

IZA Standpunkte Nr. 18

**Mehr Ungleichheit durch kleinere Haushalte?
Der Einfluss von Veränderungen der Haushaltsstruktur
auf die Einkommensverteilung in Deutschland**

Andreas Peichl
Nico Pestel
Hilmar Schneider

September 2009

Mehr Ungleichheit durch kleinere Haushalte? Der Einfluss von Veränderungen der Haushaltsstruktur auf die Einkommensverteilung in Deutschland

Andreas Peichl

IZA und ISEr

Nico Pestel

IZA

Hilmar Schneider

IZA und DIW Berlin

IZA Standpunkte Nr. 18
September 2009

IZA

Postfach 7240
53072 Bonn

Tel.: (0228) 3894-0
Fax: (0228) 3894-180
E-Mail: iza@iza.org

Die Schriftenreihe "IZA Standpunkte" veröffentlicht politikrelevante Forschungsarbeiten und Diskussionsbeiträge von IZA-Wissenschaftlern, IZA Research Fellows und IZA Research Affiliates in deutscher Sprache. Die Autoren sind für den Inhalt der publizierten Arbeiten verantwortlich. Im Interesse einer einheitlichen Textzirkulation werden Aktualisierungen einmal publizierter Arbeiten nicht an dieser Stelle vorgenommen, sondern sind gegebenenfalls nur über die Autoren selbst erhältlich.

ZUSAMMENFASSUNG

Mehr Ungleichheit durch kleinere Haushalte? Der Einfluss von Veränderungen der Haushaltsstruktur auf die Einkommensverteilung in Deutschland

Da die Analyse von Einkommensverteilungen auf äquivalenzgewichteten Einkommen beruht, ist die Entwicklung der Einkommensungleichheit nicht nur Ausdruck für Veränderungen in der Entlohnungsstruktur, sondern auch für Veränderungen von Haushaltsgröße und -zusammensetzung. In den letzten 15 bis 20 Jahren ist die Einkommensungleichheit in Deutschland kontinuierlich gestiegen, während sich gleichzeitig die durchschnittliche Haushaltsgröße deutlich verringert hat. Das Ziel des vorliegenden Beitrags besteht darin, den Effekt der demografischen Entwicklung auf die Einkommensungleichheit zu quantifizieren. Es zeigt sich, dass die Ungleichheit auch ohne den demografischen Trend zugenommen hätte. Ihr Niveau wäre allerdings deutlich geringer ausgefallen als es sich tatsächlich darstellt.

JEL-Codes: D31, D63, I30, J11

Schlagworte: Demografie, Einkommensungleichheit, Dekomposition, Haushaltsstrukturen, SOEP

Kontaktadresse:

Hilmar Schneider
IZA Bonn
Postfach 7240
D-53072 Bonn
E-Mail: schneider@iza.org

1 Einleitung

Der 3. Armuts- und Reichtumsbericht der Bundesregierung aus dem Jahr 2008 kommt zu dem Ergebnis, dass die Einkommensungleichheit in der Bundesrepublik Deutschland in den letzten Jahren spürbar zugenommen hat. Im Jahr nach der Wiedervereinigung 1991 wies der Gini-Koeffizient als Maß für die Ungleichheit der Verteilung der Nettoäquivalenzeinkommen noch einen Wert von 0,257 auf (Sachverständigenrat, 2007, S. 458). Die seither zu beobachtende Zunahme der Einkommensspreizung hat sich etwa seit dem Jahr 2000 beschleunigt (Goebel und Krause, 2007, S. 824). Bis zum Jahr 2005 ist der Gini-Koeffizient auf einen Wert von 0,316 gestiegen. Zu den potenziellen Erklärungen für diese Entwicklung zählen zum einen Veränderungen in der Verteilung der Arbeitseinkommen, die eine wesentliche Komponente der Haushaltseinkommen darstellen. Zum anderen wird im Armuts- und Reichtumsbericht darauf verwiesen, dass die parallel dazu rückläufige Entwicklung der durchschnittlichen Zahl von Personen, die in einem Haushalt zusammen leben, einen entscheidenden Einfluss auf die Einkommensverteilung hat (Bundesregierung, 2008, S. VIII f.). Nach Schweden weist Deutschland die geringste durchschnittliche Haushaltsgröße unter den Ländern der OECD auf (Bundesregierung, 2008, S. 27). Insbesondere hat der Anteil von Ein- und Zwei-Personen-Haushalten stark zugenommen.¹ Die Zunahme der Zwei-Personen-Haushalte hängt einerseits

¹Nach den Erkenntnissen des Mikrozensus 2005 ist die durchschnittliche Zahl der Personen, die in einem Haushalt zusammen leben, zwischen 1991 und 2005 im gesamten Bundesgebiet von 2,27 um gut sieben Prozent auf 2,11 zurückgegangen. Diese Entwicklung war in den neuen Bundesländern einschließlich Berlin mit einem Rückgang um 14,3 Prozent (von 2,31 auf 1,98) noch sehr viel deutlicher. Während die Bevölkerungszahl zwischen 1991 und 2005 von 80,2 Millionen um 3,1 Prozent auf 82,7 Millionen zugenommen hat wuchs die Zahl der Privathaushalte annähernd viermal so stark von 35,3 Millionen um 11,1 Prozent auf 39,2 Millionen. Dieser Zuwachs ist ausschließlich auf die Zunahme der Haushalte mit höchstens zwei Haushaltsmitgliedern zurückzuführen. Die Zahl der Ein- und Zwei-Personen-Haushalte legte mit 23,9 beziehungsweise 22,1 Prozent deutlich zu. Die Zahl der Drei-Personen-Haushalte sank in diesem Zeitraum um neun, die der Vier-Personen-Haushalte um 11,2 und die Zahl der Haushalte mit fünf und mehr Personen um 14,1 Prozent (Statistisches Bundesamt, 2005). Diese Entwicklung dürfte

damit zusammen, dass die Zahl der kinderlosen Paare steigt und andererseits die gestiegene Lebenserwartung zu einer wachsenden Zahl von Zwei-Personen-Haushalten im Alter führt. Der Zuwachs bei den Ein-Personen-Haushalten ist auf eine Zunahme des Scheidungsrisikos und eine sinkende Heiratsneigung zurückzuführen.

Bei der Analyse von Einkommensverteilungen wird in aller Regel auf äquivalenz- bzw. bedarfsgewichtete Einkommen zurückgegriffen. Dabei handelt es sich um Einkommensgrößen, die die Personenzahl und altersmäßige Zusammensetzung von Haushalten berücksichtigen. Verändert sich die Struktur der Haushalte, so kann dies ceteris paribus für die Einkommensverteilung nicht ohne Folgen bleiben.² Es ist allerdings a priori nicht klar, welches Vorzeichen der Effekt der demografischen Entwicklung auf die Einkommensungleichheit hat. Der deutliche Rückgang der Geburtenzahl bedeutet beispielsweise, dass sich zusammenlebende Paare heutzutage eher für Kinderlosigkeit entscheiden. Das führt dazu, dass diese über höhere äquivalenzgewichtete Einkommen verfügen, als dies bei einer höheren Geburtenrate der Fall wäre. Die Zunahme der Single-Haushalte führt dagegen zu einem Anstieg der Zahl von Personen, die eher über geringere äquivalenzgewichtete Einkommen verfügen, da die Fixkosten der Haushaltsführung auf weniger Personen verteilt werden können. Somit hat der Rückgang der durchschnittlichen Personenzahl pro Haushalt gegenläufige Effekte auf die Einkommensverteilung. Der Nettoeffekt ist abhängig davon, ob die primär betroffenen

zu einem großen Teil mit dem starken und kontinuierlichen Rückgang der Geburtenhäufigkeit zu erklären sein. Während die Zahl der Lebendgeborenen im Jahr 1991 noch 830.019 betrug, waren es im Jahr 2005 noch 685.795. Das entspricht einem Rückgang um etwa 17,4 Prozent. Ihren Höchstwert erreichte die Geburtenzahl 1964 mit 1.357.304. Seitdem hat sie sich in etwa halbiert (Statistisches Bundesamt, 2008a). Darüber hinaus ist davon auszugehen, dass der gesellschaftliche Trend zur Individualisierung ebenfalls maßgeblich zu dieser Beobachtung beigetragen hat.

²Dafür spricht auch, dass das reale Einkommen je Haushalt laut Statistischem Bundesamt seit 1991 zwar um zwei Prozent zurückgegangen ist. Berechnet man aber das reale bedarfsgewichtete Durchschnittseinkommen hat dieses im gleichen Zeitraum jedoch um zwei Prozent zugenommen (Statistisches Bundesamt, 2008b, S. 147).

Bevölkerungsgruppen eher über- oder unterdurchschnittliche Einkommen aufweisen.³ Ziel des vorliegenden Beitrags ist es, diesen Nettoeffekt der demografischen Entwicklung auf die Einkommensungleichheit zu quantifizieren.⁴

Vor dem Hintergrund der besonders ausgeprägten Entwicklung hin zu kleineren Haushaltsgrößen ist es bemerkenswert, dass für Deutschland bislang keine empirische Studie durchgeführt wurde, die den Einfluss demografischer Trends auf die Einkommensungleichheit systematisch untersucht. Wir möchten einen Beitrag dazu leisten und knüpfen dazu an die Literatur zur Dekomposition von Ungleichheitsmaßen für unterschiedliche Bevölkerungsgruppen an (Shorrocks, 1980; Mookherjee und Shorrocks, 1982; Shorrocks, 1984). Diese Methodik wird im Rahmen des vorliegenden Beitrags auf Daten für die Bundesrepublik Deutschland angewendet. Für ähnliche Fragestellungen wurde diese Dekomposition bereits für das Vereinigte Königreich (Mookherjee and Shorrocks, 1982; Jenkins, 1995) sowie für die Vereinigten Staaten von Amerika (Martin, 2006) angewendet.

Auf der Grundlage von Daten des Sozio-oekonomischen Panels (SOEP) sowie mit Hilfe der Dekomposition eines Ungleichheitsmaßes wird der Einfluss der demografischen Entwicklung der deutschen Bevölkerung auf die gemessene Einkommensungleichheit analysiert. Hierbei steht die Unterscheidung der Einkommensungleichheit innerhalb und zwischen bestimmten Bevölkerungsgruppen im Mittelpunkt des Interesses. Die Ergebnisse dieser Dekompositionsanalyse geben Aufschluss darüber, in welchem Ausmaß der demografische Trend zur Entwicklung der gesamten Einkommensungleichheit beigetragen hat. Es zeigt sich, dass die Zunahme der Einkommensungleichheit in Deutschland in den letzten Jahren

³Sinkende (steigende) Einkommen führen zu einer Reduktion (einem Anstieg) der Ungleichheit, wenn sie über dem Durchschnitt liegen. Das Umgekehrte gilt, falls sie unterhalb des Durchschnitts liegen.

maßgeblich von der Zunahme der Ungleichheit innerhalb von Bevölkerungsgruppen getrieben wurde. Allerdings ist auch die Zunahme der Einkommensunterschiede zwischen diesen Bevölkerungsgruppen für einen nicht unerheblichen Teil der Zunahme der Ungleichheit verantwortlich. Mit anderen Worten: Ohne die demografische Entwicklung hin zu immer kleineren Haushalten hätte die Einkommensungleichheit zwar ebenfalls zugenommen. Ihr Ausmaß wäre allerdings deutlich niedriger ausgefallen.

Die Arbeit ist im Weiteren wie folgt strukturiert: Zunächst verschafft Abschnitt 2 einen Überblick über relevante Definitionen und Methoden zur Messung und Dekomposition eines Ungleichheitsmaßes sowie zur Äquivalenzgewichtung von Einkommensgrößen. In Abschnitt 3 wird gezeigt, wie dieses Vorgehen für die Bundesrepublik Deutschland mit Daten des Sozio-oekonomischen Panels (SOEP) umgesetzt wurde, bevor in Abschnitt 4 die Ergebnisse aufgeführt werden. Die Arbeit schließt mit einem Fazit in Abschnitt 5.

2 Messung und Dekomposition von Ungleichheit

2.1 Äquivalenzgewichtung

Ökonomische Wohlfahrt wird im Allgemeinen als individuelle Erfahrung verstanden, so dass es bei der Analyse von Armuts- oder Verteilungsfragen zunächst ausreichen würde, tatsächlich erzielte individuelle Einkommen zu betrachten. Dies würde jedoch fern der Lebenswirklichkeit dazu führen, dass abhängige Personen ohne eigenes Einkommen (wie Lebenspartner oder Kinder) über keine Konsummöglichkeiten verfügen. Man würde also Personen als arm einstufen, obwohl sie unter Umständen in einem wohlhabenden Haushalt leben. Damit würde systematisch ignoriert, dass Personen ihr Einkommen mit ihren Mitbewohnern im Haushalt

⁴ Eine ausführliche Darstellung der dazu herangezogenen Methode findet sich in Peichl, Pestel und Schneider, 2009.

teilen, was üblicherweise als private Transferleistung verstanden wird (Canberra Group, 2001, S. 32).

Die Betrachtung des reinen Pro-Kopf-Haushaltseinkommens, also der Summe aller individuellen Einkommen von Haushaltsmitgliedern dividiert durch deren Anzahl, würde demgegenüber nicht dem Anspruch gerecht werden, Skalenerträge des Zusammenlebens zu berücksichtigen. Diese resultieren aus sinkenden durchschnittlichen Fixkosten mit zunehmender Haushaltsgröße. Daraus folgt, dass die individuelle Wohlfahrt von Personen, die über ein gleich hohes Einkommen verfügen, davon abhängt, ob sie jeweils allein oder zusammen wohnen. Das Zusammenleben in einem Haushalt senkt die individuellen Fixkosten der Haushaltsführung und trägt damit zur Erhöhung der individuellen Wohlfahrt bei. Aus diesem Grund werden Einkommensgrößen in der empirischen Forschung einer Äquivalenzgewichtung unterzogen. Damit können individuelle Einkommen unabhängig von der Haushaltsgröße miteinander verglichen werden. Berechnet man beispielsweise ein solches äquivalenzgewichtetes Einkommen für ein Individuum in einem Mehr-Personen-Haushalt, gibt diese Summe Auskunft darüber, wie viel (monetäres) Einkommen eine einzelne allein lebende Person erzielen müsste, um die gleiche – also die äquivalente – Wohlfahrt zu erfahren. Die Gewichtung erfolgt üblicherweise durch Division des gesamten Haushaltseinkommens durch die Summe der Bedarfsgewichte, die von der Anzahl der Personen und weiteren Eigenschaften des Haushalts abhängt (Atkinson und Bourguignon, 2000, S. 93 f.).⁵ Die Summe der äquivalenzgewichteten Haushaltseinkommen ist somit stets höher als die Summe der tatsächlich erzielten Pro-Kopf-Einkommen.

⁵ Wir verwenden dazu die modifizierte OECD-Skala. Sie weist der ersten erwachsenen Person im Haushalt ein Gewicht von eins zu. Jede weitere erwachsene Person (15 Jahre und älter) wird mit dem Wert 0,5 und jedes Kind

2.2 Einkommensungleichheit

Für die Messung von Ungleichheit existieren in der Literatur verschiedene Maße (siehe Atkinson und Bourguignon, 2000). Für die Analyse des Einflusses von Haushaltsstrukturen auf die Einkommensungleichheit ist die Klasse der Generalized Entropy-Ungleichheitsmaße (Shorrocks, 1980) besonders geeignet. Die Ungleichheitsmaße dieser Klasse lassen sich derart zerlegen, dass die gesamte Ungleichheit ausgedrückt werden kann als Summe der Ungleichheit innerhalb von Bevölkerungsgruppen und der Ungleichheit zwischen diesen Gruppen.

Für die vorliegende Arbeit wurde aus der Klasse der GE-Maße das Ungleichheitsmaß I_0 gewählt, das auch als mean logarithmic deviation bekannt ist (Mookherjee und Shorrocks, 1982, S. 889). Mit Hilfe der Dekomposition der Ungleichheit innerhalb und zwischen Bevölkerungsgruppen lässt sich in ähnlicher Weise die Veränderung der gesamten Ungleichheit von einer Periode t zur nächsten Periode $t+1$ näherungsweise zerlegen in die Veränderung der Ungleichheit innerhalb der Bevölkerungsgruppen sowie Veränderungen, die sich aus Verschiebungen in den Bevölkerungsanteilen ergeben. Dies lässt sich folgendermaßen schreiben (Mookherjee und Shorrocks, 1982):

$$\Delta I_0 \approx A + B + C + D. \quad (1)$$

Damit lässt sich die Veränderung der gesamten Ungleichheit von einer zur nächsten Periode approximativ in insgesamt vier Komponenten zerlegen, deren Bedeutung im Folgenden erläutert wird:

Summand A fasst den Einfluss der Veränderung der Ungleichheit innerhalb der Bevölkerungsgruppen zusammen. Genauer handelt es sich hierbei um den Beitrag der

mit dem Wert 0,3 gewichtet (OECD, 2005).

Veränderung der gesamten Ungleichheit, der ausschließlich auf Veränderungen der Ungleichheit innerhalb der Bevölkerungsgruppen zurückzuführen ist. Dieser Beitrag lässt sich als „reine“ Veränderung der Ungleichheit interpretieren. Veränderungen der Ungleichheit innerhalb von Bevölkerungsgruppen, die einen besonders großen Anteil stellen, fallen dabei stärker ins Gewicht als Veränderungen bei kleineren Bevölkerungsgruppen.

Summand D repräsentiert den Beitrag der Veränderung der Durchschnittseinkommen der Bevölkerungsgruppen. Je stärker der Anstieg des Durchschnittseinkommens einer Gruppe im Vergleich zu anderen Gruppen, umso stärker ist der Einfluss auf die gesamte Einkommensungleichheit,.

Summand B beinhaltet den Einfluss der Veränderung der Bevölkerungsstruktur bei gegebener Ungleichheit *innerhalb* der Bevölkerungsgruppen. Steigt beispielsweise der Anteil einer Gruppe, die eine besonders große interne Ungleichheit aufweist, steigt entsprechend die gesamte Ungleichheit und umgekehrt.

Summand C beschreibt den Einfluss der Veränderung der Bevölkerungsstruktur bei gegebener Ungleichheit *zwischen* den Bevölkerungsgruppen. Der Ausdruck C summiert den Teil der Veränderung der gesamten Ungleichheit, der sich dadurch ergibt, dass Bevölkerungsgruppen anteilmäßig zu- oder abnehmen, die im Verhältnis zur Gesamtbevölkerung über besonders hohe oder niedrige Durchschnittseinkommen verfügen (Ungleichheit zwischen Gruppen).

Zusammenfassend lässt sich festhalten, dass Summand A die Veränderung der reinen Ungleichheit innerhalb der Bevölkerungsgruppen repräsentiert. Da die Personen einer Gruppe definitionsgemäß im Hinblick auf bestimmte Charakteristika absolut identisch sind, werden durch Summand A Veränderungen der Ungleichheit abgebildet, die nicht auf demografische

Eigenschaften zurückzuführen sind. Unterschiede im Ausbildungsniveau dürften eine wesentliche Ursache für Lohn- und somit indirekt auch für Einkommensungleichheit sein. Die Summanden B und C repräsentieren gemeinsam die rein demografische Komponente der Ungleichheitsveränderung, da sie auf Verschiebungen der Bevölkerungsanteile beruhen. Summand D repräsentiert schließlich den Einfluss von Änderungen der Verteilung der Durchschnittseinkommen auf die Bevölkerungsgruppen. Im Hinblick auf die Fragestellung ist es daher von vorrangigem Interesse den Einfluss der Summanden B und C in Relation zur gesamten Veränderung der Einkommensungleichheit ΔI_0 zu untersuchen.

3 Methodisches Vorgehen

3.1 Datengrundlage: SOEP

Bei dem Sozio-oekonomischen Panel (SOEP) handelt es sich um eine Wiederholungsbefragung von Haushalten und Personen, die seit 1984 jährlich in der Bundesrepublik Deutschland durchgeführt wird. Mit Hilfe eines Gewichtungsverfahrens können die Angaben der Befragungsteilnehmer für die gesamte Bundesrepublik hochgerechnet werden, so dass sie für die deutsche Bevölkerung als repräsentativ gelten können.⁶

3.2 Einkommensbegriffe

Die Dekomposition der Veränderung der Einkommensungleichheit aus Gleichung (1) lässt sich für verschiedene Einkommensbegriffe berechnen. Wir führen die Dekomposition für äquivalenzgewichtete Einkommen vor und nach Steuern und Transfers durch, um die

⁶Einen umfassenden Überblick über die Längsschnittstudie geben der Desktop-Companion des SOEP (Haisken-DeNew und Frick, 2005) oder Wagner, Frick und Schupp (2007).

Auswirkungen der Umverteilung durch das progressive Steuer- und Transfersystem zu erfassen.⁷

Die Datensätze des SOEP enthalten entsprechende Einkommensinformationen, die folgendermaßen definiert sind (Grabka, 2007, S. 41 f.): Das Einkommen vor Steuern und Transfers eines Haushalts setzt sich zusammen aus Einkommen aus selbstständiger und unselbstständiger Arbeit, Kapitaleinkommen, privaten Renten sowie privaten Transfers aller Haushaltsmitglieder.⁸ Das Einkommen nach Steuern und Transfers eines Haushalts umfasst das Einkommen vor Steuern und Transfers zuzüglich öffentlicher Transfers und gesetzlicher Renten. Abgezogen werden Einkommensteuerzahlungen und Sozialversicherungsbeiträge.⁹

Beide Einkommensarten wurden für den vorliegenden Zweck um die Preisentwicklung bereinigt, so dass Realeinkommen in die Berechnungen eingehen. Zudem wurde jeweils ein imputiertes Einkommen für selbst genutztes Wohneigentums hinzu addiert.¹⁰

Bei der Berechnung der Dekompositionsanalyse gemäß Gleichung (1) wird wie folgt vorgegangen: Für die individuellen Einkommen werden äquivalenzgewichtete Einkommen verwendet. Das heißt, dass das Haushaltseinkommen (vor beziehungsweise nach Steuern und Transfers) durch die Summe der Äquivalenzgewichte des Haushalts dividiert wird. Die

⁷So lag die Ungleichheit der Nettoäquivalenzeinkommen gemessen am Gini-Koeffizienten im Jahr 2006 um 37,6 Prozent niedriger als die Ungleichheit bei den entsprechenden Markteinkommen.

⁸Zu den Einkommen aus selbstständiger und unselbstständiger Arbeit zählen neben Lohn- und Gehaltszahlungen für alle Formen von Arbeitsverhältnissen auch Bonuszahlungen, Bezahlung von geleisteten überstunden und Zahlungen durch Gewinnbeteiligungen. Das Kapitaleinkommen setzt sich zusammen aus Zins- und Dividendeneinkommen sowie Einnahmen aus Vermietung und Verpachtung. Private Transfers beinhalten Zahlungen von Personen außerhalb des jeweiligen Haushalts, darunter auch Alimente und Unterhaltszahlungen für Kinder (Grabka, 2007, S. 41).

⁹Zu den öffentlichen Transfers zählen Wohngeld, Kindergeld, Leistungen nach dem Bundesausbildungsförderungsgesetz (BAföG), Mutterschaftsgeld, Arbeitslosengeld und Arbeitslosenhilfe sowie Unterhaltsvorschusszahlungen und Leistungen in besonderen Fällen durch die Sozialämter. Die gesetzlichen Renten umfassen Zahlungen aus der gesetzlichen Rentenversicherung für Alters-, Erwerbsunfähigkeits- und Witwenrente. Die Summe der Einkommensteuerzahlungen wurde nach einer modifizierten Berechnungsroutine nach Schwarze (1995) berechnet. Zu den Sozialversicherungsbeiträgen zählen Beiträge zur gesetzlichen Kranken-, Arbeitslosen-, Renten- und Pflegeversicherung (Grabka, 2007, S. 42).

¹⁰Die Einbeziehung eines geschätzten Einkommensvorteils, der dadurch entsteht, ist bei empirischen

Äquivalenzgewichtung erfolgt dabei durch die modifizierte OECD-Skala.

3.3 Bevölkerungsgruppen

Von ebenso großer Bedeutung wie die Festlegung eines Einkommensbegriffs ist die Einteilung der Bevölkerung in disjunkte Gruppen. Da auf Grund der Fragestellung die Veränderung der Haushaltsstrukturen im Vordergrund des Interesses steht, wird eine Unterteilung nach der Zahl der erwachsenen Personen und Anzahl der Kinder im Haushalt vorgenommen.¹¹ Tabelle 1 gibt die zu Grunde gelegte Differenzierung wieder. Auf Grund der nach wie vor deutlichen Unterschiede in der Einkommensungleichheit zwischen Ost- und Westdeutschland wird neben der Differenzierung nach Haushaltsstrukturen zusätzlich nach Regionen unterschieden. Aus diesem Grund werden getrennte Berechnungen der Dekomposition für Gesamt-, West- und Ostdeutschland für den Zeitraum von 1991 bis 2006 durchgeführt.

4 Ergebnisse

4.1 Ergebnisse vor Steuern und Transfers

Die Ergebnisse der Dekomposition der Entwicklung der Einkommensungleichheit vor Steuern und Transfers sind Tabelle 2 zu entnehmen.¹² Demnach stieg die Einkommensungleichheit vor

Untersuchungen von Einkommensverteilungen üblich (Eurostat, 2006, S. 26).

¹¹ Die Definition, wann eine Person als erwachsen beziehungsweise als Kind anzusehen ist, richtet sich nach der modifizierten OECD-Skala, wonach dies im Alter von mehr als 14 Jahren beziehungsweise im Alter von bis zu 14 Jahren gegeben ist (OECD, 2005).

¹² Es sei darauf hingewiesen, dass die Ergebnisse der Dekomposition aus Gleichung (1) in den Tabellen 2 und 3 prozentual dargestellt sind. Das heißt, dass ΔI_0 sowie die Summanden A bis D jeweils noch durch I_0^t dividiert wurden. In den folgenden Tabellen ist daher stets in der zweiten Spalte die prozentuale Veränderung der gesamten Einkommensungleichheit $100 \cdot \Delta I_0 / I_0^t$ in dem jeweiligen Zeitraum abzulesen. In der dritten bis sechsten Spalte sind die Ergebnisse der Dekomposition dieser Gesamtveränderung aufgeführt. Dabei handelt es sich um die Summanden A bis D aus Gleichung (1), die ebenfalls durch I_0^t dividiert und mit 100 multipliziert wurden, um relative Beiträge zu erhalten. Die siebte und letzte Spalte zeigt den mit 100 multiplizierten gemeinsamen Anteil der Summanden B und C an der gesamten Veränderung in Prozent. Aus Platzgründen wurden die Spalten lediglich mit

Steuern und Transfers im Zeitraum von 1991 bis 2006 im wiedervereinigten Deutschland insgesamt um gut 38 Prozent an. Etwa 9,3 Prozentpunkte dieser Zunahme sind auf Verschiebungen in der Zusammensetzung der Haushalte (Summanden B und C) zurückzuführen. Somit kann festgehalten werden, dass diese zu etwa einem Viertel für die Zunahme der Einkommensungleichheit vor Steuern und Transfers verantwortlich sind. Auffällig ist, dass dieser Anteil wiederum zum überwiegenden Teil dem Summanden B alleine zugerechnet werden kann. Dieser trug alleine 9,2 Prozentpunkte zur Steigerung der Ungleichheit bei, während Summand C mit 0,16 Prozentpunkten zu vernachlässigen ist. Bei Summand B handelt es sich um den Einfluss der Veränderung der Bevölkerungsstruktur bei gegebener Ungleichheit innerhalb der Bevölkerungsgruppen. Offenbar weisen kleinere Haushalte eine größere Ungleichheit auf als andere Gruppen, so dass deren Zunahme die Ungleichheit insgesamt gesteigert hat.

Von 1991 bis 2006 ist die Ungleichheit vor Steuern und Transfers in Westdeutschland um 26,4 Prozent gestiegen, also weniger stark als in der gesamten Bundesrepublik. Auch der Anteil der Summanden B und C ist mit 22,7 Prozent etwas geringer. Das legt nahe, dass die Ungleichheit in Ostdeutschland deutlich stärker gestiegen sein muss. Tatsächlich hat sie sich seit 1991 glatt verdoppelt (+100,6 Prozent). Davon entfallen knapp 27,9 Prozent auf sinkende Haushaltsgrößen. Vergleicht man die Ergebnisse der Dekomposition für West- und Ostdeutschland miteinander, stellt man fest, dass die Werte insbesondere für den Summanden B für die neuen Bundesländer stets deutlich höher ausfallen. Ihr Anteil an der gesamten Zunahme der Ungleichheit vor Steuern und Transfers ist dort zwar nur etwa fünf Prozentpunkte größer. Dabei ist jedoch zu beachten, dass der Zuwachs der Ungleichheit insgesamt fast vier Mal so stark ist. Dies liegt vor

ΔI_0 beziehungsweise mit den Buchstaben A bis D überschrieben. Dennoch handelt es sich bei den Zahlenwerten

allem an einer um ein Vielfaches stärkeren prozentualen Zunahme der „reinen“ Ungleichheit (Summand A). Hätte sie in gleichem Maße zugenommen wie in Westdeutschland, hätten die demografischen Faktoren einen dominanten Einfluss ausgeübt.

4.2 Ergebnisse nach Steuern und Transfers

Für die Dekompositionsanalyse der Ungleichheit der verfügbaren Einkommen ergeben die Berechnungen für Gesamtdeutschland folgendes Bild: Der Einfluss der sich verändernden Haushaltsstrukturen auf die Einkommensungleichheit nach Steuern und Transfers ist deutlich geringer als vor Steuern und Transfers. Ihr Anteil an den Veränderungen zwischen 1991 und 2006 beträgt lediglich 5,1 Prozent. Ganz offensichtlich berücksichtigt das Steuer- und Transfersystem in Deutschland die Größe und Zusammensetzung der Haushalte und gleicht die Zunahme der Ungleichheit, die auf entsprechende Veränderungen zurückzuführen ist, zu einem großen Teil aus.

Insgesamt nahm die Ungleichheit nach Steuern und Transfers in der gesamten Bundesrepublik um gut 41,1 Prozent zu. Die Einkommensungleichheit nach Steuern und Transfers ist folglich zwischen 1991 und 2006 stärker gewachsen als die Ungleichheit vor Steuern und Transfers. Das heißt, dass die Umverteilungswirkung des Steuer- und Transfersystems nachgelassen hat. Hierbei ist jedoch zu beachten, dass die Ungleichheit nach Steuern und Transfers – absolut gesehen – deutlich niedriger ist als ohne Staatseingriff (Gini-Koeffizient vor/nach Steuern und Transfers: 0,415 vs. 0,258 (1991) bzw. 0,501 vs. 0,313 (2006)).

Im Hinblick auf die relative Veränderung der Ungleichheit nach Steuern und Transfers ist zwischen den alten und den neuen Bundesländern eine Diskrepanz festzustellen. Während der

jeweils um prozentuale Veränderungen.

Westen das gesamtdeutsche Bild prägt, ist die Ungleichheit nach Steuern und Transfers im Osten geringer angestiegen als ohne Staatseingriff.

Für die separate Betrachtung Westdeutschlands ergibt sich, dass der Anteil der Summanden B und C zwischen 1991 und 2006 mit etwa drei Prozent etwas geringer ist als für die gesamte Bundesrepublik. In den neuen Bundesländern stieg die Einkommensungleichheit nach Steuern und Transfers um zwei Drittel. Davon entfielen weniger als drei Prozent auf die Summanden B und C.

5 Fazit

Im Rahmen dieses Beitrags wird untersucht, welchen Einfluss der kontinuierliche Rückgang der durchschnittlichen Haushaltsgröße, insbesondere durch die Zunahme der Ein- und Zwei-Personen-Haushalte, auf die Entwicklung der Einkommensungleichheit in der Bundesrepublik Deutschland seit der Wiedervereinigung hatte. Mit Hilfe einer Zerlegung der Veränderung eines Ungleichheitsmaßes nach Mookherjee und Shorrocks (1982) auf Grundlage von Einkommensdaten des SOEP lässt sich zeigen, dass für die Veränderung der Ungleichheit insgesamt in erster Linie Veränderungen der Ungleichheit innerhalb von Bevölkerungsgruppen maßgeblich sind. Nur etwa ein Viertel der Zunahme der Ungleichheit ist auf demografische Faktoren zurückzuführen.

Dies gilt in erster Linie für die Zunahme der Einkommensungleichheit vor Steuern und Transfers. Für die Veränderungen der Einkommensungleichheit nach Steuern und Transfers spielen demographische Faktoren dagegen nur eine untergeordnete Rolle. Hier sorgen offensichtlich die vorgesehenen Ausgleichsmechanismen nicht nur für eine Dämpfung der vorhandenen Ungleichheit, sondern auch für eine Kompensation der demographisch bedingten

Veränderungen der Ungleichheit.

Offen bleibt die Frage, inwiefern das bestehende Steuer- und Transfersystem aktiv dazu beiträgt, den Trend zu kleineren Haushalten zu verstärken. So entstand beispielsweise mit der Einführung des so genannten Hartz IV für junge Beziehler von Arbeitslosengeld II der Anreiz, einen eigenen Haushalt und damit eine zusätzliche Bedarfsgemeinschaft zu gründen, statt länger gemeinsam mit den Eltern in einem Haushalt zu leben. Bei separater Haushaltsführung werden statt eines Anteils der volle Regelsatz sowie die Kosten der Unterkunft gezahlt.

Offen bleibt darüber hinaus die Frage, inwiefern die unabhängig von demographischen Faktoren zu beobachtende Zunahme der Ungleichheit Ausdruck für Veränderungen der Qualifikationsstruktur ist. Von der Beantwortung der gestellten Fragen hängt letztlich ab, welche Maßnahmen zur Bekämpfung der Ungleichheit sinnvoll sind. Forderungen nach einem gesetzlichen Mindestlohn und/oder höheren Transferleistungen als Mittel zur Eindämmung zunehmender Einkommensungleichheit könnten an wesentlichen Ursachen für diese Entwicklungen vorbeigehen oder paradoxerweise sogar aktiv zur Vergrößerung der Ungleichheit beitragen.

Literatur

Atkinson, A. B.; Bourguignon, F. (2000), *Handbook of Income Distribution Volume 1*, Handbooks in Economics 16, Amsterdam.

Bundesregierung (2008), *Lebenslagen in Deutschland*, Der 3. Armuts- und Reichtumsbericht der Bundesregierung, Bonn/Berlin.

Canberra Group (2001), *Final Report and Recommendations*, Expert Group on Household Income Statistics, Ottawa.

Eurostat (2006), *Comparative EU Statistics on Income and Living Conditions: Issues and Challenges*, Proceedings of the EU-SILC Conference, Helsinki, 6.-8. November 2006. European Communities.

Goebel, J.; Krause, P. (2007), Gestiegene Einkommensungleichheit in Deutschland, *Wirtschaftsdienst* 12, 824–832.

Grabka, M. M. (2007), Codebook for the PEQUIV File 1984–2006. CNEF Variables with Extended Income Information for the SOEP, *Data Documentation* 21, DIW Berlin.

Haisken-DeNew, J. P.; Frick, J. R. (2005), *Desktop Companion to the German Socio-Economic Panel (SOEP)*, Version 8.0, DIW Berlin.

Jenkins, S. P. (1995), Accounting for Inequality Trends: Decomposition Analysis for the UK, 1971-86, *Economica* 62, 29–63.

Martin, M. A. (2006), Family Structure and Income Inequality in Families with Children, 1976 to 2000, *Demography* 43(3), 421–445.

Mookherjee, D.; Shorrocks, A. F. (1982), A Decomposition Analysis of the Trend in UK Income Inequality, *The Economic Journal* 92, 886–902.

OECD (2005), *What Are Equivalence Scales?*, Organisation for Economic Co-Operation and Development, Paris.

Peichl, A.; Pestel, N.; Schneider, H. (2009), Demografie und Ungleichheit: Der Einfluss von Veränderungen der Haushaltsstruktur auf die Einkommensverteilung in Deutschland, *IZA Discussion Paper* No. 4197.

Sachverständigenrat (2007), *Das Erreichte nicht verspielen*, Sachverständigenrat zur Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung, Jahresgutachten 2007/2008, Wiesbaden.

Schwarze, J. (1995), *Simulating German Income and Social Security Tax Payments Using the*

SOEP, Cross-National Study in Aging, Program Paper No. 19, All-University Gerontology Center Maxwell School of Citizenship and Public Affairs, Syracuse University, New York.

Shorrocks, A. F. (1980), The Class of Additively Decomposable Inequality Measures, *Econometrica* 48(3), 613–625.

Shorrocks, A. F. (1984), Inequality Decomposition by Population Subgroups, *Econometrica* 52(6), 1369–1385.

Statistisches Bundesamt (2005), *Mikrozensus 2005*, Fachserie 1, Reihe 3, Bevölkerung und Erwerbstätigkeit, Haushalte und Familien, Wiesbaden.

Statistisches Bundesamt (2008a), *Bevölkerung und Erwerbstätigkeit: Zusammenfassende Übersichten Eheschließungen, Geborene und Gestorbene*, Wiesbaden.

Statistisches Bundesamt (2008b), *Datenreport 2008*, Ein Sozialbericht für die Bundesrepublik Deutschland, Wiesbaden.

Wagner, G. G.; Frick, J. R.; Schupp, J. (2007), The German Socio-Economic Panel Study (SOEP) – Scope, Evolution and Enhancements, *Schmollers Jahrbuch – Journal of Applied Social Sciences* 127(1), 139–169.

Tabellenanhang

Tabelle 1: Haushaltsgruppen

Nr.	Erwachsene (≥ 15 Jahre)	Kinder (≤ 14 Jahre)
1	1	0
2	1	1
3	1	2
4	1	≥ 3
5	2	0
6	2	1
7	2	2
8	2	≥ 3
9	≥ 3	0
10	≥ 3	1
11	≥ 3	2
12	≥ 3	≥ 3
13	≥ 4	0
14	≥ 5	0

Tabelle 2: Dekomposition vor Steuern und Transfers 1991–2006 (in Prozent)

Region	gesamt	innerhalb Gruppen	Bevölkerung		Gruppen- einkommen	Anteil Demografie
			innerhalb	zwischen		
	(ΔI_0)	(A)	(B)	(C)	(D)	$((B+C)/\Delta I_0)$
Gesamt	38,06	27,75	9,18	0,16	0,89	24,52
West	26,37	19,26	5,82	0,17	1,06	22,71
Ost	100,61	73,38	26,92	1,10	-0,74	27,85

Tabelle 3: Dekomposition nach Steuern und Transfers 1991–2006 (in Prozent)

Region	gesamt (ΔI_0)	innerhalb Gruppen (A)	Bevölkerung		Gruppen- einkommen (D)	Anteil Demografie $((B+C)/\Delta I_0)$
			innerhalb (B)	zwischen (C)		
Gesamt	41,11	37,29	1,54	0,57	1,46	5,12
West	42,71	38,77	0,54	0,75	2,40	3,02
Ost	66,56	72,85	-0,16	1,93	-7,99	2,65