

Hufe, Paul; Peichl, Andreas; Stöckli, Marc

**Article — Published Version**

## Ökonomische Ungleichheit in Deutschland – ein Überblick

Perspektiven der Wirtschaftspolitik

**Provided in Cooperation with:**

Ifo Institute – Leibniz Institute for Economic Research at the University of Munich

*Suggested Citation:* Hufe, Paul; Peichl, Andreas; Stöckli, Marc (2018) : Ökonomische Ungleichheit in Deutschland – ein Überblick, Perspektiven der Wirtschaftspolitik, ISSN 1468-2516, De Gruyter, Berlin, Boston, Vol. 19, Iss. 3, pp. 185-199,  
<https://doi.org/10.1515/pwp-2018-0028>

This Version is available at:

<https://hdl.handle.net/10419/225506>

**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.*



<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0>

## Wissenschaft im Überblick

Paul Hufe, Andreas Peichl\* und Marc Stöckli

# Ökonomische Ungleichheit in Deutschland – ein Überblick

<https://doi.org/10.1515/pwp-2018-0028>

**Zusammenfassung:** Die ökonomische Ungleichheit steht im Fokus der aktuellen politischen Debatte. Paul Hufe, Andreas Peichl und Marc Stöckli zeigen in diesem Artikel, wie die Einkommen, der Konsum und die Vermögen in Deutschland verteilt sind. Dabei erläutern sie, welche Konzepte und Datengrundlagen in der Forschung zur Anwendung kommen und welche Schwierigkeiten bestehen. Sie zeigen, dass die Einkommens- und Konsumungleichheit in den vergangenen Jahrzehnten deutlich zugenommen hat, sich seit einigen Jahren aber stabilisiert. Die schlechte Datenverfügbarkeit erschwert dabei eine umfassende Analyse. Insbesondere in Bezug auf die Vermögen ist es schwierig, detaillierte Aussagen über deren Verteilung zu treffen.

**JEL-Klassifikation:** D31, D63, O15

**Schlüsselwörter:** Ungleichheit, Einkommen, Konsum, Vermögen, Deutschland

## 1 Ungleichheit in Deutschland

Über das Thema ökonomische Ungleichheit wird sowohl in Politik, Öffentlichkeit und Medien als auch in der akademischen Literatur heiß diskutiert. Thomas Piketty veröffentlichte 2014 das Buch „Das Kapital im 21. Jahrhundert“, das in kürzester Zeit international zum Bestseller avancierte und die Verteilungsgerechtigkeit ins mediale Rampenlicht rückte. In dem Buch zeigt Piketty, dass die Einkommens- und Vermögenskonzentration in den Industrienationen seit Mitte des 20. Jahrhunderts deutlich zugenommen hat. Zwar ist er nicht der erste Wissenschaftler, der auf diese Entwicklung hingewiesen hat, doch dank

umfangreicher Archivarbeit war es ihm und seinen Koautoren erstmals möglich, die Entwicklung der Ungleichheit über einen langen Zeitraum offenzulegen und dies über die Medien im öffentlichen Diskurs zu platzieren. Die Occupy-Wallstreet-Bewegung hat ihren Slogan „We are the 99 percent“ in direkter Anlehnung an die Forschungsergebnisse von Piketty und seinem Koautor Emmanuel Saez zur Entwicklung des Einkommensanteils der oberen 1 Prozent der Bevölkerung in den Vereinigten Staaten gewählt (Piketty und Saez 2003, 2007). Die Anteile des ökonomischen „Kuchens“, die an die oberen 10 Prozent beziehungsweise 1 Prozent der Bevölkerung gehen, steigen nicht nur in den Vereinigten Staaten, sondern auch in vielen anderen Ländern (Piketty und Saez 2003, Atkinson und Piketty 2007, Atkinson et al. 2011 sowie Bartels 2017).

Auch in Deutschland trifft das Thema auf offene Ohren und hat seither einen festen Platz in der wissenschaftlichen und politischen Debatte. Verfolgt man den Diskurs, so hat man den Eindruck, dass es um die Verteilungsgerechtigkeit in der sozialen Marktwirtschaft schlecht bestellt ist. Und in der Tat gibt es Entwicklungen, die es ernstzunehmen gilt. Korrekt ist, dass hierzulande das reichste Prozent der steuerzahlenden Bevölkerung über rund 13 Prozent des gesamten Nationaleinkommens verfügt.<sup>1</sup> Wenn man lediglich die arbeitende Bevölkerung betrachtet, dann zeigt sich, dass die Löhne der oberen Perzentile innerhalb der vergangenen 20 Jahre deutlich stärker gewachsen sind als jene der unteren Perzentile (vgl. Felbermayr et al. 2016). Es gibt jedoch auch gegenläufige Entwicklungen. Wenn man in der Ungleichheitsberechnung beispielsweise auch den arbeitslosen Teil der Bevölkerung berücksichtigt, lässt sich in Folge der gefallenen Arbeitslosigkeit ein merkbarer Rückgang der Einkommensungleichheit feststellen (vgl. Felbermayr et al. 2016 sowie Peichl und Stöckli 2018).

Die obigen Beispiele deuten an, dass die Beurteilung der Ungleichheitsentwicklung maßgeblich von der verwendeten Datengrundlage, den angewandten Messkonzepten sowie den betrachteten Zielvariablen abhängt. Inte-

\*Kontaktperson: **Andreas Peichl**, ifo Zentrum für Makroökonomik und Befragungen, Poschingerstraße 5, 81679 München, E-Mail: [peichl@ifo.de](mailto:peichl@ifo.de)

**Paul Hufe**, ifo Zentrum für Makroökonomik und Befragungen, Poschingerstraße 5, 81679 München, E-Mail: [hufe@ifo.de](mailto:hufe@ifo.de)

**Marc Stöckli**, ifo Zentrum für Makroökonomik und Befragungen, Poschingerstraße 5, 81679 München, E-Mail: [stoekli@ifo.de](mailto:stoekli@ifo.de)

<sup>1</sup> Siehe World Inequality Database (WID).

ressieren wir uns nun für die Verteilung von Stundenlöhnen, monatlichen oder jährlichen Brutto- oder Nettoeinkommen, Konsumausgaben oder Vermögen? Analysieren wir die steuerzahlende, die arbeitstätige oder die gesamte Bevölkerung? Unterschiedliche Antworten auf jene Fragen führen zu unterschiedlichen Messungen und in der Folge auch zu Unterschieden in der politischen Bewertung.

In diesem Artikel geben wir einen Überblick über die Entwicklung der ökonomischen Ungleichheit in Deutschland. Dabei gehen wir insbesondere auf verschiedene Datengrundlagen, Messkonzepte und Zielvariablen ein. Natürlich kann dieser Übersichtsartikel in dieser Hinsicht keinen Anspruch auf Vollständigkeit erheben.<sup>2</sup> Dennoch beabsichtigen wir, durch eine transparente Darstellung der unterschiedlichen Ergebnisse zu einer Versachlichung der Ungleichheitsdebatte in Deutschland beizutragen.<sup>3</sup>

## 2 Konzepte und verfügbare Daten

Wie angedeutet, ist es wichtig, unterschiedliche Aspekte der ökonomischen Ungleichheit zu berücksichtigen und sie aus verschiedenen Blickwinkeln zu beleuchten.

### 2.1 Konzepte

Ökonomische Ungleichheit ist nicht als grundsätzlich schlecht zu bewerten.<sup>4</sup> Tatsächlich sind die wenigsten Anhänger des Egalitarismus der Überzeugung, dass eine Ungleichverteilung der Ressourcen unter keinen Umständen gerechtfertigt wäre. Man stelle sich ein hypothetisches Szenario vor, in dem die gesamte Bevölkerung wirtschaftlich bessergestellt wird, eine kleine Gruppe innerhalb der Bevölkerung jedoch leicht besser als der Rest. Viele Menschen ziehen dieses Szenario dem Status quo vor, zumindest solange der Unterschied zu den Bessergestellten nicht zu groß ist.

Ökonomisch betrachtet übernimmt Ungleichheit zudem wichtige Funktionen in einer Marktwirtschaft. In

Bezug auf die Arbeitsmärkte beispielsweise stellen Lohnunterschiede einen Anreiz für Investitionen in Humankapital dar (vgl. Welch 1999). Sie weisen auf Angebotsengpässe hin und ermöglichen es, Menschen für Tätigkeiten in unterschiedlichen Arbeitsumfeldern angemessen zu kompensieren. Ein gewisses Maß an Ungleichheit ist daher sogar gewollt (vgl. Salverda et al. 2009). Es muss jedoch betont werden, dass dem Ausmaß der ökonomischen Ungleichheit Grenzen gesetzt sind, sowohl aus wirtschaftlichen als auch aus normativen Gründen. Strittig ist, wo diese Grenzen zu verorten sind.

In der wissenschaftlichen Diskussion stellt sich die Frage: „Ungleichheit von was zwischen wem?“ (Atkinson und Bourguignon 2001, Osberg 2001 sowie Goldfarb und Leonard 2005). Die Antwort auf den interpersonellen Aspekt ist dabei von Ökonomen in der Regel schnell beantwortet. Der Begriff der Ökonomie lässt sich auf den Begriff Oikos aus dem antiken Griechenland zurückführen; er lässt sich salopp mit Haushalt übersetzen. Die Wirtschaftswissenschaft lässt sich so beschreiben als das Studium des kleinstmöglichen menschlichen Zusammenschlusses in der Gesamtwirtschaft zum Zweck von gemeinsamer Produktion und geteiltem Konsum. Nichtsdestotrotz ist bei der Betrachtung von Einkommensunterschieden oft das Individuum oder das Steuersubjekt im Fokus und nicht der Haushalt. Im Fall des Singlehaushalts decken sich diese drei Kategorien, aber das lässt sich selbstverständlich nicht verallgemeinern. Ein verheiratetes Paar kann einen Haushalt formen, es mag ein oder zwei Steuersubjekte darstellen, und es besteht definitiv aus zwei Individuen. Wenn man nun noch Kinder mit einbezieht (oder andere Haushaltsmitglieder – wie im Fall von „Bedarfsgemeinschaften“ im deutschen Transfersystem), dann verzerrt sich das Verhältnis der Anzahl von Individuen und Steuersubjekten weiter.

Die Wahl der Untersuchungseinheit und des Einkommenskonzepts hat jedoch entscheidenden Einfluss auf die Messung von Ungleichheit. Armour et al. (2013) analysieren die Sensitivität verschiedener Messmethoden und -konzepte. Die Ergebnisse zeigen, dass unterschiedlich gewählte Analyseeinheiten (Individuum, Steuersubjekt, Haushalt) oder Einkommenskonzepte (mit oder ohne Einbeziehung von Steuern und Transfers) zu unterschiedlichen Ergebnissen und Trends der Ungleichheitsentwicklung führen. Dies führt zurück zur eingangs gestellten Frage der „Ungleichheit von was?“. Die Analyse von Ungleichheit in der empirischen Literatur fokussiert sich hier üblicherweise auf die Verteilung von Löhnen, Arbeitseinkommen oder Gesamteinkommen (vor oder nach Umverteilung). Seltener ist die Analyse von Konsumausgaben oder Vermögen. Wir werden alle diese Zielvariablen betrachten.

<sup>2</sup> Siehe zum Beispiel Boockmann et al. 2016 oder Peichl et al. 2017 für weitere Analysen der Entwicklung wirtschaftlicher Ungleichheit in Deutschland. Einen sehr guten Überblick über die Ungleichheitsentwicklung in aller Welt findet sich im Ungleichheitskapitel des Endberichts des International Panel on Social Progress (IPSP), vgl. Klasen et al. 2018.

<sup>3</sup> Wir gehen in diesem Artikel weniger auf die potentiellen Ursachen ein, warum sich Ungleichheit ändert. Siehe hierzu beispielsweise Peichl et al. 2012, Boockmann et al. 2016 oder Biewen et al. (im Erscheinen).

<sup>4</sup> Siehe hierzu auch Peichl und Pestel 2015.

Sofern nicht anders angegeben, betrachten wir in der folgenden Analyse alle Zielvariablen auf Haushaltsebene. Dabei berücksichtigen wir unterschiedliche Zusammensetzungen von Haushalten, indem wir die Einkommen mit der Anzahl und der Art der Haushaltsmitglieder gewichten. Hierfür dividieren wir das verfügbare Haushaltseinkommen mit einem Äquivalenzfaktor, nach welchem der Haushaltsvorstand mit dem Faktor 1,0 gewichtet wird, während sonstige Haushaltsmitglieder ab 18 Jahren den Faktor 0,5 erhalten. Mitglieder unter 18 Jahren erhalten den Faktor 0,3. Die haushaltsinterne Gewichtung erfasst, dass größere Haushalte proportional gesehen nicht das gleiche Einkommen zum Erreichen eines vergleichbaren Konsumniveaus benötigen wie kleinere. Beispielsweise hat jeder Haushalt die gleichen Kosten für den Kauf eines Geschirrspülers oder eines Kühlschranks, egal ob es sich um einen Singlehaushalt oder Großfamilienhaushalt handelt. In der größeren Familie erstreckt sich der Konsumwert dieser Gegenstände allerdings auf mehrere Individuen.

Weiterhin fassen wir die betrachteten Verteilungen mit Hilfe des Gini-Koeffizienten, des in der Literatur gängigsten Ungleichheitsmaßes, zusammen.<sup>5</sup> Bei einer vollkommenen Gleichverteilung nimmt der Gini-Koeffizient einen Wert von 0 an. Der Maximalwert von 1 würde erreicht, wenn sich das gesamte Einkommen auf eine Person konzentrierte. Zudem beschränken wir alle Analysen auf die Bevölkerung im erwerbsfähigen Alter von 25 bis 59 Jahren. Somit vermeiden wir starke Verzerrungen, wie sie sich ergäben, wenn man Individuen einbezöge, die sich entweder noch in Ausbildung oder bereits in Rente befinden.

## 2.2 Daten

Für Deutschland stehen zahlreiche qualitativ hochwertige Mikrodaten für die Analyse von Ungleichheit zur Verfügung. In der vorliegenden Analyse beziehen wir uns insbesondere auf folgende Datenquellen, die jeweils ihre Vor- und Nachteile haben:

- Das Sozio-oekonomische Panel (SOEP) ist eine seit 1984 durchgeführte repräsentative Befragung von mehr als 20.000 Personen aus rund 11.000 Haushalten. Das Fragenspektrum ist sehr breit und deckt neben Einkommensdaten auf Haushalts- und Individualebene auch eine Vielzahl sozioökonomischer In-

formationen der Haushalte ab. Zusätzlich zu Einkommensinformationen enthält das SOEP für die Jahre 2002, 2007 und 2012 eine Vermögensbilanz. Durch die Breite der verfügbaren Informationen ermöglicht das SOEP weitreichende Analysen für verschiedene Haushaltstypen und Einkommensklassen. Trotz einer überproportionalen Stichprobenziehung von Haushalten mit hohem Einkommen sind die oberen Perzentile der Einkommensverteilung jedoch unzureichend erfasst. In der vorliegenden Arbeit dient das SOEP vor allem zur Analyse der Einkommensungleichheit. Auch die Analyse der Vermögensverteilung erfolgt auf dieser Basis.

- Die Einkommens- und Verbrauchsstichprobe (EVS) ist eine amtliche Statistik über die Lebensverhältnisse privater Haushalte in Deutschland. Hierfür werden seit 1978 etwa 0,2 Prozent aller privaten Haushalte in Deutschland in fünfjährlichem Abstand befragt. Dies entspricht derzeit mehr als 50.000 Haushalten mit weit mehr als 100.000 Personen. Im Gegensatz zum SOEP ist die EVS kein Panel und verfügt durch den fünfjährigen Erhebungszyklus über weniger Beobachtungen im Zeitverlauf. Mit einer vorgelagerten Erhebung Anfang der sechziger Jahre lässt sich jedoch ein längerer Zeitraum abdecken. Schwierigkeiten in der zeitlichen Vergleichbarkeit ergeben sich jedoch durch die Umstellung des Erhebungsmodus von einem jährlichen auf einen vierteljährlichen Referenzzeitraum zwischen 1993 und 1998. Neben der detaillierten Erhebung von Einkommen und Ausgaben umfasst die EVS Informationen über die Konsumausgaben privater Haushalte. Ähnlich wie im SOEP sind die obersten Perzentile der Einkommensverteilung unterrepräsentiert. Neben der Analyse der Konsumungleichheit nutzen wir die EVS zur Darstellung der langfristigen Ungleichheitsentwicklung.
- Die World Inequality Database (WID) bietet konsistent aufbereitete Daten über die Einkommens- und Vermögensanteile der obersten Perzentile auf Basis von Steuerstatistiken. Für Deutschland liegen Einkommensungleichheitsmaße von 1872 bis 2013 vor. Neben der Abdeckung einer langen Zeitperiode ist insbesondere die länderübergreifende Vergleichbarkeit dieser Datenquelle zu betonen. Wir nutzen die WID zur Darstellung der langfristigen Ungleichheitsentwicklung am oberen Ende der Einkommensverteilung.
- Die Gemeinschaftsstatistik über Einkommen und Lebensbedingungen (European Union Statistics on Income and Living Conditions, kurz EU-SILC) ist eine Gemeinschaftsstatistik der europäischen Statistikämter und verfügt über harmonisierte Haushaltsdaten in Be-

<sup>5</sup> Die Verwendung anderer Ungleichheitsmaße verändert natürlich manchen Trend im Zeitverlauf. An den grundlegenden Aussagen ändert sich jedoch nichts. Deshalb verzichten wir auf die Darstellung der Ergebnisse der gleichen Analyse mit unterschiedlichen Ungleichheitsmaßen.

zug auf Einkommen, Lebenssituation und Gesundheit. In den Jahren 2005 und 2011 wurden des Weiteren detaillierte Daten über das individuelle Umfeld während der Kindheit erhoben. Wir nutzen die EU-SILC zur Messung der Chancengerechtigkeit in Deutschland.

Weitere zur Verfügung stehende Datensätze, die in dieser Arbeit aus Platzgründen jedoch keine Berücksichtigung finden, sind die Stichprobe der Integrierten Arbeitsmarktbiografien (SIAB) sowie das Taxpayer-Panel (TPP). Beide Datensätze zeichnen sich durch eine große Stichprobengröße aus, sind jedoch auf in der Sozialversicherung erfasste Personen (SIAB) sowie die Steuereinheiten (TPP) begrenzt.

Drechsel-Grau et al. (2015a,b) analysieren die Ungleichheitsentwicklung im SOEP und TPP. Das SOEP und das TPP bilden die Einkommenssituation zweier verschiedener Subpopulationen der Bevölkerung in Deutschland ab. Während die administrativen Daten der Steuerstatistik die Population der Steuerzahler bis zum oberen Rand der Einkommensverteilung umfassen, bildet das SOEP auch Teile der Bevölkerung ab, die keine Steuererklärung einreichen. Dafür sind wie gesagt Spitzeneinkommen im SOEP unterrepräsentiert (vgl. Bach et al. 2009). Aufgrund dieser Differenzen reagieren auf Basis der beiden Datenquellen berechnete Ungleichheitsindikatoren unterschiedlich sensitiv auf makroökonomische Veränderungen.

Aus diesem Grund fordern unter anderem Drechsel-Grau et al. (2015b) sowie Peichl (2017) eine Verbesserung der Datengrundlage für die Analyse von Einkommens- und Vermögensverteilungen (Löffler et al. (2015) unterbreiten konkrete Vorschläge hierzu). Die Datenlage in Deutschland ist besser als zum Beispiel vor 20 Jahren. Aber „besser“ ist nicht gleich „sehr gut“. Gerade im internationalen Vergleich mit anderen hochentwickelten Volkswirtschaften wie den skandinavischen Ländern, den Vereinigten Staaten oder dem Vereinigten Königreich schneidet Deutschland schlecht ab, insbesondere was die Verknüpfung von administrativen Datensätzen entweder mit anderen amtlichen Mikrodaten oder aber mit Befragungsdaten angeht. Der Zugang zu statistischen Daten hoher Qualität, insbesondere administrativen Daten der amtlichen Statistik, ist jedoch für eine effektive und internationalen Standards genügende wissenschaftliche Politikberatung entscheidend.

### 3 Die Verteilung der Einkommen

Die Ungleichheitsdebatte bezieht sich – oft aus Gründen der Datenverfügbarkeit – vorrangig auf das Konzept der

Einkommensungleichheit. Dabei ist es wichtig, zwischen unterschiedlichen Einkommenskonzepten zu unterscheiden. Einerseits interessiert uns, wie sich die Markteinkommen entwickelt haben. Darunter versteht man jene Einkommen, die am Markt durch Erwerbstätigkeit, Unternehmertum oder auch Kapitalanlage erwirtschaftet werden. Die Betrachtung dieses Konzepts ist sinnvoll, wenn Marktentwicklungen und deren Einfluss auf die Einkommensspreizung untersucht werden sollen. Aus diesem Grund nutzen Piketty und Koautoren die individuellen Markteinkommen aus administrativen Steuerdaten, um die Entwicklung der oberen Prozent der Einkommensverteilung herauszuarbeiten.

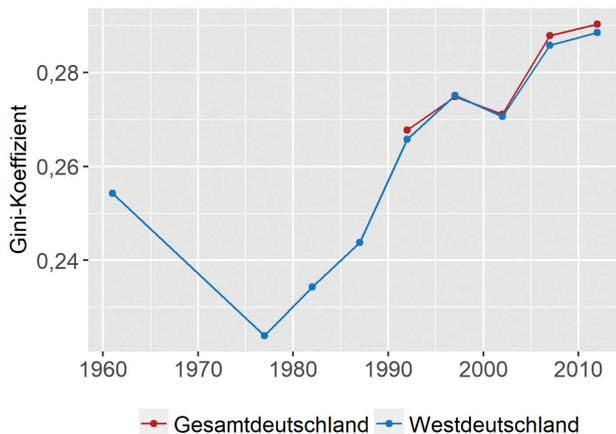
Wenn jedoch eine Beurteilung der wirtschaftlichen Wohlfahrt abgeleitet werden soll, ist Vorsicht geboten, da die Markteinkommen die Umverteilungsmaßnahmen durch den Staat nicht einbeziehen. Jene Maßnahmen werden im verfügbaren Einkommen erfasst. Das verfügbare Einkommen entspricht dem Markteinkommen abzüglich von Steuern und Sozialabgaben sowie zuzüglich der erhaltenen Transferzahlungen. Das verfügbare Einkommen repräsentiert also das Einkommen, das für Konsum und Sparen zur Verfügung steht. Es macht einen großen Unterschied, welches Einkommenskonzept man für die Analyse verwendet. So ist es möglich, dass die Ungleichheit der Markteinkommen steigt, während jene der verfügbaren Einkommen sinkt.

Neben dem Einkommenskonzept spielt die analysierte Bevölkerungsgruppe eine große Rolle. Betrachtet man beispielsweise nur die arbeitende Bevölkerung, kann ein Rückgang der Arbeitslosigkeit zu dem scheinbar paradoxen Ergebnis führen, dass es zu einem Anstieg der Lohnungleichheit kommt (Felbermayr et al. 2016, Peichl und Stöckli 2018). Wie sich zeigen wird, spielt diese Unterscheidung in Deutschland insbesondere durch die aktivistische Arbeitsmarktpolitik der vergangenen Jahre eine große Rolle.

Weiterhin sind regionale Unterschiede der Ungleichheitsentwicklung zu beachten. Ausgehend von einer relativ homogenen Einkommensverteilung, ist die Erfahrung der Ungleichheitsentwicklung in Ostdeutschland eine gänzlich andere als im alten Bundesgebiet. Neben der wirtschaftlichen Konvergenz lässt sich auch eine Angleichung der Ungleichheitsniveaus zwischen beiden Teilen der Republik beobachten.

### 3.1 Entwicklung der verfügbaren Einkommen seit 1962

Abbildung 1 zeigt die Entwicklung der Ungleichheit der äquivalenzgewichteten Haushaltseinkommen auf Basis der EVS. Für den Zeitraum vor der Wiedervereinigung sind nur die Werte für Westdeutschland abgebildet, von 1991 an auch jene für die gesamte Bundesrepublik.



**Abbildung 1:** Langfristige Entwicklung der Einkommensungleichheit in West- und Gesamtdeutschland, 1962–2012

Quelle: Eigene Berechnung auf Basis der EVS (Statistisches Bundesamt 2016)

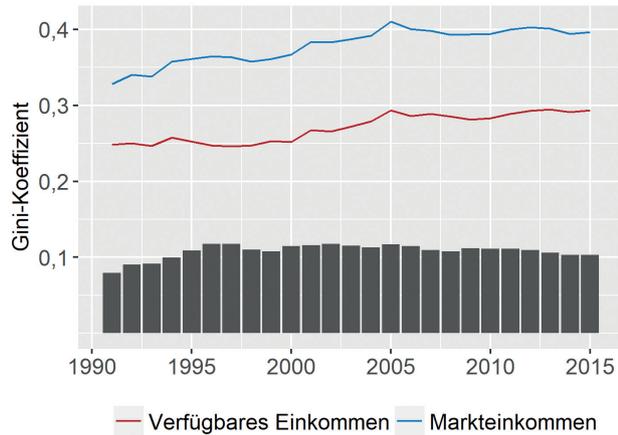
Anmerkung: Die Angaben basieren auf den äquivalenzgewichteten verfügbaren Haushaltseinkommen der Bevölkerung im erwerbsfähigen Alter (25 bis 59 Jahre).

Im Zeitverlauf ist eine U-förmige Entwicklung des Gini-Koeffizienten festzustellen. In den sechziger und siebziger Jahren, einer durch nachfrageorientierte Wirtschaftspolitik geprägten Periode (vgl. Tuchtfeldt 1995 und Quaas 2000), kommt es zu einem Rückgang der Ungleichheit. Seit Mitte der achtziger Jahre ist hingegen ein deutlicher Trend hin zu einer steigenden Spreizung der verfügbaren Einkommen erkennbar. Diese Phase ist geprägt von einer Reduktion der Staatsausgaben, moderaten Steuersenkungen für Unternehmen sowie einer konsequenten Politik der Preisniveaustabilisierung der Deutschen Bundesbank (vgl. Zohlnhöfer 2013). Ein deutlicher Anstieg ist auch in den Jahren um die deutsche Wiedervereinigung zu beobachten. Zwischen 1987 und 1992 springt der Gini-Koeffizient für Westdeutschland von 0,244 auf 0,266 Punkte. Auch in der Folge, insbesondere ab Mitte der Nullerjahre, ist ein weiterer Anstieg der Ungleichheit zu beobachten.

### 3.2 Die Rolle des Steuer- und Transfersystems

Wie bereits angedeutet, ist bei der Bewertung der Ungleichheitsentwicklung eine Differenzierung nach verschiedenen Einkommenskonzepten unabdingbar. Abbildung 2 zeigt den Gini-Koeffizienten der Haushaltseinkommen jeweils vor und nach Steuern und Transfers für Gesamtdeutschland, basierend auf SOEP-Daten. Die grauen Balken stellen die Differenz der beiden Gini-Koeffizienten dar. Es zeigt sich, dass der Staat die Einkommensungleichheit durch Umverteilungsmaßnahmen deutlich senkt; im Beobachtungszeitraum beträgt die Differenz zwischen den Indizes für Markteinkommen auf Haushaltsebene und verfügbaren Haushaltseinkommen durchschnittlich 0,108 Punkte. Diese Differenz kann als die Fähigkeit des Wohlfahrtsstaates interpretiert werden, der Ungleichheit entgegenzuwirken.

Ebenfalls erkennbar ist, dass die Differenz zwischen Markteinkommen und verfügbaren Einkommen keineswegs konstant über den Zeitverlauf ist. Während die Spreizung der Markteinkommen im Zuge der Wiedervereinigung bis 1996 zunimmt, bleibt die Ungleichheit der verfügbaren Haushaltseinkommen in diesem Zeitraum beinahe konstant. Diese Entwicklung ist nur durch relativ starke Eingriffe des Wohlfahrtsstaates zu erklären. Seit der Jahrtausendwende ist die umverteilende Wirkung des Wohlfahrtsstaates leicht rückläufig. In der Folge verlaufen die beiden Kurven relativ parallel. Dies deutet darauf hin, dass die Ungleichheitsentwicklung in den vergangenen Jahrzehnten maßgeblich durch die Entwicklung der Markteinkommen getrieben ist. Dies bedeutet natürlich nicht, dass Reformen der wohlfahrtsstaatlichen Institutionen, zum Beispiel die Senkung des Spitzensteuersatzes oder auch die Senkung des Steuereingangssatzes im Jahr 2005, keinen Einfluss auf die Ungleichheitsentwicklung haben. Schließlich beeinflussen jene Institutionen durch Veränderungen in den Anreizwirkungen bereits die Verteilung der Markteinkommen (vgl. Peichl und Stöckli 2018). Insgesamt lässt sich jedoch feststellen, dass die umverteilende Wirkung des Wohlfahrtsstaates in den zurückliegenden 20 Jahren relativ konstant ist – mit einer leicht sinkenden Tendenz: Mitte der neunziger Jahre reduziert sich durch die Umverteilung der Gini-Koeffizient um rund 0,118 Indexpunkte, am aktuellen Rand beträgt die Differenz nur noch 0,103 Punkte.



**Abbildung 2:** Entwicklung der Einkommensungleichheit nach Einkommensart, 1991–2015

Quelle: Eigene Berechnung auf Basis des SOEP (v33)

Anmerkung: Die Angaben basieren auf den äquivalenzgewichteten Haushaltseinkommen der Bevölkerung im erwerbsfähigen Alter (25 bis 59 Jahre) und beziehen sich auf Gesamtdeutschland. Die grauen Balken stellen die Differenz der beiden Gini-Koeffizienten dar.

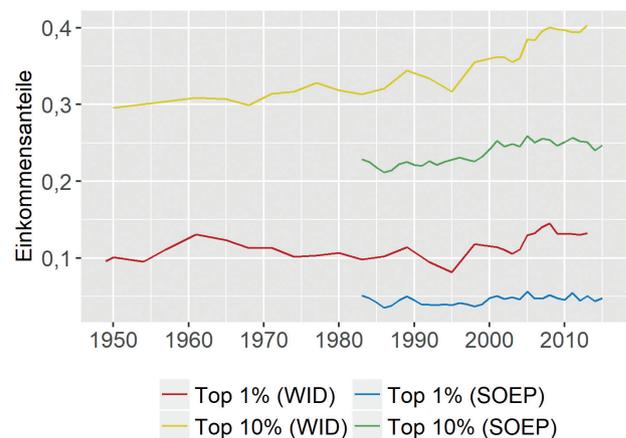
### 3.3 Verschiedene Bevölkerungsgruppen

Piketty und seine Koautoren haben in einer einflussreichen Studie darauf hingewiesen, dass der beobachtete Trend der zunehmenden Einkommensspreizung in den Industrieländern vor allem auf die Zugewinne der oberen Einkommensklassen zurückzuführen ist (Alvaredo et al. 2018). Auf Grundlage von administrativen Steuerdaten sowie von Haushaltsumfragen haben die Forscher untersucht, wie sich die Einkommen der obersten Einkommensgruppen relativ zum Rest der Bevölkerung entwickelt haben. Dahinter steckt die Befürchtung, dass die Spreizung zwischen Kapital- und Arbeitseinkommen zunimmt und dass eine sich herausbildende Einkommenselite demokratiezersetzende Wirkung entfalten könnte.

Abbildung 3 zeigt den prozentualen Anteil am Nationaleinkommen der reichsten 10 Prozent sowie des reichsten 1 Prozent der Bevölkerung auf Basis der WID sowie des SOEP. Konzentrieren wir uns zunächst auf die Zeitreihen der WID. Im Zeitverlauf sind vor allem die Anteile der oberen 10 Prozent deutlich gestiegen. Von rund 30 Prozent in den fünfziger Jahren stieg der Einkommensanteil dieser Verdienstgruppe auf 40 Prozent am aktuellen Rand. Dies bedeutet, dass diese Gruppe ein Vierfaches der Einkommen erhält, die ihr bei einer kompletten Gleichverteilung zustünden. Bei den oberen 1 Prozent kommt es in den sechziger und siebziger Jahren erst zu einem Rückgang, in den achtziger Jahren anschließend zu einem neuerlichen Anstieg der Einkommensanteile. Dieser Verlauf repliziert

die bereits in Abbildung 1 zu erkennende U-förmige Entwicklung der Ungleichheit. Im Jahr 2013 gingen mehr als 13 Prozent des Nationaleinkommens an das obere 1 Prozent der Bevölkerung, also 13 Mal mehr als bei einer Gleichverteilung. So gesehen sind selbst die Haushalte um das 90-Prozent-Perzentil „arm“ im Verhältnis zum 99-Prozent-Perzentil.

Wenn wir nun die Werte der WID mit den Werten des SOEP vergleichen, sehen wir, dass das SOEP die Einkommensungleichheit am oberen Ende der Einkommensverteilung deutlich unterschätzt (siehe hierzu auch Drechsel-Grau et al. 2015a). Neben geringfügigen Unterschieden in den Aggregatsdefinitionen ist dies hauptsächlich wieder dadurch zu erklären, dass die Empfänger hoher Einkommen, insbesondere von Einkünften aus unternehmerischer Tätigkeit, in umfragebasierten Erhebungen wie dem SOEP unterrepräsentiert sind. In den WID-Daten, die auf der Vollerhebung (aggregierter) Steuerdaten beruhen, sind sie enthalten. Dafür fehlen die untersten 20 bis 30 Prozent der Einkommensverteilung, die für die Einkommensanteilsberechnung jedoch so gut wie keine Rolle spielen.



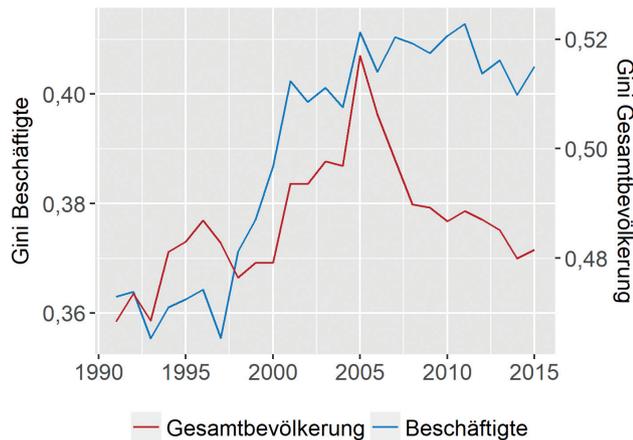
**Abbildung 3:** Entwicklung der Einkommensanteile der reichsten Bevölkerung, 1949–2015

Quelle: World Inequality Database; eigene Berechnung auf Basis des SOEP (v33)

Anmerkung: Dargestellt sind die Einkommensanteile der reichsten 10 Prozent beziehungsweise 1 Prozent am Nationaleinkommen, jeweils auf Grundlage der WID-Daten und des SOEP. Bis 1990 beziehen sich die Angaben auf Westdeutschland, von 1991 an auf Gesamtdeutschland.

Bei der Betrachtung der Ungleichheitsentwicklung in Deutschland ist es weiterhin unabdingbar, die Entwicklung in der Gesamtbevölkerung von der Entwicklung in der arbeitenden Bevölkerung abzugrenzen. Dies ist mit der aktivistischen Arbeitsmarktpolitik der vergangenen Jahre zu erklären. Abbildung 4 zeigt die Entwicklung der Un-

gleichheit der individuellen Arbeitseinkommen, differenziert nach arbeitender und gesamter Bevölkerung. Von 2005 an ist ein Rückgang der Ungleichheit für die Gesamtbevölkerung zu erkennen, während die Ungleichheit der Beschäftigten auf einem gleichbleibend hohen Niveau verbleibt. Diese Differenz ist mit dem Beschäftigungsanstieg jener Zeit zu erklären, der die Einkommensverteilung am unteren Rand ergänzte. Somit vergrößerte sich die Spreizung der Arbeitseinkommen in der arbeitenden Bevölkerung, während in Gänze ein rückläufiger Trend der Ungleichheit zu beobachten war. Mit anderen Worten: Aufgrund von Zusammensetzungseffekten (vormals Arbeitslose beziehen zumeist niedrigere Löhne/Einkommen als schon Beschäftigte) steigt die Ungleichheit unter den Beschäftigten, während die Ungleichheit in der Gesamtbevölkerung sinkt, da Menschen ohne Einkommen (die Arbeitslosen) nun ein positives Einkommen beziehen.

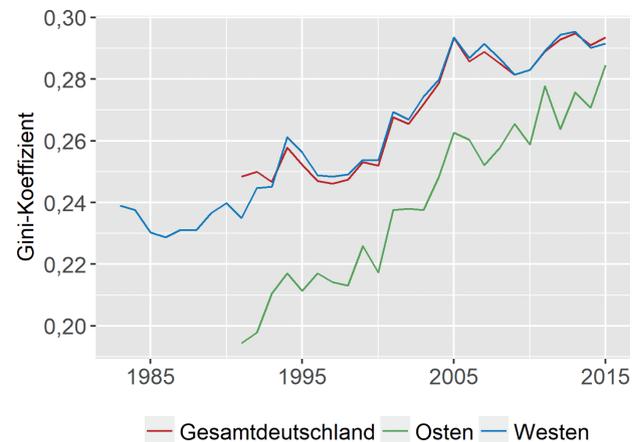


**Abbildung 4:** Entwicklung der Einkommensungleichheit nach Beschäftigungsstatus, 1991–2015

Quelle: Eigene Berechnung auf Basis des SOEP (v33)  
Anmerkung: Auf der linken Achse ist der Gini-Koeffizient für die Einkommen der arbeitenden Bevölkerung abgetragen, auf der rechten Seite der Gini-Koeffizient für die Einkommen der Gesamtbevölkerung. Zur besseren Darstellung sind unterschiedliche Achsenabschnitte gewählt. Berechnungsgrundlage sind die Arbeitseinkommen auf Individualebene der Bevölkerung im erwerbsfähigen Alter (25 bis 59 Jahre). Die Angaben beziehen sich auf Gesamtdeutschland.

### 3.4 Regionale Unterschiede

Um regionale Unterschiede zwischen Ost- und Westdeutschland zu untersuchen, greifen wir auf das SOEP zurück. In Abbildung 5 ist die Entwicklung der Ungleichheit der verfügbaren Haushaltsäquivalenzeinkommen für Ost-, West- und Gesamtdeutschland dargestellt.



**Abbildung 5:** Entwicklung der Einkommensungleichheit nach Landesteil, 1983–2015

Quelle: Eigene Berechnung auf Basis des SOEP (v33)  
Anmerkung: Die Angaben basieren auf den äquivalenzgewichteten verfügbaren Haushaltseinkommen der Bevölkerung im erwerbsfähigen Alter (25 bis 59 Jahre).

Grundsätzlich bestätigt sich in beiden Landesteilen der in Abbildung 1 sichtbare Trend zu steigender Ungleichheit. Die Kurven für West- und Gesamtdeutschland verlaufen über den Beobachtungszeitraum beinahe identisch, was mit dem größeren Bevölkerungsanteil Westdeutschlands zu begründen ist. Der Sprung zwischen Gesamtdeutschland und Westdeutschland im Jahr 1991 weist auf die starke durchschnittliche Einkommensdifferenz zwischen den neuen Ländern und dem alten Bundesgebiet hin. Während sich die Ungleichheit innerhalb Ostdeutschlands zum Zeitpunkt der Wiedervereinigung auf einem Niveau von rund 0,194 bewegte, lag sie im Westen bei mehr als 0,235 Indexpunkten.

In der Folge zeigt sich jedoch nicht nur eine wirtschaftliche Angleichung beider Landesteile, sondern auch eine Konvergenz der Ungleichheitsniveaus. So beträgt die Differenz der Gini-Indizes zwischen West- und Ostdeutschland am aktuellen Rand nur noch 0,007 Indexpunkte. Interessant ist auch die unterschiedliche Entwicklung beider Regionen im Zuge der Finanzkrise, welche die Einkommensungleichheit in Westdeutschland stärker als in Ostdeutschland dämpfte. Dies kann mit dem niedrigeren Vermögensniveau in Ostdeutschland und folglich mit einem schwächeren Effekt der zurückgehenden Kapitaleinkommen am oberen Ende der Einkommensverteilung erklärt werden.

## 4 Konsumungleichheit

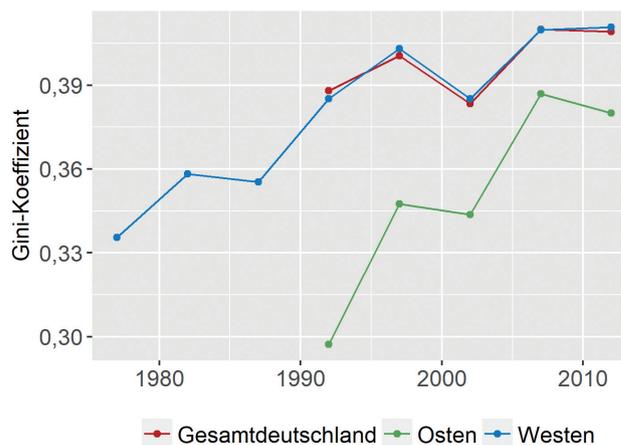
Die Einkommen sind nur eine Dimension der wirtschaftlichen Wohlfahrt. Sie geben zwar Aufschluss darüber, wie die zur Verfügung stehenden Ressourcen verteilt sind, jedoch nicht darüber, wie diese verwendet wurden. Es ist daher von Interesse, ebenfalls die Konsumausgaben zu betrachten. Zwischen Einkommen und Konsum gibt es deutliche Unterschiede. Zum einen sind erstere deutlich volatiler. Wenn das Einkommen hoch ist, können die Menschen Ersparnisse bilden, um damit in schlechteren Zeiten ihre Ausgaben zu stabilisieren. Zum anderen ermöglichen es Kredite, Konsum vorzuziehen. Abgesehen davon könnte es sein, dass Einkommen in Form von Sozialtransfers in Umfragen nicht vollständig erfasst werden, weil die Befragten ein soziales Stigma fürchten – was zu einer Überschätzung der Einkommensungleichheit führen würde.

Wir stützen uns in unserer Analyse neuerlich auf die EVS, in der die Ausgaben der Haushalte detailliert erfasst sind. Problematisch ist hier die zeitliche Verfügbarkeit. Da die EVS nur alle fünf Jahre erhoben wird, sind die Analyse-möglichkeiten beschränkt. Zudem wurde der Erhebungsmodus im Übergang von 1993 auf 1998 von einem jährlichen auf einen vierteljährlichen Referenzzeitraum umgestellt. Weiterhin unterliegen wie in jeder umfragegestützten Erhebung von Einkommens-, Vermögens- und Konsumdaten auch hier die Antworten der Umfrageteilnehmer systematischen Verzerrungen (vgl. Meyer 2018, S. 23). Größere sowie regelmäßig wiederkehrende Konsumausgaben werden deutlich genauer erfasst als kleine und unregelmäßige Ausgaben. Wenn solche Erfassungsfehler mit der Höhe der Haushaltsausgaben korreliert sind, kann dies zu falschen Schlussfolgerungen führen. Eine Möglichkeit, dieses Problem zu umgehen, besteht darin, sich bewusst auf präzise gemessene Konsumkategorien zu beschränken. Wie wir zeigen werden, sind die Unterschiede in der gemessenen Konsumungleichheit zwischen dem Gesamtkonsum und den präzise gemessenen Konsumkategorien substantiell.

### 4.1 Konsumungleichheit in Deutschland

Aufgrund der mangelhaften Datenqualität der frühesten Erhebungsperiode beschränken wir unsere Betrachtung der Konsumungleichheit auf die Wellen von 1978 an (vgl. Bönke et al. 2013, S. 136). Um die Ergebnisse im Zeitverlauf besser vergleichen zu können, rechnen wir Ausgaben für das Eigenheim in eine Stromgröße um (vgl. Meyer und Sullivan 2017). Ebenso rechnen wir ein Mietäquivalent für Haushalte an, die in Sozialwohnungen leben. Ausgaben

für Ausbildung und Gesundheit, Ruhestand sowie Sozialversicherung werden nicht berücksichtigt, sondern als Investition klassifiziert. Zum Zweck der zeitlichen Harmonisierung multiplizieren wir die quartalsbezogenen Konsumausgaben von 1998 an mit dem Faktor 4. Zusätzlich gewichten wir die Konsumausgaben mittels der oben beschriebenen Äquivalenzgewichtsskala.



**Abbildung 6:** Entwicklung der Konsumungleichheit nach Region, 1978–2013

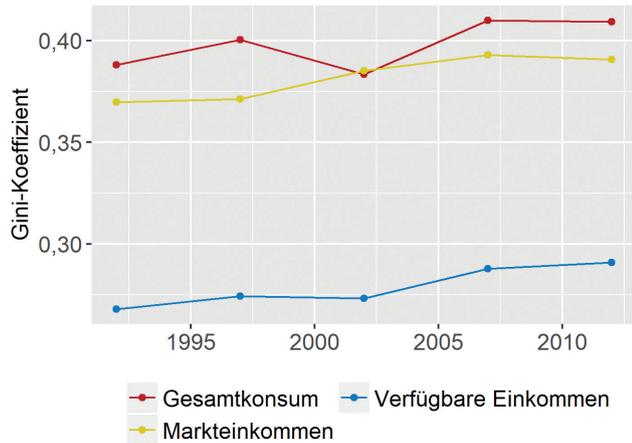
Quelle: Eigene Berechnung auf Basis der EVS (Statistisches Bundesamt 2016)

Anmerkung: Die Angaben basieren auf den äquivalenzgewichteten Konsumausgaben der Bevölkerung im erwerbsfähigen Alter (25 bis 59 Jahre).

Abbildung 6 zeigt die Entwicklung der Konsumungleichheit gemäß der regionalen Differenzierung nach West-, Ost- und Gesamtdeutschland. Wie bei den Einkommen ist auch mit Blick auf den Konsum für Westdeutschland ein steigender Trend seit den achtziger Jahren zu erkennen. Ebenso ist der Konsum im Westen ungleicher verteilt als im Osten, wobei sich die Gini-Koeffizienten im Zeitverlauf angleichen. Somit bestätigt der Verlauf der Konsumungleichheit die festgestellten Trends zu zunehmender regionaler Angleichung bei steigender Ungleichheitstendenz.

Abbildung 7 zeigt die Entwicklung der Ungleichheit der Markteinkommen und der verfügbaren Haushaltseinkommen sowie der Konsumausgaben. Die Ungleichheit der Konsumausgaben bewegt sich hier etwa auf dem Niveau der Arbeitseinkommen und weit über den verfügbaren Haushaltseinkommen. Dies ist durchaus überraschend, da das Einkommen nach Steuern und Transfers viel stärker mit den Ausgabenniveaus der Haushalte korrespondieren sollte als die Markteinkommen. Wie angedeutet könnte dieses Ergebnis aber in strukturellen Verzerrungen bei der Erhebung der Konsumausgaben begründet sein. Um diese Hy-

pothese näher zu beleuchten, betrachten wir im folgenden Abschnitt ein alternatives Maß für Konsumausgaben.



**Abbildung 7:** Entwicklung der Einkommens- und Konsumungleichheit, 1993–2013

Quelle: Eigene Berechnung auf Basis der EVS (Statistisches Bundesamt 2016)

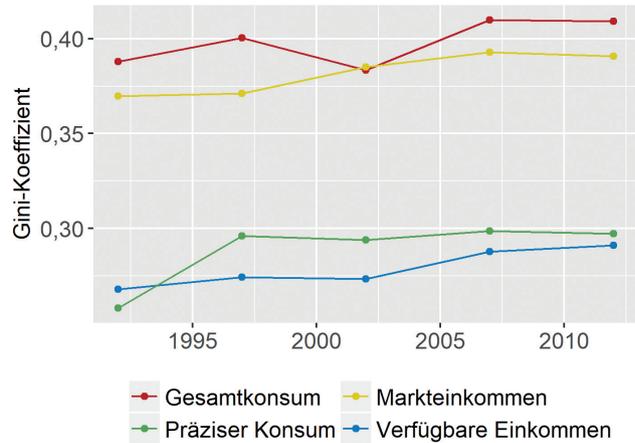
Anmerkung: Die Angaben basieren auf den äquivalenzgewichteten Konsumausgaben der Bevölkerung im erwerbsfähigen Alter (25 bis 59 Jahre) und beziehen sich auf Gesamtdeutschland.

## 4.2 Präzise gemessene Konsumausgaben

Wir folgen dem Ansatz von Meyer und Sullivan (2017) und konstruieren ein Maß für präzise erfasste Konsumausgaben. Dieses Maß umfasst all jene Konsumkategorien, die folgende drei Anforderungen erfüllen. Erstens muss der aus der EVS errechnete Gesamtumfang einer Kategorie nahe dem Aggregatsmaß der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung liegen. Damit ist sichergestellt, dass zumindest im Aggregat die Angaben mit der Wirklichkeit übereinstimmen. Zweitens muss die Konsumelastizität der präzise gemessenen Konsumausgaben nahe dem Wert 1 sein. Dies ist wichtig, um zu verhindern, dass die Ungleichheit bei einem Anstieg des Konsums unterschätzt wird. Drittens muss die Preisentwicklung der präzise gemessenen Konsumkomponenten mit der Gesamtpreisentwicklung übereinstimmen, damit jene Konsumkategorien den Gesamtverbrauch adäquat repräsentieren und die gezeigten Trends nicht nur auf unterschiedliche Preisentwicklungen zurückzuführen sind. In der EVS erfüllen die Kategorien „Miete und Energie“, „Verkehr und Kommunikation“, „Bekleidung“, „Nahrungsmittel, Getränke und Tabakwaren“, „Freizeit“ sowie „Außer-Haus-Verpflegung“ diese Anforderungen.

Abbildung 8 zeigt die Entwicklung der Ungleichheit der Markteinkommen und der verfügbaren Haushaltsein-

kommen sowie der (präzise gemessenen) Konsumausgaben.



**Abbildung 8:** Entwicklung der Einkommens- und der (präzise gemessenen) Konsumungleichheit, 1993–2013

Quelle: Eigene Berechnung auf Basis der EVS (Statistisches Bundesamt 2016)

Anmerkung: Die Angaben basieren auf den äquivalenzgewichteten Konsumausgaben der Bevölkerung im erwerbsfähigen Alter (25 bis 59 Jahre) und beziehen sich auf Gesamtdeutschland.

Es gibt drastische Unterschiede zwischen den Gini-Koeffizienten des präzise gemessenen Konsums und des Gesamtkonsums. Die Differenz beträgt im Durchschnitt rund 0,1 Indexpunkte, was in etwa der Differenz zwischen der Ungleichheit der Markteinkommen und der verfügbaren Einkommen entspricht. Die Abbildung verdeutlicht auch den Einfluss der Umstellung des Erhebungsmodus im Übergang von 1993 auf 1998. Der sprunghafte Anstieg der präzise gemessenen Konsumausgaben in diesem Zeitraum könnte darauf zurückzuführen sein, dass einige Konsumausgaben nur in einem Quartal anfallen. Unsere Hochrechnung der jährlichen Konsumausgaben würde dann zu einer Überschätzung der Konsumausgaben im Vergleich zu den Vorperioden führen.

## 5 Vermögensungleichheit

Einkommen und Konsum beschreiben bisher nur Stromgrößen, also Zu- und Abflüsse, gemessen über einen festgelegten Zeitraum. Die Vermögensverhältnisse, eine Bestandsgröße, bleiben dabei unberücksichtigt. Die Vermögen bilden jedoch einen wichtigen Aspekt der wirtschaftlichen Wohlfahrt. In Zeiten mit geringem Einkommen kann man beispielsweise die Konsumausgaben durch vorhandenes Vermögen stabilisieren. Infolge dessen können sich wirtschaftliche Abschwünge oder der Verlust der Ar-

Tabelle 1: Zerlegung der Vermögensungleichheit

	Gini-Koeffizient	Anteil am erweiterten Vermögen (in %)	Korrelation mit erweitertem Vermögen	Relativer Beitrag (in %)
Privates Nettovermögen	0,73	40	0,88	49
Sozialversicherungsbasiertes Rentenvermögen ohne Hinterbliebenenleistungen	0,50	29	0,60	16
Hinterbliebenenleistungen	0,68	6	0,43	3
Privates und Betriebliches Rentenvermögen	0,80	25	0,85	32
Erweitertes Vermögen	0,53			

Quelle: Eigene Berechnung auf Basis des SOEP (v33)

Anmerkung: Die Angaben basieren auf den Vermögen der Bevölkerung im erwerbsfähigen Alter (25 bis 59 Jahre) und beziehen sich auf Gesamtdeutschland.

beitsstelle unterschiedlich auf die individuellen Lebenssituationen auswirken, je nachdem, ob ein Haushalt in den Vorperioden Ersparnisse aufbauen konnte. Zudem werfen Vermögen Kapitalerträge ab, die je nach Wirtschaftslage beträchtlich sein können.

Aufgrund der Aussetzung der Vermögensteuer im Jahr 1997 gibt es in Deutschland keine verlässlichen administrativen Daten, die eine präzise Messung der Vermögensungleichheit zulassen. Wir müssen uns daher auf umfragebasierte Erhebungen wie das SOEP verlassen. Diese sind aus mehreren Gründen keine unproblematischen Alternativen. Zum einen sind in Haushaltsbefragungen vermögensstarke Haushalte unterrepräsentiert. Dies liegt daran, dass die Bereitschaft dieser Haushalte, an einer Umfrage teilzunehmen und detaillierte Informationen über ihre finanzielle Situation preiszugeben, niedriger ist. Das ist insofern unbefriedigend, als in Bezug auf die Vermögen oft gerade diese Bevölkerungsgruppe von Interesse ist. Zum anderen muss man sich bei Befragungen auf Eigenangaben verlassen. Es ist anzunehmen, dass dadurch die tatsächlichen Vermögensverhältnisse nur ungenau gemessen werden können. Einerseits besteht die Gefahr, dass bewusst falsche Angaben gemacht werden. Andererseits ist es aber nicht unbedingt klar, was man überhaupt unter Vermögen versteht oder wie dessen Wert zu bemessen ist. Letzteres ist vor allem in Bezug auf die Rentenansprüche relevant. In Deutschland, einem Land mit verhältnismäßig gut ausgebauter staatlicher Altersvorsorge, können diese Ansprüche beachtlich sein und gleichzeitig die Anreize zur individuellen Vermögensbildung durch Ersparnis mindern. Wir berücksichtigen diese daher explizit und lassen sie in unsere Berechnung der Vermögensungleichheit einfließen.

Neben Einkommen und Konsum zeigen wir im Folgenden, wie die Vermögen in Deutschland verteilt sind. Methodisch orientieren wir uns an Bönke et al. (2017) und berücksichtigen neben den Nettovermögen zusätzlich explizit die individuellen Rentenansprüche. Über die gesetz-

liche Rentenversicherung sind rund 78 Prozent der Erwerbsbevölkerung versichert (Stand 2014). Auf dieses Vermögen hat man zwar nicht ohne Weiteres Zugriff, es stellt aber dennoch eine künftige Einkommensquelle dar. Weitere Ansprüche entstehen über Beamtenpensionen sowie aus der betrieblichen und privaten Altersvorsorge. Die Summe der diskontierten Rentenansprüche und des Nettovermögens bezeichnen wir wie Bönke et al. (2017) als erweitertes Vermögen.

In den Jahren 2012 und 2013 wurden im SOEP künftige Rentenzahlungen und Anwartschaften explizit abgefragt. Für Personen im erwerbsfähigen Alter können wir daher auf die Angaben zum aktuellen Wert der bisher angehäuften Rentenansprüche zurückgreifen (sozialversicherungsbasiertes sowie betriebliches Rentenvermögen). Die Ansprüche von Beamten berechnen wir als einen mit den Dienstjahren ansteigenden prozentualen Anteil des letztjährigen Gehalts. Anschließend schätzen wir mit Hilfe der Sterbetafel des statistischen Bundesamts die erwarteten Rentenzahlungen über den Lebenszyklus. Um die künftigen Zahlungen vergleichen zu können, diskontieren wir diese, sodass wir den heutigen Wert erhalten. Im Einklang mit Bönke et al. (2017) verzichten wir auf eine Äquivalenzgewichtung der Vermögenswerte.

Tabelle 1 zeigt die Ungleichheit der Vermögensverteilung in Deutschland im Jahr 2012, unterteilt nach verschiedenen Vermögenskomponenten. In der ersten Spalte findet sich der Gini-Koeffizient für die jeweilige Vermögenskomponente. Es zeigt sich, dass durch die Berücksichtigung von Rentenansprüchen die Ungleichheit der Nettovermögen (Gini von 0,73) spürbar sinkt (auf 0,53). Gleichwohl wird deutlich, dass jede der betrachteten Komponenten eine höhere Ungleichverteilung aufweist als beispielsweise Einkommen und Konsum. Mit einem Wert von beinahe 0,80 Gini-Punkten weisen die privaten und betrieblichen Rentenvermögen dabei die stärkste Konzentration auf.

Die zweite Spalte zeigt den Anteil der jeweiligen Vermögenskomponente am erweiterten Gesamtvermögen. Die

privaten Nettovermögen weisen mit 40 Prozent zwar den größten Einzelanteil der betrachteten Komponenten auf; eine Vernachlässigung von individuellen Rentenansprüchen jedoch würde die Bewertung der Vermögensverteilung massiv verzerren. 60 Prozent des im SOEP gemessenen erweiterten Gesamtvermögens gehen auf Rentenansprüche und insbesondere auf Ansprüche aus den staatlichen Vorsorgeinstitutionen zurück.

Die dritte Spalte zeigt die Korrelation der einzelnen Vermögenskomponenten mit dem erweiterten Vermögen. Alle Komponenten sind positiv mit dem Gesamtvermögen korreliert. Das heißt, dass ein hohes Maß an Vermögen in einer der Komponenten tendenziell mit einem hohen Gesamtvermögen einhergeht. Mit Werten über 0,8 sind die Korrelationen für das Nettovermögen sowie für die privaten und betrieblichen Rentenvermögen am stärksten. Diese Beobachtung unterstreicht die umverteilende Wirkung der staatlichen Rentenkassen. Die staatlichen Rentenansprüche sind zwar positiv mit dem Gesamtvermögen korreliert, jedoch weit weniger als die Ansprüche aus privater Altersvorsorge.

Die vierte Spalte fasst die vorhergehende Diskussion zusammen, indem hier jeder der betrachteten Komponenten ein relativer Beitrag zur Gesamtheit der Ungleichheit der erweiterten Vermögen zugewiesen ist. Insgesamt kann beinahe die Hälfte der gemessenen Vermögensungleichheit in Deutschland (0,53 Gini-Indexpunkte) auf die ungleiche Verteilung von Nettoprivatvermögen zurückgeführt werden. Ein weiteres Drittel ist den privaten Vorsorgeinstitutionen, also den privaten und betrieblichen Rentenvermögen zuzuweisen. Lediglich 19 Prozent gehen auf Unterschiede der staatlichen Rentenansprüche zurück. Die Berücksichtigung dieser Rentenansprüche führt also zu einer erheblichen Reduktion der gemessenen Vermögensungleichheit in Deutschland.

## 6 Normative Verteilungskonzepte

Der bisherige Fokus auf Einkommens-, Vermögens- und Konsumungleichheit lässt wichtige normative Fragestellungen außen vor. So bleibt unklar, wie Ungleichheit an sich beziehungsweise deren Anstieg in Hinblick auf die Verteilungsgerechtigkeit zu beurteilen ist.<sup>6</sup> Einkommensunterschiede können durch durchaus legitime Prozesse entstanden sein, beispielweise wenn eine Person das Ar-

beitspensum reduziert, um sich mehr Freizeit zu verschaffen. Für die normative Bewertung von Ungleichheit ist daher der Verweis auf historische oder internationale Referenzpunkte nur bedingt zielführend. Es kann zwar festgestellt werden, dass sich die Ungleichheit in eine bestimmte Richtung entwickelt hat oder dass sie in zwei Ländern unterschiedlich groß ist. Es lässt sich jedoch daraus nicht ableiten, ob die weniger gleiche Verteilung auch die ungerechtere ist. Deshalb gilt es im Kontext der normativen Ungleichheitsbewertung darum, Eigenschaften zu definieren, die eine Verteilung aufweisen muss, damit sie als gerecht bezeichnet werden kann.

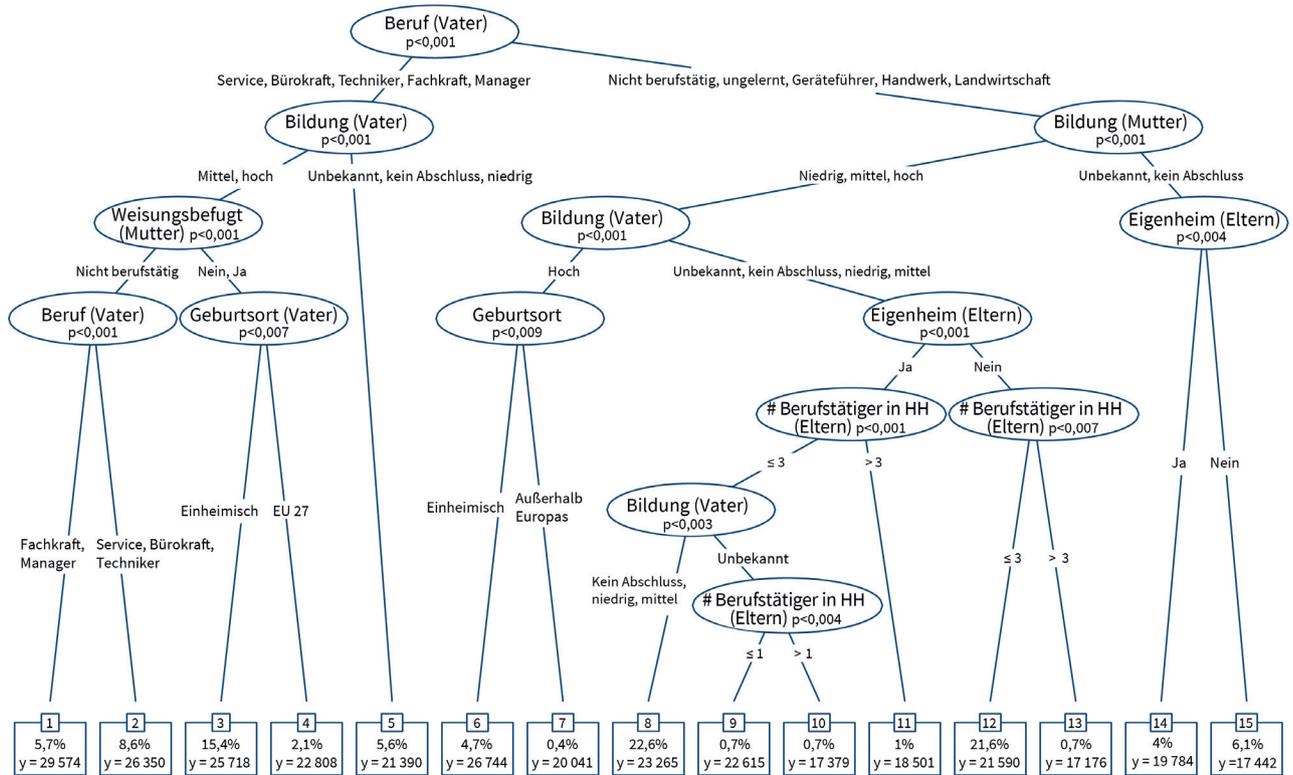
### 6.1 Chancengerechtigkeit

Das Konzept der Chancengerechtigkeit, das ursprünglich der politischen Philosophie entstammt, findet häufig Verwendung. Mit dem Begriff ist gemeint, dass auf der einen Seite Erfolgsaussichten, wie beispielsweise auf schulische Bildung, Einkommen oder ein gesundes Leben, nicht von Faktoren abhängen dürfen, die sich dem persönlichen Einfluss entziehen. In der Literatur werden diese Faktoren als Umstände bezeichnet. Hierzu gehört das Elternhaus (siehe Black und Devereux 2011 für einen Überblick über die Literatur zu intergenerationeller Mobilität). Auch die viel diskutierten geschlechtsspezifischen Einkommensunterschiede sind ein Beispiel hierfür. Da Menschen ihr Geschlecht zum Zeitpunkt der Geburt nicht frei wählen können, widerspricht die Existenz von Gender-pay-gaps dem Prinzip der Chancengerechtigkeit (vgl. Blau und Kahn 2017). Ebenso wenig können sich Kinder das Einkommensniveau oder die Nationalität der Eltern aussuchen. Die Quasi-Vererbung des Bildungserfolgs (vgl. Black et al. 2005) oder die strukturelle Benachteiligung von Menschen mit Migrationshintergrund (vgl. Lüdemann und Schwerdt 2013) sind daher mit einer chancengerechten Gesellschaft nicht vereinbar. Auf der anderen Seite folgt aus dem Konzept aber kein Anspruch auf Ergebnisgleichheit. Vielmehr gelten Unterschiede zwischen Individuen solange als gerechtfertigt, wie sie auf die jeweilige persönliche Anstrengung zurückzuführen sind.

Ausgehend von Arbeiten von John Roemers (1998), hat das Konzept der Chancengerechtigkeit an Aufmerksamkeit in der ökonomischen Literatur gewonnen (vgl. Roemer und Trannoy 2015). Eine zentrale Schwierigkeit liegt darin, die Chancengerechtigkeit messbar zu machen. Ausgangslage ist die Annahme, dass eine Zielvariable sowohl von Umständen als auch individueller Anstrengung abhängt (vgl. Hufe und Peichl, im Erscheinen). Hierbei wird explizit berücksichtigt, dass individuelle Anstrengung nicht unabhängig

<sup>6</sup> Fragen der Gerechtigkeit sind nicht zu verwechseln mit Fragen der Effizienz. Nach den meisten Gerechtigkeitstheorien kann eine effiziente Volkswirtschaft durchaus Gerechtigkeitsprinzipien verletzen und somit eine unfaire Verteilung aufweisen.

Regressionsbaum Deutschland



y = Durchschnittliches Einkommen in äquivalenzgewichteten Haushaltseinkommen (in Euro).

© ifo Institut

Abbildung 9: Chancenbaum

Quelle: Brunori et al. 2018a, S. 20

Anmerkung: Die Angaben basieren auf den verfügbaren Haushaltsäquivalenzeinkommen der Bevölkerung im erwerbsfähigen Alter (25 bis 59 Jahre) und beziehen sich auf Gesamtdeutschland.

von Umständen existiert. So ist es beispielsweise plausibel anzunehmen, dass die persönliche Motivation, sich anzustrengen, stark von der Erziehung im Elternhaus abhängt. In diesem Sinne ist Anstrengung ein Nebenprodukt der Umstände, in die Personen hineingeboren werden. Die Ungleichheiten, die sich daraus ergeben, laufen zumindest teilweise dem Ideal der Chancengerechtigkeit zuwider. Wenn sich Menschen unabhängig vom Einfluss durch Umstände unterschiedlich stark zur Anstrengung motiviert sehen, ergibt sich daraus der faire Teil der Ungleichheit.

In einem nächsten Schritt werden die Ausprägungen der Umstandsvariablen in Typen unterteilt. Wenn wir beispielsweise zwei Umstandsvariablen untersuchen, Geschlecht und familiärer Hintergrund (arm vs. reich), dann lassen sich die Beobachtungen in vier Typen unterteilen. Repräsentanten eines Typs sind gleichen Umständen ausgesetzt. Gemäß Roemer (1998) werden Ungleichheiten innerhalb dieser Typen der individuellen Anstrengung zugeschrieben und als gerecht betrachtet. Je stärker allerdings die Abweichungen zwischen den einzelnen Typen sind, desto größer ist die Chancenungerechtigkeit.

## 6.2 Chancengerechtigkeit in Deutschland

Brunori et al. (2018a,b) nutzen Methoden des maschinellen Lernens, um die Typenunterteilung für die Messung von Chancengerechtigkeit vorzunehmen. Auf Grundlage der EU Survey of Income and Living Conditions (EU-SILC), die detaillierte Informationen zu Lebenserfolg und Umstandsvariablen der beobachteten Individuen beinhaltet, lassen sie einen Algorithmus entscheiden, welche Variablen relevant sind und wie die Typen zu bilden sind. Die Ergebnisse dieses Vorgehens lassen sich in einem Regressionsbaum-Diagramm darstellen. Abbildung 9 zeigt die Ergebnisse von Brunori et al. (2018a,b) für die Verteilung der verfügbaren Haushaltseinkommen in Deutschland im Jahr 2010.

Demnach ist die Ungleichverteilung von Chancen in Deutschland das Ergebnis einer komplexen Interaktion von Umstandsvariablen, aus der insgesamt 15 Bevölkerungstypen hervorgehen. Die ovalen Felder des Baumes zeigen die Umstandsvariablen, auf Grund derer die Bevölkerung in Typen zerfällt. Die rechteckigen Felder am unteren Rand der Abbildung zeigen das gruppenspezifische

durchschnittlich verfügbare Haushaltseinkommen der jeweiligen Typen sowie deren jeweiligen Bevölkerungsanteil. Die Gruppe jener Menschen, die aus einem Elternhaus mit einem als Fachkraft oder Manager tätigen Vater stammen, deren Mutter nicht berufstätig war und deren Vater einen hohen oder mittleren Bildungsabschluss aufweist, ist demnach der von den Umständen am meisten begünstigte Typ (Typ 1). Die Repräsentanten dieses Typs erzielten 2010 ein durchschnittliches Einkommen von 29.574 Euro und machten 5,7 Prozent der Gesamtbevölkerung aus. Personen mit gleichen Umstandscharakteristika, deren Vater als Servicemitarbeiter, Techniker oder Bürokräftig tätig war (Typ 2), verfügten über ein geringeres Einkommen von durchschnittlich 26.350 Euro.

Aus dem Regressionsbaum wird ersichtlich, dass die wichtigsten Umstandsvariablen in Deutschland die Bildung sowie die berufliche Tätigkeit des Vaters sind. Doch auch der Migrationshintergrund spielt eine große Rolle. So unterscheidet sich das durchschnittliche Haushaltseinkommen von Personen aus Zweiverdienerhaushalten mit einem mindestens durchschnittlich gebildeten Vater, der als Service-, Büro-, Technik- oder Fachkraft arbeitet, signifikant von allen, deren Vater in Deutschland geboren wurde (Typ 3) oder einen Migrationshintergrund hat (Typ 4). Erstere Gruppe verdient mit 25.718 Euro im Durchschnitt 13 Prozent mehr als Einwandererkinder der zweiten Generation.

Die Personen in den Typen mit dem niedrigsten durchschnittlichen Einkommen haben gemeinsam, dass ihr Vater entweder nicht berufstätig, ungelernt, Geräteführer, Handwerker oder Landwirt war (Typen 6–15). Innerhalb dieser Personengruppe ist die Bildung der Mutter besonders relevant. Wenn die Mutter einen Bildungsabschluss hat, ist es noch möglich, ein durchschnittliches Einkommen von bis zu 26.744 Euro zu erzielen (Typ 6). Personen mit einer Mutter ohne Abschluss befinden sich jedoch entweder in Typ 14 oder 15, mit einem durchschnittlichen Einkommen von lediglich 19.784 Euro beziehungsweise 17.442 Euro. Der Unterschied zwischen dem Typ mit dem niedrigsten Durchschnittseinkommen und dessen mit dem höchsten beträgt mehr als 70 Prozent.

Auf Basis der dargestellten Unterschiede lässt sich eine Messzahl für Chancenungerechtigkeit erreichen, indem man den Gini-Koeffizienten für die Verteilung des durchschnittlichen Typeinkommens berechnet. Dieser betrug in Deutschland im Jahr 2010 0,070 Gini-Punkte. Wenn man diesen Wert mit der gesamten Ungleichheit im genannten Zeitraum (0,276 Gini-Punkte) skaliert, dann erhält man eine relative Zahl für das Ausmaß der Chancenungerechtigkeit. Demnach können im Jahr 2010 25 Prozent (0,070/0,276) der Ungleichheit auf Umstände zurück-

geführt werden, die sich dem individuellen Einflussbereich entziehen. Gemäß unserer Berechnung wies eine chancengerechte Verteilung der Haushaltseinkommen also einen Gini-Koeffizienten von 0,207 (0,276–0,070) auf.

Was bedeuten diese Zahlen nun für unsere Schlussfolgerungen in Bezug auf die Gerechtigkeit in Deutschland? Die obigen Berechnungen legen nahe, dass der überwiegende Teil der beobachteten Ungleichheit unabhängig von den betrachteten individuellen Umstandsvariablen ist. Ist die weitverbreitete Sorge um die Ungleichverteilung des Einkommens also normativ unbegründet? Eine solche Schlussfolgerung steht unter folgenden Vorbehalten. Erstens bezieht sich die Zahl von 25 Prozent auf Einkommen nach Umverteilung durch Steuern und Transferleistungen. Das heißt, selbst nach staatlichen Interventionen durch einen vergleichsweise generösen Wohlfahrtsstaat (siehe Kapitel 3.2) widerspricht noch mindestens ein Viertel der beobachteten Ungleichheit dem Ideal der Chancengerechtigkeit.

Zweitens verfügen wir lediglich über unvollständige Informationen über die Umstände, in die Menschen hineingeboren werden. Beispielsweise stellt die EU-SILC keine Informationen über Erziehungsstile oder Arrangements zur Kinderbetreuung bereit, obwohl diese Variablen den späteren Lebenserfolg stark beeinflussen (siehe unter anderem Garcia et al., im Erscheinen). Wenn eine vollständige Beschreibung der individuellen Hintergrundvariablen nicht zur Verfügung steht, sind die oben dargelegten Maße als untere Grenze für das Ausmaß an Chancenungerechtigkeit zu interpretieren (vgl. Niehues und Peichl 2014 sowie Hufe et al. 2017). Demnach beträgt das Ausmaß der Chancenungerechtigkeit in Deutschland mindestens 25 Prozent und liegt mit hoher Wahrscheinlichkeit noch darüber.<sup>7</sup>

Drittens beziehen wir uns lediglich auf ein einzelnes Gerechtigkeitskriterium zur normativen Bewertung der beobachteten Einkommensverteilung. Während das Ideal der Chancengerechtigkeit weithin anerkannt ist, stellt es jedoch nicht das einzige Ideal dar, das sich in den Gerechtigkeitsvorstellungen der Menschen wiederfindet (Konow und Schwettmann 2016). Beispielsweise haben experimentelle Studien gezeigt, dass Menschen Armutsminderung auch dann befürworten, wenn die Armut selbstverschuldet ist (vgl. Cappelen et al. 2013). Die normative Bewertung einer Einkommensverteilung sollte dem Rechnung tragen. Ein Vorstoß in diese Richtung findet sich in der Arbeit von Hufe et al. (2018), in der die Autoren versuchen, die Ideale

<sup>7</sup> Niehues und Peichl (2014) berechnen neben der Untergrenze auch eine Obergrenze für die Chancenungerechtigkeit in Deutschland und kommen auf ein Intervall von 25–60 Prozent der Gesamtungleichheit.

der Chancengerechtigkeit sowie der Abwesenheit von Armut in einem gemeinsamen Maß zu kombinieren.

## 7 Schlussfolgerungen

In der politischen Debatte ist das Thema der Ungleichheit derzeit allgegenwärtig, ebenso wie die Frage, was politisch daraus folgt. Über die Herausforderungen der Ungleichheitsmessung hingegen wird weit weniger diskutiert. Dabei hängt die Bewertung von Ungleichheit maßgeblich von den verwendeten Zielvariablen ab. Streben wir nach einer Angleichung der Einkommen, des Konsums oder aber der Chancen zur Einkommenserzielung? Je nach Antwort auf diese Frage können sich die politischen Maßnahmen zur Minderung bestehender Ungleichheiten bedeutend voneinander unterscheiden. Selbst innerhalb dieser verschiedenen Zielvariablen ergeben sich starke Unterschiede je nach verwendetem Messkonzept. Ob wir nun die Ungleichheit der Markteinkommen oder der verfügbaren Haushaltseinkommen messen, oder ob wir beispielsweise den gängigen Vermögensbegriff um die individuellen Rentenansprüche erweitern, hat massive Auswirkungen auf die Ungleichheitsmessung und die daraus folgenden Diagnosen und Empfehlungen zur Notwendigkeit politischer Eingriffe.

Als Fazit lässt sich festhalten, dass es Deutschland im internationalen Vergleich sehr gut geht. Im Vergleich mit anderen Ländern haben wir die Wirtschafts- und Finanzkrise gut gemeistert und erleben den längsten Aufschwung in der Geschichte der Bundesrepublik mit Rekordniveaus der Beschäftigung und niedriger Arbeitslosigkeit. Darüber hinaus ist Deutschland im internationalen Vergleich ein Land mit moderater Einkommensungleichheit und einem stark ausgebauten Sozialstaat. Gleichwohl heißt ein relativ gutes Abschneiden im internationalen Vergleich nicht, dass alles bestens ist. Je nach Einkommenskonzept und Datenquelle sehen wir (teilweise) einen Anstieg der Einkommens- und Konsumungleichheit auch in den zurückliegenden Jahren. Die gemessenen Vermögen (ohne Rentenansprüche) sind sehr ungleich verteilt. Hier ist die Politik gefordert. Im Kontext der Einkommensungleichheit sollte sich die Politik in Deutschland darauf konzentrieren, die im Abgaben- und Transfersystem vorhandenen Hürden für mehr Arbeitsangebotsanreize abzubauen (vgl. Buhlmann et al. 2017 und Bruckmeier et al. 2018) und im Bildungssystem für mehr Chancengerechtigkeit zu sorgen. Eine Reform des Steuer- und Transfersystems sollte dieses als Gesamtheit umfassen und zu einem integrierten System von Steuern, Transfers und Sozialabgaben führen (Löffler et al. 2012). Einer höheren Besteuerung von Kapital

und Vermögen sind im internationalen Steuerwettbewerb enge Grenzen gesetzt. Deshalb wäre es zur Bekämpfung von Vermögensungleichheit wichtiger, den Vermögensaufbau für die breite Masse der Bevölkerung zu erleichtern und zu fördern.

Zu guter Letzt ist auch die verwendete Datengrundlage nicht zu vernachlässigen. Administrative und umfragebasierte Erhebungen decken jeweils andere Spektren der Bevölkerung ab und beziehen sich auf unterschiedliche Messkonzepte der betrachteten Zielvariable. Eine systematische Verknüpfung von umfragebasierten und administrativen Datenquellen würde der Ungleichheitsforschung in Deutschland einen weiteren Schub geben und somit den Wissenschaftsstandort Deutschland verbessern.

**Danksagung:** Wir bedanken uns bei Lisa Ederer und Niels Westerkamp für ihre wertvolle Mitarbeit an diesem Artikel sowie bei Karen Horn für die redaktionelle Begleitung.

## Literaturverzeichnis

- Alvaredo, F., L. Chancel, T. Piketty, E. Saez und G. Zucman (2018), *World Inequality Report 2018*, Paris, World Inequality Lab.
- Armour, P., R. V. Burkhauser und J. Larrimore (2013), Deconstructing income and income inequality measures: A crosswalk from market income to comprehensive income, *American Economic Review* 103(3), S. 173–77.
- Atkinson, A. B. und F. Bourguignon (2001), Income distribution, in: N. J. Smelser und P. B. Baltes (Hrsg.), *International Encyclopedia of the Social & Behavioral Sciences*, Oxford, Pergamon, S. 7265–71.
- Atkinson, A. B. und T. Piketty (2007), *Top Incomes over the Twentieth Century*, Oxford, Oxford University Press.
- Atkinson, A. B., T. Piketty und E. Saez (2011), Top incomes in the long run of history, *Journal of Economic Literature* 49(1), S. 3–71.
- Bach, S., G. Corneo und V. Steiner (2009), From bottom to top: The entire income distribution in Germany 1992–2003, *Review of Income and Wealth* 55(2), S. 303–30.
- Bartels, C. (2017): Top incomes in Germany, 1871–2013, *WID.world working paper* 2017/18.
- Biewen, M., M. Löffler und M. Ungerer (im Erscheinen), Why did income inequality in Germany not increase further after 2005?, *German Economic Review*.
- Black, S., P. Devereux und K. Salvanes (2005), Why the apple doesn't fall far: Understanding intergenerational transmission of human capital, *American Economic Review* 95(1), S. 437–49.
- Black, S. E., und P. J. Devereux (2011), Recent developments in intergenerational mobility, in: D. Card und O. Ashenfelter (Hrsg.), *Handbook of Labour Economics*, Band 4B, Kapitel 16, Amsterdam, Elsevier, S. 1487–541.
- Blau, F. D. und L. M. Kahn (2017), The gender wage gap: Extent, trends, and explanations, *Journal of Economic Literature* 55(3), S. 789–865.
- Bönke, T., C. Schröder und C. Werdt (2013), Compiling a harmonized database from Germany's 1978 to 2003 sample surveys of

- income and expenditure, *AsTA Wirtschafts- und Sozialstatistisches Archiv* 7(3–4), S. 135–168.
- Bönke, T., M. Grabka, C. Schröder und E. Wolff (2017), A head-to-head comparison of augmented wealth in Germany and the United States, *NBER Working Paper* 23244.
- Boockmann, B. et al. (2016), *Analyse der Verteilung von Einkommen und Vermögen in Deutschland*, IAW-IZA-ZEW Projektbericht für den 5. Armuts- und Reichtumsbericht der Bundesregierung, Berlin, Bundesministerium für Arbeit und Soziales.
- Bruckmeier, K., J. Mühlhan und A. Peichl (2018), Mehr Arbeitsanreize für einkommensschwache Familien schaffen, *ifo Schnelldienst* 71(3), S. 25–28.
- Brunori, P., P. Hufe und D. G. Mahler (2018a), Wurzeln der Ungleichheit – Ist Ungleichheit gleich ungerecht?, *ifo Schnelldienst* 81(5), S. 18–22.
- Brunori, P., P. Hufe und D. G. Mahler (2018b), The roots of inequality: Estimating inequality of opportunity from regression trees, *ifo Working Paper* 252.
- Buhlmann, F., M. Löffler und A. Peichl (2017), *Grenzbelastung im Steuer-, Abgaben- und Transfersystem*, Gutachten für die Bertelsmann Stiftung, Gütersloh.
- Cappelen, A. W., J. Konow, E. Ø. Sørensen und B. Tungodden (2013), Just luck: An experimental study of risk-taking and fairness, *American Economic Review* 103(4), S. 1398–413.
- Drechsel-Grau, M., A. Peichl und K. D. Schmid (2015a), Einkommensverteilung und gesamtwirtschaftliche Entwicklung in Deutschland: Spitzeneinkommen – ein Missing link, *Wirtschaftsdienst* 95(10), S. 684–88.
- Drechsel-Grau, M., A. Peichl und K. D. Schmid (2015b), Bessere Daten für die Wirtschafts- und Sozialforschung – eine Erwiderung zu „Einkommensverteilung und gesamtwirtschaftliche Entwicklung in Deutschland“, *Wirtschaftsdienst* 95(12), S. 864–67.
- Felbermayr, G., M. Battisti und S. Lehwald (2016), Einkommensungleichheit in Deutschland Teil 1: Gibt es eine Trendumkehr?, *ifo Schnelldienst*, 69(13), S. 28–37.
- García, J. L., J. Heckman und A. L. Ziff (im Erscheinen), Gender differences in the benefits of an influential early childhood program, *European Economic Review*.
- Goldfarb, R. S. und T. C. Leonard (2005), Inequality of what among whom?: Rival conceptions of distribution in the 20th century, *Research in the History of Economic Thought and Methodology* 23(A), S. 79–123.
- Hufe, P. und A. Peichl (im Erscheinen), Beyond equal rights: Equality of opportunity in political participation, *Review of Income and Wealth*.
- Hufe, P., R. Kanbur und A. Peichl (2018), Measuring unfair inequality: Reconciling equality of opportunity and freedom from poverty, *CESifo Working Paper* 7119.
- Hufe, P., A. Peichl, J. Roemer und M. Ungerer (2017), Inequality of income acquisition: The role of childhood circumstances, *Social Choice and Welfare* 39(3–4), S. 499–544.
- Klasen, S. et al. (2018), *Rethinking Society for the 21st Century: Report of the International Panel on Social Progress*, Cambridge, Cambridge University Press, Cambridge, online verfügbar unter: <http://www.ipsp.org/download/chapter-3-2nd-draft-long-version>.
- Konow, J. und L. Schwettmann (2016), The economics of justice, in: C. Sabbagh und M. Schmitt (Hrsg.), *Handbook of Social Justice Theory and Research*, New York, Springer, S. 83–106.
- Löffler, M., A. Peichl, C. Wittneben und C. Neisser (2015), *Möglichkeiten zur Verbesserung der statistischen Datengrundlage zur Beschreibung höchster Einkommen und Vermögen*, Gutachten des ZEW Mannheim für das Bundesministerium für Arbeit und Soziales.
- Löffler, M., A. Peichl, N. Pestel, H. Schneider und S. Sieglöckh (2012), Effizient, einfach und gerecht: Ein integriertes System zur Reform von Einkommensteuer und Sozialabgaben, *Perspektiven der Wirtschaftspolitik* 13(3), S. 196–213.
- Lüdemann, E. und G. Schwerdt (2013), Migration background and educational tracking: Is there a double disadvantage for second-generation immigrants?, *Journal of Population Economics* 26(2), S. 455–81.
- Meyer, B. D. (2018), Consumption and income inequality since the 1960s, *NBER Reporter* 2018(1), S. 23–26.
- Meyer, B. D. und J. X. Sullivan (2017), Consumption and income inequality in the U. S. since the 1960's, *National Bureau of Economic Research Working Paper* 23655.
- Niehues, J. und A. Peichl (2014), Lower and upper bounds of unfair inequality: Theory and evidence for Germany and the US, *Social Choice and Welfare* 43(1), S. 73–99.
- Osberg, L. (2001), Inequality, in: N. J. Smelser und P. B. Baltes (Hrsg.), *International Encyclopedia of the Social & Behavioral Sciences*, Oxford, Pergamon, S. 7371–77.
- Piketty, T. und E. Saez (2003), Income inequality in the United States 1913–1998, *Quarterly Journal of Economics* 118(1), S. 1–39.
- Piketty, T. und E. Saez (2007), How progressive is the US federal tax system? A historical and international perspective, *Journal of Economic Perspectives* 21(1), S. 3–24.
- Peichl, A. (2017), Bessere Daten für die Wissenschaft!, *ifo Schnelldienst* 70(13), S. 1f.
- Peichl, A., P. Hufe, I. Kyzyma und M. Ungerer (2017), *Wohlstand für alle, Wie inklusiv ist die Soziale Marktwirtschaft?*, ZEW-Studie für Bertelsmann Stiftung.
- Peichl, A., N. Pestel und H. Schneider (2012), Does size matter? The impact of changes in household structure on income distribution in Germany, *Review of Income and Wealth* 58(1), S. 118–41.
- Peichl, A. und N. Pestel (2015), Earnings Inequality, in: James D. Wright (Hrsg.), *International Encyclopedia of the Social & Behavioral Sciences*, 2. Auflage 2015, Oxford, Elsevier, S. 765–72.
- Peichl, A. und M. Stöckli (2018), Ungleichheit und Umverteilung in Deutschland: Trends und Handlungsoptionen, *ifo Schnelldienst* 71(15), S. 18–22.
- Quaas, F. (2000), *Soziale Marktwirtschaft: Wirklichkeit und Verfremdung eines Konzepts*, Bern, Paul Haupt.
- Roemer, J. E. (1998), *Equality of Opportunity*, Cambridge, Harvard University Press.
- Roemer, J. E. und A. Trannoy (2015), Equality of Opportunity, in: A. B. Atkinson und F. Bourguignon (Hrsg.), *Handbook of Income Distribution*, Amsterdam, Elsevier, S. 217–300.
- Salverda, W., B. Nolan und T. M. Smeeding (2009), *The Oxford Handbook of Economic Inequality*, Oxford, Oxford University Press.
- Tuchtfeldt, E. (1995), Soziale Marktwirtschaft als ordnungspolitisches Konzept, in: F. Quaas und T. Straubhaar (Hrsg.), *Perspektiven der Sozialen Marktwirtschaft*, Bern, Paul Haupt, S. 29–44.
- Welch, F. (1999), In defense of inequality, *American Economic Review* 89(2), S. 1–17.
- Zohlnhöfer, R. (2013), *Die Wirtschaftspolitik der Ära Kohl: Eine Analyse der Schlüsselerscheidungen in den Politikfeldern Finanzen, Arbeit und Entstaatlichung, 1982–1998*, Heidelberg, Springer.