

Grabka, Markus M.; Goebel, Jan; Schupp, Jürgen

**Article**

## Höhepunkt der Einkommensungleichheit in Deutschland überschritten?

DIW Wochenbericht

**Provided in Cooperation with:**

German Institute for Economic Research (DIW Berlin)

*Suggested Citation:* Grabka, Markus M.; Goebel, Jan; Schupp, Jürgen (2012) : Höhepunkt der Einkommensungleichheit in Deutschland überschritten?, DIW Wochenbericht, ISSN 0012-1304, Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung (DIW), Berlin, Vol. 79, Iss. 43, pp. 3-15

This Version is available at:

<https://hdl.handle.net/10419/67542>

**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.*

# Höhepunkt der Einkommensungleichheit in Deutschland überschritten?

Von Markus M. Grabka, Jan Goebel und Jürgen Schupp

Neue Analysen zur personellen Einkommensverteilung in Deutschland auf Basis der Daten des Sozio-oekonomischen Panels (SOEP) zeigen, dass die realen Markteinkommen der privaten Haushalte von 2005 bis 2010 deutlich gestiegen sind. Auch bei den realen verfügbaren Einkommen ist ein Zuwachs zu verzeichnen. Parallel dazu hat die Ungleichheit in der Verteilung der Einkommen sowohl in Westdeutschland als auch in Ostdeutschland abgenommen, für Ostdeutschland ist jedoch bei den verfügbaren Einkommen eine weitere Spreizung im unteren Teil der Verteilung zu beobachten. Im Zug dieser Entwicklung ist das Armutsrisiko in Westdeutschland von 2009 auf 2010 leicht gefallen, während es im Ostteil des Landes unverändert blieb.

Mit diesem Bericht werden die bisherigen Untersuchungen des DIW Berlin zur Einkommensungleichheit und zum Armutsrisiko (relative Einkommensarmut) bis zum Jahr 2010 aktualisiert und erweitert.<sup>1</sup> Gegenüber früheren Veröffentlichungen des DIW Berlin, in denen die Ergebnisse dem Erhebungsjahr zugewiesen wurden, wird im Folgenden das Jahr, in dem das Einkommen bezogen wurde (Einkommensjahr), dargestellt. Das heißt, die Jahreseinkommen werden für das Jahr vor dem jeweiligen Erhebungsjahr ausgewiesen. Die demographische Struktur der Privathaushalte bezieht sich jedoch – wie in allen bisherigen Veröffentlichungen des DIW Berlin – auf das Erhebungsjahr. Die jetzt vorliegenden Daten zu den Jahreseinkommen aus der Erhebung 2011 bilden also bei der demographischen Struktur des ersten Halbjahres 2011 das Einkommen im Kalenderjahr 2010 ab.<sup>2</sup>

Empirische Grundlage sind die vom DIW Berlin in Zusammenarbeit mit TNS Infratest Sozialforschung erhobenen Daten der Langzeitstudie Sozio-oekonomisches Panel (SOEP),<sup>3</sup> die aufgrund der jährlichen Wiederholungsmessung die Analyse konsistenter Zeitreihen zur Entwicklung der personellen Einkommensverteilung in Deutschland ermöglicht.

**1** Vgl. zuletzt: Grabka, M. M., Frick, J. R. (2010): Weiterhin hohes Armutsrisiko in Deutschland: Kinder und junge Erwachsene sind besonders betroffen. Wochenbericht des DIW Berlin Nr. 7/2010; Goebel, J., Grabka, M. M. (2011): Zur Entwicklung der Altersarmut in Deutschland. DIW Wochenbericht Nr. 25/2011.

**2** Mit der Umstellung auf das Einkommensjahr folgt das DIW Berlin dem Vorgehen im Entwurf des 4. Armuts- und Reichtumsberichts der Bundesregierung, Bundesministerium für Arbeit und Soziales 2012: Lebenslagen in Deutschland, und im Gutachten des Sachverständigenrates zur Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung, zuletzt Jahresgutachten 2011/2012: Verantwortung für Europa wahrnehmen.

**3** Das SOEP ist eine repräsentative jährliche Wiederholungsbefragung privater Haushalte, die seit 1984 in Westdeutschland und seit 1990 auch in Ostdeutschland durchgeführt wird, vgl. Wagner, G. G., Göbel, J., Krause, P., Pischner, R., Sieber, I.: Das Sozio-oekonomische Panel (SOEP): Multidisziplinäres Haushaltspanel und Kohortenstudie für Deutschland – Eine Einführung (für neue Datennutzer) mit einem Ausblick (für erfahrene Anwender). ASTA Wirtschafts- und Sozialstatistisches Archiv 2, 2008, Nr. 4, 301-328.

## 2005–2010: Steigende Einkommen ...

Die durchschnittlichen bedarfsgewichteten und inflationsbereinigten Markteinkommen der Personen in privaten Haushalten sind von 1991 bis 1998 nahezu unverändert geblieben, Ende der 90er Jahre stiegen sie im Zug des konjunkturellen Aufschwungs deutlich, gingen dann aber bis 2005 wieder zurück (Abbildung 1, zur Definition und Messung von Einkommen siehe Kasten 1). In Westdeutschland sanken die durchschnittlichen Markteinkommen von 1999 bis 2005 um rund 1 000 Euro (–4 Prozent), in Ostdeutschland waren es rund 2 000 Euro (–13 Prozent). Diese Entwicklung war vor allem Folge einer Verschlechterung der Situation

auf dem Arbeitsmarkt; in Ostdeutschland nahm die Zahl der Arbeitslosen in dieser Zeit deutlich stärker zu als in Westdeutschland.

Mit dem seither zu beobachtenden deutlichen Abbau der Arbeitslosigkeit ging eine Trendwende in der Einkommensentwicklung einher. In Westdeutschland stiegen die Markteinkommen, deren Hauptkomponente die Erwerbseinkommen sind, von 2005 bis 2010 um knapp 1 000 Euro oder vier Prozent. Das durchschnittliche Markteinkommen war damit wieder so hoch wie zur Jahrtausendwende. In Ostdeutschland, wo die Arbeitslosigkeit stärker zurückging als im Westen, war der Einkommenszuwachs mit knapp 2 900 Euro oder 20 Pro-

### Kasten 1

#### Definitionen, Methoden und Annahmen bei der Einkommensmessung

Den in diesem Bericht vorgelegten Auswertungen auf Basis der Haushalts-Längsschnitterhebung Sozio-oekonomisches Panel (SOEP) liegen vor allem jahresbezogene Einkommen zugrunde. Dabei werden im Befragungsjahr ( $t$ ) – mit dessen demografischen Strukturen (im ersten Halbjahr, in dem das SOEP erhoben wird) jeweils für das zurückliegende Kalenderjahr ( $t-1$ ) (Einkommensjahr) alle Einkommenskomponenten, die einen befragten Haushalt als Ganzen betreffen, sowie alle individuellen Bruttoeinkommen der aktuell im Haushalt befragten Personen aufsummiert (Markteinkommen aus der Summe von Kapital- und Erwerbseinkommen einschließlich privater Transfers und privater Renten). Zusätzlich werden Einkommen aus gesetzlichen Renten und Pensionen sowie Sozialtransfers (Sozialhilfe, Wohngeld, Kindergeld, Unterstützungen vom Arbeitsamt und andere) berücksichtigt, und schließlich werden mithilfe einer Simulation der Steuer- und Sozialabgaben Jahresnettoeinkommen errechnet – dabei werden auch einmalige Sonderzahlungen (13. und 14. Monatsgehalt, Weihnachtsgeld, Urlaubsgeld etc.) berücksichtigt.

Die jährliche Belastung durch die Lohn- und Einkommensteuer und die zu entrichtenden Sozialabgaben basiert auf einem Mikrosimulationsmodell,<sup>1</sup> mit dem eine steuerliche Veranlagung unter Berücksichtigung aller vom Einkommensteuergesetz vorgesehen Einkommensarten sowie von Freibeträgen, Werbungskosten und Sonderausgaben durchgeführt wird. Da aufgrund der Komplexität des deutschen Steuerrechts nicht alle steuerlichen Sonderregelungen mit Hilfe dieses Modells simuliert werden können, ist von einer Unterschätzung der

tatsächlichen Einkommensungleichheit auf Basis der mit dem SOEP berechneten Nettoeinkommen auszugehen.

Da sich der Bezug auf das Einkommensjahr mittlerweile auch in den Berichten zum Armuts- und Reichtumsbericht der Bundesregierung durchgesetzt hat, werden entgegen früheren Publikationen des DIW Berlin in diesem Bericht die Ergebnisse auf das Einkommensjahr (und nicht mehr auf das Befragungsjahr) bezogen. Wobei darauf hingewiesen sei, dass sich die demographischen Strukturen der Haushalte auf das Befragungsjahr beziehen, das aus diesem Grund in den bisherigen Veröffentlichungen als zeitlicher Bezugspunkt gewählt worden war.

Der internationalen Literatur folgend<sup>2</sup> werden dem Einkommen auch fiktive (Netto-)Einkommensbestandteile aus selbst genutztem Wohneigentum („Imputed Rent“) zugerechnet. Zusätzlich werden im Folgenden, wie von der EU-Kommission auch für die EU-weite Einkommensverteilungsrechnung auf Basis von EU-SILC vorgeschrieben, nicht monetäre Einkommensbestandteile aus verbilligt überlassenem Mietwohnraum berücksichtigt (sozialer Wohnungsbau, privat oder arbeitgeberseitig verbilligter Wohnraum, Haushalte ohne Mietzahlung).

Die Einkommenssituation von Haushalten unterschiedlicher Größe und Zusammensetzung wird – internationalen Stan-

<sup>1</sup> Schwarze, J. (1995): Simulating German income and social security tax payments using the GSOEP. Cross-national studies in aging, Programme project paper no. 19, Syracuse University, USA.

<sup>2</sup> Siehe hierzu: Frick, J. R., Goebel, J., Grabka, M. M. (2007): Assessing the distributional impact of “imputed rent” and “non-cash employee income” in micro-data. In: European Communities (ed.): Comparative EU statistics on Income and Living Conditions: Issues and Challenges. Proceedings of the EU-SILC conference (Helsinki, 6-8 November 2006), EUROSTAT, 116-142.

zent wesentlich kräftiger. Im Durchschnitt erreichte Ostdeutschland damit knapp 71 Prozent des westdeutschen Einkommensniveaus.

Bei den verfügbaren Haushaltseinkommen war die Entwicklung in den Grundzügen ähnlich wie bei den Markteinkommen.<sup>4</sup> Sie kann in drei Phasen unterteilt werden: Bis 1999 stiegen die realen bedarfsgewichteten Haushaltsnettoeinkommen in Westdeutschland nur wenig. In

Ostdeutschland nahmen sie dagegen im Zug des Transformationsprozesses deutlich zu, sodass sich die beiden Landesteile annäherten (Abbildung 2). In den folgenden Jahren bis 2005 stagnierten die verfügbaren Einkommen im Westen, gemessen am mittleren Einkommen, dem Median,<sup>5</sup> gingen sie sogar zurück. In Ostdeutschland war dieser Rückgang mit mehr als sechs Prozent deutlich ausgeprägter als in Westdeutschland. Von 2005 bis 2010 sind die Realeinkommen in Deutschland wie-

**4** Die verfügbaren Haushaltseinkommen bestehen aus Markteinkommen, gesetzlichen Renten und Pensionen sowie staatlichen Transferleistungen wie Kindergeld, Wohngeld und Arbeitslosengeld, abzüglich direkter Steuern und Sozialabgaben.

**5** Sortiert man die Bevölkerung nach der Höhe des Einkommens und bildet dann zwei gleich große Gruppen, so gibt der Median das Einkommen an, das der in der Mitte der Verteilung angesiedelte Einkommensbezieher erhält.

dards entsprechend – durch die Umrechnung des gesamten Einkommens eines Haushalts in sogenannte *Äquivalenzeinkommen* (unter Bedarfs Gesichtspunkten modifizierte Pro-Kopf-Einkommen) vergleichbar gemacht. Dazu werden die Haushaltseinkommen unter Verwendung einer von der OECD vorgeschlagenen und in der europäischen Statistik allgemein akzeptierten pauschalisierten Bedarfsskala umgerechnet, und jedem Haushaltsmitglied wird das errechnete Äquivalenzeinkommen zugewiesen, unter der Annahme, dass alle Haushaltsmitglieder in gleicher Weise vom gemeinsamen Einkommen profitieren. Dabei erhält der Haushaltsvorstand ein Bedarfsgewicht von 1; weitere erwachsene Personen haben jeweils ein Gewicht von 0,5 und Kinder bis zu 14 Jahren ein Gewicht von 0,3. Unterstellt wird also eine Kostendegression in größeren Haushalten. Das bedeutet, dass beispielsweise für einen Vier-Personen-Haushalt (Eltern sowie ein 16- und ein 13-jähriges Kind) das Haushaltseinkommen nicht wie bei der Pro-Kopf-Rechnung durch 4 ( $=1+1+1+1$ ) geteilt wird, sondern durch 2,3 ( $=1+0,5+0,5+0,3$ ).

Eine besondere Herausforderung stellt in allen Bevölkerungsumfragen die sachgemäße Berücksichtigung fehlender Angaben einzelner Befragungspersonen dar, insbesondere bei als sensitiv empfundenen Fragen wie solchen nach dem Einkommen. Dabei ist häufig eine Selektion festzustellen, wonach insbesondere Haushalte mit über- beziehungsweise unterdurchschnittlichen Einkommen die Angabe verweigern.

In den hier analysierten Daten des SOEP werden fehlende Angaben im Rahmen aufwendiger, quer- und längsschnittbasierter Imputationsverfahren ersetzt.<sup>3</sup> Dies betrifft auch fehlende Angaben bei vollständiger Verweigerung einzelner Haushaltsmit-

glieder in ansonsten befragungswilligen Haushalten. In diesen Fällen wird ein mehrstufiges statistisches Verfahren für sechs einzelne Brutto-Einkommenskomponenten (Erwerbseinkommen, Renten sowie Transferleistungen im Falle von Arbeitslosigkeit, Ausbildung/Studium, Mutterschutz/Erziehungsgeld/Elterngeld und privater Transfers) angewandt.<sup>4</sup> Dabei werden für fehlende Angaben in älteren Erhebungsjahren (bis zu  $t-1$ ) nicht nur Angaben aus noch älteren Erhebungsjahren (beispielsweise für  $t-1$  also Angaben aus  $t-2$ ) benutzt, sondern auch künftige Angaben verwendet (beispielsweise für  $t-1$  Angaben aus  $t$ ). Mit jeder neuen Datenerhebung werden immer sämtliche fehlenden Werte auch rückwirkend neu imputiert, was zu Veränderungen gegenüber früheren Auswertungen führen kann (so zwischen den SOEP-Versionen v27 und v28, siehe Kasten 3). In der Regel sind diese Veränderungen jedoch geringfügig. Da am aktuellen Rand ( $t$ ) keine Information für  $t+1$  vorliegt, ist die Imputation für den aktuellen Erhebungsrand unsicherer als jene für  $t-1$  und frühere Erhebungsjahre, weshalb es beim Vorliegen einer weiteren Erhebungswelle am aktuellen Rand zu vergleichsweise größeren Änderungen bei den imputierten Werten kommen kann.

Da erstmalig Befragte gerade bei Einkommensangaben ungenauere Angaben machen als bereits mit dem SOEP vertraute Personen, wird die jeweils erste Erhebungswelle der einzelnen SOEP-Stichproben aus den Berechnungen ausgeschlossen. Untersuchungen zeigen, dass es nach der ersten Befragung zu Lerneffekten beim Verhalten der Befragten kommt.<sup>5</sup>

**3** Frick, J.R., Grabka, M.M. (2005): Item Non-response on Income Questions in Panel Surveys: Incidence, Imputation and the Impact on Inequality and Mobility. Allgemeines Statistisches Archiv, 89(1), 49-61.

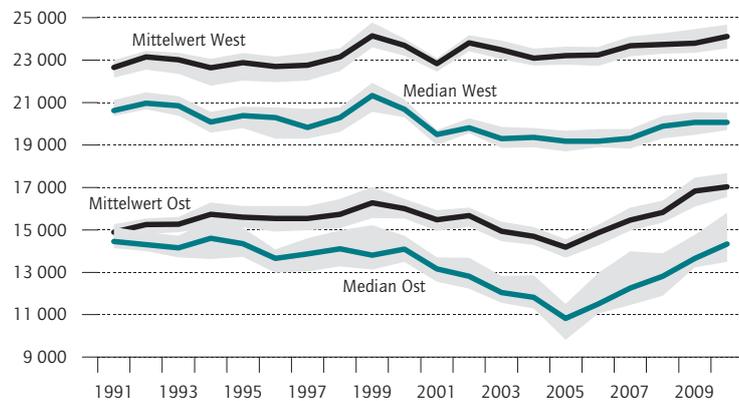
**4** Frick, J.R., Grabka, M.M., Groh-Samberg, O. (2012): Dealing with incomplete household panel data in inequality research. In: Sociological Methods and Research, 41(1), 89-123.

**5** Frick, J.R., Goebel, J., Schechtman, E., Wagner, G.G., Yitzhaki, S. (2006): Using Analysis of Gini (ANOGI) for Detecting Whether Two Subsamples Represent the Same Universe The German Socio-Economic Panel Study (SOEP) Experience. Sociological Methods Research May 2006 vol. 34 no. 4, 427-468.

Abbildung 1

**Reales Haushaltseinkommen<sup>1</sup>**

In Euro in Preisen von 2005



<sup>1</sup> Jahreseinkommen im Folgejahr erhoben, Markteinkommen inklusive eines fiktiven Arbeitgeberanteils für Beamte, bedarfsgewichtet mit der modifizierten OECD-Äquivalenzskala.

Die graue Schattierung zeigt die 95-Prozent-Konfidenzbänder (siehe auch Kasten 3).

Quelle: SOEPv28.

© DIW Berlin 2012

Die Markteinkommen sind im Osten Deutschlands seit 2005 kräftiger gewachsen als im Westen.

der gestiegen. Die tiefe Wirtschaftskrise 2008/2009 hat sich hier offenbar – anders als zum Beispiel in den USA<sup>6</sup> – nicht nachhaltig auf den Arbeitsmarkt und damit auf die verfügbaren Einkommen der privaten Haushalte ausgewirkt.<sup>7</sup> In Westdeutschland beläuft sich der inflationsbereinigte Anstieg der verfügbaren Einkommen von 2005 bis 2010 auf gut 600 Euro (drei Prozent). Die ostdeutschen Einkommen nahmen um gut 1 100 Euro (sieben Prozent) zu. Dennoch erreichen Personen in Ostdeutschland gemessen am Mittelwert weiterhin nur vier Fünftel des westdeutschen Einkommensniveaus.

Betrachtet man nur die Entwicklung von 2009 auf 2010 für Deutschland insgesamt, so zeigen sich deutliche Unterschiede zwischen den Einkommensgruppen. Die unteren 40 Prozent der Bevölkerung konnten ihr verfügbares Einkommen real um etwa zwei Prozent und damit überdurchschnittlich steigern. Diese Entwicklung ging einher mit einer Zunahme der Zahl der Personen mit Erwerbseinkommen um rund 700 000.<sup>8</sup> Zudem sind die Tariflohnsteigerungen in diesem Zeitraum höher ausgefallen als in den Vorjahren; dies dürfte sich auch bei den Effektivverdiensten niedergeschlagen haben.<sup>9</sup> Die mittleren und oberen verfügbaren Einkommen stagnierten dagegen im Jahr 2010. Dabei dürfte der Rückgang der Einkommen aus Vermögen eine erhebliche Rolle gespielt haben.

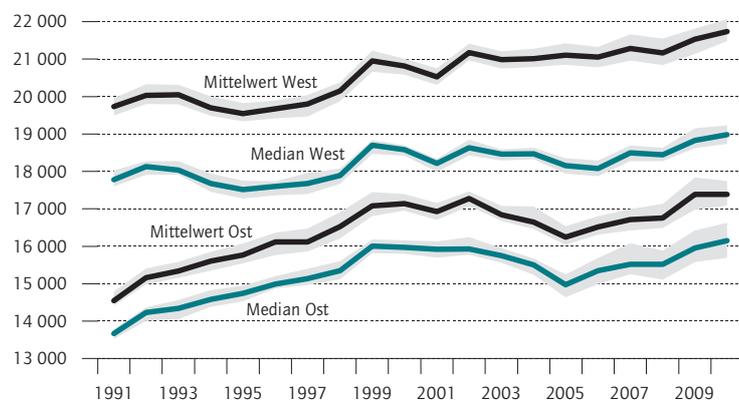
**... und verringerte Einkommensungleichheit**

Ein Standardmaß zur Messung von Einkommensungleichheit ist der Gini-Koeffizient. Er kann Werte zwischen 0 und 1 annehmen. Je höher der Wert, desto stärker ausgeprägt ist die gemessene Ungleichheit. Danach nahm in Ostdeutschland die Ungleichheit der Markteinkommen im Zug des Transformationsprozesses statistisch signifikant von 0,37 im Jahr 1991 auf 0,55 im Jahr 2005 zu (Abbildung 3). Auch in Westdeutschland ist in diesem Zeitraum die Ungleichheit der Markteinkommen

Abbildung 2

**Reales verfügbares Haushaltseinkommen<sup>1</sup>**

In Euro in Preisen von 2005



<sup>1</sup> Jahreseinkommen im Folgejahr erhoben inklusive des Mietwerts selbstgenutzten Wohneigentums, bedarfsgewichtet mit der modifizierten OECD-Äquivalenzskala.

Die graue Schattierung zeigt die 95-Prozent-Konfidenzbänder (siehe auch Kasten 3).

Quelle: SOEPv28.

© DIW Berlin 2012

Die verfügbaren Einkommen entwickelten sich ähnlich wie die Markteinkommen.

<sup>6</sup> So ist der Median des Total Income (before payments for personal income taxes, social security, union dues, medicare deductions, etc.) in den USA von 2007 bis 2010 real um 6,7 Prozent gesunken, U.S. Census Bureau, Current Population Survey, Annual Social and Economic Supplements. [www.census.gov/hhes/www/income/data/historical/household/2011/H10AR\\_2011.xls](http://www.census.gov/hhes/www/income/data/historical/household/2011/H10AR_2011.xls).

<sup>7</sup> Burda, M. C., Hunt, J. (2011): What Explains the German Labor Market Miracle in the Great Recession? NBER Working Paper No. 17187; sowie Hunt, J. (2012): Flexible Work Time in Germany: Do Workers Like It and How Have Employers Exploited It Over the Cycle? SOEPpapers Nr. 489, DIW Berlin. Ungeachtet dessen kann nicht ausgeschlossen werden, dass die Art der Befragung im SOEP die Auswirkungen der Finanzmarkt- und Wirtschaftskrise unterzeichnet, da nicht für jeden Monat im Vorjahr das genaue Bruttoeinkommen aus Erwerbstätigkeit erfragt wird, sondern nur ein Durchschnittsbetrag.

<sup>8</sup> Die Zahl der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten nahm von Dezember 2009 bis Dezember 2010 um 550 000 zu, vgl. Bundesagentur für Arbeit (2012): Arbeitsmarkt in Zahlen. Beschäftigungsstatistik. Beschäftigung nach Ländern in wirtschaftlicher Gliederung (WZ 2008). Juni 2012.

<sup>9</sup> Bispinck, R. (2011): Tarifpolitischer Jahresbericht 2010. Wirtschafts- und Sozialwissenschaftliches Institut in der Hans-Böckler-Stiftung (WSI).

kommen signifikant gestiegen, allerdings wesentlich schwächer als im Osten. Seit Mitte der 90er Jahre sind die Markteinkommen in Ostdeutschland deutlich ungleicher verteilt als im Westen.

Von 2005 an hat im Zug der konjunkturellen Besserung und der damit einhergehenden Aufhellung der Lage auf dem Arbeitsmarkt die Einkommensungleichheit in Deutschland abgenommen. Diese Entwicklung war in Ostdeutschland stärker als Westdeutschland. Der Gini-Koeffizient ist dort um knapp neun Prozent, im Westen um drei Prozent gesunken. In beiden Landesteilen ist die Ungleichheit bei den Markteinkommen auf den Stand vom Beginn des vergangenen Jahrzehnts zurückgegangen.<sup>10</sup>

Bei den verfügbaren Haushaltseinkommen wird hier die Ungleichheit neben dem Gini-Koeffizienten auch mit der mittleren logarithmierten Abweichung (Mean-Log-Deviation, MLD) gemessen. Dieser Indikator ist gegenüber dem Gini-Koeffizienten sensitiver bezüglich Veränderungen in der unteren Hälfte der Verteilung.

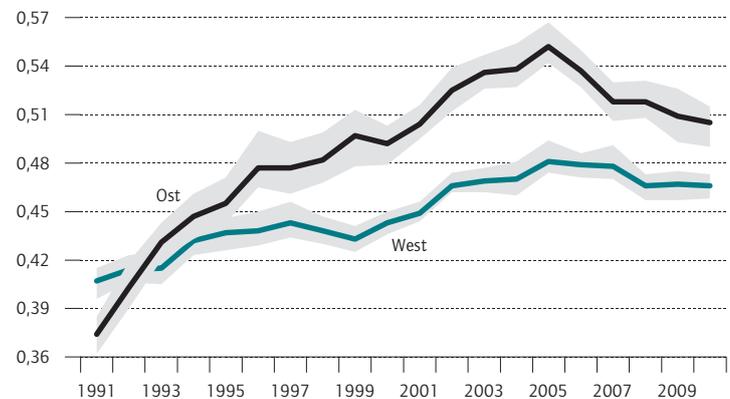
Die Entwicklung seit 1991 kann grob in drei Phasen eingeteilt werden. Von 1991 bis 2000 änderte sich die Ungleichheit in der Verteilung der verfügbaren Haushaltsnettoeinkommen kaum, danach nahm sie aber bis 2005 signifikant zu (Abbildung 4). Damit hat sich die Ungleichheit vom Beginn der 90er Jahre bis 2005 gemessen am Gini-Koeffizienten in beiden Landesteilen um knapp 20 Prozent vergrößert. Von 2005 bis 2010 ist die Ungleichheit der verfügbaren Einkommen in Westdeutschland parallel zur Entwicklung bei den Markteinkommen zurückgegangen (Gini-Koeffizient: -4 Prozent, MLD: -9 Prozent). Statistisch signifikant ist diese Entwicklung allerdings nur bei der Wahl eines etwas engeren Konfidenzbandes mit nur 90-prozentiger (statt 95-prozentiger) Robustheit gegenüber statistischen Zufallsfehlern.

Anders verhält es sich in Ostdeutschland. Hier stagniert die Ungleichheit der verfügbaren Einkommen von 2005 bis 2010. Für den MLD-Koeffizienten zeigt sich von 2007 bis 2010 bei 90-prozentiger Sicherheit sogar ein

**10** Die Größe *Markteinkommen je Einwohner* wird auch von der Veränderung der Bevölkerungsstruktur beeinflusst, da Personen ohne Markteinkommen – also insbesondere Rentner – mit einem Wert von Null in die Berechnungen eingehen. Beim *individuellen* Erwerbseinkommen zeigen die SOEP-Daten eine nahezu kontinuierliche Zunahme der Ungleichheit bis zur Mitte des vorigen Jahrzehnts; dies gilt insbesondere bei Verwendung des MLD-Koeffizienten, der sensitiv bezüglich Veränderungen im unteren Teil der Verteilung ist. In diesem Zeitraum hat der sogenannte Niedriglohnsektor in Deutschland stark an Bedeutung gewonnen, vgl. Kalina, T., Weinkopf, C. (2012): Niedriglohnbeschäftigung 2010: Fast jede/r Vierte arbeitet für Niedriglohn. IAQ-Report 2012/01; Brenke, K., Grabka, M. M. (2011): Schwache Lohnentwicklung im letzten Jahrzehnt. DIW Wochenbericht Nr. 45/2011. Mit dem Beschäftigungsaufbau, der 2005 einsetzte, ist die Tendenz steigender Ungleichheit der Erwerbseinkommen dann aber zum Stillstand gekommen.

Abbildung 3

**Ungleichheit der realen Haushaltsmarkteinkommen<sup>1</sup>**  
Gini-Koeffizient



<sup>1</sup> Jahreseinkommen im Folgejahr erhoben, Markteinkommen inklusive eines fiktiven Arbeitgeberanteils für Beamte, bedarfsgewichtet mit der modifizierten OECD-Äquivalenzskala.

Die graue Schattierung zeigt die 95-Prozent-Konfidenzbänder (siehe auch Kasten 3).

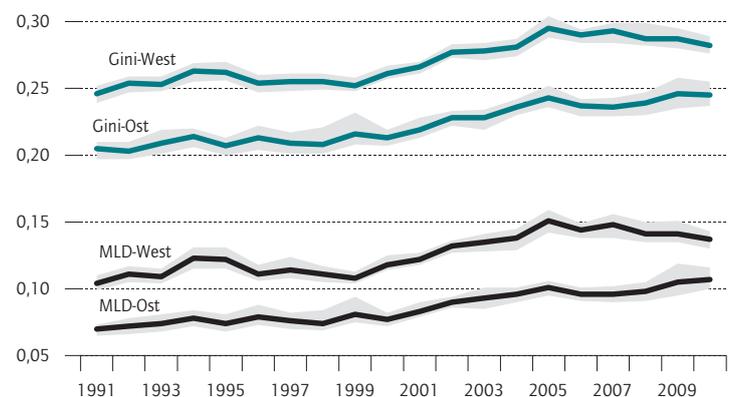
Quelle: SOEPv28.

© DIW Berlin 2012

In Ostdeutschland sind die Markteinkommen ungleicher verteilt als in Westdeutschland, der Abstand verringert sich jedoch.

Abbildung 4

**Ungleichheit der realen verfügbaren Haushaltseinkommen<sup>1</sup>**  
Gini-Koeffizient und Mean-Log-Deviation



<sup>1</sup> Jahreseinkommen im Folgejahr erhoben inklusive des Mietwerts selbstgenutzten Wohneigentums, bedarfsgewichtet mit der modifizierten OECD-Äquivalenzskala.

Die graue Schattierung zeigt die 95-Prozent-Konfidenzbänder (siehe auch Kasten 3).

Quelle: SOEPv28.

© DIW Berlin 2012

Entgegen der Entwicklung der Markteinkommen verharrt die Ungleichheit der verfügbaren Einkommen im Osten auf hohem Niveau.

Anstieg; dies deutet auf eine gewachsene Ungleichheit in der unteren Hälfte der Einkommensverteilung hin.

Dass in Ostdeutschland die Ungleichheit der verfügbaren Einkommen – entgegen der Entwicklung bei den Markteinkommen – nicht zurückgegangen ist, erklärt sich dadurch, dass die Erwerbstätigenquote in Ostdeutschland weiterhin niedriger ist als in Westdeutschland und die Einkommen von Rentnern in Ostdeutschland ein größeres Gewicht aufweisen. Bei diesen hat es aber seit dem Jahr 2000 durchweg Realeinkommensverluste gegeben; die positive Entwicklung bei den Erwerbstätigen wurde dadurch mehr als kompensiert.

### Unterschiedliche Trends beim Armutsrisiko in Ost und West

Gemäß des Konzepts der relativen Einkommensarmut gilt eine Person dann als von Armut bedroht, wenn sie mit weniger als 60 Prozent des mittleren Haushaltsnettoeinkommens der Gesamtbevölkerung (Median) auskommen muss (Kasten 2). Die Armutsrisikoschwelle lag demnach 2010 auf Basis der Jahreseinkommen in der SOEP-Stichprobe bei rund 990 Euro pro Monat.<sup>11</sup>

<sup>11</sup> Im Vergleich zur Sozialberichterstattung des Statistischen Bundesamtes auf Basis des Mikrozensus (siehe [www.amtliche-sozialberichterstattung.de](http://www.amtliche-sozialberichterstattung.de)) wird hier eine höhere Armutsrisikoschwelle ausgewiesen.

Unterhalb dieser Schwelle befanden sich 2010 insgesamt 14 Prozent der gesamten Bevölkerung oder elf Millionen Menschen. Dies entspricht einem leichten – statistisch nicht signifikanten – Rückgang der Armutsrisikoquote, nachdem diese 2009 infolge der Wirtschaftskrise mit knapp 15 gemessenen Prozent einen historischen Höchststand erreicht hatte.<sup>12</sup> Ausschlaggebend für den Rückgang dürfte die insgesamt positive Entwicklung am Arbeitsmarkt gewesen sein.

Grundsätzlich hat sich das Armutsrisiko seit 2005 auf hohem Niveau eingependelt. Damals erreichte es vor allem aufgrund der negativen Arbeitsmarktentwicklung in Deutschland einen Anteil von 14 Prozent, während die Quote noch in den 90er Jahren zwischen zehn und zwölf Prozent schwankte (Abbildung 5).

Die Armutsrisikoquote für Ostdeutschland lag in allen Beobachtungsjahren deutlich über dem entsprechenden westdeutschen Wert, der sich ähnlich dem gesamtdeutschen Trend entwickelte. Die hohe ostdeutsche Quote dürfte vorrangig mit der höheren Arbeitslosenquote, dem niedrigeren Lohnniveau sowie häufig fehlender weiterer Einnahmen wie Mieteinkünfte oder andere Kapitalerträge zusammenhängen.<sup>13</sup> Im Verlauf des Transformationsprozesses seit der Wiedervereinigung sank die Armutsrisikoquote im Osten wegen anfänglich hoher Einkommenssteigerungen signifikant von knapp 19 Prozent im Jahr 1991 auf 13 Prozent Ende der 90er Jahre. Danach ist sie aber wieder ebenso deutlich gestiegen und lag 2005 mit knapp 20 Prozent um mehr als sechs Prozentpunkte über dem Vergleichswert für Westdeutschland. In den folgenden Jahren verblieb die Armutsrisikoquote etwa auf diesem Niveau. Es bleibt weiterführenden längsschnittlichen Analysen vorbehalten, die Frage zu klären, ob diese Entwicklung zu einer wachsenden Zahl an Personen mit kurzfristigen Armutsrisikoerfahrungen führt, oder ob es Anzeichen für einen längeren Verbleib der Haushalte in Niedrigeinkommenspositionen gibt.

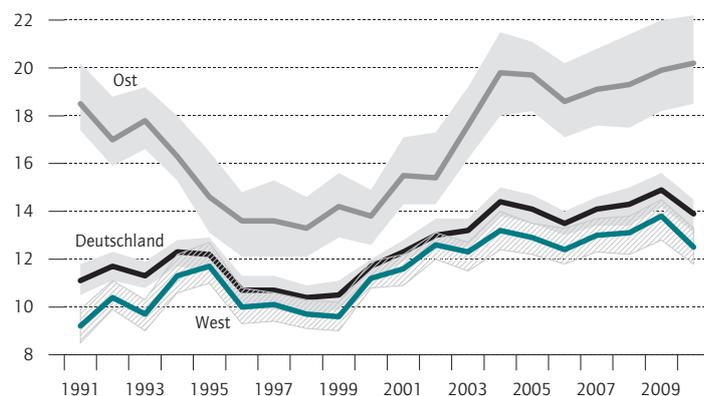
### Jugendliche und junge Erwachsene mit dem höchsten Armutsrisiko aller Altersgruppen

In den einzelnen Altersgruppen hat sich das Armutsrisiko in den vergangenen zehn Jahren etwa gleichförmig entwickelt (Abbildung 6). Erwachsene in den mittleren Altersgruppen (35 bis 54 Jahre) sind zwar nach wie vor dem geringsten Risiko für Einkommensarmut ausgesetzt, da in diesem Lebensabschnitt die Erwerbsbeteiligung stark ausgeprägt ist und die höchsten durch-

Abbildung 5

#### Armutsrisikoquote<sup>1</sup> nach Region

Anteile in Prozent



<sup>1</sup> Personen mit weniger als 60 Prozent des Median der verfügbaren Einkommen. Jahreseinkommen im Folgejahr erhoben inklusive des Mietwerts selbstgenutzten Wohneigentums, bedarfsgewichtet mit der modifizierten OECD-Äquivalenzskala.

Die graue Schattierung zeigt die 95-Prozent-Konfidenzbänder (siehe auch Kasten 3).

Quelle: SOEPv28.

Nach einem historischen Höchststand ist der Anteil von Armut bedrohter Menschen in Deutschland 2010 leicht gesunken.

<sup>12</sup> So lag die Zahl der Kurzarbeiter im Jahresdurchschnitt 2009 bei 1,1 Millionen Personen, vgl. Bundesagentur für Arbeit (2012): Der Arbeits- und Ausbildungsmarkt in Deutschland. Mai 2012, Monatsbericht.

<sup>13</sup> Krause, P., Ostner, I. (Hrsg.): Leben in Ost- und Westdeutschland. Eine sozialwissenschaftliche Bilanz der deutschen Einheit 1990-2010. 2010.

Kasten 2

**Definitionen, Methoden und Annahmen bei der Armutsrisikomessung**

Die in diesem Bericht gewählte Vorgehensweise zur empirischen Erfassung von Einkommensungleichheit und Armutsrisiko folgt den Empfehlungen der Europäischen Kommission sowie des Statistischen Amtes der Europäischen Union (Eurostat) zur nationalen Berechnung der sogenannten Laeken-Indikatoren.<sup>1</sup> Dieses Indikatortableau ist Teil der von der EU initiierten nationalen Aktionspläne zur Bekämpfung von Armut und Ausgrenzung in Europa; die Messverfahren werden im Wesentlichen auch im Armuts- und Reichtumsbericht der Bundesregierung berücksichtigt.<sup>2</sup>

Als vom Risiko der Einkommensarmut bedroht gilt demnach derjenige, dessen Einkommen unter die *relative* Armutsrisikogrenze fällt. Diese liegt nach einer europäischen Konvention bei 60 Prozent des Medians der jahresbezogenen Haushaltsnettoäquivalenzeinkommen (auf der Basis von Gesamtdeutschland), inklusive des Mietwerts von selbst genutztem Wohneigentum („Imputed Rent“, siehe dazu auch Kasten 1).

Am Konzept *relativer* Einkommensarmut wird häufig kritisiert,<sup>3</sup> dass es allgemeine Wohlfahrtsgewinne nicht ausreichend berück-

**1** Die Laeken-Indikatoren werden jährlich für jedes EU-Mitgliedsland errechnet. Vgl. Atkinson, T., Cantillon, B., Marlier, E., Nolan, B.: Social Indicators. The EU and Social Inclusion. Oxford 2002; sowie Krause, P., Ritz, D. (2006): EU-Indikatoren zur sozialen Inklusion in Deutschland. In: Vierteljahrshefte zur Wirtschaftsforschung 75 (1), DIW Berlin, 152–173.

**2** Siehe zuletzt Bundesministerium für Arbeit und Soziales: Lebenslagen in Deutschland. Der 3. Armuts- und Reichtumsbericht der Bundesregierung. Bonn 2008.

**3** Zum Beispiel Sinn, H.-W. (2008): Der bedarfsgewichtete Käse und die neue Armut. In: Ifo Schnelldienst 61 (10), 14–6.

sichtigt und somit – selbst wenn das Einkommen aller Personen um einen bestimmten Prozentsatz steigt – ein gleiches Armutsrisiko-Niveau ausweist. Diese Eigenschaft stellt unter anderem sicher, dass sich das Armutsrisiko unabhängig etwa von der Frage, in welcher Währung die Einkommen gemessen werden, nicht verändert. Übersehen wird oft auch, dass diese relative Armschwelle eben nicht ein absolutes Existenzminimum, sondern vielmehr das Einkommensniveau beschreibt, das zum Erreichen eines Mindestmaßes sozio-kultureller Teilhabe in der Gesellschaft, wie sie aktuell entwickelt ist, als notwendig erachtet wird.

Tabelle

**Armutsrisikoschwelle ausgewählter Haushaltstypen im Jahr 2010 auf Basis der nominalen Haushaltsnettoeinkommen<sup>1</sup>**

	Bedarfssatz nach neuer OECD-Skala	In Euro je Monat		
		Untere Schwelle <sup>2</sup>	Schätzwert	Obere Schwelle <sup>2</sup>
1-Personen-Haushalt	1,0	981	993	1 005
Ehe-/Paar ohne Kinder	1,5	1 472	1 490	1 508
Ehe-/Paar mit 1 Kind	1,8	1 766	1 788	1 809
Ehe-/Paar mit 2 Kindern	2,1	2 060	2 086	2 111
Ehe-/Paar mit 3 Kindern	2,4	2 354	2 384	2 412
Alleinerziehende mit 1 Kind	1,3	1 275	1 291	1 307
Alleinerziehende mit 2 Kindern	1,6	1 570	1 589	1 608

<sup>1</sup> Nachrichtlich: Median der nominalen bedarfsgewichteten Haushaltsnettoeinkommen 19 866 Euro beziehungsweise 1 655 Euro pro Monat.

<sup>2</sup> Schwellenwerte des 95-Prozent-Konfidenzbandes.

Quelle: SOEPv28.

schnittlichen Erwerbseinkommen erzielt werden. Doch auch in diesen beiden Gruppen ist der Anteil der von Armut Bedrohten innerhalb von zehn Jahren von sieben beziehungsweise acht Prozent auf rund zehn Prozent in 2010 gestiegen. Allerdings sind das noch immer vier Prozentpunkte weniger als im Durchschnitt der Gesamtbevölkerung, zudem kehrt sich der Trend seit 2005 um: Damals lagen die Anteile sogar bei elf beziehungsweise zwölf Prozent.

Das Armutsrisiko der 65- bis 74-Jährigen liegt etwa gleichauf mit dem Durchschnitt der Gesamtbevölkerung. Bei ausschließlicher Betrachtung der neuen Bundesländer gilt dieser Befund jedoch nicht mehr: Hier liegt der Anteil von Armut bedrohter Menschen im Alter von 65 Jahren und mehr bei mittlerweile 15 Prozent – ein signifikanter Anstieg ausgehend von 9,5 Prozent im Jahr 2003 und

ein höherer Wert als im Durchschnitt der Gesamtbevölkerung. Eine Ursache hierfür ist in den seit 2003 kontinuierlich sinkenden Zahlbeträgen der gesetzlichen Rentenversicherung für ostdeutsche Neurentner zu sehen.<sup>14</sup>

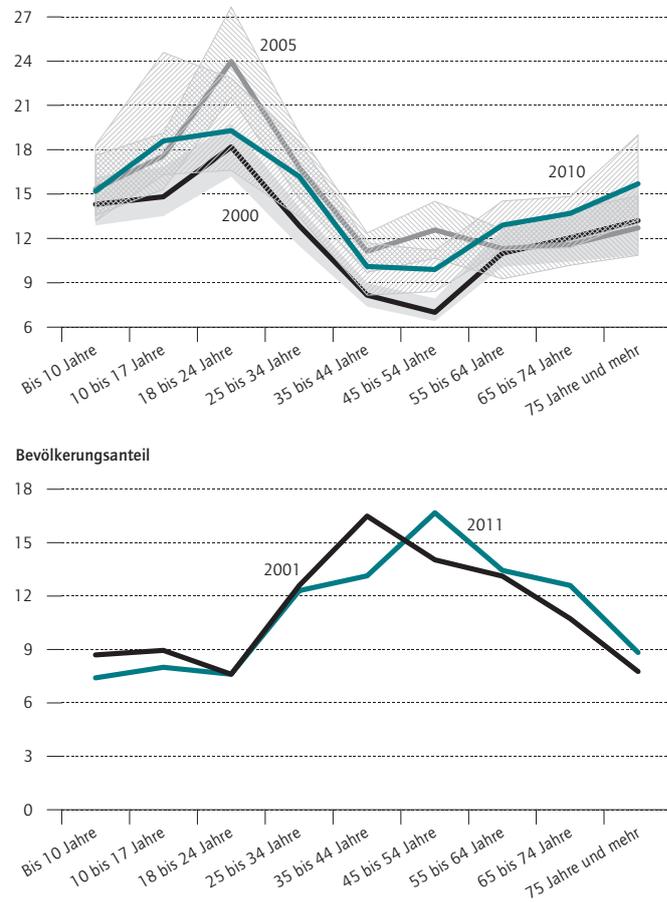
Überdurchschnittlich stark von Armut gefährdet sind ältere Menschen ab 75 Jahren: 16 Prozent dieser Altersgruppe müssen mit einem Einkommen unterhalb der Armutsrisikoschwelle auskommen. Hintergrund ist, dass viele dieser Personen alleine leben; häufig handelt es sich dabei aufgrund der höheren Lebenserwartung von Frauen um Witwen. Zudem müssen Allein-

**14** Vgl. Goebel, J., Grabka, M. M. (2011), a. a. O. So liegt der durchschnittliche Zahlbetrag bei Neurentnern in Ostdeutschland im Jahr 2010 nur bei 785 Euro für Männer und 666 Euro für Frauen.

Abbildung 6

**Armutsrisikoquote<sup>1</sup> nach Altersgruppen**

Anteile in Prozent



<sup>1</sup> Personen mit weniger als 60 Prozent des Median der verfügbaren Einkommen. Jahreseinkommen im Folgejahr erhoben inklusive des Mietwerts selbstgenutzten Wohneigentums, bedarfsgewichtet mit der modifizierten OECD-Äquivalenzskala, Bevölkerungsstruktur des Folgejahres.

Die graue Schattierung zeigt die 95-Prozent-Konfidenzbänder (siehe auch Kasten 3).

Quelle: SOEPv28.

© DIW Berlin 2012

Erwachsene mittleren Alters sind dem geringsten Armutsrisiko ausgesetzt, Jugendliche und junge Erwachsene dem höchsten.

stehende die Fixkosten eines Haushalts alleine tragen, was ihre Ausgabemöglichkeiten beschränkt.<sup>15</sup>

Die größten Armutsrisiken lassen sich derzeit für Jugendliche (10 bis 17 Jahre) und junge Erwachsene (18 bis 24 Jahre) beobachten. Bei den jungen Erwachsenen ist dieser Befund auf einen steigenden Anteil von

<sup>15</sup> Zudem zeigt sich seit 2005 eine Veränderung der Struktur der Armutspopulation. Während der Anteil der Personen im erwerbsfähigen Alter seit 2005 an allen von Armut Betroffenen rückläufig ist, nimmt dieser für Menschen ab 55 Jahren seit 2005 zu. Das Armutsrisiko konzentriert sich damit in zunehmendem Maße auf Menschen im höheren Lebensalter.

Personen im tertiären Bildungssystem, insbesondere dem verstärkten Trend zum Hochschulstudium, zurückzuführen, was den Eintritt in den Arbeitsmarkt und die Erzielung von Erwerbseinkommen hinauszögert.<sup>16</sup> Auch der Trend zum Auszug aus dem elterlichen Haushalt erhöht das Risiko, dass die Einkommenssituation von jungen Erwachsenen nahe der Armutsrisikoschwelle liegt.<sup>17</sup> Zudem erfolgt der Einstieg in den Arbeitsmarkt immer häufiger über sogenannte prekäre Beschäftigungsverhältnisse<sup>18</sup> und schlecht bezahlte Praktika, auch die Höhe der Vergütung einer betrieblichen Ausbildung schützt in manchen Fällen nicht vor einer prekären Einkommenslage. So arbeiten mehr als die Hälfte der jungen Erwachsenen im sogenannten Niedriglohnssektor.<sup>19</sup>

Nach einem signifikanten Anstieg des Armutsrisikos auf 24 Prozent im Jahr 2005 ist ihre Risikoquote auf 19 Prozent im Jahr 2010 gesunken.<sup>20</sup> So stark war der Rückgang in keiner anderen Gruppe.<sup>21</sup> Bei den 25- bis 34-Jährigen liegt die Armutsrisikoquote zwar niedriger, mit mehr als 16 Prozent in 2005 und 2010 aber immer noch über dem Durchschnitt der Gesamtbevölkerung. Die viel diskutierten prekären Beschäftigungsverhältnisse dürften hier ebenfalls die Hauptursache sein.<sup>22</sup>

Für Kinder und Jugendliche<sup>23</sup> zeigt sich in allen drei Beobachtungsjahren ein überdurchschnittliches Armuts-

<sup>16</sup> Vgl. OECD (2011): Education at a glance.

<sup>17</sup> Scherger, S. (2008): Flexibilisierte Lebensläufe? Die Dynamik von Auszug und erster Heirat. In: Szydlik, M. (Hrsg.): Flexibilisierung. Folgen für Arbeit und Familie, Wiesbaden, 193-212.

<sup>18</sup> Keller, B., Schulz, S., Seifert, H. (2012): Entwicklungen und Strukturmerkmale der atypisch Beschäftigten in Deutschland bis 2010. WSI-Diskussionspapier Nr. 182, Düsseldorf.

<sup>19</sup> Kalina, T., Weinkopf, C. (2012), a. a. O.

<sup>20</sup> Bei der Gruppe der alleinlebenden jungen Erwachsenen kann nicht ausgeschlossen werden, dass diese Realtransfers aus dem elterlichen Haushalt beziehen, die hier nicht berücksichtigt werden können (dies betrifft zum Beispiel die Übernahme von Wohnkosten oder die Finanzierung von Gebrauchs- und Konsumgütern).

<sup>21</sup> Dieser Befund ist auch auf die Zunahme der sozialversicherungspflichtigen Beschäftigung von 20- bis 25-Jährigen zu erklären, da zwischen März 2006 und März 2010 diese um 180 000 oder acht Prozent zugenommen hat. Bundesagentur für Arbeit (2012): Arbeitsmarkt in Zahlen – Beschäftigungsstatistik. Sozialversicherungspflichtige Beschäftigte nach Altersgruppen; vgl. auch Brenke, K. (2012): Arbeitslosigkeit in Europa: Jugendliche sind viel stärker betroffen als Erwachsene. DIW Wochenbericht Nr. 30/2012.

<sup>22</sup> Zu beachten ist hierbei, dass Personen im Niedriglohnssektor überdurchschnittlich viele Arbeitsstunden leisten, vermutlich um einen gewissen Lebensstandard zu erreichen und nicht in Armut zu fallen, vgl. Brenke, K. (2012): Geringe Stundenlöhne, lange Arbeitszeiten. DIW Wochenbericht Nr. 21/2012.

<sup>23</sup> Vgl. hierzu auch Krause, P., Falkenberg, H., Herzberg, I., Schulze-Buschhoff, J.: Zur Entwicklung von Armutsrisiken bei Kindern, Jugendlichen und jungen Erwachsenen. Auswertungen auf Basis des SOEP. Unveröffentlichtes Manuskript für den 14. Kinder- und Jugendbericht, erscheint voraussichtlich im ersten Quartal 2013. Nach dem Entwurf des 4. Armuts- und Reichtumsbericht der Bundesregierung weisen alle relevanten Datenquellen, wie der Mikrozensus, EU-SILC oder auch die Einkommens- und Verbrauchsstichprobe, ein zum Teil weit überdurchschnittliches Armutsrisiko für Kinder auf.

risiko. Dieses ist seit 2000 insgesamt leicht gestiegen, jedoch ist dieser Zuwachs statistisch nicht signifikant. Entscheidend für das Risiko, in Armut aufzuwachsen, ist vor allem die Haushaltskonstellation, etwa ob nur ein Elternteil im Haushalt vorhanden ist und vor allem wie die Erwerbsbeteiligung der erwachsenen Haushaltsmitglieder ist.

### Alleinerziehende und allein lebende junge Erwachsene besonders von prekärer Einkommenslage betroffen

Die Alleinerziehenden weisen unter allen betrachteten Haushaltstypen nach wie vor mit deutlichem Abstand die höchsten Armutsrisikoquoten auf. Knapp die Hälfte aller Alleinerziehenden mit zwei und mehr Kindern war in 2010 von Einkommensarmut bedroht (Abbildung 7). Alleinerziehende mit einem Kind sind davon zu gut einem Drittel betroffen. Gegenüber 2000 hat sich die entsprechende Quote für beide Gruppen um jeweils sechs Prozentpunkte erhöht, wengleich aufgrund der Stichprobengröße bei dieser kleinen Bevölkerungsgruppe nicht statistisch signifikant. Hauptverantwortlich für die geringen Einkommen der Alleinerziehenden dürfte das Problem der mangelnden Vereinbarkeit von Familie und Beruf sein.

Demgegenüber weisen sowohl verheiratete als auch unverheiratete Paare im erwerbsfähigen Alter mit nur einem oder gar keinem Kind mit unter sechs Prozent das geringste Armutsrisiko auf. Diese Haushalte profitieren von der Möglichkeit, mehr als ein Erwerbseinkommen zu beziehen und die hohen Grundkosten eines Haushalts auf mehrere Schultern verteilen zu können. Nach einer zwischenzeitlichen Steigerung der Armutsrisikoquote um drei Prozentpunkte zwischen 2000 und 2005 ist der Wert mittlerweile wieder identisch mit jenem zu Beginn des Jahrzehnts.

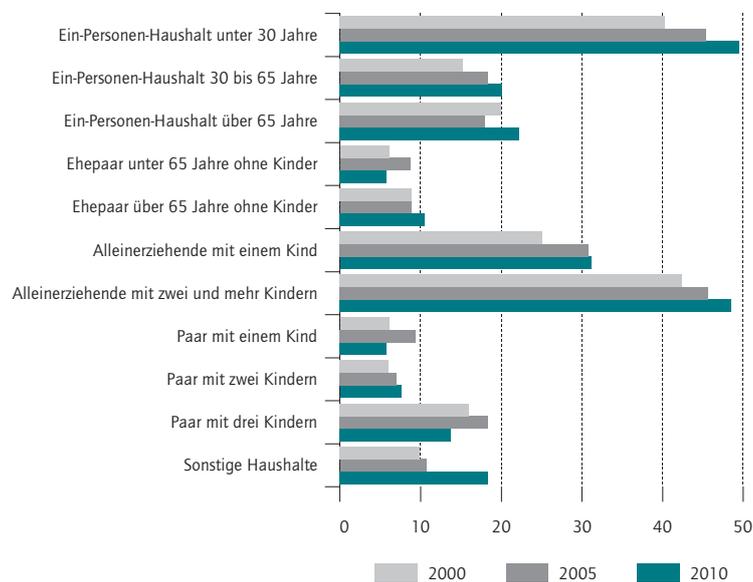
Dass mit einer steigenden Zahl von Kindern ein steigendes Armutsrisiko einhergeht, gilt aber auch für Paarhaushalte: Lebt ein Paar mit drei oder mehr Kindern zusammen, belief sich dessen Armutsrisiko in 2010 auf knapp 14 Prozent. Doch auch für diese Gruppe lässt sich diagnostizieren: Das Armutsrisiko ist zwischen 2005 und 2010 gesunken.

Im Vergleich zu Paaren weisen Alleinlebende ein überdurchschnittliches Armutsrisiko auf. Im mittleren Lebensalter (30 bis 65 Jahre) war 2010 jeder fünfte Alleinlebende von Einkommensarmut betroffen, was einem signifikanten Zuwachs gegenüber 2000 von rund fünf Prozentpunkten oder knapp 600.000 Personen entspricht. Bei den Alleinlebenden im Rentenalter waren 2010 22 Prozent von Armut bedroht, hier insbesondere die Gruppe der allein lebenden Witwen.

Abbildung 7

### Armutsrisikoquote<sup>1</sup> nach Haushaltstyp

Anteile in Prozent



<sup>1</sup> Personen mit weniger als 60 Prozent des Median der verfügbaren Einkommen. Jahreseinkommen im Folgejahr erhoben inklusive des Mietwerts selbstgenutzten Wohneigentums, bedarfsgewichtet mit der modifizierten OECD-Äquivalenzskala, Bevölkerungsstruktur des Folgejahres.

Quelle: SOEPv28.

### Junge Single-Haushalte und Alleinerziehende haben die höchsten Armutsrisiken.

Am stärksten armutsgefährdet ist die – mit einem Bevölkerungsanteil von knapp drei Prozent allerdings sehr kleine – Gruppe der jungen Alleinlebenden bis zu einem Alter von 30 Jahren. Zwar ist aufgrund der Gruppengröße der Anstieg des Armutsrisikos nicht signifikant, aber mit neun Prozentpunkten (2000: 40 Prozent, 2010: 49 Prozent) sehr deutlich. Diese Altersgruppe dürfte in besonderem Maße von der Ausweitung des Niedriglohnsektors und prekärer Beschäftigungsformen betroffen sein, was sich nachteilig auf deren Einkommenssituation auswirkt. So hat sich beispielsweise der Anteil der Vollzeitbeschäftigten in dieser Altersgruppe von 60 Prozent in 2000 auf 45 Prozent in 2010 verringert.

### Armutsrisiken trotz Erwerbstätigkeit

Eine Erwerbstätigkeit gilt allgemein hin als der beste Schutz gegen Armut. Zudem ist auch die Höhe der künftigen gesetzlichen Altersrenten an die im Rahmen sozialversicherungspflichtiger Beschäftigung gezahlten Beiträge gekoppelt. Vor dem Hintergrund des über viele Jahre gewachsenen sogenannten Niedriglohnsektors sowie sozialversicherungsfreier Beschäftigungsverhältnisse, die in der Regel bei 400 Euro begrenzt sind, stellt sich die Frage, ob die im Haushalt erzielten Erwerbs-

Kasten 3

**Aktualisierung der SOEP-Daten und Vergleich mit anderen Datenquellen**

Die diesen Analysen zu Grunde liegenden Mikrodaten des SOEP (Version v28 auf Basis der 28. Erhebungswelle im Jahr 2011) ergeben nach Berücksichtigung von Hochrechnungs- und Gewichtungsfaktoren ein repräsentatives Bild der Bevölkerung in Privathaushalten und erlauben somit Rückschlüsse auf die Grundgesamtheit. Die Gewichtungsfaktoren korrigieren Unterschiede im Ziehungsdesign der diversen SOEP-Stichproben sowie im Teilnahmeverhalten der Befragten. Die Anstaltsbevölkerung (zum Beispiel in Altersheimen) bleibt generell unberücksichtigt.

Neben Aktualisierungen im Rahmen einer fortgeschriebenen Imputation fehlender Werte bei den Vorjahreseinkommen wurde auch eine gezielte Revision von Hochrechnungs- und Gewichtungsfaktoren vorgenommen. Um die Kompatibilität mit der amtlichen Statistik zu erhöhen, werden diese Faktoren an aktuell verfügbare Rahmendaten des Mikrozensus der amtlichen Statistik angepasst. Unter anderem werden hierzu auch Informationen zur Eigentümerquote bei Wohnungen und Wohnhäusern aus dem Mikrozensus herangezogen. Diese Information wird im Mikrozensus jedoch lediglich alle fünf Jahre erhoben, sodass für die dazwischen liegenden Jahre eine Interpolation notwendig ist. Im Jahr 2011 wurde die Eigentümerquote im Mikrozensus erneut erfasst, sodass in der aktuellen Datenlieferung des SOEP (v28) rückwirkend eine Revision der Gewichtungsfaktoren durchgeführt wurde.

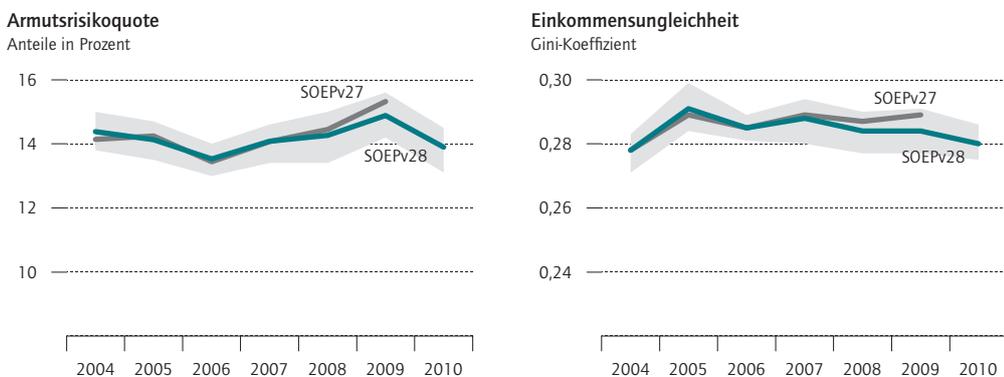
Für die Einkommensjahre 2004 bis 2008 wirkt sich diese Revision nur geringfügig auf die gemessene Einkommens-

gleichheit und die Armutsrisikoquote aus (Abbildung 1). Für das Einkommensjahr 2009 wurde aber in der nicht revidierten Version ohne Berücksichtigung der aktuellen Eigentümerquote sowohl der Grad der Ungleichheit als auch die Armutsrisikoquote um knapp drei Prozent überschätzt. Nach der Version SOEPv27 lag die Armutsrisikoquote 2009 bei 15,3 Prozent, während sie nach den Daten der Version SOEPv28 bei nunmehr 14,9 Prozent liegt. Die Ergebnisse weichen jedoch nicht statistisch signifikant voneinander ab, das heißt sie liegen innerhalb des ohnehin bei der Interpretation der Ergebnisse zu berücksichtigenden statistischen Zufallsfehlers.

Die Nutzung von Stichproben zur Schätzung zum Beispiel des Medians der Einkommensverteilung führt notwendigerweise dazu, dass es zu stichprobenbedingten Zufallsschwankungen kommt. Das Median-Einkommen und daraus abgeleitet auch die Armutsrisikoschwelle und -quote können daher nur innerhalb einer Bandbreite bestimmt werden. Neben der Beachtung von Konfidenzbändern, die mit 95-prozentiger Wahrscheinlichkeit den entsprechenden Wertebereich aufzeigen, sollten nur deutliche Unterschiede als echte Veränderungen interpretiert werden. Betrachtet man zum Beispiel die Armutsrisikoquote für Gesamtdeutschland im letzten Jahrzehnt, zeigt sich, dass nur der Anstieg vom Einkommensjahr 1999 zum Einkommensjahr 2004 statistisch signifikant war, sodass mit großer Wahrscheinlichkeit davon auszugehen ist, dass der in der SOEP-Stichprobe ermittelte Anstieg auch in der Realität tatsächlich stattfand. Für die Jahre

Abbildung 1

**Auswirkung der Datenrevision auf Armutsrisikoquote<sup>1</sup> und Ungleichheit**



<sup>1</sup> Personen mit weniger als 60 Prozent des Median der verfügbaren Einkommen. Jahreseinkommen im Folgejahr erhoben inklusive des Mietwerts selbstgenutzten Wohneigentums, bedarfsgewichtet mit der modifizierten OECD-Äquivalenzskala.

Die graue Schattierung zeigt die 95-Prozent-Konfidenzbänder.

Quellen: SOEPv27 und SOEPv28; Berechnungen des DIW Berlin.

nach 2004 kann man erkennen, dass die Obergrenze des Signifikanzbands im Jahr 2004 bereits höher lag als die Untergrenze in den Jahren danach. Demnach kann man nicht vom einem signifikanten Anstieg der Armutsrisikoquote sprechen.

Im Vergleich zur Sozialberichterstattung des Statistischen Bundesamtes auf Basis des Mikrozensus (siehe [www.amtliche-sozialberichterstattung.de](http://www.amtliche-sozialberichterstattung.de)) und zum Entwurf des 4. Armuts- und Reichtumsberichts der Bundesregierung wird hier ein höherer Schwellenwert ausgewiesen, ab dem eine Person als armutsgefährdet gilt (826 Euro gegenüber 993 Euro). Dies erklärt sich vor allem aus zwei Faktoren: Der Mikrozensus erfragt – in Form von Einkommensklassen – monatliche Nettoeinkommen, in denen typischerweise unregelmäßige Einkommen wie Kapitaleinkünfte, Weihnachtsgeld oder Boni untererfasst sind, und zudem unterjährige Schwankungen von Einkommensströmen, zum Beispiel aufgrund saisonaler Arbeitslosigkeit, nicht adäquat berücksichtigt werden können. Zudem wird der Mietwert selbstgenutzten Wohneigentums beim Mikrozensus nicht einbezogen. Diese fiktive, aber hoch relevante Einkommenskomponente macht, gemessen am verfügbaren Einkommen, im Durchschnitt rund fünf Prozent aus.

Innerhalb des SOEP liegen beide Einkommenskonzepte (aktuelle Monateinkommen und Vorjahreseinkommen) zur Messung von Armut vor, sodass deren Entwicklungen direkt miteinander verglichen werden können. Die Abgrenzung von relativer Armut auf Basis von Monateinkommen erfolgt auf ähnliche Weise wie bei den Jahreseinkommen, mit zwei Einschränkungen: Zum einen werden auf der Einkommenseite unregelmäßige Komponenten und „imputed rents“ nicht berücksichtigt. Da das Monateinkommen auf den direkten Angaben durch den Haushaltsvorstand beruht, sind diese Einkommensangaben sehr viel stärker gerundet als die aus vielen Einzelkomponenten zusammengesetzten Jahreseinkommen. Der Median und damit auch die Armutsrisikoschwelle sind jedoch gegenüber Rundungseffekten sensibel.<sup>1</sup>

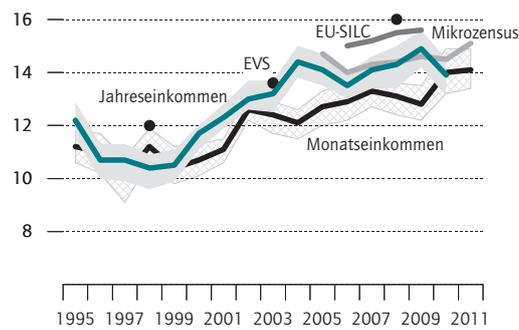
In der Erhebungswelle 28 des SOEP sind 84 Prozent aller Monateinkommensangaben auf 50 Euro gerundet. Um daraus eventuell entstehende Sprünge in der Armutsrisikoquote zu vermeiden, wurde erstmals im SOEP allen Haushalten, die einen runden Wert angaben, ein normalverteilter zufälliger Wert mit dem Mittelwert 0 und der Standardabweichung 1 zugewiesen.<sup>2</sup> Für die 333 Werte, die genau bei 800 Euro lagen, bedeutet dies beispielsweise, dass sie auf den Wertebereich von 796 bis 803

<sup>1</sup> Drechsler, J., Kiesel, H. (2012): MI double feature: multiple imputation to address nonresponse and rounding errors in income questions simultaneously.

<sup>2</sup> Zufällig lag die Armutsschwelle in den Daten für 2009 bei nominal 800 Euro, die wiederum von 333 Haushalten angegeben wurden. Dadurch sprang die Armutsquote von 12,3 auf 12,8 Prozent. Hätte die Armutsschwelle bei 801 Euro gelegen, wäre die Quote entsprechend niedriger ausgewiesen worden.

Abbildung 2

**Armutsrisikoquoten auf Basis unterschiedlicher Datenquellen**  
Anteile in Prozent



Die graue Schattierung zeigt die 95-Prozent-Konfidenzbänder.

Quellen: Entwurf des 4. Armuts- und Reichtumsberichts der Bundesregierung (2012): Lebenslagen in Deutschland. BMAS; Monats- und Jahreseinkommen des SOEP: SOEPv28; EVS 1998: 3. Armuts- und Reichtumsbericht der Bundesregierung (2008): Lebenslagen in Deutschland. BMAS; EU-SILC (2010): Pressemitteilung des Statistischen Bundesamtes Nr. 362 vom 17.10.2012.

© DIW Berlin 2012

Euro verteilt werden. Entsprechend der gewählten Zufallsverteilung ist bei etwa 38 Prozent der Fälle die Änderung geringer als 0,5 Euro; sie verbleiben damit auf dem Ursprungswert 800.

Inzwischen liegen mit dem Entwurf des 4. Armuts- und Reichtumsberichts der Bundesregierung (2012) und der amtlichen Sozialberichterstattung auch Ergebnisse für die Armutsrisikoquote aus den Erhebungen zum Mikrozensus, der Einkommens- und Verbrauchsstichprobe (EVS) und des europäischen Panels EU-SILC vor.<sup>3</sup>

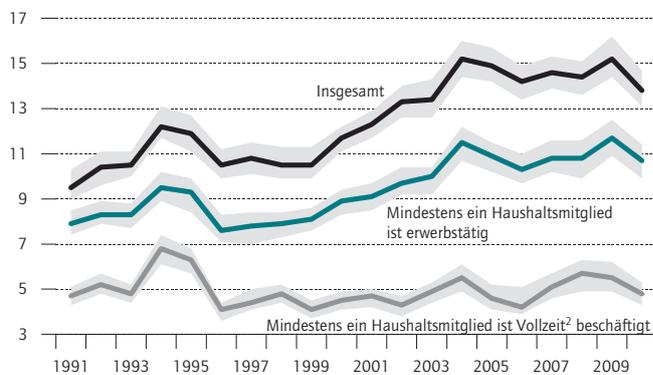
Abbildung 2 vergleicht die fünf verschiedenen Quellen zur Berechnung der Armutsrisikoquote. Der direkte Vergleich verdeutlicht die Unterschiede, die sich aus Abweichungen in den Einkommenskonzepten, der Stichprobenziehung, den Ausschöpfungsquoten und den statistischen Zufallsfehlern ergeben (die Konfidenzbänder für EU-SILC und EVS liegen nicht vor; für den Mikrozensus ist das Konfidenzband aufgrund der Stichprobengröße extrem schmal). Trotz starker methodischer Unterschiede stimmen die Tendenzen dieser verschiedenen Armutsmessungen weitgehend überein, nämlich im deutlichen Anstieg des Armutsrisikos bis etwa 2005 und einem seitdem etwa gleichbleibenden Niveau.

<sup>3</sup> Zu einer Diskussion der Vor- und Nachteile der einzelnen Studien vgl. auch Frick, J.R., Krell, K. (2011): Einkommensmessungen in Haushaltspanelstudien für Deutschland: Ein Vergleich von EU-SILC und SOEP. *ASTA - Wirtschafts- und Sozialstatistisches Archiv* 5 (3), 221-248.

Abbildung 8

### Armutrisikoquote<sup>1</sup> nach Erwerbsbeteiligung im Haushalt

Anteile in Prozent



<sup>1</sup> Personen mit weniger als 60 Prozent des Median der verfügbaren Einkommen. Jahreseinkommen im Folgejahr erhoben inklusive des Mietwerts selbstgenutzten Wohneigentums, bedarfsgewichtet mit der modifizierten OECD-Äquivalenzskala.

<sup>2</sup> Im Vorjahr überwiegend (6 und mehr Monate) einer Vollzeittätigkeit nachgegangen.

Die graue Schattierung zeigt die 95-Prozent-Konfidenzbänder (siehe auch Kasten 3).

Quelle: SOEPv28, Personen in Haushalten mit Mitgliedern im Alter bis 65 Jahre.

© DIW Berlin 2012

#### Eine Vollzeitbeschäftigung reduziert das Armutsrisiko nachdrücklich.

einkommen ausreichen, um die Armutsrisikoschwelle im erwerbsfähigen Alter, vor allem jedoch im Rentenalter zu überschreiten.

Ist mindestens eine Person im Haushalt erwerbstätig, ungeachtet, ob in Voll- oder Teilzeit, so reduziert sich das Armutsrisiko etwa um ein Viertel oder drei Prozentpunkte im Jahr 2010 (Abbildung 8). Übt mindestens eine Person eine Vollzeitbeschäftigung aus, so fällt das Armutsrisiko sogar um bis zu zehn Prozentpunkte niedriger aus als für die Gesamtbevölkerung im erwerbsfähigen Alter. Im langjährigen Trend ist erkennbar, dass die Entwicklung des Armutsrisikos von Personen in Haushalten mit mindestens einem Erwerbstätigen (ungeachtet ob Voll- oder Teilzeit) analog der Gesamtentwicklung der Armutsrisikoquoten verläuft. Das heißt: Bis 2005 war ein signifikanter Anstieg zu beobachten, seitdem verharrt das Armutsrisiko bei rund elf Prozent. Anders verhält es sich bei Haushalten, in denen mindestens ein Haushaltsmitglied einer Vollzeitbeschäftigung nachgeht. Dort sind seit gut 15 Jahren nur rund fünf Prozent der Personen von Armut bedroht. Demnach gilt auch weiterhin: Eine Vollzeittätigkeit senkt das Risiko, in relative Einkommensarmut zu fallen, nachhaltig.

### Fazit

Die Einkommensungleichheit und das Armutsrisiko haben in Deutschland insgesamt von 2005 bis 2010

nicht zugenommen. Die neuesten Ergebnisse des Sozio-oekonomischen Panels (SOEP) belegen sogar eine seit 2005 rückläufige Ungleichheit der Markteinkommen; wobei für die Zeit nach 2010 auf Basis der SOEP-Daten derzeit noch keine Aussagen möglich sind. Maßgeblichen Einfluss auf die Entwicklung von Einkommensungleichheit und das Armutsrisiko hatte die Verbesserung der Situation auf dem Arbeitsmarkt. Die Arbeitslosenzahl ist seit 2005 merklich gesunken, und die Zahl der Erwerbstätigen – auch die der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten – ist deutlich gestiegen. Zieht man das verfügbare Einkommen heran, also das Einkommen nach staatlichen Transfers und abzüglich direkter Steuern und Sozialabgaben, zeigt sich jedoch ein gemischteres Bild.

Während in Westdeutschland die Entwicklung der Ungleichheit der verfügbaren bedarfsgewichteten Haushaltseinkommen leicht rückläufig ist, nimmt sie im Ostteil des Landes wegen des weiteren Auseinanderklaffens der Einkommensschere am unteren Rand weiter zu. Insgesamt bleibt die Ungleichheit bei den verfügbaren Einkommen im Osten aber unter dem des Westens, im Gegensatz zur Relation bei den Markteinkommen.

Die Einkommenszuwächse und die Verringerung der Ungleichheit in der Verteilung der Einkommen haben indes nicht zu einem deutlichen Rückgang des Armutsrisikos geführt. Während in Deutschland insgesamt im Jahr 2010 mit 14 Prozent ein etwas kleinerer Anteil der Gesamtbevölkerung von höchstens 60 Prozent des mittleren Einkommens leben musste und somit als armutsgefährdet gilt, nimmt das Armutsrisiko in den neuen Bundesländern seit 2006 kontinuierlich zu und erreichte 2010 mit einem Wert von einem Fünftel wieder das Rekordniveau von 2005.

Überdurchschnittlich betroffen von Armut sind weiterhin Jugendliche und junge Erwachsene. Differenziert nach Haushaltstypen sind Alleinerziehende und allein lebende junge Erwachsene im Alter bis 30 Jahre mit einer Armutsrisikoquote von nahezu 50 Prozent besonders gefährdet. Geringfügige Beschäftigungen oder Teilzeittätigkeiten können das Armutsrisiko nur bedingt begrenzen. Zudem erhöht sich mit der Dauer derartiger, häufig auch als prekäre Beschäftigungsverhältnisse bezeichnete Tätigkeiten, langfristig auch das Risiko für Altersarmut, da nicht nur geringere Ansprüche in der gesetzlichen Rentenversicherung erzielt werden, sondern Vorsorge in betrieblicher oder privater Form aufgrund des geringen Einkommens meist nicht finanzierbar ist.<sup>24</sup>

<sup>24</sup> Vgl. Steiner, V., Geyer, J. (2010): Erwerbsbiografien und Alterseinkommen im demografischen Wandel – eine Mikrosimulationsstudie für Deutschland. DIW-Politikberatung kompakt 55, Berlin.

Vor diesem Hintergrund ist es noch zu früh, von einem nachhaltigen Rückgang des Armutsrisikos in Deutschland zu sprechen, zumal sich in jüngster Zeit wieder negative Nachrichten über den Arbeitsmarkt und die konjunkturelle Entwicklung in Deutschland häufen.<sup>25</sup>

---

**25** Vgl. zum Beispiel Bundesfinanzministerium (2012): Monatsbericht. 21. September 2012, [www.bundesfinanzministerium.de/Content/DE/Monatsberichte/2012/09/Inhalte/Kapitel-5-Wirtschafts-und-Finanzlage/5-1-konjunkturentwicklung-aus-finanzpolitischer-sicht.html](http://www.bundesfinanzministerium.de/Content/DE/Monatsberichte/2012/09/Inhalte/Kapitel-5-Wirtschafts-und-Finanzlage/5-1-konjunkturentwicklung-aus-finanzpolitischer-sicht.html); sowie Fichtner, F. et al. (2012): Herbstgrundlinien 2012. DIW Wochenbericht Nr. 40/2012.

**Markus M. Grabka** ist Wissenschaftlicher Mitarbeiter der Infrastruktureinrichtung Sozio-oekonomisches Panel (SOEP) am DIW Berlin | [mgrabka@diw.de](mailto:mgrabka@diw.de)

**Jan Goebel** ist Leiter des Forschungsdatenzentrums der Infrastruktureinrichtung Sozio-oekonomisches Panel (SOEP) am DIW Berlin | [jgoebel@diw.de](mailto:jgoebel@diw.de)

Offensichtlich ist es Deutschland aber gelungen, die sozialen und ökonomischen Risiken der Wirtschafts- und Finanzkrise im Jahr 2009 so einzugrenzen, dass die Armutsgefährdung nicht größer wurde. Zwar konnte die massenhafte Kurzarbeit im Jahr 2009 nicht verhindern, dass die Armutsrisikoquote kurz anstieg, jedoch legen die SOEP-Ergebnisse nahe, dass es den wirtschaftlichen Akteuren in der ökonomischen Erholungsphase auch gelungen ist, die zuvor zunehmende Ungleichheit der Einkommensverteilung abzubremsten.

**Jürgen Schupp** ist Leiter der Infrastruktureinrichtung Sozio-oekonomisches Panel (SOEP) am DIW Berlin | [jschupp@diw.de](mailto:jschupp@diw.de)

### HAS INCOME INEQUALITY SPIKED IN GERMANY?

---

**Abstract:** New analyses of personal income distribution in Germany, based on data from the German Socio-Economic Panel Study (SOEP), show that real market income in private households rose significantly from 2005 to 2010. An increase in real disposable income was also observed. At the same time, the disparity in income distribution decreased

in both western and eastern Germany. However, the latter showed a further spread at the lower end of disposable income distribution. In the course of this development, the poverty risk in western Germany fell slightly from 2009 to 2010, while it remained unchanged in the eastern part of the country.

**JEL:** D31, I31, I32

**Keywords:** Income inequality, Poverty risk, SOEP



DIW Berlin – Deutsches Institut  
für Wirtschaftsforschung e. V.  
Mohrenstraße 58, 10117 Berlin  
T +49 30 897 89 -0  
F +49 30 897 89 -200  
[www.diw.de](http://www.diw.de)  
79. Jahrgang

#### Herausgeber

Prof. Dr. Pio Baake  
Prof. Dr. Tilman Brück  
Prof. Dr. Christian Dreger  
Dr. Ferdinand Fichtner  
Prof. Dr. Martin Gornig  
Prof. Dr. Peter Haan  
Prof. Dr. Claudia Kemfert  
Karsten Neuhoff, Ph.D.  
Prof. Dr. Jürgen Schupp  
Prof. Dr. C. Katharina Spieß  
Prof. Dr. Gert G. Wagner  
Prof. Georg Weizsäcker, Ph.D.

#### Chefredaktion

Dr. Kurt Geppert  
Nicole Walter

#### Redaktion

Renate Bogdanovic  
Sebastian Kollmann  
Dr. Richard Ochmann  
Dr. Wolf/Peter Schill

#### Lektorat

Karl Brenke  
Dr. Katharina Wrohlich

#### Textdokumentation

Lana Stille

#### Pressestelle

Renate Bogdanovic  
Tel. +49-30-89789-249  
Nicole Walter  
Tel. +49-30-89789-250  
[presse@diw.de](mailto:presse@diw.de)

#### Vertrieb

DIW Berlin Leserservice  
Postfach 7477649  
Offenburg  
[leserservice@diw.de](mailto:leserservice@diw.de)  
Tel. 01805 - 19 88 88, 14 Cent./min.  
ISSN 0012-1304

#### Gestaltung

Edenspiekermann

#### Satz

eScriptum GmbH & Co KG, Berlin

#### Druck

USE gGmbH, Berlin

Nachdruck und sonstige Verbreitung –  
auch auszugsweise – nur mit Quellen-  
angabe und unter Zusendung eines  
Belegexemplars an die Serviceabteilung  
Kommunikation des DIW Berlin  
([kundenservice@diw.de](mailto:kundenservice@diw.de)) zulässig.

Gedruckt auf 100 % Recyclingpapier.