbau, die chemische Industrie, die Schwerindustrie, die Mikroelektronik und der Maschinenbau besonders gefördert (Abschnitt 3). Die in *Tabelle 2* aufgeführten empirischen Analysen belegen jedoch nur teilweise die

aufweisen. Die in *Tabelle 2* aufgeführten Effekte beruhen somit auf einer sehr restriktiven Vorgehensweise. Die Effektgrößen sind daher als Mindestmaße zu interpretieren. Lediglich für das R^2 sowie als Basis für die Aufnahme der Betriebsgrößen und Arbeitsplatzanforderungen müssen Referenzgruppen gewählt werden. Dabei wird sich jeweils für eine mittlere Gruppe mit niedriger Varianz und vielen Fällen entschieden. Für Männer ist dies (gleichermaßen in der DDR und der BRD) das Bauhauptgewerbe. Für Frauen in der DDR wird der Einzelhandel, für Frauen in der BRD das Gesundheitswesen gewählt. Die Reihenfolge der Wirtschaftszweige in *Tabelle 2* basiert auf einer hier nicht dokumentierten Rangfolge aufgrund der mittleren Nettostundenverdienste von Arbeitnehmern in der DDR. Gegenüber der ursprünglichen Branchenvercodung des SOEP werden jeweils die Wirtschaftszweige Banken und Versicherungen, Persönliche Dienstleistungen und Gebäudereinigung/Abfallbeseitigung, Bahn und Post sowie Energiewirtschaft/Wasserversorgung und Bergbau zusammengefaßt.

praktische Bedeutung dieses Anspruchs. Zwar wurde in den Branchen 'Eisen und Stahl' und 'Energie, Bergbau' durchaus deutlich mehr verdient. Einerseits galt dies jedoch nur für Männer. Andererseits weisen die Elektrotechnik, die chemische Industrie und der Maschinenbau entweder gar keine oder sogar negative Koeffizienten auf. Geplante volkswirtschaftliche Bedeutsamkeiten mußten sich also nicht generell in höheren Einkommen der entsprechenden Arbeitnehmer niederschlagen.[18]

Die *Betriebsgröße* kann sowohl Organisations- als auch Wirtschaftsstrukturen abbilden. Sie steht in der Bundesrepublik Deutschland für Organisationsstrukturen, wenn je nach Betriebsgröße auf unterschiedliche interne Allokationsmechanismen (zum Beispiel die Existenz und das Ausmaß von betriebsinternen Karriereleitern und Vakanzenketten) geschlossen wird. Sie bildet hingegen Wirtschaftsstrukturen ab, wenn es um die Marktposition des Unternehmens geht. So können die größeren Freiheitsgrade von erfolgreichen Betrieben zu höheren Verdiensten für die darin Beschäftigten führen. Für die DDR kann vermutet werden, daß die Betriebsgröße unterschiedliche Verhandlungspositionen gegenüber den wirtschaftsleitenden Organen, spezifische Möglichkeiten für informelle Regeln (je größer der Betrieb war, umso eher konnte der Arbeitskräftebedarf – und somit die Höhe der betrieblichen Lohn- und Prämienfonds – möglicherweise nach oben verschoben werden) sowie offiziell zugewiesene volkswirtschaftliche Bedeutsamkeiten widerspiegelt.

Die Einführung der Betriebsgröße erhöht die Erklärungskraft der Modelle hochsignifikant (F-Tests). Es wird jedoch deutlich, daß Firmengrößen eher bedeutsam für die Bundesrepublik als für die DDR sind. Männer in der BRD erreichen mit ähnlichen Qualifikationen und unter Kontrolle ihrer Branchenzugehörigkeit einen elfprozentig niedrigeren Verdienst, wenn sie in Firmen mit unter 20 Mitarbeitern und nicht in Betrieben mit 200 bis 2000 Beschäftigten arbeiten. Für Frauen sind es sogar 13 Prozent. Aber auch in der DDR existierten signifikante ausbildungsunabhängige Betriebsgrößendifferenzen.

Letztlich werden in die Modelle die *Arbeitsplatzanforderungen* aufgenommen.[19] Auch

18 Das SOEP-Ost bietet auch Einkommensangaben für die Zeitpunkte Mai 1989 und Mai 1990. Dabei handelt es sich jedoch lediglich um die Bruttoverdienste. Zudem liegen für diese Zeitpunkte nicht für alle befragten Arbeitskräfte Informationen über ihre individuellen Merkmale und Beschäftigungssituationen vor. Die in den *Tabellen* 2 und 3 aufgeführten Ergebnisse wurden (in einer hier nicht dokumentierten Analyse) mit den Bruttostundenverdiensten im Mai 1989 repliziert. Dabei wurden die Befragungspersonen ausgeschlossen, die nach Mai 1989 die Arbeitsstelle oder den Betrieb wechselten. Es wird unterstellt, daß damals dieselben individuellen Merkmale sowie Arbeitszeiten wie zum Erhebungszeitpunkt vorlagen. Gegenüber den hier aufgeführten Ergebnissen zeigen sich, bis auf einige bemerkenswerte Ausnahmen, im wesentlichen ähnliche Resultate. Bei Frauen wird in *Tabelle* 2 der Koeffizient für den Bereich 'Banken, Versichungen' deutlich negativ, umgekehrt verschwindet der hohe Wert für den Maschinenbau. Ebenfalls vertauschen sich für sie die Koeffizienten im Einzelhandel und Textilgewerbe. Bei der Bildung und Kultur schienen 1989 auch Männer höhere Bruttoverdienste verzeichnen zu können. Im Gesundheitswesen verschwinden insgesamt die hohen positiven Effekte. Hier scheint es sich um erst kürzlich vorgenommene Einkommensverbesserungen zu handeln. Letztlich weist insbesondere für Männer die Humankapitalgleichung höhere erklärte Varianzen auf. Einerseits dürfte dies bei Bruttoentgelten nicht überraschen. Andererseits könnte hier auch eine geringere Verdienststreuung eine Rolle spielen. Die Gesamtrelationen zwischen den verschiedenen Analyseebenen ändern sich jedoch nicht.

19 Um die Kompatibilität der entsprechenden Werte zu gewährleisten, wird die im SOEP-Ost zusätzlich aufgeführte Kategorie 'Eine abgeschlossene Ingenieur- oder Fachschulausbildung' der abgeschlossenen Berufsausbildung zugeordnet. Aus demselben Grund wird bei der Betriebsgröße die im SOEP-Ost zusätzlich aufgenommene Klasse 'Unter 10 Beschäftigte' mit der Gruppe der '10 bis unter 20 Beschäftigten' zusammengefaßt.

diese Variablen sind insgesamt in der Bundesrepublik bedeutsamer als in der DDR. In der BRD erreichen Männer auf Arbeitsplätzen, für die in der Regel ein Hochschulstudium erforderlich ist, gegenüber ihren Kollegen auf Stellen mit Lehrgangs- bzw. Kursanforderungen einen um beinahe ein Drittel höheren Nettostundenverdienst. Frauen müssen demgegenüber auf Arbeitsplätzen ohne Qualifikationsanforderungen Einbußen um die 35 Prozent hinnehmen. Dabei wurden sowohl ihre Humankapitalausstattung als auch ihre Branchen- und Betriebsgrößenklassenzugehörigkeit kontrolliert.

Auch in der DDR waren Organisationsstrukturen bedeutsame Ursachen für Einkommensungleichheiten. Geht man davon aus, daß Arbeitsplätze mit hohen Qualifikationsanforderungen eher strategischen Betriebsbereichen angehören (Kern und Land 1991), so stellt die entsprechende höhere Vergütung ein Indiz für solche informelle Regeln dar. Männer, die auf Stellen mit einer erforderlichen Hochschulausbildung tätig waren, erreichten in der DDR unter Kontrolle ihres Humankapitals gegenüber der Referenzgruppe einen im Durchschnitt um 13 Prozent höheren Verdienst. Die Tätigkeit auf Arbeitsplätzen mit geringen Anforderungen führte für männliche Arbeitnehmer im Vergleich zur BRD sogar zu höheren Verdiensteinbußen. Frauen konnten auf Stellen mit einer erforderlichen Hochschulausbildung sogar ein um über 22 Prozent höheres Entgelt verzeichnen. Eine abgeschlossene Berufsausbildung zahlte sich gegenüber dem Besuch von besonderen Lehrgängen oder Kursen für sie mit einem um sieben Prozent höheren Nettoeinkommen aus (dieses Ergebnis ist nur schwach signifikant).

Tabelle 3: Residualvarianzen (Prozent im Verhältnis zum Gesamtmodell)

Ausgeschlossene Analyseebene	DDR				Bundesrepublik			
	Frauen		Männer		Frauen		Männer	
Qualifikation	73,9	(117,7) a	72,7	(126,0) a	74,2	(130,2) a	78,1	(190,0) a
Wirtschaftszweig	66,5	(105,9) a	63,4	(109,9) a	61,0	(107,0) a	43,1	(104,9) a
Betriebsgröße	63,7	(101,4) a	58,2	(100,9) b	59,5	(104,4) a	42,3	(102,9) a
Arbeitsplatz-anforderungen	65,2	(103,8) a	60,7	(105,2) a	61,5	(107,9) a	45,9	(111,7) a
Basismodell	62,8	(100,0)	57,7	(100,0)	57,0	(100,0)	41,1	(100,0)
Fälle	1 203		1 327		894		1 437	

Datenbasis: Das Sozio-ökonomische Panel, Auswertungen für die Jahre 1989 (SOEP-West) und 1990 (SOEP-Ost), kein Hochrechnungsfaktor, eigene Berechnungen; F-Test: Regressionskoeffizienten signifikant zum a < 0,01- und b = 0,0101-Niveau.

Anhand von *Tabelle 3* soll die Bedeutung der einzelnen Analyseebenen für die Einkommensgenerierung von Frauen und Männern in der DDR und der Bundesrepublik Deutschland zusammenfassend dargestellt werden. Dabei handelt es sich um eine relativ restriktive Vorgehensweise. Es geht ausschließlich um die Effekte *aller* Humankapital-, Branchen-, Betriebsgrößen- und Arbeitsplatzanforderungsvariablen. Di-

vergierende Effekte beispielsweise von einzelnen Wirtschaftszweigen werden dabei nicht berücksichtigt. Zudem sind individuelle Variablen (z.B. die Betriebszugehörigkeitsdauern) oft auch auf strukturelle Determinanten bzw. auf eine entsprechende Kombination zurückzuführen. Grundlage (Basismodell) sind die Regressionsgleichungen, die alle der hier untersuchten Analyseebenen beinhalten. Ausgehend von diesem Basismodell werden jeweils die Humankapital-, Branchen-, Betriebsgrößen- und Arbeitsplatzanforderungsvariablen ausgeschlossen.[20]

Die Residualvarianz von 73,9 in der ersten Zelle belegt, daß die drei strukturellen Analyseebenen – *ohne* die individuelle Qualifikation – 73,9 Prozent der gesamten Varianz nicht erklären können. Gegenüber dem Basismodell ist dies ein Anstieg um 17,7 Prozent. Je größer die Werte sind, umso bedeutsamer ist die entsprechende Analyseebene. Dies gilt auch für die in Klammern aufgeführten Prozentanteile gegenüber dem Gesamtmodell, auf die sich die Interpretationen vorrangig beziehen. Die Residualvarianzen werden nicht für die einzelnen Analyseebenen geschätzt, da die jeweiligen Differenzen unter Kontrolle der anderen (Ungleichheiten generierenden) Niveaus abgebildet werden sollten. Um die einzelnen Werte vergleichen zu können, werden sie über die jeweiligen Anteile an der Residualvarianz des Gesamtmodells standardisiert. Durch F-Tests wird überprüft, ob die Effekte der entsprechenden Variablen insgesamt (also beispielsweise die der Wirtschaftszweige insgesamt) signifikant von Null verschieden sind. Dies trifft jeweils für alle Analyseebenen zu.

Insgesamt sind die individuellen Differenzen für den größten Anteil der hier erklärten Verdienstunterschiede verantwortlich. Keine der anderen drei Analyseebenen erreicht einen so deutlichen Anstieg der Residualvarianz. Dies trifft am deutlichsten für Männer in der BRD zu. Auch wenn man die Wirtschaftszweige, Betriebsgrößen und Arbeitsplatzanforderungen zusammennimmt, sind diese strukturellen Merkmale gemeinsam immer noch weniger wichtig als die individuellen. Die Zunahme der nicht erklärten Varianz beträgt jedoch immerhin 11,8; 19,9; 21,6 bzw. 19,2 Prozent (diese Werte basieren auf den in *Tabelle 2* angegebenen R^2en der Humankapitalmodelle). Neben der Qualifikation war für die Arbeitnehmer in der DDR *zusätzlich* insbesondere die Wirtschaftszweigzugehörigkeit von Bedeutung. Für die BRD scheinen hingegen die Arbeitsplatzanforderungen eine wichtigere Strukturebene darzustellen. Dies gilt für Männer mehr als für Frauen. In der Bundesrepublik sind Organisationsstrukturen, in der DDR waren Wirtschaftsstrukturen von größerer Bedeutung. Die in *Tabelle 3* aufgeführten Ergebnisse belegen für die Generierung von Einkommensungleichheiten eher Systemdifferenzen als Unterschiede zwischen Frauen und Männern.

VI. Zusammenfassung und Bewertung

Bei der Analyse und Erklärung von (Einkommens-)Ungleichheiten sind Vergleiche zwischen Gesellschaftssystemen besonders aufschlußreich. Unterschiede ergeben sich

20 Die erklärten Varianzen (R^2) sind nicht ohne weiteres miteinander vergleichbar. Die R^2e der Einzelmodelle im Verhältnis zum Gesamtmodell sind nicht unabhängig von der Gesamtvarianz. Daher werden statt der erklärten die nicht erklärten Varianzen (Residualvarianzen) zueinander in Bezug gesetzt.

nicht nur im Ausmaß, sondern auch im Hinblick auf Determinanten und ungleichheitsgenerierende Mechanismen.

In diesem Beitrag wurden die Verteilungen der Arbeitseinkommen in der 'alten' Bundesrepublik Deutschland und der Deutschen Demokratischen Republik miteinander verglichen. Mit Arbeitseinkommensanalysen wird lediglich ein Teilaspekt sozialer Ungleichheiten abgebildet, wenn auch ein bedeutsamer. Da hier untersucht werden sollte, welche Ungleichheiten über den Arbeitsmarkt vermittelt werden, wurde auch weder auf Haushalts- noch auf Transfereinkommen zurückgegriffen. Allerdings ist die relative Bedeutung von Arbeitsentgelten in der BRD und der DDR in hohem Maße unterschiedlich. Da in der DDR die monetären Einkünfte und die reale Versorgungslage nicht zusammenfielen, kann auch das faktische Einkommen nur einen geringeren Teil der sozialen Ungleichheiten erklären als in der Bundesrepublik (vgl. Fritzsche 1990; Hauser et al. 1991). 'Bessere' und 'schlechtere' Beschäftigungen definierten sich in der DDR nicht zuletzt auch über den Zugang zu knappen Gütern. Arbeitsplätze mit relativ niedrigen Entgelten konnten durchaus besondere Konsumtionsmöglichkeiten beinhalten. Neben der Deckung des eigenen Bedarfs konnten beispielsweise auch Tischreservierungen gegen Baumittel oder Jeans gegen Lebensmittel getauscht werden. Das Spektrum reichte von der Möglichkeit, im Betrieb private Telefongespräche führen zu können oder über die Kantine Obst und Gemüse zu bekommen bis zu Abzweigungen von Tapeten, Farben, Fliesen, Werkzeugen etc.

Die Deutsche Demokratische Republik wies insgesamt zwar eine geringere Bandbreite bei den Einkommenshöhen auf als die Bundesrepublik Deutschland. Einerseits bestand die Sicherheit, kaum in extrem niedrige Verdienstbereiche abrutschen zu können. Andererseits existierten aber auch relativ geringe Chancen auf besonders hohe Vergütungen. Die Entgelte der Frauen liegen jedoch – systemunabhängig – unterhalb der der Männer. Die Aussage, daß die geschlechtsspezifischen Einkommensdifferenzen der kapitalistischen Länder im Sozialismus beseitigt wurden (Manz und Winkler 1988, S. 138f.), hat sich als falsch herausgestellt. Dennoch waren die Unterschiede weniger krass als in der BRD. In der DDR lagen die Einkommenshöhen von Frauen durchschnittlich bei 85 Prozent der Verdienste der Männer, in der Bundesrepublik Deutschland lediglich bei 72 Prozent. Auch wenn in entsprechenden Regressionsgleichungen äquivalente Schul- und Berufsausbildungsjahre eingesetzt werden, ergeben sich weiterhin deutliche – zum Teil sogar größere – geschlechtsspezifische Verdienstunterschiede.

Dichotomisiert man die Ungleichheiten in individuelle und strukturelle Differenzen, so überwiegen zwar in beiden Systemen die individuellen. Die Humankapitalmodelle (für die einzelnen Variablen stellten sich zum Teil deutlich differierende systemspezifische Renditen heraus) erklären einen wesentlich größeren Teil der Gesamtvarianz als die strukturellen Analyseebenen. Aber weder wurde in der DDR lediglich nach der Arbeitsleistung vergütet. Noch existiert in der BRD ein perfekter Markt im Sinne des neoklassischen Paradigmas. Sowohl die Branchen und Betriebe, als auch die Arbeitsplätze stellen signifikante Struktureinheiten für die jeweiligen Verdiensthöhen dar. Strukturelle Faktoren sind bei einer Erklärung von (Einkommens-)Ungleichheiten sowohl intra- als auch international nicht zu vernachlässigen.

Wenn Verdienstungleichheiten insgesamt sowohl auf individuelle als auch auf strukturelle Charakteristika zurückgeführt werden können, so beruhen strukturelle

Differenzen auf Organisations- bzw. Wirtschaftsstrukturen. In beiden Systemen, sowohl in der DDR als auch in der BRD, sind beide Strukturarten bedeutsam. In der DDR waren jedoch die Wirtschaftsstrukturen, in der BRD sind für die Arbeitsentgelte die Organisationsstrukturen wichtiger. Zentral geplante Ökonomien produzieren Ungleichheiten eher auf höheren Analyseebenen, dezentrale Marktwirtschaften generieren Differenzen eher auf niedrigeren Niveaus. In der DDR herrschten insbesondere Unterschiede auf der Ebene der Wirtschaftszweige vor. Die Differenzen reflektierten jedoch nicht unbedingt Verdienstvorteile in Bereichen, die als volkswirtschaftlich besonders wichtig eingestuft waren. Formelle und informelle *innerbetriebliche* Regeln haben sich in der DDR zwar auch als bedeutsame Ungleichheitsdeterminanten erwiesen. Im Vergleich mit den Branchen waren sie jedoch *insgesamt* eher weniger wichtig. Für die Einkommen in der Bundesrepublik Deutschland scheinen hingegen die Betriebsgröße und vor allem die Arbeitsplatzanforderungen von verhältnismäßig größerer Bedeutung zu sein. Die größere Relevanz von Arbeitsplätzen in der BRD kann einerseits auf organisationale Determinanten wie Karriereleitern, Stamm- und Randbelegschaften und die Schließung von internen Märkten zurückzuführen sein. Andererseits mögen hier aber auch größere Übertragungsdefizite zwischen tatsächlichen und benötigten Qualifikationen als in geplanten Ökonomien eine Rolle spielen.

Eine Untersuchung des DDR-spezifischen Systems bei der Generierung von Einkommensungleichheiten stellt zwar gewissermaßen eine historische Analyse dar. Zum einen können jedoch die spezifischen Ungleichheiten in der Bundesrepublik Deutschland gerade durch eine direkte Gegenüberstellung mit der Deutschen Demokratischen Republik deutlicher werden. Durch eine Untersuchung von Verdienstdifferenzen in der DDR sind nicht zuletzt die Ungleichheitsdeterminanten in der BRD besser erkennbar. Zum anderen kann die Deutsche Demokratische Republik nicht nur mit den alten, sondern auch mit den neuen Bundesländern verglichen werden. Für eine Beurteilung des Transformationsprozesses aufgrund der Wiedervereinigung und insbesondere auch für eine Einschätzung der Veränderungen, die die neuen Bundesbürger dabei erfahren, ist es notwendig, gewissermaßen eine 'Nullmessung' vorzunehmen. Schlußfolgerungen über den gegenwärtigen und zukünftigen Tranformationsprozeß können jedoch aufgrund eines Vergleichs zweier Querschnitte nur unter großen Vorbehalten gezogen werden. Wenn man jedoch einerseits davon ausgeht, daß die Entwicklung eher in Richtung auf die 'alte' Bundesrepublik als umgekehrt erfolgt und man andererseits ausdrücklich auf eine langfristige Prognose abzielt, so können zumindest drei Vermutungen gewagt werden. Erstens: Für die Beschäftigten in und aus den fünf neuen Bundesländern wird sich die Bandbreite der Einkommensungleichheiten erhöhen. Zweitens: Die Frauen aus der DDR stellen – aufgrund der hier aufgeführten empirischen Analysen und gemessen an ihrer Position in der Einkommensstruktur – eher die Verlierer der Einheit dar als die Männer. Wenn die Frauen von der größeren Bandbreite eher die Risiken tragen müssen, so scheinen den Männern eher die Chancen zuzufallen. Drittens: Es ist zu erwarten, daß für die neuen Bundesbürger die dezentralen Ebenen wichtiger werden. Für ihre Einkommen wird sich die Relevanz der Wirtschaftszweige verringern, die der Betriebe beziehungsweise insbesondere die der Arbeitsplätze hingegen erhöhen.

Literatur

Atkinson, Anthony B., und *John Micklewright*: Economic Transformation in Eastern Europe and the Distribution of Income, European University Institute, Economics Department, Working Paper, 91/33, Florenz 1991.

Baron, James N., und *William T. Bielby*: Bringing the Firms Back In: Stratification, Segmentation, and the Organization of Work, in: American Sociological Review, 45, 1980, S. 737-765.

Becker, Gary S.: Human Capital: A Theoretical and Empirical Analysis, with Special Reference to Education, 2. Aufl., New York und London 1975 (zuerst 1964).

Bundesministerium für innerdeutsche Beziehungen (Hrsg.): DDR Handbuch, 3. Aufl., Köln 1985.

Deppe, Rainer, und *Dietrich Hoß*: Arbeitspolitik im Staatssozialismus. Zwei Varianten: DDR und Ungarn, Frankfurt a.M. und New York 1989.

Duan, Naihua: Smearing Estimate: A Nonparametric Retransformation Method, in: Journal of the American Statistical Association, 78, 1983, S. 605-610.

Fritzsche, Bernd: Verteilungspolitik in der Bundesrepublik und in der DDR, in: RWI-Mitteilungen, 41, Berlin 1990, S. 93-104.

Hauser, Richard, Klaus Müller, Gert G. Wagner und *Joachim Frick*: Incomes in East and West Germany on the Eve of Union – Some Results Based on the German Socio-Economic Panel, Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung, Diskussionspapier, 34, Berlin 1991.

Helberger, Christof: Eine Überprüfung der Linearitätsannahme der Humankapitaltheorie, in: *Hans-Joachim Bodenhöfer* (Hrsg.), Bildung, Beruf, Arbeitsmarkt, Berlin 1988, S. 151-170.

Helmstädter, Ernst: Die Wirtschaftsordnung in der Bundesrepublik Deutschland: Soziale Marktwirtschaft, in: *Werner Weidenfeld* und *Hartmut Zimmermann* (Hrsg.), Deutschland-Handbuch. Eine doppelte Bilanz 1949-1989, Bonn 1989, S. 241-257.

Huber, Peter J.: Robust Statistics, New York 1981.

Huinink, Johannes, und *Karl Ulrich Mayer*: Lebensverläufe im Wandel der DDR-Gesellschaft, Max-Planck-Institut für Bildungsforschung, unveröffentlichtes Manuskript, Berlin 1991.

Kalleberg, Arne L.: Comparative Perspectives on Work Structures and Inequality, in: Annual Review of Sociology, 14, 1988, S. 203-225.

Kern, Horst, und *Rainer Land*: Der „Wasserkopf" oben und die „Taugenichtse" unten. Zur Mentalität von Arbeitern und Arbeiterinnen in der ehemaligen DDR, in: Frankfurter Rundschau, 13. Februar 1991, S. 16-17.

Lehmann, Erich L.: Theory of Point Estimation, New York u.a. 1983.

Lutz, Burkart: Arbeitsmarktstruktur und betriebliche Arbeitskräftestrategie. Eine theoretisch-historische Skizze zur Entstehung betriebszentrierter Arbeitsmarktsegmentation, Frankfurt a.M. und New York 1987.

Manz, Günter, und *Gunnar Winkler*: Sozialpolitik, 2. Aufl., Berlin 1988.

Marz, Lutz: Die innere Kluft. Eine (Bild-)Betrachtung im Jahre Eins, in: Blätter für deutsche und internationale Politik, 36, 1991, S. 1302-1312.

Mincer, Jacob: Schooling, Experience, and Earnings, New York und London 1974.

Müller-Armack, Alfred: Wirtschaftslenkung und Marktwirtschaft, Hamburg 1947.

Projektgruppe „Das Sozio-ökonomische Panel": Das Sozio-ökonomische Panel für die Bundesrepublik Deutschland nach fünf Wellen, in: Vierteljahrshefte zur Wirtschaftsforschung, Nr. 2/3, 1990, S. 141-151.

Rößler, Hans, Hilmar Schmidt und *Helmut Seidl*: Das ökonomische Gesetz der Verteilung nach der Arbeitsleistung. Die gesellschaftlichen Fonds der Konsumtion, Lehrhefte Politische Ökonomie des Sozialismus, Berlin 1986.

Rottenburg, Richard: „Der Sozialismus braucht den ganzen Menschen". Zum Verhältnis vertraglicher und nichtvertraglicher Beziehungen in einem VEB, in: Zeitschrift für Soziologie, 20, 1991, S. 305-322.

Schupp, Jürgen, und *Gert Wagner*: Basisdaten für die Beschreibung und Analyse des Sozio-ökonomischen Wandels der DDR, in: Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie, 43, 1991, S. 322-333.

Schwartau, Cord, und *Heinz Vortmann*: Die materiellen Lebensbedingungen in der DDR, in: *Werner Weidenfeld* und *Hartmut Zimmermann* (Hrsg.), Deutschland-Handbuch. Eine doppelte Bilanz 1949-1989, Bonn 1989, S. 292-307.

Schwarze, Johannes: Ausbildung und Einkommen von Männern. Einkommensfunktionsschätzungen für die ehemalige DDR und die Bundesrepublik Deutschland, in: Mitteilungen aus der Arbeitsmarkt- und Berufsforschung, 24, 1991a, S. 63-69.

Schwarze, Johannes: Einkommensverläufe in der DDR von 1989 bis 1990. Unbeobachtete Heterogenität und erste Auswirkungen der marktwirtschaftlichen Orientierung, in: *Ulrich Rendtel* und *Gert Wagner* (Hrsg.), Lebenslagen im Wandel: Zur Einkommensdynamik in Deutschland seit 1984, Frankfurt a.M. und New York 1991b, S. 188-212.

Schwarze, Johannes: Lohnstruktur und Lohnniveau abhängig beschäftigter Männer in den neuen Bundesländern – Die Entwicklung bis 1991 und alternative lohnpolitische Modelle, Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung, Diskussionspapier Nr. 40, Berlin 1992.

Sengenberger, Werner: Struktur und Funktionsweise von Arbeitsmärkten. Die Bundesrepublik Deutschland im internationalen Vergleich, Frankfurt a.M. und New York 1987.

Sørensen, Aage B.: Theory and Methodology in Social Stratification, in: *Ulf Himmelstrand* (Hrsg.), Sociology: From Crisis to Science?, 1, London u.a. 1986, S. 69-95.

Stephan, Helga, und *Eberhard Wiedemann*: Lohnstruktur und Lohndifferenzierung in der DDR. Ergebnisse der Lohndatenerfassung vom September 1988, in: Mitteilungen aus der Arbeitsmarkt und Berufsforschung, 23, 1990, S. 550-562.

Szydlik, Marc: Bericht über die Datenbereinigung des Biografieschemas des Sozio-ökonomischen Panels, Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung, Berlin 1989.

Szydlik, Marc: Die Segmentierung des Arbeitsmarktes in der Bundesrepublik Deutschland. Eine empirische Analyse mit Daten des Sozio-ökonomischen Panels, 1984-1988, Band 24 der Reihe: Beiträge zur Sozialökonomik der Arbeit, hrsg. von *Michael Bolle* und *Burkhard Strümpel*, Berlin 1990.

Szydlik, Marc: Einkommen, Einkommensdynamik und Arbeitsmarktsegmentation, in: *Ulrich Rendtel* und *Gert Wagner* (Hrsg.), Lebenslagen im Wandel: Zur Einkommensdynamik in Deutschland seit 1984, Frankfurt a.M. und New York 1991, S. 243-272.

Szydlik, Marc: Einkommen und Branchenzugehörigkeit. Strukturelle Verdienstungleichheiten in der Bundesrepublik Deutschland, Max-Planck-Institut für Bildungsforschung, unveröffentlichtes Manuskript, Berlin 1992.

Thiel, Wera: Zur Neuordnung arbeitsrechtlicher Beziehungen in der DDR, in: *Doris Cornelsen* und *Günther Schmid* (Hrsg.), Ost-West-Öffnung, Folgen und Herausforderungen für die deutschen Arbeitsmärkte. Dokumentation eines Symposiums, Diskussionspapier des Wissenschaftszentrums Berlin für Sozialforschung, Forschungsschwerpunkt Arbeitsmarkt und Beschäftigung, Berlin 1990, S. 49-54.

Vortmann, Heinz: Geldeinkommen in der DDR von 1955 bis zu Beginn der achtziger Jahre. Funktionale und personelle Verteilung, Einkommensbildung und Einkommenspolitik, Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung, Beiträge zur Strukturforschung, Nr. 85, Berlin 1985.

Voskamp, Ulrich, und *Volker Wittke*: Aus Modernisierungsblockaden werden Abwärtsspiralen – zur Reorganisation von Betrieben und Kombinaten der ehemaligen DDR, in: Berliner Journal für Soziologie, 1, 1991, S. 17-39.

Wagner, Gert, Bernhard von Rosenbladt und *Dieter Blaschke* (Hrsg.): An der Schwelle zur Sozialen Marktwirtschaft – Ergebnisse aus der Basiserhebung des Sozio-ökonomischen Panels in der DDR im Juni 1990, Beiträge zur Arbeitsmarkt- und Berufsforschung (BeitrAB) 143, Nürnberg 1991.

Zagorski, Krzysztof, und *Henryk Domanski*: Individual and Industrial Determinants of Income in Free Market and Centrally Planned Economies. Paper for a Meeting of the International Sociological Association, Research Committee „Social Stratification and Mobility", 18.-21. Juni 1991, Prag.

Korrespondenzanschrift: Marc Szydlik, Max-Planck-Institut für Bildungsforschung, Lentzeallee 94, 1000 Berlin 33