

Grund, Christian

Article — Digitized Version

Zur Verteilung der Arbeitseinkommen in Westdeutschland

Vierteljahrshefte zur Wirtschaftsforschung

Provided in Cooperation with:

German Institute for Economic Research (DIW Berlin)

Suggested Citation: Grund, Christian (1998) : Zur Verteilung der Arbeitseinkommen in Westdeutschland, Vierteljahrshefte zur Wirtschaftsforschung, ISSN 0340-1707, Duncker & Humblot, Berlin, Vol. 67, Iss. 1, pp. 30-40

This Version is available at:

<https://hdl.handle.net/10419/141194>

Standard-Nutzungsbedingungen:

Die Dokumente auf EconStor dürfen zu eigenen wissenschaftlichen Zwecken und zum Privatgebrauch gespeichert und kopiert werden.

Sie dürfen die Dokumente nicht für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, öffentlich zugänglich machen, vertreiben oder anderweitig nutzen.

Sofern die Verfasser die Dokumente unter Open-Content-Lizenzen (insbesondere CC-Lizenzen) zur Verfügung gestellt haben sollten, gelten abweichend von diesen Nutzungsbedingungen die in der dort genannten Lizenz gewährten Nutzungsrechte.

Terms of use:

Documents in EconStor may be saved and copied for your personal and scholarly purposes.

You are not to copy documents for public or commercial purposes, to exhibit the documents publicly, to make them publicly available on the internet, or to distribute or otherwise use the documents in public.

If the documents have been made available under an Open Content Licence (especially Creative Commons Licences), you may exercise further usage rights as specified in the indicated licence.

Zur Verteilung der Arbeitseinkommen in Westdeutschland

Von Christian Grund*

Zusammenfassung

Dieser Beitrag untersucht die Verteilung der Arbeitseinkommen in Westdeutschland von 1983 bis 1994 unter Verwendung von Daten des Sozio-ökonomischen Panels (SOEP). Die Ergebnisse der verwendeten unterschiedlichen Ungleichheitsmaße differieren zwar, insgesamt kann aber eine erstaunliche Konstanz der Einkommensungleichheit (auch bei der Unterteilung der Stichprobe nach Geschlecht, Alter und Berufsausbildung) nachgewiesen werden, die im krassen Gegensatz zur Vergrößerung der Einkommensdisparität in den USA steht. In Westdeutschland haben dagegen im Beobachtungszeitraum lediglich in sehr geringem Umfang sowohl die Arbeitnehmer mit sehr niedrigen als auch sehr hohen Arbeitseinkommen auf Kosten der mittleren Lohnbereiche Einkommensanteile hinzugewonnen. Für diese unterschiedlichen Entwicklungen werden Erklärungsansätze aufgezeigt, die sich auf die Unterschiede der beiden Länder in den Arbeitsmarktorganisationen konzentrieren, wobei auch ein möglicher trade-off zwischen steigender Lohnungleichheit und steigender Arbeitslosigkeit diskutiert wird.

1. Einleitung

Nachdem in den 80er Jahren für die USA allgemein deutlich steigende Einkommensdifferenziale und insbesondere Ausbildungsdifferenziale nachgewiesen worden waren, stieg das Interesse an der Erforschung dieser Entwicklung, so daß sich die zunehmende Lohnungleichheit zwischen gut- und schlechtverdienenden Arbeitskräften zu einer der „big stories“ der US-amerikanischen Wirtschaft der 80er Jahre entwickelte.¹

Eine Vielzahl von US-amerikanischen Untersuchungen belegt die zunehmende Einkommensungleichheit allgemein, zwischen alten und jungen Arbeitnehmern und zwischen den beruflichen Qualifikationen, sowie auch innerhalb einzelner Gruppen bei gleichzeitiger Unterscheidung nach Geschlecht, Alter und Schulabschluß für die USA und zeigt Erklärungsansätze auf.²

Seit kurzem ist auch in Deutschland ein gesteigertes Interesse an der Entwicklung der Einkommensverteilung zu erkennen, das durch das geringe Wirtschaftswachstum, die steigenden Arbeitslosenzahlen sowie die Finanzierungsprobleme der öffentlichen Haushalte und der Sozialversicherung ausgelöst wurde.³ Die Ergebnisse neuerer empirischer Studien werden in Abschnitt 2 kurz vorgestellt.

Da es für Deutschland aber immer noch an differenzierten empirischen Untersuchungen mangelt, die auch die erste Hälfte der 90er Jahre in die Analyse einbeziehen, folgt in Abschnitt 3, dem Kern dieser Arbeit, eine Studie zur Verteilung der Arbeitseinkommen in Westdeutschland, in

der neben der Analyse der allgemeinen Entwicklung auch zwischen den Geschlechtern, Altersklassen und Ausbildungsgruppen unterteilt wird. Erstmals umfaßt eine solche differenzierte Untersuchung der Arbeitseinkommen für die Bundesrepublik Deutschland die Jahre 1983 bis 1994.

Freeman⁴ macht auf die unterschiedlichen Entwicklungen in den USA und den Staaten der Europäischen Union aufmerksam. In den USA wurden in den letzten Jahren sehr viele Arbeitsplätze geschaffen; zugleich erhöhte sich die Einkommensungleichheit. In Europa nahmen die Reallohne insbesondere der Geringverdiener bei gleichzeitig steigender Arbeitslosigkeit zu. Bei der Erklärung der unterschiedlichen Entwicklungen in Westdeutschland und in den USA wird daher in dieser Arbeit neben der Analyse von Unterschieden in den Arbeitsmarktinstitutionen beider Länder auch der Frage nachgegangen, ob eine Vergrößerung von Einkommensdisparitäten in jedem Fall negativ beurteilt werden muß oder ob eine Nivellierung von Ein-

* Universität Bonn, Betriebswirtschaftliche Abteilung II, Adenauer-alle 24-42, 53113 Bonn, e-mail: Christian.Grund@uni-bonn.de. Für wertvolle Anmerkungen danke ich insbesondere Professor Dr. Knut Gerlach sowie Professor Dr. Matthias Kräkel, Silke Becker, Gunter Steiner und Klaus-Dietrich Bedau.

¹ Vgl. Freeman/Katz (1994), S. 29.

² Vgl. z.B. Levy/Murnane (1992), Katz/Murphy (1992), Krueger (1993), Freeman/Katz (1994), Katz et al. (1995), Franke (1996) und Freeman (1997).

³ Vgl. Hauser/Becker (1996), S. 285.

⁴ Vgl. Freeman (1997), S. 1 ff.

kommensunterschieden eventuell negative Nebenwirkungen in Form von steigender Arbeitslosigkeit haben kann (Abschnitt 4).

Nach einer kurzen Zusammenfassung der Ergebnisse wird schließlich eine Prognose über die zu erwartende Entwicklung vorgelegt (Abschnitt 5).

2. Ergebnisse neuerer empirischer Studien

Im Gegensatz zur Zunahme der Einkommensungleichheit in den USA, die unabhängig von der Wahl des Datensets, der Stichprobe und der Abgrenzung des Lohns festgestellt wurde,⁵ finden Abraham und Houseman⁶ für die Bundesrepublik Deutschland unter Verwendung des sozio-ökonomischen Panels (SOEP) weder innerhalb der noch zwischen den nach Geschlecht, Alter und Ausbildungsabschluß differenzierten Gruppen Anzeichen für ein Anwachsen der Ungleichheit von Arbeitseinkommen in den 80er Jahren.

In einer weiteren Studie stellen Hauser und Becker⁷ unter Verwendung von Daten der Einkommens- und Verbrauchsstichprobe eine leichte Steigerung der Einkommensungleichheit in den 80er Jahren für die Bundesrepublik Deutschland fest, auf die eine geringfügige Senkung der Ungleichheit zwischen 1990 und 1994 folgt (Daten des SOEP). Da Hauser/Becker im Gegensatz zu Abraham/Houseman auch Teilzeitbeschäftigte in ihre Analyse aufnehmen, können die leicht unterschiedlichen Ergebnisse eventuell durch die steigende Teilzeitquote in der Bundesrepublik Deutschland erklärt werden. Eine Unterteilung in verschiedene Gruppen findet man bei Hauser/Becker nicht.

Anders als in Untersuchungen, die auf den Daten des SOEP beruhen, haben Möller und Bellmann⁸ für den Zeitraum von 1979 bis 1989 unter Verwendung der Beschäftigtenstatistik des Instituts für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung (IAB) eine Zunahme der Ausbildungslohndifferenziale herausgearbeitet.

Steiner und Wagner⁹ stellen die beiden Datenquellen einander gegenüber. Sie erhalten in der Tat bei der Verwendung der IAB-Daten Anzeichen für eine Zunahme der Einkommensungleichheit, die aber im Gegensatz zur Entwicklung in den USA sehr moderat ausfällt. Bei der Verwendung der SOEP-Daten finden auch Steiner und Wagner keine Tendenz steigender Einkommensdisparität. Zudem weisen sie darauf hin, daß die Einkommensvariable der Beschäftigtenstatistik seit 1984 modifiziert erhoben wird. Bis 1983 war es den Unternehmen freigestellt, die gezahlten freiwilligen Sozialleistungen im Gesamteinkommen mit anzugeben. Ab 1984 sind die Unternehmen dazu verpflichtet worden. Seit dieser Zeit weisen die Lohndifferenziale erheblich größere Werte als vorher aus, was auch die Ergebnisse von Möller/Bellmann zeigen. Die deutliche Steigerung der Ungleichheit in der Untersuchung von Möller/Bellmann geht zum Großteil auf die Zunahme der

Lohndifferenziale von 1983 auf 1984 zurück. Die Ergebnisse dieser Studie müssen also mit Vorsicht bewertet werden.

Eindeutig steigende Einkommensungleichheit wurde während der 80er Jahre in der Bundesrepublik Deutschland lediglich zwischen den Branchen¹⁰ und zwischen Unternehmensgrößenklassen¹¹ beobachtet.

Grundlegende Unterschiede zwischen den USA und der Bundesrepublik in der Entwicklung des *relativen* Arbeitsangebots und in der *relativen* Arbeitsnachfrage sind nicht zu beobachten.¹² Sie können als Erklärungsansätze der gegensätzlichen Entwicklung in den beiden Staaten nicht herangezogen werden.

Vielmehr sind nach Abraham und Houseman die unterschiedlichen Einflüsse der Arbeitsmarktinstitutionen und insbesondere die Erfolge des dualen Ausbildungssystems in Deutschland dafür verantwortlich, daß es nicht zu einer Vergrößerung der Ungleichverteilung gekommen ist. Demnach sind Personen mit beruflichem Ausbildungsabschluß in Deutschland für die Unternehmen engere Substitute zu Hochschulabsolventen, als es in den USA Personen mit High-School-Abschluß und Collegeabsolventen sind. Dieser Hypothese stehen allerdings die Ergebnisse von Lerman und Lane¹³ entgegen, die die Verdienstrelationen der Berufsanfänger in der Bundesrepublik Deutschland mit und ohne Lehre in den Jahren 1984 und 1990 vergleichen. Bezogen die 24 bis 28 Jahre alten Personen mit einem beruflichen Ausbildungsabschluß 1984 noch einen Lohn, der ein Drittel über dem der Ungelernten lag, so hatte sich der Verdienstvorsprung dieser Personen im Jahr 1990 auf 15 % reduziert. Dagegen stieg das Lohndifferential der Hochschulabsolventen gegenüber den Ungelernten im gleichen Zeitraum von 48 % auf 74 %. Diese Tatsache läßt an den von Abraham und Houseman vermuteten Erfolgen des deutschen dualen Ausbildungssystems zumindest für die zweite Hälfte der 80er Jahre zweifeln.

Diese Studien analysieren nur die Entwicklung der Einkommensverteilung in den 80er Jahren oder lediglich die allgemeine Entwicklung, ohne in verschiedene Gruppen zu unterteilen. Es kann also festgehalten werden, daß es an differenzierten Untersuchungen für die Bundesrepublik Deutschland mangelt, die auch die erste Hälfte der 90er Jahre umfassen. Die empirische Untersuchung dieser Arbeit soll dazu beitragen, diesen Mangel zu beseitigen.

⁵ Vgl. Freeman/Katz (1994), S. 32.

⁶ Vgl. Abraham/Houseman (1994), S. 371 ff.

⁷ Vgl. Hauser/Becker (1996), S. 287.

⁸ Vgl. Möller/Bellmann (1995), S. 77 f.

⁹ Vgl. Steiner/Wagner (1996).

¹⁰ Vgl. Bellmann/Möller (1996), S. 18, Abbildung 4.

¹¹ Vgl. Gerlach/Hübler (1995), S. 250.

¹² Vgl. Abraham/Houseman (1994), S. 388 ff.

¹³ Vgl. Lerman/Lane (1994), S. 20 f.

3. Die Verteilung der Arbeitseinkommen in Westdeutschland von 1983 bis 1994 — Eine Untersuchung mit den Daten des sozio-ökonomischen Panels (SOEP)

3.1 Daten und Methodik

Dieser Untersuchung liegen die ersten zwölf Wellen des sozio-ökonomischen Panels (SOEP) zugrunde, das erstmals 1984 erhoben wurde. Die Arbeit beschränkt sich auf Personen in Westdeutschland, weil für die neuen Bundesländer Daten erst für die Zeiten nach der Wiedervereinigung vorliegen. Als Einkommensvariable wird das durchschnittliche Bruttomonatseinkommen aus unselbständiger Arbeit des letzten Jahres verwendet. Der Untersuchungszeitraum bezieht sich demnach auf die Jahre 1983 bis 1994.

In die Analyse gehen nur Personen ein, die während des ganzen Jahres voll erwerbstätig und abhängig beschäftigt waren. Selbständige, Auszubildende und Teilzeitkräfte werden also von der Betrachtung ausgeschlossen. Auch Personen, die ein Bruttomonatseinkommen von weniger als 500 DM oder ein unplausibel hohes Einkommen haben, sind nicht berücksichtigt worden.¹⁴ Die Anzahl der Personen, die diese Bedingungen erfüllt, sinkt analog zum gesamten Stichprobenumfang des SOEP von 4 375 (1983) auf 2 929 (1994).

Die einzelnen Wellen werden als Querschnitte verwendet. Für die einzelnen Jahre sind verschiedene Ungleichheitsmaße berechnet worden: der Gini-Koeffizient (G), der Atkinson-Index mit verschiedenen Ausprägungen an Ungleichheitsaversion ($A(\epsilon)$ mit $\epsilon = 0.5, 1$ und 2), der Theil-Index (T), drei Perzentil-Ratios ($Q_{90/10}, Q_{50/10}, Q_{90/50}$)¹⁵ und die Quintilsanteile der Einkommensverteilung. Zusätzlich wird die Entwicklung der Durchschnittseinkommen dargestellt. Für eine detailliertere Analyse wurden Untergruppen nach Geschlecht, Alter und Ausbildungsabschluß der Arbeitnehmer gebildet.

3.2 Allgemeine Entwicklung der Einkommensverteilung

Nach den Ergebnissen des sozio-ökonomischen Panels ist das durchschnittliche Bruttomonatseinkommen aus unselbständiger Arbeit von 2 885 DM (1983) auf 4 450 DM (1994) gestiegen — eine Zunahme um 54 %. In allen Jahren sind positive Wachstumsraten zu verzeichnen. Die Preise für die Lebenshaltung stiegen im entsprechenden Zeitraum mit 28 % weniger stark als die Löhne und Gehälter.¹⁶ Trotzdem sind die durchschnittlichen realen Nettolöhne seit Anfang der 90er Jahre in Westdeutschland aufgrund einer gestiegenen Abgabenlast zurückgegangen. Sie waren 1995 kaum höher als 1980.¹⁷

Die Tabellen 1 und 2 zeigen die Entwicklung der Einkommensverteilung, ausgedrückt durch die genannten Maßzahlen. Zunächst wird die Entwicklung anhand der Werte

Tabelle 1

Die Entwicklung der Einkommensungleichheit in Westdeutschland 1983–1994

Jahr	G	T	A(0.5)	A(1)	A(2)
1983	0,2049	0,0725	0,0349	0,0677	0,1302
1984	0,2109	0,0770	0,0373	0,0730	0,1443
1985	0,2065	0,0748	0,0358	0,0690	0,1320
1986	0,2057	0,0742	0,0353	0,0676	0,1269
1987	0,2033	0,0730	0,0346	0,0661	0,1233
1988	0,2040	0,0738	0,0350	0,0668	0,1251
1989	0,2048	0,0767	0,0358	0,0675	0,1241
1990	0,2035	0,0744	0,0350	0,0665	0,1238
1991	0,1999	0,0717	0,0339	0,0648	0,1224
1992	0,2032	0,0739	0,0348	0,0665	0,1249
1993	0,2054	0,0770	0,0362	0,0692	0,1323
1994	0,2033	0,0754	0,0353	0,0671	0,1263

Anmerkung: G = Gini-Koeffizient, T = Theil-Index, A = Atkinson-Index.

Quelle: SOEP-West Welle 1–12, eigene Berechnungen.

für den Gini-Koeffizienten, den Theil-Index und den Atkinson-Index mit verschiedenen Werten der Ungleichheitsaversion untersucht.

Die Ergebnisse für die einzelnen Maße lassen keine eindeutige Entwicklung der Einkommensungleichheit über die Zeit erkennen (vgl. Tabelle 1). Lediglich der Atkinson-Index mit starker Ungleichheitsaversion ($\epsilon = 2$) deutet auf eine leicht sinkende Einkommensdisparität hin. Da mit steigendem ϵ immer mehr Wert auf die Veränderung der unteren Einkommensgruppen gelegt wird, ist dies ein erstes Indiz dafür, daß die unteren Einkommen geringfügig aufgeholt haben. Übereinstimmend weisen die Maße das Jahr 1984 als das mit der größten und das Jahr 1991 als das mit der geringsten Ungleichheit aus.

Nach diesem ersten Überblick werden jetzt die Perzentil-Ratios in die Betrachtung einbezogen. Dabei werden auch die Quotienten $Q_{90/50}$ und $Q_{50/10}$ verwendet, um zu untersuchen, wie sich die Einkommensungleichheit separat in der oberen und in der unteren Hälfte der Verteilung

¹⁴ Im SOEP sind zwei Bruttoeinkommensvariablen enthalten: Neben dem dieser Untersuchung zugrunde liegenden durchschnittlichen Bruttomonatseinkommen des letzten Jahres wird auch das Bruttomonatseinkommen des letzten Monats abgefragt. Als unplausibel hoch ist ein Einkommen dann eingestuft worden, wenn als durchschnittliches Bruttomonatseinkommen des letzten Jahres ein Vielfaches des Bruttomonatseinkommens des letzten Monats angegeben wurde. Da dieses Vielfache in allen Fällen das Zwölfwache war, liegt der Schluß nahe, daß bei der Befragung irrtümlicherweise Jahreseinkommen statt der Monatseinkommen angegeben wurden. Es hat keinen Einfluß auf die Ergebnisse, daß diese Fälle gelöscht wurden, statt deren Einkommen durch zwölf zu teilen. Das Löschen der Fälle aufgrund zu geringer oder unplausibel hoher Einkommen hat den Stichprobenumfang für alle Jahre nur unwesentlich (um weniger als 0,5 %) gemindert.

¹⁵ Vgl. zu den Ungleichheitsmaßen den Anhang.

¹⁶ Vgl. Stat. Bundesamt (1996 b).

¹⁷ Vgl. Bedau (1996), S. 392.

Tabelle 2

**Die allgemeine Entwicklung der Einkommensungleichheit
in Westdeutschland 1983–1994**
(Perzentil-Ratios und Quintilsanteile)

Jahr	$Q_{90/10}$	$Q_{90/50}$	$Q_{50/10}$	1. Qu.	2. Qu.	3. Qu.	4. Qu.	5. Qu.
1983	2,46	1,59	1,54	0,1153	0,1573	0,1852	0,2193	0,3229
1984	2,50	1,64	1,53	0,1122	0,1570	0,1846	0,2196	0,3265
1985	2,46	1,63	1,51	0,1158	0,1568	0,1845	0,2168	0,3261
1986	2,44	1,60	1,53	0,1168	0,1559	0,1843	0,2172	0,3258
1987	2,48	1,67	1,49	0,1185	0,1565	0,1835	0,2164	0,3251
1988	2,38	1,56	1,52	0,1180	0,1561	0,1842	0,2165	0,3252
1989	2,36	1,63	1,45	0,1189	0,1563	0,1822	0,2158	0,3268
1990	2,39	1,62	1,48	0,1182	0,1567	0,1829	0,2176	0,3248
1991	2,32	1,61	1,44	0,1192	0,1575	0,1834	0,2187	0,3212
1992	2,44	1,63	1,49	0,1191	0,1566	0,1819	0,2174	0,3250
1993	2,37	1,64	1,44	0,1192	0,1559	0,1809	0,2170	0,3270
1994	2,32	1,63	1,43	0,1206	0,1556	0,1806	0,2172	0,3260

Anmerkung: $Q_{90/10}$ = Quotient des Einkommens vom 90- zum 10-Prozent-Punkt, 1. Qu. = Einkommensanteil des untersten Quintils.
Quelle: SOEP-West Welle 1–12, eigene Berechnungen.

entwickelt hat (vgl. Tabelle 2). $Q_{90/10}$ sinkt über die zwölf Jahre leicht. Diese Maßzahl nimmt Werte um 2,4 herum an. Das durchschnittliche Bruttomonatseinkommen des Arbeitnehmers am 90 %-Punkt der Einkommensverteilung liegt also knapp zweieinhalbmals über dem der Person am 10 %-Punkt. Am oberen Ende ($Q_{90/50}$) der Verteilung ist die Ungleichheit der Einkommensverteilung nahezu konstant, während die Ungleichheit am unteren Ende leicht zurückgeht. Die leicht sinkende allgemeine Ungleichheit geht also auf einen relativen Einkommenszuwachs der Geringverdiener gegenüber den Personen im mittleren Einkommensbereich zurück.

Schließlich wird noch die Entwicklung der Quintilsanteile¹⁸ (1. Qu bis 5. Qu) analysiert, um genauer sagen zu können, in welchem Teil der Einkommensverteilung relative Einkommensgewinne und -verluste auftreten. Das unterste Quintil gewinnt über den Beobachtungszeitraum etwa 0,5 Prozentpunkte hinzu. Allerdings erzielt auch das oberste Quintil leichte Gewinne. Im Gegensatz dazu verliert das dritte Quintil mit ca. 0,5 Prozentpunkten am stärksten, während die Verluste des zweiten und vierten Quintils sehr gering ausfallen. Auch hier können allerdings nur schwache Tendenzen angegeben werden, da die Entwicklung nicht kontinuierlich verlief und es auch mehrere Jahre gab, in denen z.B. das erste Quintil im Vergleich zum Vorjahr verloren hat (1984, 1988, 1990 und 1992). Man kann jedoch festhalten, daß sich im Beobachtungszeitraum die niedrigen Einkommen den mittleren leicht angenähert haben.

Eine eindeutige Aussage darüber, welche zweier Verteilungen die größere Ungleichheit aufweist, kann nur bei sich nicht schneidenden Lorenzkurven¹⁹ getroffen werden. Schneiden sich die Lorenzkurven, kann dies zu inkonsistenten Ergebnissen bei der Verwendung von mehreren Ungleichheitsmaßen führen. Vergleicht man paarweise die

Lorenzkurvenwerte für die zwölf Jahre miteinander, so stellt man fest, daß bei den insgesamt 78 Vergleichen von je zwei Jahren nur 9mal eine Lorenzdominanz zu beobachten ist, während sich 69 paarweise Lorenzkurven schneiden.²⁰ Da pro Jahr nur je acht Punkte der Lorenzkurven untersucht wurden,²¹ ist es möglich, daß sich insbesondere an den Rändern der Einkommensverteilung noch weitere Lorenzkurven aus verschiedenen Jahren schneiden.

Um inkonsistente Ergebnisse aufzudecken, sollen die Werte der verschiedenen Ungleichheitsmaße genauer untersucht werden. Für einen besseren Überblick lassen sich dazu für jedes Maß Rangplätze von 1 bis 12 vergeben, wobei das jeweilige Jahr eine 1 erhält, für das der Wert eines Maßes am kleinsten ist, also die geringste Ungleichheit ausgewiesen wird (vgl. Tabelle 3). Hinter dem Rangplatz wird ein "=" ausgewiesen, wenn ein Maß für zwei oder mehrere Jahre den gleichen Wert aufweist.

¹⁸ Der erste Quintilsanteil (1. Qu) gibt den Anteil des Gesamteinkommens an, den die 20 % der Personen mit dem geringsten Einkommen auf sich vereinigen [L(0,2) aus der Lorenzkurve]. Entsprechend berechnet sich der zweite Quintilsanteil als $2.Qu = L(0,4) - L(0,2)$ usw.

¹⁹ Man erhält die Lorenzkurve, indem man den Anteil der p schlechtestgestellten Personen am Gesamteinkommen [L(p)] gegen den Anteil p aufträgt, den sie an allen Personen der Grundgesamtheit ausmachen (vgl. z.B. Teila (1990), S. 7f.). Eine Verteilung X dominiert eine Verteilung Y im Lorenzsinn, wenn sich die Lorenzkurve von X für alle p nicht unter und für zumindest einige p über der Lorenzkurve von Y befindet.

²⁰ Es gilt lediglich: 1991 > 1986, 1988, 1990, 1992, 1993 und 1983 > 1984 sowie 1992 > 1985, 1986 und 1994 > 1993. Dabei ist 1992 > 1985, 1986 zu lesen als: Die Einkommensverteilung im Jahr 1992 dominiert die Einkommensverteilungen von 1985 und 1986 im Lorenzsinn.

²¹ Es wurden für jedes Jahr die 5-, 10-, 20-, 40-, 60-, 80-, 90- und 95-Prozentpunkte der Einkommensverteilungen analysiert.

Tabelle 3

**Rangplätze der Einkommensungleichheit
anhand verschiedener Ungleichheitsmaße**

Jahr	T	G	A(0.5)	A(1)	A(2)	$Q_{90/10}$
1983	2	8	4	9	9	9 =
1984	11 =	12	12	12	12	12
1985	8	11	9 =	10	10	9 =
1986	6	10	7 =	8	8	7 =
1987	3	3 =	2	2	2	11
1988	4	6	5 =	5	6	5
1989	10	7	9 =	7	4	3
1990	7	5	5 =	3 =	3	6
1991	1	1	1	1	1	1 =
1992	5	2	3	3 =	5	7 =
1993	11 =	9	11	11	11	4
1994	9	3 =	7 =	6	7	1 =

Quelle: eigene Berechnungen aus den Werten der Tabellen 1 und 2.

Tabelle 3 macht besonders deutlich, wie unterschiedlich die Ungleichheitsmaße die Einkommensungleichheit in den einzelnen Jahren bewerten. Allein für die Jahre 1984 und 1991, die Jahre mit der größten bzw. geringsten Einkommensdisparität, stimmen die Rangplätze sehr gut überein. Auffällig sind einige Ausreißer des Quotienten vom 90- zum 10-Prozentpunkt ($Q_{90/10}$). Die Werte für die Jahre 1987, 1993 und 1994 passen überhaupt nicht zu den Rangplätzen der übrigen Maße für diese Jahre. Da in dieses Maß nur zwei Punkte der Verteilung eingehen, also sehr viele Informationen unberücksichtigt bleiben, ist seine Aussagekraft beschränkt.

Diese Inkonsistenzen machen deutlich, wie vorsichtig man bei der allgemeinen Beurteilung der Entwicklung der Einkommensverteilung sein muß. Im Gegensatz zur Entwicklung in den USA sind die Ergebnisse für Westdeutschland also sehr wohl vom ausgewählten Ungleichheitsmaß abhängig.

3.3 Die Einkommensverteilung innerhalb und zwischen einzelnen Gruppen

Um differenziertere Aufschlüsse über die Entwicklung der Einkommensverteilung zu erhalten, wird die Stichprobe im folgenden nach Geschlecht, Alter und höchstem Ausbildungsabschluß unterteilt. Als Maße werden hier der Theil-Index und die Perzentil-Ratios eingesetzt. Der Theil-Index besitzt den entscheidenden Vorteil gegenüber anderen Ungleichheitsmaßen, daß er additiv zerlegbar ist. Man kann die gesamte Ungleichheit eines Jahres in Anteile innerhalb (Intra-T) und zwischen (Inter-T) den Untergruppen zerlegen. Durch die Verwendung der drei Perzentil-Ratios ist es möglich festzustellen, ob Veränderungen eher am oberen oder am unteren Ende der Verteilung aufgetreten sind.

Zuerst soll nach dem *Geschlecht* unterschieden werden. Das durchschnittliche Bruttomonatseinkommen der

Frauen ist nach der Stichprobe von 2 218 DM (1983) um 61 % auf 3 574 DM (1994) gestiegen, während die Männer in diesem Zeitraum nur eine durchschnittliche Einkommenssteigerung von 54 % (1983: 3 134 DM; 1994: 4 822 DM) verzeichnen konnten. Das Durchschnittseinkommen der Männer liegt jedoch immer noch um mehr als ein Drittel über dem der Frauen. Daß die Durchschnittseinkommen beider Geschlechter eine größere Wachstumsrate aufweisen als das Einkommen aller Arbeitnehmer, ist mit einer anteilmäßigen Zunahme der Frauen in der Stichprobe um zwei Prozentpunkte (von 28 % (1983) auf 30 % (1994)) zu erklären.

Zur Beurteilung der Entwicklung der Einkommensverteilung wird Tabelle 4 herangezogen. Die Einkommensungleichheit der Frauen ist zwischen 1983 und 1994 insgesamt recht konstant geblieben. Der Quotient vom 90- zum 10-Prozentpunkt deutet auf eine tendenzielle Verringerung der Ungleichheit ab 1985 hin. Bis 1993 kann man in der oberen Hälfte der Verteilung eine leichte Zunahme der Ungleichheit beobachten, während die Einkommensdisparität im Bereich niedriger Einkommen etwas zurückgeht.

Eine ähnliche Entwicklung gilt für die Einkommen der Männer, bei denen die Zunahme der Ungleichheit am oberen und die Verringerung am unteren Ende der Einkommensverteilung indes etwas deutlicher ausfallen. Verlierer der Entwicklung sind also die Bezieher mittlerer Einkommen — sowohl bei den Männern als auch bei den Frauen. Während die Einkommen der Männer im oberen Teil ungleicher verteilt sind als die der Frauen, gilt für den unteren Bereich der Einkommensverteilung das Gegenteil. Hier wirkt sich aus, daß erheblich mehr Männer als Frauen ein sehr hohes Einkommen beziehen. In der Stichprobe von 1994 sind unter den 135 Personen mit einem Monatsverdienst von mindestens 8 000 DM lediglich sechs Frauen. Der Anteil dieser Spitzenverdiener war damit bei den Männern (6,3 %) weit größer als bei den Frauen (0,7 %).

Tabelle 4

Einkommensungleichheit von Männern und Frauen

Jahr	Frauen			Männer		
	Q _{90/10}	Q _{90/50}	Q _{50/10}	Q _{90/10}	Q _{90/50}	Q _{50/10}
1983	2,26	1,51	1,50	2,25	1,55	1,45
1984	2,43	1,55	1,57	2,29	1,60	1,43
1985	2,27	1,55	1,47	2,27	1,67	1,36
1986	2,28	1,58	1,44	2,32	1,59	1,45
1987	2,26	1,51	1,50	2,21	1,63	1,36
1988	2,17	1,53	1,42	2,29	1,62	1,42
1989	2,22	1,54	1,44	2,21	1,60	1,38
1990	2,21	1,56	1,42	2,20	1,65	1,34
1991	2,21	1,53	1,45	2,12	1,57	1,34
1992	2,18	1,55	1,41	2,20	1,65	1,33
1993	2,25	1,56	1,44	2,26	1,67	1,36
1994	2,17	1,47	1,48	2,22	1,65	1,34

Quelle: SOEP-West Welle 1-12, eigene Berechnungen.

Für die Aufteilung der Personen nach dem *Alter* wurden drei Gruppen gebildet: die „Jungen“ (16 bis 30 Jahre), die „Mittleren“ (31 bis 45 Jahre) und die „Alten“ (≥ 46 Jahre).²² Der Anteil der Jungen ist in der Berichtszeit um 2,5 Prozentpunkte auf 31 % gestiegen. Die größte Gruppe stellen die mittleren Jahrgänge, deren Anteil von 1983 bis 1994 um ca. 4 Punkte auf 38 % abnahm, während der Anteil der über 45jährigen um 1,5 Punkte auf knapp 31 % gewachsen ist.

Die Gruppe der Jungen hat das mit Abstand geringste Durchschnittseinkommen, das von knapp 2 400 (1983) um 56 % auf knapp 3 750 DM (1994) gestiegen ist. Die Durchschnittsverdienste der Mittleren und Alten unterschieden sich anfangs nicht sehr: Beide Gruppen erzielten 1983 gut 3 000 DM. Aber das Durchschnittseinkommen der über 45jährigen erhöhte sich mit 58 % stärker als das der Mittleren (53 %), und 1994 verdienten die Alten mit gut 4 800 DM pro Monat durchschnittlich 100 DM mehr als die 31- bis 45jährigen Personen. Die Einkommensungleichheit wird entsprechend der Unterteilung nach dem Geschlecht mit Hilfe der Perzentil-Ratios (vgl. Tabelle 5) untersucht.

Die Einkommensungleichheit der 16- bis 30jährigen ist bis 1992 geringfügig gesunken, danach wieder leicht gestiegen. Allerdings sind die Einkommensverhältnisse in der oberen Hälfte konstant geblieben. Lediglich die Einkommen der unteren Hälfte der Verteilung haben sich angenähert. Auch in der Verteilung der Einkommen der mittleren Jahrgänge hat es keine großen Veränderungen gegeben. Die Gewinne der unteren gegenüber den mittleren Einkommen fielen ebenso wie die Verluste der mittleren gegenüber den oberen Einkommen gering aus. Das gleiche Bild ergibt sich in etwas ausgeprägterer Form für die Gruppe der über 45jährigen.

Insgesamt ist festzustellen, daß die Höhe der Einkommensungleichheit innerhalb der Altersgruppen mit zunehmendem Alter steigt. So verdient der Arbeitnehmer am

90-Prozentpunkt der 16- bis 30jährigen lediglich das Doppelte des Beschäftigten am 10-Prozentpunkt dieser Altersgruppe, während dieses Verhältnis bei den über 45jährigen gut 2,5 beträgt. Diese mit dem Alter steigende Einkommensungleichheit resultiert allerdings nur aus der größer werdenden Ungleichheit am oberen Teil der Verteilungen. Das Verhältnis vom 50- zum 10-Prozentpunkt war über die Altersgruppen hinweg recht konstant.

Auch bei der Aufteilung nach dem höchsten *Ausbildungsabschluß* wurden drei Gruppen gebildet: die Ungelernten, die Personen mit einem beruflichen Bildungsabschluß (Lehre, Berufsfachschule, Beamtenausbildung usw.) und Personen, die ein Studium an einer (Fach-) Hochschule abgeschlossen haben. Die mit Abstand größte Gruppe ist dabei die der Personen mit Berufsabschluß, deren Anteil von 1983 bis 1994 um ca. 3,5 Prozentpunkte auf 64 stieg. Auch der Anteil der (Fach-) Hochschulabsolventen ist um insgesamt 4,5 Prozentpunkte gewachsen, machte auch 1994 aber nur 13,5 % aus. Dementsprechend schrumpfte der Anteil der Ungelernten von 30,5 % auf 22,5 % zusammen. Diese Verschiebungen haben zur Folge, daß die Wachstumsraten der Durchschnittseinkommen für alle drei Gruppen (Ungelernte: +52 %; Personen mit Berufsabschluß und mit Studium jeweils +47 %) unter der Wachstumsrate der Einkommen der Gesamtstichprobe liegen. Zwischen Absolventen eines Studiums und den Ungelernten sind wie erwartet die größten durchschnittlichen Einkommensdifferenzen aller Untergruppen festzustellen (1994: 85 %). Auch der durchschnittliche Einkommensvorsprung vor den Personen mit Berufsabschluß ist mit 55 % (1994) beträchtlich.

²² Bei dieser Unterteilung ist zu beachten, daß die Ergebnisse innerhalb der Gruppe der „Alten“ durch die Inanspruchnahme von Vorruhestandsregelungen eventuell verzerrt werden (vgl. Möller/Bellmann (1995), S. 71).

Tabelle 5

**Einkommensungleichheit nach Altersklassen
(Perzentil-Ratios)**

Jahr	16-30 Jahre			31-45 Jahre			46+ Jahre		
	Q _{90/10}	Q _{90/50}	Q _{50/10}	Q _{90/10}	Q _{90/50}	Q _{50/10}	Q _{90/10}	Q _{90/50}	Q _{50/10}
1983	2,20	1,43	1,53	2,37	1,55	1,53	2,48	1,63	1,53
1984	2,30	1,44	1,60	2,35	1,57	1,50	2,63	1,72	1,53
1985	2,17	1,43	1,52	2,45	1,63	1,50	2,52	1,68	1,50
1986	1,99	1,40	1,42	2,31	1,56	1,48	2,67	1,72	1,55
1987	2,06	1,43	1,44	2,17	1,52	1,43	2,55	1,75	1,45
1988	2,06	1,41	1,46	2,26	1,53	1,48	2,68	1,73	1,55
1989	2,11	1,43	1,47	2,25	1,57	1,43	2,56	1,71	1,49
1990	2,06	1,40	1,47	2,24	1,53	1,46	2,60	1,74	1,50
1991	2,05	1,44	1,42	2,22	1,52	1,46	2,53	1,71	1,48
1992	1,92	1,41	1,36	2,41	1,63	1,48	2,51	1,75	1,43
1993	2,00	1,44	1,39	2,27	1,62	1,40	2,57	1,73	1,48
1994	2,04	1,46	1,40	2,33	1,59	1,47	2,48	1,77	1,40

Quelle: SOEP-West Welle 1-12, eigene Berechnungen.

Tabelle 6 verdeutlicht die Entwicklung der Einkommensungleichheit nach den Ausbildungsklassen. Die Ungleichheit der Ungelernten ist die geringste der drei Gruppen und nimmt zum Ende des Beobachtungszeitraums noch leicht ab. Dies geht — wie schon bei anderen Teilgruppen — auf eine überproportionale Steigerung der Einkommen von Geringverdienern zurück.

Bei den Arbeitnehmern mit Berufsabschluß hat die Einkommensungleichheit, auch hier aufgrund einer Verringerung der Diskrepanz in der unteren Hälfte der Verteilung, leicht abgenommen.

Nicht so deutlich war die Entwicklung bei den Hochschulabsolventen. Zwar näherten sich auch in dieser Gruppe die unteren Einkommen den mittleren, doch die Differenz von hohen zu mittleren Einkommen ist größer geworden, so daß eine eindeutige Tendenz zu mehr oder weniger Ungleichheit nicht zu erkennen ist. Die Resultate des Theil-Index deuten — anders als die der Perzentil-

Ratios — auf eine zunehmende Lohndispersion innerhalb der Hochschulabsolventen hin. Insgesamt steigt die Einkommensdisparität innerhalb der Gruppen mit der Höhe der Ausbildung an.

Um auch die Entwicklung der Einkommensverteilung zwischen den einzelnen Gruppen der Unterscheidungsmerkmale Geschlecht, Alter und Ausbildungsabschluß beurteilen zu können, wird der Theil-Index in die Bestandteile Inter-T (Ungleichheit zwischen den Gruppen) und Intra-T (Ungleichheit innerhalb der Gruppen) zerlegt.²³

In Tabelle 7 sieht man, daß die Inter-T Werte für die Aufspaltung nach dem Geschlecht im Zeitablauf gesunken sind. Allerdings hatte diese Entwicklung nur wenig Einfluß auf die gesamte Einkommensungleichheit. Die Ungleichheit zwischen den Geschlechtern machte nur einen kleinen Teil der gesamten Einkommensungleichheit aus (1983:

²³ Vgl. Shorrocks (1980), S. 613 und den Anhang.

Tabelle 6

Einkommensungleichheit nach Ausbildungsklassen (Perzentil-Ratios)

Jahr	Ungelernt			Berufsausbildung			(Fach-) Hochschulstudium			T
	Q _{90/10}	Q _{90/50}	Q _{50/10}	Q _{90/10}	Q _{90/50}	Q _{50/10}	Q _{90/10}	Q _{90/50}	Q _{50/10}	
1983	2,00	1,39	1,44	2,22	1,46	1,51	2,47	1,46	1,69	0,0648
1984	2,20	1,38	1,60	2,21	1,50	1,47	2,24	1,44	1,55	0,0602
1985	2,13	1,39	1,53	2,19	1,51	1,45	2,50	1,50	1,67	0,0642
1986	2,00	1,40	1,43	2,25	1,50	1,50	2,28	1,43	1,60	0,0675
1987	2,00	1,38	1,44	2,18	1,48	1,47	2,40	1,50	1,61	0,0737
1988	2,05	1,41	1,46	2,18	1,50	1,45	2,33	1,55	1,50	0,0720
1989	2,05	1,39	1,47	2,13	1,48	1,43	2,34	1,54	1,52	0,0814
1990	2,05	1,37	1,50	2,13	1,46	1,46	2,55	1,53	1,67	0,0848
1991	2,00	1,38	1,45	2,19	1,48	1,48	2,37	1,55	1,53	0,0768
1992	1,96	1,36	1,43	2,11	1,50	1,41	2,37	1,48	1,61	0,0809
1993	1,92	1,35	1,42	2,07	1,45	1,42	2,26	1,53	1,48	0,0814
1994	1,92	1,37	1,40	2,03	1,50	1,36	2,44	1,56	1,56	0,0869

Quelle: SOEP-West Welle 1-12, eigene Berechnungen.

Tabelle 7

**Einkommensungleichheit innerhalb und zwischen den einzelnen Gruppen
(Aufspaltung des Theil-Indexes)**

Jahr	Geschlecht		Alter		Ausbildung		Gesamt
	Intra-T	Inter-T	Intra-T	Inter-T	Intra-T	Inter-T	T (gesamt)
1983	0,0620	0,0115	0,0665	0,0060	0,0550	0,0175	0,0725
1984	0,0666	0,0104	0,0698	0,0071	0,0574	0,0196	0,0770
1985	0,0648	0,0100	0,0677	0,0070	0,0554	0,0194	0,0748
1986	0,0647	0,0095	0,0673	0,0070	0,0549	0,0193	0,0742
1987	0,0643	0,0087	0,0656	0,0074	0,0534	0,0196	0,0730
1988	0,0645	0,0094	0,0659	0,0080	0,0531	0,0207	0,0738
1989	0,0667	0,0101	0,0686	0,0081	0,0561	0,0206	0,0767
1990	0,0652	0,0092	0,0678	0,0067	0,0552	0,0193	0,0744
1991	0,0625	0,0092	0,0656	0,0061	0,0523	0,0194	0,0717
1992	0,0648	0,0091	0,0682	0,0057	0,0540	0,0200	0,0739
1993	0,0679	0,0091	0,0709	0,0062	0,0555	0,0215	0,0770
1994	0,0668	0,0086	0,0694	0,0060	0,0564	0,0190	0,0754

Quelle: SOEP-West Welle 1-12, eigene Berechnungen.

16 %; 1994: 11 %). Der weitaus größte Teil davon wird durch die Ungleichheit innerhalb der Gruppen erklärt.

Die Einkommensungleichheit zwischen den drei Altersgruppen ist bis zum Ende der 80er Jahre leicht gestiegen, um danach wieder abzusinken. Der Anteil der Ungleichheit zwischen den Gruppen an der gesamten Ungleichheit war mit 8 bis 11 % noch geringer als bei der Unterscheidung nach dem Geschlecht. Der weitaus größte Teil der Einkommensungleichheit ist also wieder innerhalb der Altersgruppen zu finden.

Für die Ausbildungsgruppen waren die Inter-T Werte über die Zeit recht stabil und machten mit 24 bis 28 % einen erheblich größeren Teil an der gesamten Ungleichheit aus, als es bei der Untergliederung nach dem Alter und dem Geschlecht der Fall war. Steigende qualifikatorische Lohndifferenziale können also — anders als in den USA — nicht beobachtet werden.

Die skizzierten Ergebnisse bei der Unterteilung nach dem Alter und dem Ausbildungsabschluß ändern sich nicht, wenn man die Untersuchung zusätzlich nach Frauen und Männern unterteilt.

4. Theoretische Implikationen

Die vorangegangene empirische Untersuchung hat die unterschiedliche Entwicklung in der Einkommensverteilung Westdeutschlands im Vergleich zu den USA gemacht. Sie bestätigt die Ergebnisse der Arbeiten von Steiner/Wagner, Abraham/Houseman und Hauser/Becker. Bei der Verwendung der Daten des sozio-ökonomischen Panels im Querschnitt ist keine Vergrößerung der Lohndifferenziale in Westdeutschland zu beobachten. Insbesondere haben sich im Gegensatz zu den USA die qualifikatorischen Lohndifferenziale nicht vergrößert.

Bei der Entwicklung des relativen Arbeitsangebots und in der relativen Arbeitsnachfrage lassen sich zwischen

Deutschland und den USA keine grundlegenden Unterschiede beobachten. Große Unterschiede zwischen beiden Staaten gibt es jedoch im Bereich der *Arbeitsmarktinstitutionen*, von denen einige die unterschiedlichen Entwicklungen erklären können.

In der Bundesrepublik Deutschland sind die Gewerkschaften die wichtigsten Arbeitsmarktorganisationen. Die Tarifverträge gelten für rund 90 % aller Arbeiter und Angestellten, da auch Nichtmitglieder von den Abschlüssen profitieren.²⁴ Der gewerkschaftliche Organisationsgrad ist in den letzten 15 Jahren aufgrund einer Änderung der Beschäftigtenstruktur (nur) leicht gesunken, nachdem er in den 70er Jahren geringfügig angestiegen war.²⁵ So hat der Anteil der Angestellten an den Arbeitnehmern zugenommen, während es immer weniger Arbeiter gibt. In den USA sind die Gewerkschaften mit weniger Einflußmöglichkeiten ausgestattet. Dort sinkt der Organisationsgrad schon seit den 70er Jahren und ist wesentlich geringer als in Deutschland.²⁶ Hinzu kommt, daß die US-amerikanischen Gewerkschaften wesentlich dezentraler als die deutschen organisiert sind. In den USA gibt es Firmengewerkschaften, die lediglich die Arbeitskräfte eines Unternehmens vertreten. Der Einfluß der deutschen Industriegewerkschaften auf die Lohngestaltung ist wesentlich größer, so daß sie einer Tendenz steigender Einkommensungleichheit eher entgegenwirken können.

In den USA steigt seit Beginn der 80er Jahre auch die Einkommensungleichheit innerhalb aller Gruppen. In Westdeutschland ist dies am ehesten für die Hochschulabsolventen zu beobachten, die ihr Arbeitsentgelt häufig direkt mit dem Arbeitgeber aushandeln und außertariflich entlohnt werden. In diesem Bereich ist der Lohnfindungs-

²⁴ Vgl. Franz (1996), S. 235.

²⁵ Vgl. Schnabel (1993), S. 214.

²⁶ Vgl. Franz (1996), S. 243.

prozeß am ehesten mit dem in den USA zu vergleichen. Diese Parallelentwicklung ist ein weiterer Hinweis dafür, daß die unterschiedlichen Entwicklungen in beiden Ländern vorrangig durch Unterschiede in den Arbeitsmarktinstitutionen zu erklären sind. Erklärungsansätze für die Steigerung dieser Inner-Gruppen-Ungleichheit wurden bisher nur rudimentär entwickelt.²⁷

Zu beachten ist außerdem, daß Westdeutschland im Gegensatz zu den USA mit steigenden Arbeitslosenzahlen zu kämpfen hat. Die westdeutsche Arbeitslosenquote ist von 6,3 % (1991) auf 10,1 % (1996) kontinuierlich gestiegen.²⁸ Daß in Westdeutschland keine Steigerung der Lohndifferentiale zu beobachten ist, kann in der überproportionalen Betroffenheit der Ungelernten durch Arbeitslosigkeit in Westdeutschland begründet sein. Im Jahr 1983 lag die Arbeitslosenquote der Ungelernten circa 1,8mal über der durchschnittlichen Arbeitslosenquote. Dieser Faktor hat sich bis 1994 auf 2,3 erhöht.²⁹ Die Ungelernten werden also in Deutschland wie in den USA immer schlechter gestellt. In den USA erhalten sie geringere Löhne, was einen Teil der dort zunehmenden Einkommensungleichheit erklärt. In Deutschland sind die Ungelernten zunehmend von Arbeitslosigkeit betroffen, was zu einer Homogenisierung der verbleibenden Arbeitskräfte führt. Diese Tatsache hemmt eine steigende Ungleichheit der Arbeitseinkommen in Westdeutschland.

5. Zusammenfassung und Ausblick

Die Ergebnisse des empirischen Teils dieser Arbeit lassen sich zu vier Punkten zusammenfassen:

1. Insgesamt ist die Ungleichheit in der Verteilung der westdeutschen Arbeitnehmerinkommen zwischen 1983 und 1994 recht konstant geblieben. Da sich die paarweisen Lorenzkurven fast aller Jahre schneiden, kommt es für den Vergleich der Ungleichheit zwischen den Jahren zu widersprüchlichen Ergebnissen bei der Verwendung verschiedener Ungleichheitsmaße.
2. Die Einkommen der Geringverdiener haben sich mittleren angenähert. Dieses Ergebnis gilt auch bei der Untergliederung nach Geschlecht, Alter und Ausbildung. Bei der Gruppe der Hochschulabsolventen und der über 45jährigen vergrößerte sich zudem der Abstand von hohen zu mittleren Einkommen, so daß die Bezieher mittlerer Einkommen im Zeitablauf Einkommensanteile verloren haben.
3. Die Ungleichheit in den einzelnen Gruppen steigt mit zunehmendem Alter und dem Grad der Ausbildung.
4. Die Ungleichheit zwischen Männern und Frauen sowie zwischen den Ausbildungsgruppen ist im Zeitablauf leicht gesunken, zwischen den Altersgruppen dagegen konstant geblieben.

Die Entwicklung in Westdeutschland und den USA ist insofern ähnlich verlaufen, daß es vor allem den ungelerten Personen am Arbeitsmarkt immer schlechter geht.

Diese Tatsache ist allerdings mit unterschiedlichen Konsequenzen für die Ungelernten verbunden. In den USA verringern sich ihre Löhne in Relation zu besser ausgebildeten Personen. In Westdeutschland werden sie immer häufiger in die Arbeitslosigkeit abgedrängt, während die schlecht ausgebildeten Personen, die in der Beschäftigung verbleiben, nicht von relativen Lohnsenkungen betroffen sind.

Für die kommenden Jahre deutet einiges auf eine Zunahme der Einkommensungleichheit auch in der Bundesrepublik Deutschland hin.³⁰ Die zunehmende Internationalisierung, insbesondere der Systemwandel in Osteuropa, wird in Deutschland weiterhin dazu führen, daß aufgrund der sehr hohen Lohnstückkosten immer mehr Industriearbeitsplätze aus Deutschland ins Ausland verlagert oder durch Maschinen ersetzt werden. Von dieser Problematik geht eine große Gefahr wachsender Ungleichverteilung der Einkommen in der Bundesrepublik aus, wenn eine weitere Steigerung der Arbeitslosigkeit vermieden werden soll. Die Arbeitsmarktflexibilität ist in den USA erheblich größer als in den westeuropäischen Staaten, da dort die stark dezentralen Lohnverhandlungen weitgehend ohne gesetzliche Vorschriften geführt werden können.³¹

Den Chancen, durch eine Flexibilisierung der Löhne die Arbeitslosigkeit in Deutschland zu verringern, steht die Gefahr größerer Ungleichverteilung der Arbeitseinkommen gegenüber,³² die eine größere soziale Unruhe zur Folge haben kann. Zudem kann durch die wachsende Arbeitslosigkeit die Bedeutung der Industriegewerkschaften abnehmen und zu wachsender Einkommensungleichheit in der Bundesrepublik führen. Große politische Reformen sind in den letzten Jahren allerdings nicht zu beobachten. Daher dürften sich die Rahmenbedingungen des Arbeitsmarktes, insbesondere der Lohnsetzung, nur langsam Schritt für Schritt in Richtung wachsender Flexibilität ändern. Eine schnelle Vergrößerung der Einkommensungleichheit muß also nicht befürchtet werden. Allerdings sollten sich die politischen Entscheidungsgremien und die Tarifvertragsparteien verstärkt Gedanken darüber machen, ob angesichts steigender Arbeitslosenzahlen eine Vergrößerung der Einkommensungleichheit nicht das geringere Übel ist, wenn es auf der anderen Seite gelänge, durch eine Flexibilisierung der Löhne die Arbeitslosenquote zu senken. Erste Anzeichen einer solchen Flexibilisierung sind im Tarifvertrag der Chemieindustrie vom Frühjahr 1997 zu erkennen, nach dem Arbeitgeber mit Zustimmung des Betriebsrats in schwierigen Zeiten die Löhne befristet senken können, wenn sie im Gegenzug eine Beschäftigungssicherungszusage machen.

²⁷ Vgl. Levy/Murnane (1992), S. 1364 ff.

²⁸ Vgl. Stat. Bundesamt (1996 a), laufende Hefte.

²⁹ Vgl. Steiner/Kaltenborn (1995), S. 41.

³⁰ Vgl. Franke (1996), S. 246 ff.

³¹ Vgl. Soltwedel et al. (1990), S. 63.

³² Vgl. Franke (1996), S. 248 f.

Von einem Naturgesetz der Einkommensverteilung, wie es einige Ökonomen sehen,³³ kann keine Rede sein. Vielmehr haben wohl die starken Regulierungen auf dem Arbeitsmarkt in der Bundesrepublik Deutschland dazu geführt, daß steigende Disparitäten in der Verteilung der Arbeitseinkommen verhindert worden sind.

Um die künftige Entwicklung der Arbeitseinkommensverteilung in der Bundesrepublik Deutschland zu untersuchen, sind weitere Studien notwendig. Dabei sollte geprüft werden, ob der hier unterstellte trade-off zwischen steigender Arbeitslosigkeit und steigender Ungleichheit der Arbeitseinkommen tatsächlich besteht. Diese Arbeit hat sich auf voll erwerbstätige Personen aus Westdeutschland beschränkt. Aufgabe zukünftiger Studien sollte es auch sein, die Auswirkung der zunehmenden Teilzeitarbeit auf die Einkommensverteilung zu untersuchen sowie die Entwicklung der Einkommensverteilung in den neuen Bundesländern und der gesamten Bundesrepublik zu analysieren.

Anhang: Ungleichheitsmaße

Die **Perzentil-Ratios** (Bsp.: $Q_{90/10}$):
Verhältnis der Einkommen vom 90 %-Punkt zum 10 %-Punkt der Einkommensverteilung

Der Gini-Koeffizient:

$$G=1-\frac{1}{N}\sum_{i=1}^N(L_{i-1}+L_i).$$

N = Anzahl der Arbeitskräfte

L_i = Lorenzkurvenwerte (vgl. Fußnote 19)

Der Atkinson-Index:

$$A(\epsilon)=1-\left[\frac{1}{N}\sum_{i=1}^N\left(\frac{y_i}{\bar{y}}\right)^{1-\epsilon}\right]^{\frac{1}{1-\epsilon}} \text{ für } \epsilon>0 \text{ und } \epsilon \neq 1$$

$$A(1)=1-\frac{1}{\bar{y}}\prod_{i=1}^N(y_i)^{1/N} \text{ für } \epsilon = 1$$

N = Anzahl der Arbeitskräfte

y_i = Einkommen der Person i

\bar{y} = durchschnittliches Einkommen der N Personen

ϵ = Maß für die Ungleichheitsaversion

Der Theil-Index:

$$T = \frac{1}{N} \sum_{i=1}^N \frac{y_i}{\bar{y}} \ln \frac{y_i}{\bar{y}}$$

Notation: siehe Atkinson-Index

Zerlegung innerhalb und zwischen g Untergruppen mit s_g als Anteil einer Untergruppe am Gesamteinkommen und y_g als Durchschnittseinkommen dieser Untergruppe:

$$T = \sum_g s_g \frac{1}{N_g} \sum_{i=1}^{N_g} \frac{y_i}{y_g} \ln \frac{y_i}{y_g} + \sum_g \frac{y_g}{\bar{y}} \ln \frac{y_g}{\bar{y}}$$

³³ Vgl. Chipman (1974), S. 276 f.

Literaturverzeichnis

- Abraham, Katharine G., Susan N. Houseman (1994): "Earnings Inequality in Germany". In: Freeman, R., L. Katz (Hrsg.): Working under different Rules, New York 1994, S. 371–403.
- Bedau, Klaus-Dietrich (1996): „Reale Nettolöhne in Westdeutschland 1995 kaum höher als 1980“. In: Wochenbericht des DIW Nr. 22/23, 1996, S. 387–393.
- Bellmann, Lutz, Joachim Möller (1996): „Qualifikatorische Lohnunterschiede und technischer Fortschritt — Eine Untersuchung für das Verarbeitende Gewerbe auf Basis der Beschäftigtenstatistik“, Regensburger Diskussionsbeiträge Nr. 279, Januar 1996.
- Chipman, John S. (1974): "The Welfare Ranking of Pareto Distributions". In: Journal of Economic Theory, Band 9, 1974, S. 275–282.
- Franke, Dirk (1996): „Polarisierung der Einkommensverteilung und gesellschaftliche Transformation: die Vereinigten Staaten von Amerika in den 80er Jahren“. Frankfurt am Main 1996.
- Franz, Wolfgang (1996): „Arbeitsmarktökonomik“, 3. Auflage, Berlin/Heidelberg 1996.
- Freeman, Richard B. (1997): "Divergent Performances: Job Creation and Income Determination in the EU and the U.S.", Diskussionspapier im Rahmen des Third Public Symposiums: Labor Markets in the USA and Germany in Bonn, Juni 1997.
- Freeman, Richard B., Lawrence F. Katz (1994): "Rising Wage Inequality: The United States vs. other Advanced Countries". In: Freeman, R. (Hrsg.), Working under Different Rules, New York 1994, S. 29–62.
- Gerlach, Knut, Olaf Hübler (1995): „Betriebsgröße und Einkommen — Erklärungen, Entwicklungstendenzen und Mobilitätseinflüsse“. In: Steiner, V., L. Bellmann (Hrsg.): Mikroökonomik des Arbeitsmarktes, Beiträge zur Arbeitsmarkt- und Berufsforschung, BeitrAB (1995), S. 225–264.
- Hauser, Richard, Irene Becker (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.
- Katz, Lawrence F., G. Loveman, D. Blanchflower (1995): "A Comparison of Changes in the Structure of Wages in Four OECD Countries". In: Freeman, R., L. Katz (Eds.): Differences and Changes in Wage Structures, Chicago/London 1995, S. 25–65.
- Katz, Lawrence F., Kevin M. Murphy (1992): "Changes in Relative Wages, 1963–1987: Supply and Demand Factors". In: Quarterly Journal of Economics, 1992, S. 34–78.
- Krueger, Alan B. (1993): "How Computers Have Changed the Wage Structure: Evidence from Microdata, 1984–1989". In: The Quarterly Journal of Economics, February 1993, S. 33–60.
- Lerman, Robert I., Julia I. Lane (1994): "Training Differences and Earnings Inequality: A Comparative Study of German and United State Youth". In: Vierteljahreshefte zur Wirtschaftsforschung, DIW (Hrsg.), Heft 1/2, 1994, S. 27–35.
- Levy, Frank, Richard J. Murnane (1992): "U.S. Earnings Levels and Earnings Inequality: A Review of Recent Trends and Proposed Explanations". In: Journal of Economic Literature, Vol. 30, September 1992, S. 1333–1381.
- Möller, Joachim, Lutz Bellmann (1995): „Der Wandel der interindustriellen und qualifikatorischen Lohnstruktur im verarbeitenden Gewerbe“. In: Franz, W., V. Steiner (Hrsg.): Der westdeutsche Arbeitsmarkt im strukturellen Anpassungsprozeß, Baden-Baden 1995, S. 65–90.
- Schnabel, Claus (1993): „Bestimmungsgründe der gewerkschaftlichen Mitgliedschaft“. In: Hamburger Jahrbuch für Wirtschafts- und Gesellschaftspolitik 1993, S. 205–224.
- Shorrocks, A.F. (1980): "The Class of Additively Decomposable Inequality Measures". In: Econometrica, Vol. 48, No. 3 (April 1980), S. 613–625.
- Soltwedel, Rüdiger et al. (1990): „Regulierungen auf dem Arbeitsmarkt der Bundesrepublik“, Tübingen 1990.
- Steiner, Viktor, Bruno Kaltenborn (1995): „Arbeitsmarktdynamik, Langzeitarbeitslosigkeit und der Beitrag der Arbeitsmarktpolitik — Eine Strukturanalyse der westdeutschen Arbeitsmarktentwicklung seit 1980“. In: Franz, W., V. Steiner (Hrsg.): Der westdeutsche Arbeitsmarkt im strukturellen Anpassungsprozeß, ZEW-Wirtschaftsanalysen, Band 3, Baden-Baden 1995.
- Steiner, Viktor, Kersten Wagner (1996): "Has Earnings Inequality in Germany Changed in the 1980's?", Discussion Paper No. 96–32, ZEW, Mannheim 1996.
- Statistisches Bundesamt (1996a): Fachserie 1 (Bevölkerung und Erwerbstätigkeit), Reihe 4.3 (Erwerbstätigkeit und Arbeitsmarkt), 1996 und frühere Hefte.
- Statistisches Bundesamt (1996 b): Fachserie 17 (Preise), Reihe 7 (Preisindizes für die Lebenshaltung), 1996 und frühere Hefte.
- Teia, Boris (1990): „Ökonomische Ungleichheitsindizes“, Frankfurt am Main 1990.

Summary

Wage Inequality in West Germany

This paper analyses the wage inequality between 1983 and 1994 in West Germany, using data from the German Socioeconomic Panel (GSOEP). In spite of the different results using several inequality measures, a remarkable stability has been proved—even when forming subsamples in respect of sex, age and occupational qualification. These results show a considerable difference compared with the increasing wage inequality in the U.S.. The German employees with very low and very high wages gained only a small increase in the share of total income at the expense of the middle classes during the observation period. The explanations of these divergent development focus on differences concerning the labor market institutions in these countries. A possible trade-off between increasing wage inequality and increasing unemployment is discussed as well.