

# 10 Nationale und internationale Einkommensverteilung

Marc Keuschnigg und Jochen Groß

Soziale Ungleichheiten bezeichnen die Ungleichverteilung individueller Merkmalsausstattungen innerhalb einer Population und sind ein zentraler Untersuchungsgegenstand auch in der Wirtschaftssoziologie. Soziale Ungleichheiten können in verschiedenen Formen existieren. Dazu zählen der ungleiche Zugang zu und damit die ungleiche Ausstattung mit Bildung, eine ungleiche medizinische Versorgung und damit ungleiche Lebenserwartungen oder ungleiche Möglichkeiten, ein selbstbestimmtes Leben führen zu können, und damit ungleiche Niveaus allgemeiner Lebenszufriedenheit. Typischerweise ist allen Ungleichheitsfaktoren eine negative Assoziation mit Einkommen gemein, sodass ein geringes Einkommen mit einer individuellen Unterversorgung bezüglich verschiedener Dimensionen sozialer Ungleichheit einhergeht. Eine Vielfalt an Ungleichheitsdimensionen lässt sich also auf die Variable Einkommen und damit auf lediglich ein Merkmal sozialer Ungleichheit reduzieren. Dieser Beitrag betrachtet die Ungleichverteilung von Einkommen sowohl als Ursache als auch als Folge von sozialer Ungleichheit.

Eine ungleiche Einkommensverteilung ist kein neues gesellschaftliches Phänomen, sondern begleitet die Menschheitsgeschichte seit ihren Anfängen (Maddison 2007). Veränderlich sind jedoch das Ausmaß der personellen Einkommensungleichheit und ihre maßgeblichen Quellen: Während bis 1820 Einkommensungleichheiten vor allem innerhalb von Ländern bestanden, kehrte sich das Verhältnis seit der Industriellen Revolution um, wobei eine Nivellierung nationaler Verteilungen und ein dramatischer Zuwachs von Ungleichheit zwischen Ländern stattfand (z.B. Bourguignon und Morrisson 2002). Dieser Trend kulminierte in den 1980er Jahren und es wurde häufig von einer einkommensstarken „Ersten Welt“ und einer einkommensschwachen, von der allgemeinen Wohlstandsentwicklung abgekoppelten „Dritten Welt“ gesprochen. Seither findet allerdings eine zweite Trendwende statt, wobei erneut wachsende innerstaatliche Ungleichheiten (z.B. Alderson, Beckfield und Nielsen 2005; Firebaugh 2003; Goesling 2001) bei teilweise schwindenden zwischenstaatlichen Unterschieden beobachtbar sind (z.B. Firebaugh 2003; Firebaugh und Goesling 2004; Milanovic 2005; Sala-i-Martin 2002, 2006). Letzterer Befund ist allerdings nicht zuletzt aufgrund von Messproblemen in der Fachwelt umstritten (z.B. Berger 2005; Capéau und Decoster 2004; Milanovic 2005; Pritchett 1997).

Dieser Beitrag stellt zunächst methodische Grundlagen der Einkommensforschung vor (Abschnitt 10.1). Hierbei werden verschiedene Definitionen von Einkommen und bestehende Messprobleme diskutiert sowie wichtige statistische Maße zur Beschreibung von Ungleichheit eingeführt. Der zweite Abschnitt beschäftigt sich mit der Verteilung von Einkommen innerhalb von Ländern und stellt zunächst exemplarisch die aktuelle Einkommensverteilung in Deutschland, deren Entwicklung seit der Wiedervereinigung sowie

Vergleichswerte anderer Staaten vor (Abschnitt 10.2.1). Im Anschluss werden mögliche Entstehungsmechanismen rechtsschiefer Einkommensverteilungen angesprochen und der entsprechende empirische Erkenntnisstand skizziert (Abschnitt 10.2.2). Die Auswahl an dargestellten Teilerklärungen der Einkommensbildung konzentriert sich auf Prozesse, die vor allem in wirtschaftlich hoch entwickelten Staaten Relevanz besitzen. Mit zunehmendem technologischen und sozialen Fortschritt, insbesondere mit der zunehmenden Etablierung institutionalisierter Arbeitsmärkte, sind diese Mechanismen der Einkommensbildung aber immer mehr auch in Entwicklungs- und Schwellenländern relevant. Im dritten Teil des Beitrags werden zwischenstaatliche Einkommensungleichheiten in den Blick genommen. Dargestellt werden zunächst drei verschiedene Konzepte zur Beschreibung der internationalen Einkommensungleichheit (Abschnitt 10.3.1). Zu diesen Konzepten werden jeweils die Datenlage (Abschnitt 10.3.2) und empirische Befunde für einen Zeitraum ab 1820 umrissen (Abschnitt 10.3.3). Dabei wird verdeutlicht, dass die empirischen Befunde je nach Konzept divergieren. Die Diskussion zentraler Studien erfolgt mit dem Ziel, den unklaren Tatsachenbestand zu strukturieren und möglichst gesicherte Erkenntnisse zur internationalen Einkommensentwicklung zu präsentieren. Abschließend werden theoretische Überlegungen und empirische Befunde zu den Konsequenzen wirtschaftlicher Globalisierung für die Einkommensungleichheit angesprochen (Abschnitt 10.3.4).

## 10.1 Methodische Grundlagen

Einkommensdaten stammen üblicherweise aus Bevölkerungsbefragungen. Diese werden häufig anhand von Stichproben (in Deutschland z.B. SOEP, ALLBUS, Mikrozensus) und seltener in der gesamten Population (Zensus) erhoben. Daneben steht eine Vielfalt an prozessproduzierten Daten zur Verfügung (z.B. Steuerdaten, Daten zu Konsumausgaben oder Lohnniveaus), die in der Regel jedoch einzelne Einkommensquellen ausblenden oder lediglich Einkommen ab oder bis zu einer bestimmten Höhe erfassen. Die Messung personeller Einkommen basiert daher meist auf Befragungsdaten. Deren Erhebung ist mit einigen Problemen verbunden, die insbesondere im Hinblick einer internationalen Vergleichbarkeit von Einkommensmessungen berücksichtigt werden müssen.

### 10.1.1 Definition und Messung von Einkommen

Zunächst muss definiert werden, welches Einkommen überhaupt gemessen werden soll: Primäreinkommen bezeichnet Brutto-Einkommen aus Löhnen und Gehältern, Renten- und Arbeitslosenversicherungen sowie aus Vermögensbeständen. Verfügbares Einkommen (oder auch Sekundäreinkommen) umfasst verbleibendes Netto-Einkommen aus allen Quellen nach Abzug von Steuern und Abgaben sowie zuzüglich empfangener Transferleistungen. Weil insbesondere in europäischen Wohlfahrtsstaaten Umverteilungsmaßnahmen die Höhe persönlicher Einkommen deutlich beeinflussen, stellt das verfügbare Einkommen üblicherweise das nützlichere Einkommenskonzept dar.

Anschließend muss über die Erhebungsebene entschieden werden: Grundsätzlich ist eine Messung auf Individualebene (Untersuchungseinheiten sind Einzelpersonen) oder Haushaltsebene möglich (Untersuchungseinheiten sind Personengruppen der Größe 1 bis  $n$  mit identischer Wohnadresse). Im ersten Fall ist wiederum zwischen der Erhebung aller Einkommen in der Population oder der Erhebung nur unter erwerbstätigen Personen zu unterscheiden. Der zweite Fall erfüllt die Eigenschaft eines „verfügbaren Einkommens“ üblicherweise

besser, da berücksichtigt wird, dass Personen ohne eigenes Einkommen von erwerbstätigen Haushaltsmitgliedern mitfinanziert werden und Hauptverdiener selten allein über ihr gesamtes Gehalt verfügen können. Die Erhebung auf Haushaltsebene umgeht damit auch weitgehend die Messproblematik bezüglich nicht-marktlicher Arbeit, wie sie häufig z.B. im Haushalt oder in Familienbetrieben vorliegt: Nicht direkt vergütetes Arbeitseinkommen wird bei der Erhebung von Einkommensdaten nämlich meist ignoriert und entsprechende Zielpersonen werden mit einem Individualeinkommen von Null aufgelistet. In der Folge werden für individuelle Einkommen deutlich höhere Ungleichheiten gemessen als für Haushaltseinkommen (z.B. Deininger und Squire 1996).

Daneben können individuelle Einkommen mit Hilfe der Äquivalenzmethode korrigiert abgebildet werden, wobei individueller Wohlstand über verschiedene Haushaltsgrößen und -strukturen direkt vergleichbar wird. Hierbei wird beachtet, dass für große Haushalte Größensparnisse bestehen (z.B. ist die Miete eines Hauses üblicherweise billiger als die Miete mehrerer kleiner Wohnungen). Mitglieder großer Haushalte profitieren von geringeren Lebenshaltungskosten und können damit einen vergleichsweise höheren Lebensstandard finanzieren.<sup>1</sup>

Schließlich muss die Periodenlänge einer Einkommenserhebung bestimmt werden. In der Surveyforschung bieten sich kurze Zeiträume an, da diese von Befragten besser erinnert werden (z.B. Monats- statt Jahreseinkommen). Andererseits treten insbesondere Kapitaleinkünfte, aber auch Verdienstauffälle z.B. durch Krankheit oder saisonale Arbeitslosigkeit unregelmäßig auf, sodass eine Erhebung über verlängerte Zeiträume sinnvoll erscheint. Ebenfalls unregelmäßig ist mitunter das Einkommen von Selbständigen, denen es häufig auch in Befragungen leichter fällt, ein Jahreseinkommen anzugeben. Häufig werden für Einkommensuntersuchungen daher jährliche Daten verwendet.

Neben diesen definitiven Schwierigkeiten bestehen praktische Erhebungsprobleme. Dazu zählen die fehlerhafte Angabe von Einkommenshöhen durch Befragte sowie die Unterrepräsentation bestimmter Einkommensgruppen in Bevölkerungsbefragungen. Atkinson, Rainwater und Smeeding (1995) schätzen, dass Einkommen je nach Landeskultur um 10 bis 20% verringert angegeben werden (als wichtige Gründe werden soziale Erwünschtheit und die Angst vor dem Finanzamt genannt). Dieses Underreporting soll besonders häufig in Entwicklungsländern auftreten. Daneben leiden Bevölkerungsbefragungen typischerweise an einer Überrepräsentanz der Mittelschicht, weil Arme genauso wie Reiche mit geringerer Wahrscheinlichkeit an Befragungen teilnehmen (z.B. Diekmann 2007). In der Konsequenz wird die Ungleichheit der Einkommensverteilung unterschätzt.

---

<sup>1</sup>Zur Bestimmung des Äquivalenzeinkommens eines Mehrpersonen-Haushalts geht bspw. das deutsche Bundesamt für Statistik folgendermaßen vor: Der Haushaltsvorstand geht mit einem Gewicht von 1, jeder weitere Erwachsene mit 0,5 und Kinder unter 14 Jahren mit je 0,3 in die Korrektur des verfügbaren Einkommens ein. Angenommen ein vierköpfiger Haushalt (Mann, Frau und zwei Kinder) verfügt über ein Netto-Einkommen von 4000 Euro im Monat, so gilt nun nicht für jedes Haushaltsmitglied ein verfügbares Einkommen von 1000 Euro, sondern das korrigierte Äquivalenzeinkommen von  $4000/(1 + 0,5 + 0,3 + 0,3) = 4000/2,1 \approx 1905$ . Weil das Haushaltseinkommen aufgrund der angenommenen Skaleneffekte nur durch 2,1 geteilt wird, verfügt jedes Haushaltsmitglied nun über ein Einkommen, welches vergleichbar ist mit dem eines Singles, der 1905 Euro monatlich verdient (Statistisches Bundesamt Deutschland 2010). Zentrale Schwäche der Methode stellt die ambivalente Bestimmung der Äquivalenzskala dar. Diese gibt die Gewichtung der einzelnen Haushaltsmitglieder vor und muss vom Forscher gewählt werden. Verschiedene Skalen schlägt z.B. der regelmäßig erscheinende Armutsbericht der Bundesregierung vor (Bundesregierung 2010).

### 10.1.2 Statistische Maße für Ungleichheit

Zur grafischen und deskriptiv-statistischen Darstellung von (Einkommens-)Ungleichheit existiert eine Vielzahl von Möglichkeiten. Beschränkt auf die in der Literatur am häufigsten genutzten Verfahren werden nun einige grafische Darstellungsweisen sowie wesentliche Kennzahlen für Ungleichheit eingeführt. Der Abschnitt soll auch verdeutlichen, dass kein unangreifbares Maß für Ungleichheit existiert und die Wahl eines bestimmten Maßes stets mit Vor- und Nachteilen einhergeht.<sup>2</sup>

Grafisch kann eine metrische Einkommensvariable z.B. als Histogramm oder als stetige Dichte- oder Häufigkeitsverteilung abgebildet werden (ein Beispiel für die Darstellung als Dichteverteilung bietet ABBILDUNG 10.2 im nächsten Abschnitt). Daneben wird auch die Lorenzkurve häufig verwendet. Eine knappe Erläuterung der Lorenzkurve erscheint sinnvoll, da sie die statistische Grundlage zur Berechnung des anschließend vorgestellten Gini-Koeffizienten bildet. Als Datengrundlage zur Bestimmung einer beispielhaften Lorenzkurve dienen freiwillige Einkommensangaben deutscher Haushalte. Diese stammen aus der Bevölkerungsbefragung ALLBUS und geben für das Jahr 2008 das verfügbare monatliche Einkommen von 2853 teilnehmenden Haushalten an (55,6% davon sind Einpersonenhaushalte). Weil die ALLBUS-Daten für 2008 auf einer Personenstichprobe beruhen, werden die Individualdaten nach Haushaltszugehörigkeit gewichtet. Um auch die vom ALLBUS vorgenommene Überrepräsentation Ostdeutscher auszugleichen und damit eine vergleichbare gesamtdeutsche Analyse zu gewährleisten, werden die Daten zusätzlich mit den entsprechenden Faktoren regional gewichtet.

---

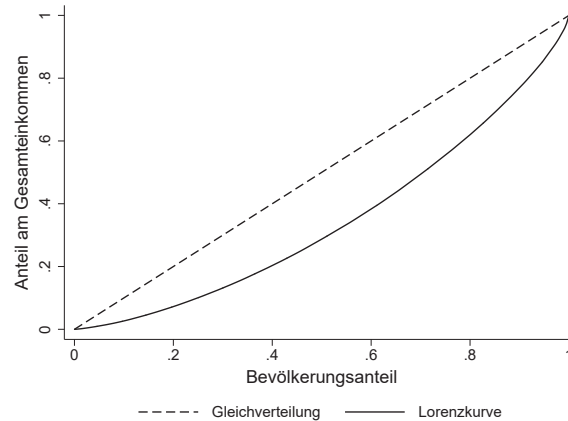
<sup>2</sup>Eine deutschsprachige Diskussion weiterer grafischer Darstellungsweisen und statistischer Maßzahlen bietet Engelhardt (2000). Von besonderer Bedeutung ist der Theil-Index, weil er eine Zerlegung weltweiter Einkommensungleichheit in eine nationale und eine internationale Komponente erlaubt. Engelhardt (2000) bespricht auch normative Maße, deren Berechnung die Optimierung einer vom Forscher zu wählenden sozialen Wohlfahrtsfunktion zugrundeliegt. Eine solche Wohlfahrtsfunktion beinhaltet (implizite oder explizite) Wertaussagen bezüglich des sozialen Nutzens einer Wirtschaftsordnung und der damit verbundenen Einkommensverteilung. Zwei Extremauffassungen (1 und 2) sowie eine Mischform (3) bezüglich dessen, was hohe gesellschaftliche Wohlfahrt darstellt, seien am Rande erwähnt. Aus unterschiedlichen normativen Positionen wird dabei beleuchtet, wie eine Einkommensverteilung zum größtmöglichen sozialen Vorteil ausgestaltet sein sollte:

1. Die utilitaristische soziale Wohlfahrt ergibt sich aus der Summe des individuellen Nutzens aller Populationsmitglieder, wobei kein Unterschied zwischen dem Nutzen armer und reicher Menschen gemacht wird und interpersonelle Nutzenvergleiche nicht ausgeschlossen sind (siehe erstmals Bentham 1789). Somit kann eine sehr gute Lebenssituation weniger Reicher die schlechte Lebenssituation vieler Armer ausgleichen und die so definierte soziale Wohlfahrt kann Steigerungen aufweisen, wenn allein das Einkommen der wohlhabenden Bevölkerungsteile steigt.
2. In der Perspektive des Philosophen John Rawls (1971) wird ein hohes Maß an sozialer Wohlfahrt durch gerechte Ergebnisse einer Wirtschaftsordnung erzielt. Entsprechend der von Rawls herangezogenen Maximin-Regel ist Verteilungsgerechtigkeit dann hergestellt, wenn der Nutzen derjenigen Akteure maximal ist, die im gegebenen System am schlechtesten gestellt sind. Damit führen Wirtschaftsaktivitäten nur dann zu sozialen Wohlfahrtsgewinnen, wenn sie die Lebensbedingungen der Ärmsten verbessern (verschiedene Prinzipien der Aufteilungsgerechtigkeit stellt der Kasten „Gerechtigkeitsvorstellungen“ in Abschnitt 5.1 des ersten Bandes vor).
3. In der Mischform beider Extremformulierungen nimmt die soziale Wohlfahrt mit steigender Ungleichheit nur dann zu, wenn eine damit verbundene Verbesserung der Lebenssituation der Reichen überproportional größer ausfällt als eine damit einhergehende Verschlechterung für die Armen.

### A. Lorenzkurve

Zur Bestimmung der Lorenzkurve werden alle beobachteten Einkommen  $y_i$ , beginnend mit der kleinsten Ausprägung, ihrer Größe nach geordnet ( $y_1 \leq \dots \leq y_n$ , mit Einkommen  $y$  und Haushalten  $i = 1, 2, \dots, n$ ) und kumuliert auf der X-Achse abgetragen. Die kumulierten Anteilswerte liegen zwischen 0 und 1, sodass die X-Achse, genauso wie die Y-Achse eine Skala von 0 bis 1 anzeigt (siehe ABBILDUNG 10.1).

ABBILDUNG 10.1: LORENZKURVE FÜR DEUTSCHLAND 2008



Quelle: ALLBUS 2008; eigene Berechnung für verfügbare Haushaltseinkommen.

Die Lorenzkurve zeigt nun, welcher Anteil an Untersuchungseinheiten (X-Achse) welchen Anteil an in der Population insgesamt verfügbaren Einkommen (Y-Achse) besitzt. Ist das Einkommen über Untersuchungseinheiten vollständig gleichverteilt ( $y_1 = \dots = y_n$ ), folgt die Lorenzkurve der gestrichelten 45°-Linie. Hier stehen Anteile an Untersuchungseinheiten und Anteile am Volkseinkommen in perfekt proportionaler Beziehung zueinander. Je größer dagegen die Fläche zwischen der Lorenzkurve und der Diagonalen ausfällt, desto stärker ist die Ungleichverteilung der untersuchten Variable. Unter vollständiger Ungleichheit verfügt ein einzelner Haushalt über das Gesamteinkommen der Populationsmitglieder, während alle anderen nichts besitzen ( $y_1 = \dots = y_{n-1} = 0; y_n > 0$ ). Die Lorenzkurve liegt in diesem Fall zunächst auf der X-Achse und knickt an deren Ende schließlich senkrecht nach oben ab. Damit nimmt die Fläche zwischen der Kurve und der Diagonalen ihre größtmögliche Ausdehnung an. Das Lorenz-Diagramm erlaubt ausdrücklich auch die gleichzeitige Darstellung mehrerer Verteilungen, wobei durch einen direkten Vergleich der Lorenzkurven Aussagen darüber getroffen werden können, welche der Verteilungen konzentrierter bzw. gleichverteilter ausfällt. Ein derartiger Vergleich ist allerdings nur zulässig, solange sich die einzelnen Lorenzkurven nicht überschneiden.

### B. Gini-Koeffizient

Auf dem Prinzip der Lorenzkurve aufbauend kann der Gini-Koeffizient  $G$  als statistische Maßzahl für Ungleichheit bestimmt werden (z.B. Jann 2005: 56-58).  $G$  ist dabei gegeben als Verhältnis der Fläche zwischen Diagonaler und Lorenzkurve zur Gesamtfläche unterhalb der Diagonalen. Im Fall vollständiger Gleichheit hat die Fläche zwischen Diagonaler und Lorenzkurve die Größe 0 und das Verhältnis zur Gesamtfläche 0,5 lautet  $0/0,5 = 0$ . Im

Fall vollständiger Ungleichheit beträgt die Fläche zwischen Diagonaler und Lorenzkurve 0,5, womit das Verhältnis  $0,5/0,5 = 1$  entspricht. Der Gini-Koeffizient kann damit Werte zwischen 0 (vollständige Gleichheit) und 1 (vollständige Ungleichheit) annehmen. Formal ist der Gini-Koeffizient gegeben mit

$$G = \left( \frac{2 \cdot \sum_{i=1}^n (i \cdot y_i)}{n \cdot \sum_{i=1}^n y_i} - \frac{n+1}{n} \right) \cdot \frac{n}{n-1},$$

wobei  $n$  die Stichprobengröße angibt. Es gilt  $G \in [0, 1]$ . Dieser normierte Koeffizient wird zur vergleichbaren Bemessung nationaler und internationaler Einkommensungleichheit verwendet. In der Literatur wird  $G$  auch häufig mit 100 multipliziert dargestellt.

Der Gini-Koeffizient ist nicht nur aufgrund seiner einfachen Interpretierbarkeit beliebt, sondern erfüllt auch entscheidende Gütekriterien eines brauchbaren Ungleichheitsmaßes. Dazu zählen eine von der zugrundeliegenden Populationsgröße unabhängige Ungleichheitsbestimmung (principle of population), die Sensibilität des Maßes bezüglich relativer, nicht aber absoluter Verteilungsänderungen (Bresciani-Turroni-Bedingung) sowie das sog. „weak principle of transfers“, wonach Transferzahlungen reicher Untersuchungseinheiten an ärmere Einheiten zur Verringerung der gemessenen Ungleichheit führen.<sup>3</sup> Neben den genannten Vorteilen ist die Verwendung des Gini-Koeffizienten allerdings mit zwei Nachteilen verbunden: (1) Beim Vergleich von zwei oder mehreren Messungen muss darauf geachtet werden, dass sich korrespondierende Lorenzkurven nicht schneiden. (2) Der Gini-Koeffizient liefert keine Erkenntnisse darüber, welche Verteilungsform der gemessenen Ungleichheit zugrunde liegt. Es kann auch für zwei völlig unterschiedliche Einkommensverteilungen derselbe Gini-Koeffizient gelten, z.B. für eine von wenigen Reichen und eine von vielen Armen dominierte Verteilung. Beide Schwachstellen können unter Verwendung alternativer Maße umgangen werden.

### C. Quantilvergleiche

Als recht junge Neuerung in der Ungleichheitsforschung ist ein Polarisierungsindex von Handcock und Morris (1999) zu nennen. Dieser ermöglicht einen präzisen Vergleich der Form zweier Verteilungen und dient damit insbesondere der Charakterisierung von Verteilungsänderungen innerhalb einer Population im Zeitverlauf. Bei der Konstruktion des Maßes wird der Anteil von Untersuchungseinheiten in einzelnen Einkommensquantilen eines Basisjahres mit der Besetzung der Einkommensquantile im Vergleichsjahr verglichen.

Der Koeffizient nimmt Werte zwischen  $-1$  und  $1$  an, wobei der Wert  $0$  auf Konstanz der relativen Einkommensverteilung zwischen Basis- und Vergleichsjahr hinweist. Negative Werte indizieren eine Angleichung der Einkommen durch Wachstum des mittleren Einkommensbereichs (Vergrößerung der Mittelschicht). Positive Werte weisen auf eine zunehmende Polarisierung der Einkommensverteilung hin (Verkleinerung der Mittelschicht). Zudem kann unterschieden werden, ob Änderungen der Polarisierung durch Veränderung des Bevölkerungsanteils der Armen oder durch Veränderung der Zahl der Reichen entstehen. Im Fall eines negativen Polarisierungswertes kann das Wachstum der Mittelschicht nämlich sowohl durch Verkleinerung des Bevölkerungsanteils der Armen (Upgrading) als auch durch Verkleinerung der Zahl der Reichen (Downgrading) hervorgerufen werden. Gleiches gilt bei

<sup>3</sup>Zu diesen und weiteren Gütekriterien der Ungleichheitsmessung siehe Allison (1978) und Engelhardt (2000).



positiven Indexwerten für eine zunehmende Polarisierung: Eine schwindende Mittelschicht kann ein Anwachsen des Anteils Armer (Downgrading) oder Reicher (Upgrading) bedeuten.

Unter Verwendung dieses Maßes berichten Alderson, Beckfield und Nielsen (2005) für einige OECD-Staaten eine wachsende Polarisierung seit den 1970er Jahren. Dazu zählen insbesondere die USA und Großbritannien. Die Konzentrationsprozesse in beiden Ländern unterscheiden sich jedoch grundlegend: Während die Polarisierung in den USA vor allem durch Upgrading zunahm, dominiert in Großbritannien ein Downgrading-Prozess. Diese exemplarischen Ergebnisse verdeutlichen, dass der Polarisierungsindex inhaltliche Aussagen zum vorherrschenden Ungleichheitsprozess ermöglicht.

Weniger komplex und daher intuitiv verständlicher vermag auch ein einfacher Quantilvergleich die beiden Schwachstellen des Gini-Koeffizienten zu lösen. Ein Vergleich von Quintilen (20%-Abschnitte einer Verteilung) kann folgendermaßen aussehen: Das Gesamteinkommen  $y_a$  der ärmsten 20% der Populationsmitglieder wird ins Verhältnis zum Gesamteinkommen  $y_r$  der reichsten 20% einer Population gesetzt. Bei vollständiger Gleichheit gilt  $y_a = y_r$  und damit  $V = y_a/y_r = 1$ . Wenn jedoch wie typisch  $y_a < y_r$  gilt, werden Verhältniswerte von  $V < 1$  erreicht, welche stetig fallen, je höher das Gesamteinkommen der Reichen gegenüber dem der Armen ausfällt. Der Wert  $V = 0$  wird erreicht, wenn die ärmsten 20% gar nichts mehr besitzen.<sup>4</sup>

Quintilvergleiche sind über unterschiedliche Populationsgrößen, Wohlstandsniveaus und Landeswährungen direkt möglich. Im Übrigen können  $y_a$  und  $y_r$  auch als jeweilige Anteile am Gesamteinkommen der Population operationalisiert werden. Der Wert von  $V$  verändert sich dabei nicht. Auch können Einkommensquantile verschiedener Größe ins Verhältnis gesetzt werden. Die Verwendung von Quintilen hat den Vorteil, dass weder zu kleine Gruppen, deren Einkommensbildung speziellen Prozessen unterliegt und/oder deren Einkommensdaten nur schlecht erfasst sind (z.B. im Fall von 5%-Perzentilen), noch zu große Bevölkerungsteile mit entsprechend unspezifischer Aussage (z.B. im Fall von 50%-Perzentilen) miteinander verglichen werden.

Abschließend sei betont, dass die vorgestellten Ungleichheitsmaße nicht mit Armutsmaßen zu verwechseln sind. Ungleichheit und Armut sind stattdessen zwei unterschiedliche gesellschaftliche Merkmale, die sich oftmals diametral gegenüberstehen (z.B. Sen 1997): Denkbar ist z.B. eine unterentwickelte Agrarwirtschaft mit hoher Einkommensgleichheit, aber einer insgesamt armen Bevölkerung; ebenfalls vorstellbar ist eine hoch entwickelte Industrienation mit hoher Einkommensungleichheit aber ohne absolute Armut. Ein brauchbares Armutsmaß stellt das Gesamteinkommen des untersten Bevölkerungskuintils dar, also die Summe aller Einkommen der ärmsten 20% einer Gesellschaft (z.B. Basu 2011). Anders als die vorgestellten Ungleichheitsmaße ermöglicht dieser Indikator die Betrachtung des Ausmaßes und der Entwicklung von Armut in einem Land und einen Vergleich von Armut zwischen Ländern.<sup>5</sup>

---

<sup>4</sup>In der vorgeschlagenen Form reagiert das Ergebnis des Quintilvergleichs  $V$  stark auf Relationsveränderungen im moderaten Ungleichheitsbereich. Wird das Quintilverhältnis stattdessen andersherum als  $V = y_r/y_a$  definiert, reagiert das Ungleichheitsmaß stärker auf relative Änderungen im extremen Ungleichheitsbereich.  $V$  hat dann einen Wertebereich von 1 (vollständige Gleichheit) bis  $+\infty$  (vollständige Ungleichheit).

<sup>5</sup>An der Höhe des Quintileinkommens lässt sich auch das „tolerierbare Ungleichheitsniveau“ einer Volkswirtschaft bemessen (vgl. ebenso Basu 2011: 167-176): Folgt man der Maximin-Regel von Rawls (1971), dann sollte sich eine Gesellschaft nur eine solche Ungleichheit leisten, mit welcher ein maximal hohes Einkommen für die ärmsten 20% erreicht wird.

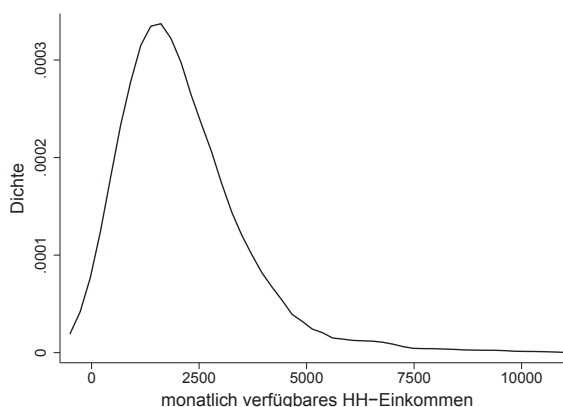
## 10.2 Nationale Einkommensverteilung

Zunächst werden die aktuelle Einkommensverteilung innerhalb Deutschlands beschrieben sowie wesentliche Veränderungen im Vergleich zu 1991 veranschaulicht. Anschließend wird die Perspektive auf Einkommensungleichheiten und deren historische Entwicklung in weiteren Gesellschaften erweitert, wobei Gini-Koeffizienten für exemplarische Staaten aus verschiedenen Regionen der Erde, mit unterschiedlichem Entwicklungsstand sowie variierenden Wirtschaftsordnungen für den Zeitraum von 1970 bis heute berichtet werden. Damit stehen auch Vergleichswerte zur Verfügung, um das Ausmaß der Ungleichheit in Deutschland einordnen zu können.

### 10.2.1 Beobachtete Einkommensverteilung innerhalb von Ländern

Die zunächst verwendeten Einkommensdaten für Deutschland sind die oben erwähnten ALLBUS-Daten für 2008. Wie beschrieben, werden diese gewichtet verwendet. ABBILDUNG 10.2 zeigt die Dichteverteilung der Haushaltseinkommen in Deutschland. Das monatlich verfügbare Einkommen deutscher Haushalte liegt in einer Spannweite von 0 bis 10 500 Euro, wobei für die Maße der zentralen Tendenz folgende Reihung gilt: Modus (1 250 Euro) < Median (1 875) < arithmetischer Mittelwert (2 104).<sup>6</sup> Das Einkommen ist damit deutlich rechtsschief verteilt. Der Gini-Koeffizient nimmt für die Einkommensverteilung von 2008 den Wert  $G = 0,336$  an. In Quintilen ausgedrückt verfügen die ärmsten 20% der Haushalte über einen Anteil von 5,4% am monatlichen Gesamteinkommen der gewichteten Stichprobe. Die reichsten 20% der Haushalte kommen dagegen auf einen Anteil von 41,8%. Ein Quintilvergleich ergibt das Verhältnis  $V = 0,054/0,418 = 0,13$ . Die Armen verfügen damit durchschnittlich über nur 13% der Monatseinkommen von Reichen. Beide Maßzahlen  $G$  und  $V$  weisen also für Deutschland eine deutliche Einkommensungleichheit aus.

ABBILDUNG 10.2: DICHTEVERTEILUNG DER VERFÜGBAREN HAUSHALTSEINKOMMEN

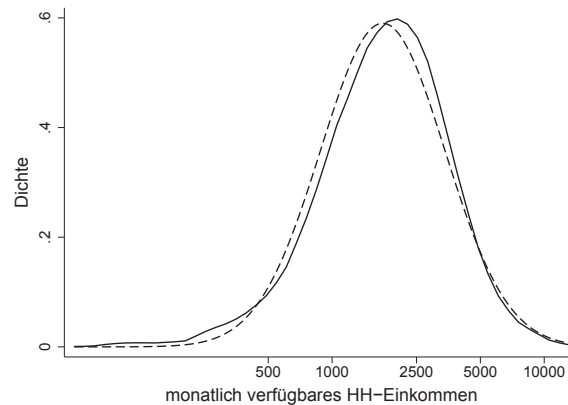


Quelle: ALLBUS 2008; eigene Berechnung.

<sup>6</sup>Der Modus wurde durch Kategorisierung der Einkommensausprägungen in 500 Euro-Intervalle bestimmt: Am häufigsten tritt die Kategorie 1 000–1 500 Euro auf, deren Mittel 1 250 Euro beträgt.



ABBILDUNG 10.3: DICHTEVERTEILUNG IN LOGARITHMIERTER DARSTELLUNG



Die gestrichelte Anpassungskurve entspricht einer Lognormalverteilung, deren Mittelwert  $\mu$  und Varianz  $\sigma^2$  identisch zu der beobachteten Verteilung sind.

Vergleichbare Einkommensdaten für Gesamtdeutschland wurden im ALLBUS erstmals 1991 erhoben. Die damalige Erhebung bietet einen Vergleichspunkt zur Bestimmung der deutschen Ungleichheitsentwicklung in den letzten beiden Jahrzehnten. Das verfügbare Haushaltseinkommen wurde 1991 noch in D-Mark erhoben und zwischenzeitlich fand eine erhebliche Geldentwertung statt. Dies spielt jedoch bei einem Vergleich relativer Verteilungen keine Rolle. Für die Einkommensverteilung von 1991 gilt der Gini-Koeffizient  $G = 0,309$  und das Quintilverhältnis  $V = 0,071/0,382 = 0,185$ . Vergleicht man beide Maße mit den Werten für 2008, zeigt sich eine wachsende Einkommensungleichheit in Deutschland. Ursache für die höhere Ungleichheit ist eine zunehmende Polarisierung der Einkommen, wobei den ALLBUS-Daten zufolge allerdings nicht der Populationsanteil armer Haushalte stieg, sondern der Anteil reicher Haushalte zunahm (Upgrading).

Betrachtet man die deutsche Einkommensverteilung genauer, ist eine annähernd lognormale Form zu erkennen (ABBILDUNG 10.3).<sup>7</sup> Eine Variable  $X$  folgt allgemein einer Lognormalverteilung, wenn  $X = \ln Y$  normalverteilt ist, wobei  $\ln Y$  den natürlichen Logarithmus der Ursprungsvariable  $Y$  darstellt (z.B. Rinne 1995). Während für eine Normalverteilung mit Mittelwert  $\mu$  und Standardabweichung  $\sigma$  aufgrund ihrer unimodalen Symmetrie<sup>8</sup> Modus, Median und arithmetisches Mittel zusammenfallen, trifft dies nicht für die Lognormalverteilung zu. Hier ist der Modus stattdessen mit  $e^{\mu-\sigma^2}$ , der Median mit  $e^\mu$  und der Mittelwert mit  $e^{\mu+0,5\cdot\sigma^2}$  gegeben, sodass für die rechtsschiefe Verteilung die Mittelwertabfolge Modus < Median < Mittelwert gilt.

Die Einkommensungleichheit in Deutschland fällt nach internationalen Maßstäben allerdings sehr moderat aus (siehe TABELLE 10.1). Lediglich weitere Wohlfahrtsstaaten wie

<sup>7</sup>Seit Pareto (1896) – vgl. Abschnitt 4.1.3 im ersten Band – haben sich mehrere Forschergenerationen mit der Bestimmung der funktionalen Form von Einkommensverteilungen beschäftigt. Dabei werden insbesondere Potenzverteilungen und Lognormalverteilungen zur Beschreibung von Einkommensdaten herangezogen (z.B. Simon 1955; Aitchison und Brown 1957; Badger 1980; Harrison 1981). Daneben können auch andere Verteilungstypen Einkommensdispersionen zufriedenstellend abbilden. Dazu zählen beispielsweise Sichelfunktionen (z.B. Diekmann und Mitter 1983).

<sup>8</sup>Eine unimodale Verteilung hat nur einen Gipfel; eine symmetrische Verteilung folgt auf beiden Seiten des Gipfels einer identischen Verlaufsform (nicht jede symmetrische Verteilung ist unimodal und umgekehrt).

TABELLE 10.1: ENTWICKLUNG DER EINKOMMENSUNGLEICHHEIT SEIT 1970

	OECD					Osteuropa		Lateinamerika	
	Deutschland	Frankreich	Schweden	UK	USA	Russland	Polen	Mexiko	Brasilien
2000er	0,30	0,28	0,25	0,34	0,44	0,44	0,35	0,52	0,58
1990er	0,29	0,29	0,27	0,34	0,42	0,41	0,29	0,54	0,59
1980er	0,30/0,19 <sup>a</sup>	0,35	0,26	0,30	0,41	0,26	0,24	0,51	0,59
1970er	0,33/0,20 <sup>a</sup>	0,37	0,32	0,29	0,41	0,26	0,24	0,52	0,59
	Nordafrika		Subsahara-Afrika			Mittlerer Osten		Asien	
	Marokko	Ägypten	Botswana	Kenia	Südafrika	Israel	Iran	China	Indien
2000er	0,41 <sup>b</sup>	0,36	0,61 <sup>c</sup>	0,43 <sup>b</sup>	0,57	0,38	0,45 <sup>b</sup>	0,46	0,37
1990er	0,39	0,34	0,54	0,59	0,59	0,35	0,44	0,37	0,32
1980er	0,44	0,32 <sup>c</sup>	0,56	0,57	0,47	0,35	0,47 <sup>c</sup>	0,30	0,31
1970er	0,57	0,38	0,57	0,62	0,49	0,36	0,56	0,29	0,37

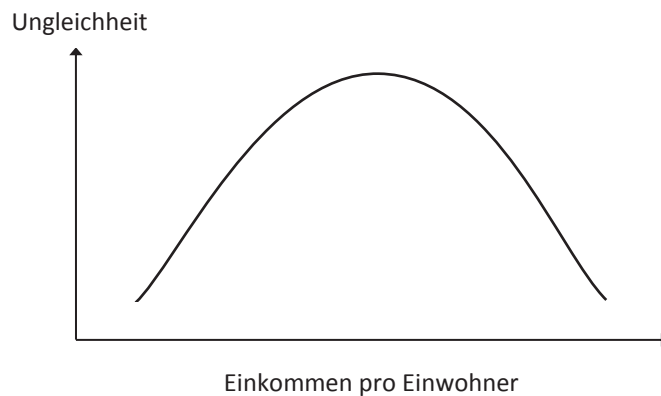
<sup>a</sup> Der erste Wert bezieht sich auf die BRD, der zweite auf die DDR.

*Quelle:* World Income Inequality Database des World Institute for Development Economics Research (2010). Diese Datensammlung fasst Ungleichheitsmessungen zu verschiedenen Zeitpunkten aus allen Staaten der Welt zusammen. Die hier ausgewiesenen Koeffizienten sind Mittelwerte meist mehrerer Gini-Messungen des entsprechenden Jahrzehnts. Sofern möglich, beruhen die Messungen dabei auf „verfügbaren Haushaltseinkommen“. Fehlende Werte wurden mit Angaben (<sup>b</sup>) der CIA (2011) und (<sup>c</sup>) des Online-Datenarchivs NationMaster (2010) ergänzt.

Schweden oder Frankreich weisen aktuell eine schwächere Ungleichverteilung auf. Deutlich höher sind Einkommensungleichheiten in anglo-amerikanischen Staaten sowie in Staaten mit geringem wirtschaftlichen Entwicklungsstand, insbesondere in afrikanischen Ländern südlich der Sahara. Auch Südafrika, obwohl wirtschaftlich fortschrittlich, zeichnet sich durch hohe Ungleichheit aus. Drastisch fiel die Zunahme nationaler Ungleichheiten in Osteuropa nach dem Fall des Eisernen Vorhangs aus, genauso in China seit den Lockerungen der Planwirtschaft. Zwar war die Ungleichheit innerhalb dieser Länder während ihrer sozialistischen Phase deutlich geringer, festzuhalten ist dennoch, dass Einkommen auch hier rechtsschief verteilt waren. In Indien macht sich das rasante Wirtschaftswachstum seit den 1990er Jahren in Form gestiegener Ungleichheiten bemerkbar. Hier wurde zuletzt wieder das Ungleichheitsniveau der 1970er erreicht. Eine stabile, sehr hohe Konzentration zeigt sich dagegen in lateinamerikanischen Staaten, deren Volkswirtschaften noch immer von feudal-familiären Strukturen beherrscht sind. Obwohl sie geografische Nachbarn sind, bestehen auch zwischen Israel, mit einer marktliberalen Wirtschaftsordnung, und dem Iran, mit einer staatlich dominierten Wirtschaft, deutliche Unterschiede in der nationalen Einkommensverteilung.

Veränderungen nationaler Einkommensungleichheiten konnten lange Zeit mit einer umgekehrt U-förmigen Beziehung zwischen wirtschaftlichem Entwicklungsstand (X-Achse) und Einkommensungleichheit (Y-Achse) beschrieben werden (siehe ABBILDUNG 10.4). Der nach seinem Entdecker als „Kuznets-Kurve“ bekannte Zusammenhang (Kuznets 1965) galt für viele heutige OECD-Staaten über den Zeitverlauf des 19. und weite Teile des 20. Jahrhunderts (z.B. Lecaillon et al. 1984; Williamson und Lindert 1980). Seit den 1970er Jahren werden allerdings zunächst innerhalb der USA und seit den 1980er Jahren auch zunehmend in europäischen Staaten wieder steigende Einkommensungleichheiten gemessen, sodass nun von einem „Great U-Turn“ die Rede ist (Alderson und Nielsen 2002; Nielsen und Alderson 1997; Nollmann 2006).

ABBILDUNG 10.4: ZUSAMMENHANG VON ENTWICKLUNG UND UNGLEICHHEIT



Zur Plausibilisierung der Trendwende in der nationalen Ungleichheitsentwicklung steht eine Reihe von Teilerklärungen zur Verfügung. Nach Alderson, Beckfield und Nielsen (2005) zählen dazu Veränderungen in folgenden Bereichen:

- Institutionelle Regelungen (z.B. Verkleinerung von staatlichen Umverteilungsmaßnahmen und Arbeitslosenunterstützung, Bedeutungsverlust von Gewerkschaften, Deregulierung von Arbeitsmärkten),
- Erwerbsbeteiligung (z.B. Bevölkerungswachstum oder -rückgang, Überalterung, Einwanderung, Zunahme der Erwerbsrate bei Frauen und variierende Größen von Geburtskohorten),
- Nachfrage nach Arbeitskräften (z.B. Tertiarisierung, Globalisierung, Konjunkturzyklus),
- Beschäftigungssituation (z.B. Zunahme von Teilzeitarbeit, Flexibilisierung und leistungsabhängigen Entlohnungsstrukturen),
- Familienstruktur (Zunahme von Single-Haushalten und alleinerziehenden Eltern, Reduktion auf Kernfamilien, Bedeutungsgewinn sog. „Patchwork-Familien“).

Sinnvoll erscheinen auch weitere Kategorisierungen wie z.B. eine Gruppierung der Einflussvariablen entsprechend ihrer Wirkung auf den Formverlauf der Einkommensverteilung: Zu einer Vergrößerung des reichen Endes der Einkommensverteilung tragen u.a. technologischer Wandel oder die Zunahme von Winner-take-all-Strukturen (siehe Kapitel 3 und 9 in diesem Band) bei. Vergrößerungen des armen Endes der Verteilung können u.a. durch wirtschaftliche Internationalisierung oder Beschränkungen der Regelungsdichte in Arbeitsmärkten entstehen. Es ist sinnvoll, Gründe für die typische Disparität von Einkommen zu diskutieren.

### 10.2.2 Erklärungen rechtsschiefer Einkommensverteilung

Während sich frühe Einkommensuntersuchungen auf die Beschreibung von Makrodaten konzentrieren (u.a. Pareto 1896; Simon 1955), verschob sich das Forschungsinteresse mit zunehmender nationaler und internationaler Datensammlung hin zur Analyse von Individual- und Haushaltsdaten (z.B. Alderson, Beckfield und Nielsen 2005; Bowles und Gintis 2002; Deininger und Squire 1996; Sala-i-Martin 2006). Anders als unter Betrachtung aggregierter Einkommensverteilungen ist mit Individual- bzw. Haushaltsdaten eine Bestimmung von Faktoren möglich, welche die Höhe des Einkommens beeinflussen. So unterscheiden sich Einkommen stark nach Berufsgruppen, Bildungsstand, Arbeitserfahrung und persönlichen Merkmalen wie Alter, Geschlecht, Einstellungen oder körperlicher Attraktivität (siehe auch Kapitel 11 in diesem Band).

Zur Erklärung von Einkommensdifferenzen auf Individualebene und einer daraus entstehenden ungleichen Einkommensverteilung auf gesellschaftlicher Ebene existiert jedoch keine einheitliche, erschöpfende Theorie. Dagegen hat sich eine Reihe von Teilerklärungen zur individuellen Lohnbildung und Kapitalakkumulation etabliert. Eine Auswahl der in der Literatur zentral diskutierten Entstehungsprozesse von rechtsschiefen Einkommensverteilungen wird nun vorgestellt. Die Gliederung folgt dabei in groben Zügen der ideengeschichtlichen Abfolge der sechs angesprochenen Erklärungsansätze. Weil die Höhe von Transferleistungen von staatlichen Regelungen abhängt und systemweit gilt, wird dieses Einkommens-element zur Erklärung individueller Einkommensdifferenzen im Folgenden vernachlässigt (zum Wohlfahrtsstaat siehe Abschnitt 5.1.4 im ersten Band). Von der Erklärung ausgeschlossen ist auch die individuelle Wahl, ob Erwerbsarbeit ausgeführt wird oder nicht.<sup>9</sup> Die Einkommensbildung wird nachfolgend also nur für Erwerbstätige und für Kapitalbesitzer erklärt.<sup>10</sup>

#### A. Klassisches Modell

Die ersten theoretischen Annäherungen zur Erklärung von Einkommensunterschieden stammen von wirtschaftstheoretischen Vordenkern wie Adam Smith (1776), Karl Marx (1867) und Léon Walras (1874). Diese führen Einkommensdifferenzen zwischen Personen auf deren Besitz an menschlicher Arbeitskraft und spezifischen Fähigkeiten, kurz Arbeit  $A$ , sowie an Kapital, Land und Produktionsmitteln, kurz Kapital  $K$ , zurück. In der Sprache der modernen Ökonomik werden die individuellen Produktivitätsfaktoren Arbeit und Kapital zum jeweils geltenden Marktpreis (gegeben durch Angebot und Nachfrage) entlohnt. Die Produktionsfaktoren und ihre Eigenschaften werden als direkt beobachtbar sowie innerhalb ihrer Qualitätsstufe als homogen und damit als marktlich perfekt handelbar angenommen. Die entstehende Verteilung des Einkommens  $Y$  ist demnach eine Funktion der anfänglichen Faktorausstattung und deren Erträgen:  $Y = f(A, K)$ . Weil  $A$  und  $K$  über Populationsmitglieder ungleich verteilt sind und insbesondere weil Kapitalerträge reinvestiert werden können und sich kumulieren, entsteht eine rechtsschiefe Einkommensverteilung.

Zum Erklärungsgehalt und der Realitätsnähe des Modells sind verschiedene Einwände angebracht. Zunächst fällt auf, dass keine wirkliche Erklärung von Einkommensdifferen-

<sup>9</sup>Einen verhandlungstheoretischen Ansatz zur Aufteilung von Haus- und Erwerbsarbeit innerhalb von Haushalten bietet z.B. Ott (1990).

<sup>10</sup>Für eine vertiefte Darstellung von „Theorien der Einkommensverteilung“ aus ökonomischer Perspektive siehe Neal und Rosen (2000), für eine kürzere Darstellung aus soziologischer Sicht siehe Engelhardt (2000).

zen vorgenommen wird. Stattdessen wird das Makrophänomen einer ungleichen Einkommensverteilung auf exogen vorgegebene Unterschiede in der Faktorausstattung betrachtet Personen zurückgeführt. Es wird nicht erklärt, welcher Mechanismus die Akkumulation der personellen Faktorausstattung ursächlich bedingt. Damit fehlt eine Bestimmung der Entstehungsgründe von Ungleichheit. Daneben ist der zur Lohnbildung angenommene Wettbewerbsmarkt wenig wirklichkeitsnah. Arbeitsmärkte sind stattdessen meist stark in Branchen, Berufsgruppen und unternehmensinterne Teilmärkte segmentiert, wobei im Regelfall geringe Transparenz herrscht. Dies gilt sowohl bezüglich verfügbarer Stellen (auf Arbeitnehmerseite) als auch bezüglich der Eigenschaften möglicher Mitarbeiter (auf Arbeitgeberseite). Und schließlich ist einzuwenden, dass die Dichotomie der berücksichtigten Produktionsfaktoren Arbeit und Kapital deutlich zu kurz greift, um individuelle Einkommensdifferenzen zufriedenstellend zu begründen. Viel wichtiger bei der Einkommensbildung sind dagegen individuelle Eigenschaften der Einkommensbezieher und spezifische Marktstrukturen. Entsprechende Ansätze und exemplarische empirische Ergebnisse werden nun vorgestellt.

## B. Humankapital

Die Humankapitaltheorie, ursprünglich formuliert von Mincer (1958), Schultz (1961) und Becker (1962), geht von einem positiven Zusammenhang von Ausbildung und Erfahrung mit individueller Arbeitsproduktivität aus. Erklärt werden individuelle Investitionen in Bildung und letztlich die Verteilung von Lohneinkommen. Die Theorie bietet damit eine Teilerklärung der Einkommensverteilung.

Das „Humankapital“ einer Person ergibt sich aus ihrer Ausstattung mit Fähigkeiten und Wissen, welche bis zum betrachteten Zeitpunkt  $t$  im Lebensverlauf erworben wurden (vgl. Abschnitt 5.1.1 im ersten Band). Dazu zählen formale Bildungsabschlüsse, berufliche Ausbildungen sowie Berufs- und Lebenserfahrung. Weil Humankapital die individuelle Produktivität erhöht, ist davon auszugehen, dass Personen mit hohem Humankapitalbestand höhere Einkommen beziehen.<sup>11</sup> Angenommen wird hierbei, dass Humankapital direkt oder zumindest indirekt beobachtbar ist und auf einem Wettbewerbsmarkt gehandelt wird. Durch den Wettbewerbsmechanismus im Güter- und im Arbeitsmarkt werden im Gleichgewichtszustand die Arbeitnehmer sodann entsprechend dem Wert ihrer Grenzproduktivität entlohnt. In der Theorie entspricht damit die Höhe des Brutto-Gehalts von Person  $i$  dem monetären Produktivitätszuwachs, welchen der Arbeitgeber durch Beschäftigung von  $i$  erreicht.

Für ein hohes Einkommen sind also vorhergehende Investitionen in Humankapital nötig. Diese sind jedoch teuer. Kosten entstehen nicht nur durch Ausbildungsgebühren, sondern vor allem durch entgangenen Arbeitslohn (Opportunitätskosten). Daher können nicht alle Gesellschaftsmitglieder gleichermaßen in Bildung und Ausbildung investieren. Nach Becker (1962, 1975) investiert eine Person solange in ihr Humankapital, bis der Grenzertrag der Bildung ihren Grenzkosten entspricht. Das bedeutet, Menschen lernen solange, bis jedes zusätzliche Lernen das erwartete Einkommen weniger steigert als diese Lerneinheit kostet (inklusive Opportunitätskosten). An diesem Punkt ist ein individuell optimales Humankapitalniveau erreicht. Weil relative Lernkosten (Anteil der Ausbildungskosten am

<sup>11</sup>Allgemein werden auf Bildungsinvestitionen Einkommensrenditen von rund 10% berichtet (vgl. Card 1999; Rosen 2008; Steiner und Lauer 2000). Die Ergebnisse sind dabei über verschiedene Länder und institutionelle Rahmenbedingungen relativ robust.

verfügbaren Budget) für Mitglieder einkommensstarker Haushalte geringer sind, liegt deren optimales Ausbildungsniveau über dem für einkommensschwache Personen. Auch für intelligente Schüler und Auszubildende fällt die Humankapitalakkumulation preiswerter aus, sodass höhere Bildungsniveaus optimal werden. Beide Implikationen sind empirisch vielfach bestätigt (z.B. Bowles, Gintis und Osborne 2002).

Wird daneben angenommen, dass Schichtzugehörigkeit auch auf individuelle Prädispositionen und Erwartungen über Bildungserträge wirkt, verstärkt sich die sozialstrukturelle Abhängigkeit von Bildungsentscheidungen. Boudon (1974) sowie Breen und Goldthorpe (1997) argumentieren, dass mit familiär erworbenen Fähigkeiten und schichtbedingten Bildungszielen (z.B. Abstiegsangst der Mittelschicht, geringe erwartete Bildungserträge und höheres Investitionsrisiko in der Unterschicht) gerade auch kulturelle Familienhintergründe die Höhe individueller Bildungsinvestitionen bestimmen.

Beide Argumentationen – sowohl die strikte Rational Choice-Erklärung nach Becker, als auch die um kulturelle und sozialstrukturelle Einflüsse erweiterte Formulierung – implizieren die Entstehung von Bildungsheterogenität, wobei die beobachtbare Bildungsungleichheit auf Makroebene die Investitionsentscheidungen individueller Akteure widerspiegelt. Die relativ lockere Beziehung von Bildung und Einkommen zeigt jedoch, dass Bildungsungleichheit Einkommensdifferenzen nur unvollständig erklärt.<sup>12</sup> Humankapital spielt jedoch auch in Verbindung mit anderen (häufig vererblichen) Kapitalarten eine entscheidende Rolle bei der Einkommensbildung, dazu zählt physisches Kapital (wie Maschinen und Gebäude), finanzielles Startkapital oder soziales Kapital in Form von persönlichen Beziehungen.

Abschließend sei darauf hingewiesen, dass Einkommensungleichheiten nicht nur die Folge von Bildungsentscheidungen sind, sondern gleichzeitig auch einen Anreiz für Bildungsinvestitionen darstellen. Damit reproduzieren und verstärken sich Bildungs- und Einkommensungleichheiten wechselseitig. Häufig wird daher postuliert, dass bestehende Einkommensungleichheit innerhalb einer Gesellschaft (aber auch zwischen Staaten) als Motivator zu Bildungsinvestitionen (und technologischem Wandel) und damit zu Erhalt und Steigerung volkswirtschaftlicher Produktivität unabdingbar ist (z.B. Okun 1975). Zunehmend wird aber auch diskutiert, ob relative Gleichheit und sozialer Friede durch staatliche Umverteilung wohlfahrtsfördernd sind (z.B. Wilkinson und Pickett 2009).

### C. Vererbung

Daneben erscheint es plausibel, dass die Höhe personeller Einkommen von Vererbung beeinflusst wird. Direkte Vererbung trägt tatsächlich deutlich zur individuellen Einkommensbildung bei, kann Einkommensheterogenität aber bei Weitem nicht vollständig erklären. Daneben ist auch eine indirekte Einkommensvererbung über Bildung möglich, welche ebenso zur Stabilisierung bestehender Einkommensungleichheit beiträgt.

Bowles, Gintis und Osborne (2002) berichten als Maß der Vererblichkeit von Vermögen eine intergenerationale Elastizität von finanziellem Kapital in Höhe von 0,5. Demnach lässt

<sup>12</sup>Bowles, Gintis und Osborne (2002) führten eine Metaanalyse bisheriger Studien durch und berichten für Bildung und Einkommen eine Elastizität von 0,22. Die Elastizität ist ein Zusammenhangsmaß für zwei logarithmierte Variablen  $\ln X$  und  $\ln Y$  und kann grob als prozentuale Änderung der Zielvariable bei einer einprozentigen Veränderung der unabhängigen Variable interpretiert werden (siehe Kapitel 4 im ersten Band). Eine um 10% erhöhte Bildung steigert das eigene Einkommen demnach lediglich um 2,2%. Für eine Schätzung der Bildungsrendite in Deutschland siehe Kapitel 11 in diesem Band.



sich Vermögen nur unter Reibungsverlusten von 50% an die nachfolgende Generation weitergeben. Der Zusammenhang zwischen dem Einkommen von Eltern und Kindern nimmt an den Rändern der Einkommensverteilung allerdings deutlich zu, sodass die niedrigen Einkommen von Nachkommen armer Eltern stark durch ihren prekären Familienhintergrund determiniert sind und gleichzeitig Wohlstand vor allem dann vererblich ist, wenn dieser hoch ausfällt (Hertz 2002; Szydlík 2004).<sup>13</sup>

Neben der Vererbung ökonomischen Kapitals trägt die Weitergabe von Persönlichkeitsmerkmalen und Bildung entscheidend zur Einkommenshöhe bei. So werden positive Einkommenseffekte auf von Eltern geprägte Einstellungen wie Zukunftsorientierung, Arbeitsmoral oder Risikofreude berichtet (für einen Überblick zu diesen und folgenden empirischen Ergebnissen zur Einkommensvererbung siehe Bowles und Gintis 2002). Daneben werden einkommensrelevante relationale Merkmale wie ethnische oder soziale Gruppenzugehörigkeit und soziale Beziehungen vererbt.<sup>14</sup> Der stärkste Vererbungseffekt auf Einkommen wird für Bildung als indirekte Einflussgröße berichtet. Dabei ist ein um 10% höheres Einkommen der Eltern mit rund 4,5% mehr Bildung der Kinder (gemessen in Jahren) verbunden (Bowles, Gintis und Osborne 2002). Das Ergebnis impliziert auch, dass staatliche Maßnahmen der Bildungsexpansion entscheidend zur Reduktion von vererblicher Einkommensungleichheit beitragen können.

#### D. Matching

Matching-Erklärungen ähneln der vorhergegangenen Humankapital-Argumentation, betrachten aber nicht Bildungsentscheidungen, sondern die Berufswahl. Kontakte (matches) zwischen Arbeitnehmern und Arbeitgebern finden dabei unter unvollständiger Information für beide Marktseiten statt. Daneben verfügen die Ansätze über einen stärkeren Kontextbezug, weil auch exogene Branchenstrukturen und Positionshierarchien berücksichtigt werden.

Konzeptioneller Vorgänger der Diskussion war das Selektionsmodell von Roy (1951), wonach Arbeitnehmer auf Grundlage ihres Talents über ihren Beruf entscheiden. Die Talentverteilung wird dabei nicht erklärt, sondern als exogen gegeben vorausgesetzt. Hohe Fähigkeiten bieten einem Menschen komparative Vorteile und erlauben damit den Eintritt in anspruchsvolle Berufe oder hohe Positionen. Eine rechtsschiefe Einkommensverteilung entsteht schließlich, weil Berufseinsteiger die beste Option aus einer Menge möglicher Karrieren auswählen und gute Positionen verbesserte Möglichkeiten bieten, Talent zu zeigen.

Eine dynamische Erweiterung des Selektionsmodells ist unter der Bezeichnung „Sorting“ bekannt und bietet eine Modellierung mit größerer Realitätsnähe (z.B. Ross, Taubman und Wachter 1981). Hier sind sich Berufsanfänger ihrer Talente nicht bewusst und lernen diese erst im Karriereverlauf kennen. In der Folge passen sie ihre Karriereschritte entsprechend an, womit sich die Einkommensschere innerhalb einer Kohorte spreizt. Im Vergleich zu Roys Ansatz verläuft der Konzentrationsprozess innerhalb einer Kohorte langsamer und die Ungleichheit stabilisiert sich erst im späteren Lebensverlauf.

Daneben existieren Matching-Erklärungen, die auch die Arbeitgeberseite berücksichtigen (z.B. Miller 1984). Arbeitnehmer und Arbeitgeber lernen hierbei im Zeitverlauf, wie

---

<sup>13</sup>Die Bedeutung von Erbschaften wird in Abschnitt 5.1.4 des ersten Bandes genauer behandelt, wobei auch ungleichheitsnivellierende Folgen angesprochen werden.

<sup>14</sup>Zur Rolle von persönlichen Netzwerken bei Jobfindung und Einkommensbildung siehe Kapitel 2 in diesem Band.

produktiv ihre Zusammenarbeit ist. Bisherige Ergebnisse der Zusammenarbeit dienen beiden Seiten als Hinweis auf die Produktivität eines Kontakts. Sofern Arbeitnehmer auf Basis ihrer Produktivität entlohnt werden, sind Löhne direkt an Produktivitätseinschätzungen gebunden. Solange die Produktivität zufriedenstellend ausfällt, wird das Beschäftigungsverhältnis aufrechterhalten. Sobald ein Match jedoch von mindestens einer Seite als unproduktiv wahrgenommen wird, wird das Beschäftigungsverhältnis aufgelöst und beide Seiten suchen ein neues Matching. Weil Arbeitnehmer gute Beschäftigungsverhältnisse beibehalten und schlechte verlassen, steigt ihre Produktivität im Zeitverlauf und Löhne nehmen im Kohortendurchschnitt zu. Eine rechtsschiefe Einkommensverteilung entsteht also aus zwei Gründen: Erstens werden schlechte Matches im Hinblick auf bessere aufgegeben und die Einkommensverteilung wird im unteren Bereich entsprechend gestutzt (es bleiben kaum sehr geringe Einkommen übrig). Zweitens sind Löhne altgedienter Arbeitnehmer aufgrund des bereits absolvierten Lernprozesses im Mittel deutlich höher als die der jungen Generation, sodass der obere Bereich der Einkommensverteilung stark besetzt ist.

Neben Einkommensungleichheit kann insbesondere eine trotz guter Konjunktur fortbestehende Arbeitslosigkeit auf die Intransparenz von Arbeitsmärkten zurückgeführt werden. Begründet wird das Vorliegen von Arbeitslosigkeit unter gleichzeitiger Existenz freier Stellen mit der wechselseitigen Schwierigkeit von Arbeitnehmern und Arbeitgebern, passende Matches einzugehen (Diamond 1981; Mortensen 1988, Pissarides 1984). Insbesondere neuere Kommunikationstechnologien (z.B. Jobbörsen im Internet) können hier Koordinationsvorteile bieten.

### E. Kumulative Vorteile

Die Einkommensbildung hängt auch von anfänglichen Begünstigungen im Arbeitsmarkt ab. Vorteile an kognitiven Fähigkeiten, Bildung, Kapital, frühen Führungspositionen oder persönlichen Kontakten können eine entscheidende Ressource im Karriereprozess darstellen. Selbstverstärkende Karriereverläufe liegen vor allem für Arbeitslose (Ellwood 1982; Heckman und Borjas 1980) und in internen Arbeitsmärkten vor (also wenn die Karriere innerhalb eines Unternehmens stattfindet). Karrieren werden als Turnierverläufe beschrieben, wobei die Durchsetzungskraft in frühen Runden die Ergebnisse späterer Runden empirisch entscheidend beeinflusst (Althausen 1989; Rosenbaum 1979) und „Spätzünder“ deutliche Karrierenachteile über ihren gesamten Lebensverlauf verzeichnen (Elman und O’Rand 2004). Pfadabhängigkeiten werden auch für die einkommensrelevante Einstellung zur Arbeit berichtet (z.B. Cole und Singer 1991). So steigt (sinkt) die Arbeitsmotivation mit der Zahl an Erfolgserlebnissen (Misserfolgen). Zudem können institutionelle Rahmenbedingungen (z.B. das Rentensystem) und soziale Regelmäßigkeiten (z.B. der Zusammenhang von Armut und Delinquenz) kumulative Einkommenseffekte begünstigen.

Für Kapitalvermögende liegen kumulative Vorteile durch Verzinsung vor. Weil auf große Vermögen der absolute Zinsbetrag höher ausfällt, entwickeln sich kleine und große Vermögen zunehmend auseinander. Hinzu kommt, dass reiche Personen Investitionen ihres Vermögens in der Regel stärker streuen und damit zum einen Risiken minimieren, zum anderen aber auch von höheren Renditen aus teilweise riskanten Anlagen profitieren. Außerdem sind für viele Investitionen Grundbeträge einer gewissen Höhe nötig oder es werden auf größere Beträge höhere Zinssätze vergeben (z.B. Yitzhaki 1987). Vor diesem Hintergrund überrascht es nicht, dass eine grundsätzliche Tendenz zu Einkommensungleichheit besteht. Eine beständige Zunahme der Ungleichheit ist allerdings ausgeschlossen, weil kumulative

Prozesse zumindest in Arbeitsmärkten (nicht notwendigerweise in Kapitalmärkten) natürlichen Grenzen unterworfen sind.

### F. Marktstrukturen

Die rechtsschiefe Einkommensverteilung wurde bisher auf individuelle Akkumulationsprozesse einkommensrelevanter Ressourcen zurückgeführt, wobei exogene Marktstrukturen weitgehend vernachlässigt wurden (eine Ausnahme bilden die Matching-Ansätze). Einkommensungleichheit kann aber auch mit spezifischen Strukturen und Bedingungen von Arbeitsmärkten begründet werden. Ausgegangen wird dabei nicht von einem homogenen Wettbewerbsmarkt für Arbeit, sondern von einer Vielzahl an segmentierten, teilweise intransparenten Teilmärkten.

Die einfachste strukturelle Erklärung von Einkommensungleichheit bietet ein Zwei-Segment-Modell des Arbeitsmarkts (Atkinson und Bourguignon 2000). Hierbei wird angenommen, der Arbeitsmarkt sei in zwei Bereiche geteilt (prinzipiell sind  $n$  Segmente möglich), wobei das eine Segment Beschäftigung in einfachen Tätigkeitsbereichen, das andere Segment Beschäftigung in gehobenen Positionen bietet. Voraussetzung zur Teilnahme im zweiten Segment ist eine hinreichende Humankapitalausstattung, weil Beschäftigungspositionen hier insbesondere technologisches Wissen erfordern. Auf Basis ihres Bildungsstands suchen sich Arbeitskräfte einen Job in einem der beiden Segmente. Die Höhe jeweiliger Löhne ergibt sich nun aus dem Angebot an Arbeitskräften im entsprechenden Segment sowie den Raten des technologischen Fortschritts und der wirtschaftlichen Internationalisierung eines Landes. Während technologischer Fortschritt die Nachfrage nach gut ausgebildeten Fachkräften steigert und damit deren Löhne erhöht, sind Löhne im voraussetzungsarmen Segment vor allem negativ mit wirtschaftlicher Internationalisierung und der damit verbundenen Abwanderung von Arbeitsplätzen für Geringqualifizierte verknüpft. Wächst die Nachfrage im Segment der Hochqualifizierten schneller als das Angebot an entsprechenden Arbeitskräften, dann steigt die durchschnittliche Einkommensdifferenz zwischen beiden Segmenten. Das Entstehen einer rechtsschiefen Einkommensverteilung wird damit auf einen Wettlauf zwischen technologischem bzw. wirtschaftlichem Wandel und der Bildungsbeteiligung einer Gesellschaft zurückgeführt.

Desweiteren können Lohn Differenzen aufgrund mangelnder Kontrollmöglichkeiten entstehen. Vor dem Hintergrund des Prinzipal-Agenten-Problems (vgl. Abschnitt 5.2.1 im ersten Band) ergeben sich überraschende Konsequenzen für die Einkommensbildung: Lohn Differenzen innerhalb von Unternehmen können nämlich gezielt als Anreiz zur Produktivitätssteigerung eingesetzt werden, wobei Löhne insbesondere für solche Positionen hoch angesetzt werden, welche keine oder nur eine begrenzte Kontrolle individueller Produktivität erlauben (z.B. Neal und Rosen 2000). So sollen nicht nur unternehmerische Anreize für hochqualifizierte Bewerber bereitgestellt werden, sondern gleichzeitig soll sichergestellt sein, dass sich aktuelle Positionsinhaber aus Angst, ihre privilegierte Stellung zu verlieren, auch ohne Leistungskontrolle hinreichend anstrengen. Nach dieser Betrachtung nationaler Einkommensverteilungen und ihrer Entstehungsgründe kann man die Perspektive auf Ungleichheiten zwischen Staaten erweitern.

## 10.3 Internationale Einkommensverteilung

Die Betrachtung internationaler Einkommensungleichheit geht mit spezifischen methodischen Herausforderungen einher, welche zunächst beleuchtet werden. Nur vor diesem Hintergrund sind die teilweise divergierenden empirischen Befunde zur Entwicklung der zwischenstaatlichen Ungleichheit nachzuvollziehen. Im Anschluss werden zentrale Befunde zur internationalen Einkommensungleichheit und ihrer Entwicklung seit dem 19. Jahrhundert dargestellt und die damit verbundene Kontroverse diskutiert. Abschließend wird auf die Konsequenzen der Globalisierung für Einkommensunterschiede innerhalb und zwischen Ländern eingegangen.

### 10.3.1 Messkonzepte internationaler Einkommensungleichheit

Die Beschreibung internationaler Einkommensungleichheit setzt zunächst die Festlegung des Einkommenskonzepts, des Standardisierungsverfahrens der Einkommensmaße für einen internationalen Vergleich sowie der zugrundegelegten Untersuchungseinheit voraus.

Bei der Erfassung internationaler Einkommensungleichheit können drei Konzepte unterschieden werden, welche jeweils eine spezifische Kombination von Einkommensdefinition und herangezogener Untersuchungseinheit umfasst (vgl. z.B. Milanovic 2005). Die Standardisierung der Einkommensmessung kann weiterhin je nach Datengrundlage innerhalb der Konzepte variieren.

**Ungewichtete Ungleichheit zwischen Staaten:** Die Untersuchungseinheiten sind Nationalstaaten und für diese Einheiten wird zumeist über das Bruttoinlandsprodukt (BIP) pro Kopf das durchschnittliche Einkommen bestimmt.<sup>15</sup> Schwäche dieser Konzeption ist zum einen die Ausblendung von Bevölkerungszahlen. So kommt beispielsweise der relativ bevölkerungsarmen Schweiz eine ebenso große Bedeutung zu wie dem bevölkerungsreichen China. Zum anderen bleibt die Ungleichheit innerhalb der Staaten unberücksichtigt, da mit dem BIP pro Kopf lediglich der Mittelwert der Einkommen in einem Land betrachtet wird.

**Gewichtete Ungleichheit zwischen Staaten:** Wiederum werden Staaten als die relevanten Untersuchungseinheiten aufgefasst und auf das Durchschnittseinkommen (wie zuvor in der Regel das BIP pro Kopf) zurückgegriffen. Allerdings gehen die Länder nach ihrer Bevölkerungsgröße gewichtet in die Berechnung ein. Von der Betrachtung innerstaatlicher Ungleichheit wird jedoch weiterhin abgesehen, d.h. es wird ein konstantes Einkommen für alle Einwohner des jeweiligen Landes angenommen.

<sup>15</sup>Das BIP repräsentiert den Gesamtwert aller Güter, welche innerhalb eines Jahres innerhalb der Landesgrenzen einer Volkswirtschaft produziert werden. Das BIP ist das gebräuchlichste Einkommensmaß in internationalen Vergleichen. Wesentlicher Vorteil dieses Maßes ist seine Verfügbarkeit: Der Indikator liegt für die Mehrzahl der Staaten der Welt bereits für einen sehr langen Zeitraum vor (z.B. Maddison 1995). Die Dominanz des Indikators zur Einkommensmessung für internationale Vergleiche kann jedoch nicht über zentrale Schwächen des Maßes hinwegtäuschen (vgl. Lomborg 2001: 68ff.). So schließt das BIP außerhalb des formalen Marktes produzierte Waren und Leistungen (z.B. Hausarbeit, Subsistenzwirtschaft, Schattenwirtschaft) vollständig aus. Aufgrund der Schwächen des Maßes werden seit längerem Alternativen diskutiert. Um dem Konzept der Nachhaltigkeit gerecht zu werden, berücksichtigt bspw. das Statistische Bundesamt bereits seit 1991 Umweltschäden in der umweltökonomischen Gesamtrechnung (UGR). In eine ähnliche Richtung gehen jüngere Überlegungen eines „grünen BIP“ für China oder Vorschläge verschiedener Nachhaltigkeitsindizes (z.B. Environmental Sustainability Index). Breiter angelegt ist die Entwicklung alternativer Wohlstandsindikatoren wie der von der UN berichtete Human Development Index (HDI).

**Globale personelle Ungleichheit:** Das dritte Konzept greift auf Individuen als Untersuchungseinheiten zurück und versucht, eine globale personelle Einkommensverteilung zu erfassen. Damit ist es möglich, simultan die Einkommensungleichheit innerhalb und zwischen Staaten (oder auch Regionen) zu betrachten und darüber hinaus den Einfluss der Veränderungen inner- und zwischenstaatlicher Ungleichheit auf die globale interpersonelle Einkommensungleichheit zu bestimmen. Inhaltlich ist diese Spezifikation globaler Ungleichheit den Konzepten 1 und 2 deutlich überlegen. Sie beruht allerdings auf schwer zu erhebenden Daten.

TABELLE 10.2: KONZEPTE INTERNATIONALER EINKOMMENSUNGLEICHHEIT

	<b>Konzept 1</b> Ungewichtete internationale Einkommensungleichheit	<b>Konzept 2</b> Gewichtete internationale Einkommensungleichheit	<b>Konzept 3</b> Globale personelle Einkommensungleichheit
Untersuchungseinheit	Nationalstaaten	Nationalstaaten gewichtet nach Bevölkerungsgröße	Individuen oder Haushalte
Einkommensmaß	reales BIP pro Kopf	reales BIP pro Kopf	verfügbares Einkommen (oder Ausgaben) pro Kopf oder Haushalt
Ungleichheitsdimension	zwischen Staaten	zwischen Staaten	innerh. u. zwischen Staaten
Vorrangige Datenquelle	Angaben statistischer Ämter (volkswirtschaftl. Gesamtrechnung)	Angaben statistischer Ämter (volkswirtschaftl. Gesamtrechnung)	Haushaltssurveys, ggf. er- gänzt durch Angaben der volkswirt. Gesamtrechnung
Anpassung von Währungsungleichheit	über Wechselkurse oder Kaufkraftparitäten (\$PPP)	über Wechselkurse oder Kaufkraftparitäten (\$PPP)	über Wechselkurse oder Kaufkraftparitäten (\$PPP)

*Quelle:* Die Aufstellung ist angelehnt an die Darstellung in Milanovic (2005: 10).

Mit der Entscheidung für eine der drei Konzeptionen geht der Rückgriff auf unterschiedliche Datenquellen einher vgl. TABELLE 10.2. Während im Rahmen der Konzepte 1 und 2 mit dem Bruttoinlandsprodukt pro Kopf als Maß für das durchschnittliche Einkommen auf prozessproduzierte Statistiken zurückgegriffen werden kann, erfordert Konzept 3 schwer zugängliche Individualdaten. Aber nur durch letztere Konzeption lässt sich Milanovic (2005: 10) zufolge die „wahre Weltungleichheit“ erfassen (für eine ähnliche Perspektive vgl. z.B. Sala-i-Martin 2002, 2006). Die Erfassung mittels länderspezifischer Haushaltssurveys ist bisher jedoch uneinheitlich. Generell stellt die Vergleichbarkeit nationaler Messungen ein zentrales methodisches Erfordernis dar, unabhängig davon, ob personelle Einkommen oder Volkseinkommen betrachtet werden. Dabei müssen Wechselkursschwankungen und Kaufkraftunterschiede zwischen Ländern und über die Zeit berücksichtigt werden.

Die neuere Forschung greift daher auf Konzepte der Kaufkraftparität (purchasing power parity, \$PPP) zur Herstellung von Vergleichbarkeit der Einkommen unterschiedlicher Länder zurück. Die Grundidee ist einfach (vgl. z.B. Berger 2005): Verglichen wird der Preis einer Ware in heimischer Währung, die im Vergleichsland eine Währungseinheit kostet. Üblicherweise werden hierfür Güterbündel (Warenkörbe) betrachtet, für die ein Preisindex berechnet wird. Für die Herstellung der Vergleichbarkeit ist entscheidend, wie die einzelnen Ausgaben für die Waren im Korb gewichtet werden. Zudem muss eine internationale Metrik gefunden werden, da man kaum den Warenkorb z.B. Deutschlands für einen internationalen Vergleich zugrundelegen kann.

### 10.3.2 Datenlage

Zur besseren Einordnung der nachfolgend erörterten empirischen Befunde werden nun die zentralen Datensätze vorgestellt, auf welche sich die Mehrzahl der Analysen stützt. Für die Analyse der internationalen Einkommensungleichheit nach Konzept 1 oder 2 ist das vom Center for International Comparisons der University of Pennsylvania bereitgestellte Penn World Table geeignet (Heston, Summers und Aten 2009). Der Datensatz stellt für 189 Länder<sup>16</sup> für den Zeitraum ab 1950 zentrale sozioökonomische Indikatoren bereit und wird regelmäßig aktualisiert. Erfasst wird u.a. das kaufkraft- sowie inflationsbereinigte Bruttoinlandsprodukt pro Kopf und die Bevölkerungsgröße.

Ähnliche Makroindikatoren hat Maddison (1995) für den Zeitraum von 1820 bis 1992 zusammengestellt. Die Datensammlung enthält Angaben zum BIP pro Kopf und zur Bevölkerungsgröße für bis zu 143 Länder, wobei verschiedene Methoden der Bereinigung von Kaufkraftunterschieden zur Anwendung kommen und auch regional aggregierte Einkommens- und Bevölkerungsindikatoren bereitgestellt werden.

Für die Anwendung von Konzept 3 ist der Rückgriff auf Individualdaten notwendig. Deininger und Squire (1996) haben erstmals einen solchen Datensatz für den internationalen Vergleich zusammengestellt. Der Datensatz umfasst Angaben für 108 Länder für den Zeitraum von 1960 bis 1990. Für die einzelnen Länder und Jahre sind jeweils Einkommensquintile erfasst, welche die Ungleichheit innerhalb des jeweiligen Staates angeben. Enthalten sind durchschnittlich sechs Beobachtungen pro Land. Weil die Durchführung von Haushaltssurveys nicht in allen Ländern der Erde verbreitet ist und auch in hoch entwickelten Staaten ein relativ junges Phänomen darstellt, weist der Datensatz zahlreiche Lücken auf.<sup>17</sup> Dementsprechend nehmen Deininger und Squire (1996) möglichst sämtliche verfügbaren Befragungsdaten auf und berücksichtigen sowohl Individual- als auch Haushaltseinkommen. Die dadurch entstehenden Verzerrungen bei der Schätzung von Populationsmittelwerten werden durch unterschiedliche institutionelle Rahmenbedingungen (z.B. Steuersystem, Sozialtransfers) verstärkt. Nichtsdestotrotz werden nun die empirischen Befunde zur Entwicklung internationaler Einkommensungleichheit seit dem 19. Jahrhundert in den Blick genommen.

### 10.3.3 Entwicklung der internationalen Einkommensungleichheit

Seit dem 19. Jahrhundert bis in die 1950er Jahre nahm die Ungleichheit zwischen Staaten bedeutend zu. Pritchetts (1997) Analysen zufolge war 1870 das einkommensstärkste Land 8,7 Mal reicher als das ärmste Land der Welt. Dieses Einkommensverhältnis ist bis 1960 kontinuierlich auf 38,5 gestiegen. Pritchett bezieht sich dabei auf Daten des Penn World

<sup>16</sup>2011 zählt das CIA Factbook insgesamt 267 Staaten und Territorien (CIA 2011).

<sup>17</sup>Aus diesem Grund greifen Forscher, welche die internationale Einkommensungleichheit auf Basis des Konzepts 3 beschreiben möchten, in der Regel auf zahlreiche weitere Datensätze und verschiedene Imputationsverfahren zur Schätzung nicht beobachteter Datenpunkte auf Grundlage der vorhandenen Informationen zurück (vgl. hierzu insbesondere Babones und Alvarez-Rivadulla 2007). Zu beachten ist auch, dass die Verteilung vorhandener Befragungsdaten regional sehr verschieden ausfällt. Während für Asien, Osteuropa und die hoch industrialisierten Länder zahlreiche Datenpunkte vorliegen, sind Länder im Mittleren Osten, Nordafrika und insbesondere afrikanische Staaten südlich der Sahara stark unterrepräsentiert. Damit ist in Datensätzen, welche sich zur Analyse globaler personeller Einkommensungleichheit nach Konzept 3 eignen, ein „Wohlstandsbias“ enthalten, der deutlich stärker ausfällt als in den auf Makroindikatoren beruhenden Quellen. In der Folge werden globale Ungleichheiten systematisch unterschätzt.



Table und folgt dem Konzept ungewichteter Einkommensungleichheit. Auch wenn man dieses als angemessenes Ungleichheitskonzept akzeptiert, so ist der von Pritchett herangezogene Ungleichheitsindikator, das Verhältnis des reichsten zum ärmsten Staat der Welt, ungeeignet, die Ungleichheitsentwicklung angemessen zu beschreiben. Denkbar ist etwa, dass sich zwar das jeweils reichste und das jeweils ärmste Land auseinanderentwickelt haben, also ungleicher geworden sind. Dies bedingt jedoch nicht zwingend eine ungleichere Verteilung über alle Länder hinweg. Insofern ist es notwendig, auf präzisere Maßzahlen zurückzugreifen.

Für die Zeit bis etwa 1950 wird Pritchetts Fazit steigender internationaler Einkommensungleichheit trotz der Unzulänglichkeiten seiner Studie von anderen Autoren geteilt. Bourginion und Morrisson (2002) betrachten die Entwicklung gewichteter internationaler Einkommensungleichheit. Sie greifen hierbei auf einen Datensatz zurück, der sich u.a. auf die Angaben von Maddison (1995) stützt. Die Autoren betrachteten in ihrer Studie 33 Länder und Ländergruppen und finden ebenfalls eine merkliche Zunahme der internationalen Einkommensungleichheit zwischen 1820 und 1950. Die berichteten Gini-Koeffizient betragen 0,500 (1820), 0,610 (1910) und 0,640 (1950). Bis 1950 kann demnach eine wachsende zwischenstaatliche Einkommensungleichheit belegt werden.

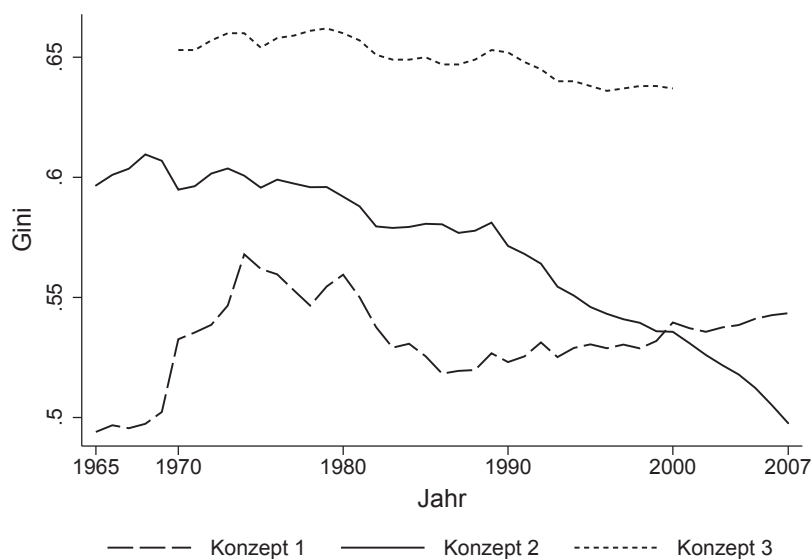
Weniger eindeutig sind hingegen die Befunde im Hinblick auf die Entwicklung der Einkommensungleichheit seit 1950. Diverse Berichte der Weltbank (z.B. Milanovic 2002a, b) und des United Nations Development Programme (z.B. Melchior 2001) diagnostizieren eine anhaltende Divergenz der Einkommen. Firebaugh (2003) hingegen hat im Rahmen seiner These einer „neuen Geografie der globalen Einkommensungleichheit“ argumentiert, dass in der zweiten Hälfte des 20. Jahrhunderts die zwischenstaatliche Einkommensungleichheit gesunken sei. Dabei beruft er sich auf seine empirischen Befunde zur Entwicklung der gewichteten internationalen Einkommensungleichheit (vgl. auch Goesling 2001; Sala-i-Martin 2006).<sup>18</sup>

ABBILDUNG 10.5 verdeutlicht, dass diese widersprüchlichen Befunde auf die Verwendung der unterschiedlichen Konzepte zur Beschreibung der internationalen Einkommensungleichheit zurückzuführen ist. Betrachtet man die ungewichtete internationale Einkommensungleichheit (Konzept 1) zeigt sich in der Tat eine steigende Tendenz seit Mitte der 1980er Jahre. Demnach stieg die internationale Einkommensungleichheit zwischen 1965 ( $G = 0,494$ ) bis Mitte der 1970er Jahre ( $G = 0,567$ ) deutlich an und stagnierte sodann bis 1980 auf recht hohem Niveau. Nach einem zwischenzeitlichen Rückgang bis Mitte der 1980er Jahre ( $G = 0,530$ ) steigt die internationale Ungleichheit seither kontinuierlich an ( $G = 0,543$  in 2007). Zentraler Kritikpunkt an der Verwendung von Konzept 1 ist die Ausblendung der Bevölkerungsgröße – und damit eine unsachgemäße Überschätzung (Unterschätzung) des Gewichts kleiner (großer) Staaten für die internationale Einkommensungleichheit. In der Tat zeigt sich bei Verwendung derselben Einkommensdaten, dass bei gewichteter Betrachtung (Konzept 2) die internationale Einkommensungleichheit im Zeitraum von 1965 bis 2007 deutlich abnimmt. Während der Gini-Koeffizient nach dieser Messung 1965 noch 0,597 betrug, fiel er bis 2007 auf 0,498.

Diese widersprüchlichen Befunde können teilweise auf die wirtschaftliche Entwicklung in China (und eingeschränkt in Indien) zurückgeführt werden. Während China in Konzept 1 dasselbe Gewicht wie allen übrigen Staaten zukommt, ist es in Konzept 2 aufgrund seiner Bevölkerungsgröße der Staat mit dem stärksten Einfluss auf die internationale

<sup>18</sup>Mit dieser Kontroverse unter Forschern befassen sich Anand und Segal (2008), Berger (2005), Capéau und Decoster (2004) sowie Melchior (2001).

ABBILDUNG 10.5: ENTWICKLUNG INTERNATIONALER UNGLEICHHEIT 1965–2007



Quelle: Penn World Table (Konzept 1 und 2), Sala-i-Martin (2002; Konzept 3); eigene Berechnungen.

Einkommensungleichheit. Die Zunahme des durchschnittlichen Einkommens in China ist beachtlich: Während das kaufkraftbereinigte BIP pro Kopf in China 1965 noch 472 \$PPP betrug, waren es 2000 bereits 4144 \$PPP. Dies entspricht fast einer Verneunfachung des Durchschnittseinkommens. Im Vergleich dazu stieg das kaufkraftbereinigte BIP pro Kopf in den USA im selben Zeitraum lediglich um den Faktor 2 – wenngleich auf einem deutlich höheren Niveau; im Jahr 2000 betrug das BIP pro Kopf hier 31 519 \$PPP (Milanovic 2005: 89). In ähnlicher Weise gilt dies für die Entwicklung Indiens. Schließt man sowohl China als auch Indien aus der Berechnung aus, ist eine deutliche Zunahme der internationalen Einkommensungleichheit auch nach Konzept 2 festzustellen: In diesem Fall stieg der Gini-Koeffizient von 0,487 im Jahr 1965 auf 0,525 in 2007.

Zusammenfassend ist festzuhalten, dass bei Betrachtung ungewichteter internationaler Einkommen die Ungleichheit seit den 1950er Jahren zugenommen hat, hingegen ist bei Berücksichtigung der Bevölkerungsgröße eine zumindest langsame Abnahme der Ungleichheit seit den 1980er Jahren zu konstatieren (Firebaugh 1999, 2003; Firebaugh und Goesling 2004; Goesling 2001; Melchior, Telle und Wiig 2000; Schultz 1998). Die Vergleichsstudien zeigen zudem, dass für eine adäquate Beschreibung internationaler Einkommensungleichheit Konzept 1 wenig geeignet ist, weil dies die unbestreitbaren wirtschaftlichen Erfolge bevölkerungsreicher Staaten nicht angemessen berücksichtigt.

Die bisher betrachteten Studien blenden die innerstaatliche Einkommensungleichheit aus und unterstellen durch die Verwendung nationaler Durchschnittseinkommen innerhalb der Länder ein konstantes Einkommen. Grundsätzlich wird jedoch die Auffassung geteilt, dass die innerstaatliche Ungleichheit für eine adäquate Beschreibung der weltweiten Einkommensungleichheit zwingend berücksichtigt werden muss und damit lediglich Konzept 3 angemessen ist (Anand und Segal 2008; Berger 2005; Firebaugh 2003; Goesling 2001; Milanovic 2005; Sala-i-Martin 2006).

Sala-i-Martin (2002, 2006) hat auf Grundlage des Datensatzes von Deininger und Squire (1996) einen viel beachteten (und diskutierten) Vorschlag zur Schätzung einer Welteinkommensverteilung vorgelegt. Die vorhandenen Angaben wurden ergänzt durch Informationen des World Institute for Development der United Nations University (UNU-WIDER) und des Penn World Table zur Anpassung der innerstaatlichen Messungen an \$PPP. Im Datensatz enthalten sind Angaben zur Einkommensverteilung innerhalb der Länder für einzelne Quintile, auf deren Basis die Einkommensverteilungen innerhalb der Länder geschätzt werden. Bei Ländern, für die nur ein Beobachtungspunkt vorliegt, unterstellt Sala-i-Martin eine konstante Einkommensverteilung und schließt so die Datenlücken. Letztendlich kann er eine Schätzung der Entwicklung der globalen personellen Einkommensungleichheit von 1970 bis 2000 vorlegen. Dabei stützt sich seine Analyse auf 125 (Sala-i-Martin 2002) bzw. 138 Länder (Sala-i-Martin 2006), die rund 90% der Weltbevölkerung repräsentieren. Diesen Studien zufolge stieg die globale personelle Einkommensungleichheit von 1970 bis 1980. Im Zeitraum zwischen 1980 und 2000 ist sie hingegen gesunken. Seit 2000 ist wieder ein geringfügiger Anstieg festzustellen (siehe ABBILDUNG 10.5).

Die Analysen von Sala-i-Martin wurden insbesondere von Milanovic (2002a) in Frage gestellt. Die Kritik bezieht sich auf zwei Aspekte: Zum einen würden für eine adäquate Schätzung innerstaatlicher Ungleichheit Quintilangaben nicht ausreichen. Diese fünf Datenpunkte pro Land und Zeitpunkt gäben nur sehr unpräzise die Ungleichheit innerhalb von Staaten wieder. Zum anderen lägen Angaben für zu wenige Zeitpunkte vor, vor allem für weniger entwickelte Länder. Auf Grundlage dieser spärlichen Information sei es nicht möglich, dem Anspruch der Beschreibung der Entwicklung der globalen personellen Einkommensverteilung von 1970 bis 2000 gerecht zu werden. Milanovics (2002a, 2005) eigene Ergebnisse beruhen folglich nicht auf derselben Datengrundlage. Vielmehr stellt Milanovic einen eigenen Datensatz mit Informationen aus Einkommens- und Verbrauchsstichproben zahlreicher Länder zusammen. Damit stehen ihm zur Schätzung der innerstaatlichen Einkommensverteilung für jedes Land zumindest doppelt so viele Datenpunkte (Dezile) innerhalb der Länder zur Verfügung. Zudem – und dies ist ein entscheidender Punkt – greift Milanovic nicht auf die Anpassung der innerstaatlichen Einkommensverteilungen an die über die volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen ermittelten BIP pro Kopf-Angaben aus der Penn World Table zurück. Darüber hinaus unterscheiden sich die Ansätze in weiteren Punkten: So deckt der Datensatz von Milanovic nur drei Beobachtungszeitpunkte ab (1988, 1993 und 1998) und umfasst insgesamt auch weniger Länder (91).

Die Ergebnisse von Milanovic widersprechen teilweise den Resultaten von Sala-i-Martin: Während Letzterer bereits für den Zeitraum von 1988 bis 1993 eine sinkende Ungleichheit zwischen den Staaten feststellt, berichtet Milanovic für denselben Zeitraum eine Zunahme. Analog zu den Befunden von Sala-i-Martin sank die globale personelle Einkommensungleichheit jedoch auch in Milanovics Analysen zwischen 1993 und 1998. Capeau und Decoster (2004) nehmen diese unterschiedlichen Befunde genauer in den Blick und zeigen, dass die Divergenzen nicht ausschließlich auf die bereits erwähnten methodischen Unterschiede der Studien zurückgeführt werden können. Zentraler Grund für die Differenzen ist die unterschiedliche Behandlung Chinas, Indiens, Indonesiens und Bangladeschs durch die beiden Autoren. Während Sala-i-Martin ausschließlich Länder betrachtet, erlauben es die Daten von Milanovic, diese Länder in verschiedene Regionen (urbane versus ländliche) auszdifferenzieren. Verzichtet man auf diese Differenzierung, so können mit den Daten Milanovics die Befunde von Sala-i-Martin bezüglich einer abnehmenden Einkommensungleichheit zwischen Staaten repliziert werden.

Bourguignon und Morrisson (2002) wählten in ihrer bereits erwähnten Studie einen anderen Ansatz. Sie ergänzten die von Maddison (1995) bereitgestellten Daten durch eigens gesammelte Informationen zur innerstaatlichen Einkommensungleichheit. Hierbei griffen sie insbesondere auf historisches Material zurück, weshalb sie auch Aussagen zur Entwicklung der innerstaatlichen Einkommensungleichheit seit 1820 treffen können. Zur Messung der innerstaatlichen Ungleichheit stehen ihnen Daten zur Verfügung, die Einkommensanteile für die unteren neun Dezile enthalten und für die beiden oberen 5% der Bevölkerung. Fehlende Daten für einzelne Länder wurden anhand der ökonomischen Entwicklung benachbarter Staaten geschätzt. Diese innerstaatlichen Einkommensverteilungen werden zudem anhand der BIP pro Kopf-Angaben des Maddison-Datensatzes skaliert. Für die betrachteten 33 Länder bzw. Ländergruppen finden Bourguignon und Morrisson nicht nur für den Zeitraum von 1820 bis 1950, sondern auch von 1970 bis 1992 einen Zuwachs der Einkommensungleichheit. So vergrößerte sich der Einkommensanteil des oberen Quintils von 67,8% (1970) auf 71,8% (1992). Die Situation der unteren 20% der Bevölkerung veränderte sich hingegen kaum: Ihr Einkommensanteil belief sich 1970 und 1992 auf etwa 2%. Das Quintilverhältnis  $V$  beträgt demnach 0,0295 (1970) und 0,0279 (1992).

Trotz der unterschiedlichen Ergebnisse sind bei näherer Betrachtung einige Grundeinsichten festzustellen. Erstens zeigen alle Studien übereinstimmend eine sinkende Einkommensungleichheit innerhalb von Staaten bis Mitte des 20. Jahrhunderts und seitdem einen teilweise deutlichen Anstieg. Im Hinblick auf die Entwicklung der zwischenstaatlichen Ungleichheit ist zweitens festzuhalten, dass diese unbestrittenerweise im Zeitraum von 1820 bis zumindest in die 1980er Jahre deutlich zugenommen hat. Sofern Konzept 2 oder 3 verwendet wird, kann eine sinkende zwischenstaatliche Einkommensungleichheit festgestellt werden. Damit ist drittens ein Wandel der Bedeutung der Einkommensungleichheit zwischen den Staaten verbunden. Während bis 1820 Einkommensungleichheiten vor allem innerhalb von Ländern bestanden, kehrte sich das Verhältnis durch einen dramatischen Zuwachs von Ungleichheit zwischen Ländern seit der Industriellen Revolution um. Obwohl viele Schwellenländer in den letzten Jahrzehnten deutliche Einkommenszuwächse verzeichneten, sind noch immer rund zwei Drittel der Gesamtungleichheit auf zwischenstaatliche Unterschiede zurückzuführen. Damit bleibt das Geburtsland die wesentliche Determinante des individuellen Einkommens. Neben Beschreibungen dieser Art stellt die Untersuchung von Ungleichheitswirkungen der Globalisierung eine zentrale Forschungsaufgabe dar.

### 10.3.4 Globalisierung und Einkommensungleichheit

Die Trendwende in der Ungleichheitsentwicklung seit den 1980er Jahren wurde von einer Ausweitung des internationalen Handelsvolumens begleitet, welches als Phänomen wirtschaftlicher Globalisierung bekannt ist. Triebkräfte der Globalisierung sind verringerte Transportkosten, ein Abbau von Handelshemmnissen in Güter- und Dienstleistungsmärkten sowie liberalisierte Kapitalmärkte.

Globalisierung ist zwar ein jüngeres soziales Phänomen als die Ungleichverteilung von Einkommen, sie ist gleichfalls aber nichts Neues: Betrachtet man den durchschnittlichen Grad der Offenheit nationaler Volkswirtschaften (Verhältnis von Importen und Exporten zum BIP) als Indikator für wirtschaftliches Zusammenwachsen, fallen bis zu sechs Globalisierungswellen auf (vgl. Chase-Dunn, Kawano und Brewer 2000; Therborn 2000). Ausgelöst wurden diese (1) durch die Verbreitung der Weltreligionen und der großen Zivilisationen, (2) durch den frühen europäischen Kolonialismus, (3) ab 1795 durch innereuropäische Krie-

ge, (4) durch den Imperialismus, (5) durch den Kalten Krieg und schließlich (6) durch das Zusammenwachsen von Güter- und Finanzmärkten.

Im Folgenden werden mögliche Globalisierungsfolgen für inner- und zwischenstaatliche Einkommensungleichheiten zunächst aus theoretischer Perspektive diskutiert, wobei ökonomische und soziologische Ansätze angesprochen werden. Abschließend werden empirische Befunde zu den wesentlichen Implikationen umrissen.

### A. Ökonomische Erklärungsansätze

Mit der auf Überlegungen von David Ricardo (vgl. Abschnitt 2.3.1 im ersten Band) aufbauenden Außenhandelstheorie bietet die Makroökonomik ein Instrument zur Untersuchung von Einkommensdifferenzen speziell unter Vorliegen internationaler Handelsbeziehungen. Ihre standardmäßige Formulierung stellt das Heckscher-Ohlin-Modell dar (Heckscher 1919; Ohlin 1933). In seiner einfachsten Form wird von zwei Ländern mit jeweils zwei Sektoren (z.B. Landwirtschaft und Industrie) ausgegangen (prinzipiell sind  $n$  Länder und  $k$  Sektoren möglich). Für jedes Land ist die Produktion in einem Sektor mit Opportunitätskosten im alternativen Sektor verbunden, wobei die Höhe der Opportunitätskosten jeweils durch relative Faktorpreise gegeben ist.<sup>19</sup> Sobald sich Opportunitätskosten in beiden Ländern unterscheiden, werden beide Länder geneigt sein, Güter und Leistungen aus demjenigen Sektor zu exportieren, mit dessen Produktionsmitteln es relativ vorteilhaft ausgestattet ist und welche es damit vergleichsweise billig produzieren kann. Damit können beide Länder unabhängig von der Höhe ihrer jeweiligen absoluten Produktionskosten von Wohlstandsgewinnen durch Außenhandel profitieren. Das Modell impliziert ein hohes (geringes) Handelsaufkommen zwischen strukturell unterschiedlichen (ähnlichen) Staaten sowie, bei perfektem Freihandel, eine vollständige Spezialisierung teilnehmender Volkswirtschaften.

Annahmegemäß fallen Spezialisierungsgewinne durch Außenhandel gerade in wenig entwickelten Regionen hoch aus, was eine bedingte Konvergenz (vgl. Abschnitt 6.1 im ersten Band) nationaler Durchschnittseinkommen beschleunigt und damit zwischenstaatliche Ungleichheiten reduziert. Daneben sollen freie globale Märkte Kapital- und Technologietransfers in unterentwickelte Regionen erleichtern, sodass Globalisierung die Geschwindigkeit des Anpassungsprozesses erhöht.

Bezüglich der Vorhersage innerstaatlicher Ungleichheit unterscheidet sich die Außenhandelstheorie jedoch deutlich von den Implikationen des neoklassischen Wachstumsmodells: Während die Wachstumstheorie auf die Kuznets-Kurve hinweist, impliziert das klassische Außenhandelsmodell eine Erhöhung der Relativpreise des vergleichsweise billigen Produktionsfaktors und damit eine unmittelbare Nivellierung innerstaatlicher Einkommensungleichheit. Da typischerweise gerade arme Länder über ein hohes Angebot an Arbeitskräften verfügen bzw. Unterbeschäftigung aufweisen, ist von einer Angleichung personeller Einkommen vor allem in Entwicklungsländern auszugehen.

### B. Soziologische Erklärungsansätze

Neben diesen makroökonomischen Überlegungen existiert eine Reihe soziologischer Ansätze, die Globalisierungsprozessen eine zentrale Rolle bei der Entwicklung von Einkommens-

---

<sup>19</sup>In der modernen Formulierung der Außenhandelstheorie wird Heterogenität relativer Produktionskosten mit Unterschieden in nationalen Faktorausstattungen begründet. Im konzeptionellen Vorgänger der heutigen Standardmodellierung, David Ricardos Theorie komparativer Kostenvorteile, wird von unterschiedlichen Technologieniveaus der Länder ausgegangen (Ricardo 1817).

ungleichheit zuweisen (z.B. Guillen 2001). Diese soziologischen Beiträge sind in theoretischer Hinsicht zwar äußerst vielschichtig, jedoch zeichnen sie sich vielfach nicht durch empirische Prüfbarkeit aus. Bestehende empirische Analysen nehmen daher soziologische Überlegungen nur selten auf (Babones und Vonada 2009). Dennoch können Kernaussagen einer relevanten Auswahl an Theorietraditionen, welche sich zumindest prinzipiell als empirisch prüfbar darstellen, knapp skizziert werden:

**Dependenztheorien:** Diese Ansätze gehen von der Annahme aus, dass Entwicklungsprozesse immer ungleich verlaufen und in der Folge Gewinner und Verlierer produzieren. Diese Theorietradition lässt sich auf Lenins (1939) Imperialismustheorie zurückführen und wurde insbesondere im Rahmen der politikwissenschaftlichen Lateinamerikaforschung in den 1970er Jahren populär (Frank 1969). Ausgangspunkt ist die Annahme, dass wirtschaftliche Entwicklung und Unterentwicklung zwingend miteinander einhergehen und die entwickelten Länder den Mehrwert abschöpfen, der in weniger entwickelten Ländern geschaffen wird (vgl. Rehbein und Schwengel 2008: 52ff.). Betrachtet man aktuelle wirtschaftliche Globalisierungsprozesse aus dieser Perspektive, ist eine zunehmende Divergenz sowohl zwischen- als auch innerstaatlicher Einkommensungleichheiten zu erwarten. Grund hierfür ist die anhaltende Ausbeutung armer Staaten durch reiche Länder (Chase-Dunn 1975; Firebaugh 2003).

Im Rahmen dieser Ansätze wird insbesondere vor den langfristigen Folgen des freien Außenhandels gewarnt. Einerseits seien Industrieländer aufgrund des Abbaus von Handelshemmnissen mit Unternehmensabwanderungen und dem Verlust von Arbeitsplätzen konfrontiert, sodass vor Lohndumping und einem „Ausverkauf“ wirtschaftlich hoch entwickelter Wohlfahrtsstaaten gewarnt wird. Andererseits wird von einer zunehmenden Abhängigkeit armer Länder von ihren Handelspartnern im entwickelten Norden gesprochen. Hierbei wird betont, dass der Welthandel durch Ausnutzen komparativer Kostenvorteile immer noch die ausbeuterischen Strukturen der Kolonialzeit aufweise. Rohstoffe und Billigprodukte stammen dabei aus wenig entwickelten Ländern, die wachstumsfördernde Entwicklung von (hochtechnologischen) Fertigprodukten findet jedoch vornehmlich in den Industriestaaten statt.

**Weltsystemansatz:** Eng verknüpft mit obiger Argumentationslinie ist der Weltsystemansatz (z.B. Chase-Dunn 2006; Wallerstein 1979). Der Ansatz zielt auf die Erklärung des Phänomens der Globalisierung in historischer Perspektive ab, wobei Beschreibungen der Herausbildung und Veränderung des Weltsystems im Mittelpunkt stehen. Hierbei wird ebenfalls von persistenten Machtunterschieden ausgegangen, wobei sich mit Kern, Peripherie und Semi-Peripherie drei Gruppen von Ländern unterscheiden lassen. Kernstaaten sind gekennzeichnet durch kapitalintensive Produktion und einen hohen Bildungsstandard, während Peripheriestaaten durch arbeitsintensive Produktion mit vergleichsweise niedrigen Bildungsstandards charakterisiert sind. Analog zur Argumentation der Dependenztheoretiker wird davon ausgegangen, dass reiche Kernstaaten überproportional vom Welthandel und dessen Intensivierung profitieren und somit eine Divergenz (oder zumindest eine Persistenz) von Einkommensungleichheit zwischen Kern und Peripherie zu erwarten ist. Gleichwohl schließen die Vertreter dieses Ansatzes eine langfristige Veränderung der Gruppenzugehörigkeit einzelner Staaten nicht aus. Ein Aufstieg aus der Peripherie in die Semi-Peripherie und den Kern ist demnach durchaus möglich.



**World-Polity-Ansatz:** Hier wird die Relevanz institutioneller Rahmenbedingungen für die wirtschaftliche Entwicklung eines Landes betont (z.B. Meyer et al. 1997). Aufbauend auf organisationssoziologischen Überlegungen zum Isomorphismus (siehe Abschnitt 7.3.3 im ersten Band) wird hier auf Weltsystemebene argumentiert, dass im Kontext von Globalisierungsprozessen eine langfristige Angleichung institutioneller Regelungen zu beobachten ist, wobei Staaten „beste Lösungen“ voneinander kopieren. In der Folge wird langfristig nicht nur eine Angleichung institutioneller Regelungen postuliert, sondern es wird auch eine Konvergenz der nationalen Durchschnittseinkommen erwartet.

Uneinheitlich ist jedoch nicht nur die theoretische Diskussion von Globalisierungsfolgen, sondern auch die empirische Evidenz zu den Implikationen der verschiedenen Ansätze.

### C. Empirische Ergebnisse

Globalisierungseffekte auf zwischenstaatliche Einkommensungleichheit untersuchen u.a. die Studien von Frankel und Romer (1999) und Milanovic (2009). Sie bescheinigen wirtschaftlicher Öffnung – gemessen als Anteil von Im- und Exporten am BIP – positive Effekte auf nationale Durchschnittseinkommen. Diese Befunde sind jedoch nicht unumstritten: In den Analysen von Harrison (1996) besitzen nicht alle Operationalisierungen internationaler Integration einen positiven Einfluss auf Wachstumsraten. Rodriguez und Rodrik (2001) zeigen, dass die Korrelation verschiedener Offenheitsindikatoren mit Durchschnittseinkommen schwindet, sobald auf die Güte institutioneller Rahmenbedingungen (z.B. Schutz von Eigentumsrechten oder ein funktionierendes Rechtssystem) kontrolliert wird. Zudem legen u.a. die Analysen von Dowrick und DeLong (2003) nahe, dass die Zugehörigkeit zu bestimmten Regionen einen wesentlichen Einfluss auf die Wirkungsweise wirtschaftlicher Öffnung ausübt, sodass Offenheit nicht zwingend als Eintrittskarte in den Klub der Reichen zu interpretieren ist. Nicht zu vergessen ist auch die problematische Kausalitätsannahme. Nur unvollständig geklärt ist nämlich, ob Staaten durch Handel reich werden oder ob reiche Staaten einfach mehr Handel treiben.

Konsequenzen der Globalisierung für innerstaatliche Ungleichheiten werden von den Weltbank-Ökonomen Milanovic (2002b) sowie Milanovic und Squire (2005) betrachtet. Als Folge des Abbaus von Handelszöllen finden Milanovic und Squire (2005) Ungleichheitssteigerungen in armen Staaten und eine reduzierte Ungleichheit innerhalb reicher Länder. Von wirtschaftlicher Offenheit profitiert in einkommensschwachen Ländern vor allem der reiche Bevölkerungsteil, während in Schwellenländern tatsächlich niedrige und mittlere Einkommen steigen (Milanovic 2002b).

Die zentralen Beiträge der jüngsten soziologischen Diskussion von Globalisierungsfolgen auf innerstaatliche Ungleichheiten stammen von Alderson und Nielsen (2002) und Nollmann (2006). Beide Studien betrachten Gini-Koeffizienten zur Einkommensverteilung innerhalb von OECD-Staaten, decken aber im Vergleich zu obigen Weltbank-Studien jeweils einen verlängerten Zeitraum von 1967 bis 1992 bzw. bis 2000 ab. Alderson und Nielsen (2002) untersuchen u.a. den Einfluss dreier Globalisierungsvariablen (im Ausland getätigte Direktinvestitionen (als Verhältnis zur Zahl Erwerbstätiger), Nord-Süd-Handel (gemessen über den Anteil von Importen aus südlichen Ländern am BIP), Nettomigrationsrate) auf innerstaatliche Einkommensdispersionen. Gefunden wird eine Verschärfung innerstaatlicher Einkommensungleichheit durch Globalisierung, insbesondere in der Messung über Direktinvestitionen. Die berichteten Effekte wirtschaftlicher Öffnung sind aber geringer als die

der Kontrollvariablen. Mit Hilfe der Globalisierungsvariablen kann lediglich ein passabler Anteil der Varianz innerhalb von Staaten im Zeitverlauf, weniger dagegen Unterschiede zwischen Staaten erklärt werden.

Nollmanns (2006) Befunde bestätigen für einen längeren Untersuchungszeitraum bis 2000 eine ansteigende innerstaatliche Einkommensungleichheit in den OECD-Staaten, welche sich in den 1990er Jahren zusätzlich verschärfte. Insofern könnte man eine Verstärkung der Globalisierungseffekte gegenüber den Befunden von Alderson und Nielsen erwarten, doch Nollmann findet keine Effekte für die Globalisierungsvariablen. Stattdessen argumentiert er, dass die „Polarisierung von Wertschöpfungschancen innerhalb des Dienstleistungssektors“ (Nollmann 2006: 638) wesentlich zur Erklärung der jüngsten Zunahme innerstaatlicher Einkommensungleichheit beitrage.

Festgehalten werden kann, dass die Effekte der Globalisierung auf die internationale Einkommensungleichheit empirisch noch immer unklar sind und deren Bestimmung gleichfalls mit methodischen Problemen einhergeht. Schwierigkeiten bestehen auch hier aufgrund der mangelnden Verfügbarkeit belastbarer Daten sowie der Sensitivität der Ergebnisse hinsichtlich des verwendeten Ungleichheitsmaßes und des gewählten Ungleichheitskonzeptes (vgl. Mills 2009). So setzt die Untersuchung von Globalisierungsfolgen für die globale personelle Einkommensverteilung eine angemessene Erfassung von Einkommen mittels Individual- oder Haushaltsdaten voraus. Zumindest diesem Vorhaben ist die Forschung in den letzten Jahren ein gutes Stück näher gekommen.

## Literatur

- AITCHISON, J. UND J.A.C. BROWN (1957) *The Lognormal Distribution*. Cambridge: Cambridge University Press.
- ALDERSON, A.S. UND F. NIELSEN (2002) „Globalization and the Great U-Turn: Income Inequality Trends in 16 OECD Countries.“ *American Journal of Sociology* 107: 1244-1299.
- ALDERSON, A.S., J. BECKFIELD UND F. NIELSEN (2005) „Exactly How Has Income Inequality Changed? Patterns of Distributional Change in Core Societies.“ *International Journal of Comparative Sociology* 46: 405-423.
- ALLBUS (2008) *Allgemeine Bevölkerungsumfrage der Sozialwissenschaften*. Köln: GESIS – Leibniz-Institut für Sozialwissenschaften.
- ALLISON, P.D. (1978) „Measures of Inequality.“ *American Sociological Review* 43: 865-880.
- ALTHAUSER, R.P. (1989) „Internal Labor Markets.“ *Annual Review of Sociology* 15: 143-161.
- ANAND, S. UND P. SEGAL (2008) „What Do We Know about Global Income Inequality?“ *Journal of Economic Literature* 46: 57-94.
- ATKINSON, A. UND F. BOURGUIGNON (2000) „Introduction: Income Distribution and Economics.“ S. 1-58 in: A. ATKINSON UND F. BOURGUIGNON (Hg.) *Handbook of Income Distribution*. Dordrecht: North-Holland.
- ATKINSON, A., L. RAINWATER UND T. SMEEDING (1995) *Income Distribution in OECD Countries*. Paris: OECD.
- BABONES, S.J. UND M.J. ALVAREZ-RIVADULLA (2007) „Standardized Income Inequality Data for Use in Cross-National Research.“ *Sociological Inquiry* 77: 3-22.
- BABONES, S.J. UND D.C. VONADA (2009) „Trade Globalization and National Income Inequality – Are They Related?“ *Journal of Sociology* 45: 5-30.
- BADGER, W.W. (1980) „An Entropy-Utility Model for the Size Distribution of Income.“ S. 87-120 in: B.J. WEST (Hg.) *Mathematical Models as a Tool for the Social Science*. New York: Gordon and Breach.
- BARRO, R.J. UND X.X. SALA-I-MARTIN (2004) *Economic Growth*. Cambridge: MIT Press.

- BASU, K. (2011) *Beyond the Invisible Hand: Groundwork for a New Economics*. Princeton: Princeton University Press.
- BECKER, G.S. (1962) „Investment in Human Capital: A Theoretical Analysis.“ *Journal of Political Economy* 70: 9-49.
- BECKER, G.S. (1975) *Human Capital*. Chicago: Chicago University Press.
- BENTHAM, J. (1789) *An Introduction to the Principle of Morals and Legislations*. Oxford: Blackwell.
- BERGER, J. (2005) „Nimmt die Einkommensungleichheit weltweit zu? Methodische Feinheiten der Ungleichheitsforschung.“ *Leviathan* 33: 464-481.
- BOUDON, R. (1974) *Education, Opportunity, and Social Inequality: Changing Prospects in Western Society*. New York: Wiley.
- BOURGUIGNON, F. UND C. MORRISON (2002) „Inequality Among World Citizens: 1820-1992.“ *American Economic Review* 92: 727-744.
- BOWLES, S. UND H. GINTIS (2002) „The Inheritance of Inequality.“ *Journal of Economic Perspectives* 16: 3-30.
- BOWLES, S., H. GINTIS UND M. OSBORNE (2002) „The Determinants of Individual Earnings: Skills, Preferences, and Schooling.“ *Journal of Economic Literature* 39: 1137-1176.
- BREEN, R. UND J.H. GOLDTHORPE (1997) „Explaining Educational Differences: Towards a Formal Rational Choice Action Theory.“ *Rationality and Society* 9: 275-305.
- BUNDESREGIERUNG (2010) *Lebenslagen in Deutschland: Der 3. Armuts- und Reichtumsbericht der Bundesregierung*. Bundesministerium für Arbeit und Soziales.
- CAPÉAU, B. UND A. DECOSTER (2004) „The Rise or Fall of World Inequality. A Spurious Controversy?“ Arbeitspapier Nr. 2004/02, World Institute for Development Economics Research.
- CARD, D. (1999) „The Causal Effect of Education on Earnings.“ S. 1801-1863 in: O. ASHENFELTER UND D. CARD (Hg.) *Handbook of Labor Economics*, Band 3. Amsterdam: Elsevier.
- CHASE-DUNN, C. (1975) „The Effects of International Economic Dependence on Development and Inequality: A Cross-National Study.“ *American Sociological Review* 40: 720-738.
- CHASE-DUNN, C., Y. KAWANO UND B. BREWER (2000) „Trade Globalization since 1795: Waves of Integration in the World-System.“ *American Sociological Review* 65: 77-95.
- CHASE-DUNN, C. (2006) „Globalization: A World-Systems Perspective.“ S. 79-108 in: C. CHASE-DUNN UND S.J. BABONES (Hg.) *Global Social Change: Historical and Comparative Perspectives*. Baltimore: Johns Hopkins University Press.
- CHOI, K. (1983) „A Statistical Test of Olson’s Model.“ S. 57-78 in: D.C. Mueller (Hg.) *The Political Economy of Growth*. New Haven: Yale University Press.
- CIA (2011) *The World Factbook*. <https://www.cia.gov/library/publications/the-world-factbook/> (September 2011).
- COLE, J.R. UND B. SINGER (1991) „A Theory of Limited Differences: Explaining the Productivity Puzzle in Science.“ S. 277-310 in: H. ZUCKERMAN, J.R. COLE UND J.T. BRUER (Hg.) *The Outer Circle: Women in the Scientific Community*. New York: Norton.
- DEININGER, K. UND L. SQUIRE (1996) „A New Data Set Measuring Income Inequality.“ *World Bank Economic Review* 10: 565-592.
- DIAMOND, P. (1981) „Mobility Costs, Frictional Unemployment, and Efficiency.“ *Journal of Political Economy* 89: 798-813.
- DIEKMANN, A. (2007) *Empirische Sozialforschung: Grundlagen, Methoden, Anwendungen*. Hamburg: Rowohlt.
- DIEKMANN, A. UND P. MITTER (1983) „The „Sickle Hypothesis“: A Time-Dependent Poisson Model with Applications to Deviant Behavior and Occupational Mobility.“ *Journal of Mathematical Sociology* 9: 85-101.
- DOWRICK, S. UND B. DELONG (2003) „Globalization and Convergence.“ S. 191-220 in: M.D. BORDO, A.M. TAYLOR UND J.G. WILLIAMSON (Hg.) *Globalization in Historical Perspective*. Chicago: University of Chicago Press.

- ELLWOOD, D.T. (1982) „Teenage Unemployment: Permanent Scars or Temporary Blemishes?“ S. 349-390 in: R.B. FREEMAN UND D.A. WISE (Hg.) *The Youth Labor Market Problem: Its Nature, Causes, and Consequences*. Chicago: Chicago University Press.
- ELMAN, C. UND A.M. O'RAND (2004) „The Race is to the Swift: Socioeconomic Origins, Adult Education, and Wage Attainment.“ *American Journal of Sociology* 110: 123-160.
- ENGELHARDT, H. (2000) „Modelle zur Messung und Erklärung personeller Einkommensverteilungen.“ S. 1066-1091 in: U. MUELLER, B. NAUCK UND A. DIEKMANN (Hg.) *Handbuch der Demographie. Band 2: Anwendungen*. Berlin: Springer.
- FIREBAUGH, G. (1999) „Empirics of World Income Inequality.“ *American Journal of Sociology* 104: 1597.
- FIREBAUGH, G. (2003) *The New Geography of Global Income Inequality*. Cambridge: Harvard University Press.
- FIREBAUGH, G. UND B. GOESLING (2004) „Accounting for the Recent Decline in Global Income Inequality.“ *American Journal of Sociology* 110: 283-312.
- FRANK, A.G. (1969) *Kapitalismus und Unterentwicklung in Lateinamerika*. Frankfurt.
- FRANKEL, J.A. UND D. ROMER (1999) „Does Trade Cause Growth?“ *American Economic Review* 89: 379-399.
- GOESLING, B. (2001) „Changing Income Inequalities Within and Between Nations: New Evidence.“ *American Sociological Review* 66: 745-761.
- GUILLÉN, M.F. (2001) „Is Globalization Civilizing, Destructive Or Feeble? A Critique of Five Key Debates in the Social Science Literature.“ *Annual Review of Sociology* 27: 235-260.
- HANDCOCK, M.S. UND M. MORRIS (1999) *Relative Distribution Methods in the Social Sciences*. New York: Springer.
- HARRISON, A. (1981) „Earnings By Size: A Tale of Two Distributions.“ *Review of Economic Studies* 48: 621-631.
- HARRISON, A. (1996) „Openness and Growth: A Time-Series, Cross-Country Analysis for Developing Countries.“ *Journal of Development Economics* 48: 419-447.
- HECKMAN, J. UND G.J. BORJAS (1980) „Does Unemployment Cause Future Unemployment? Definitions, Questions, and Answers from a Continuous Time Model of Heterogeneity and State Dependence.“ *Economica* 47: 247-283.
- HECKSCHER, E. (1919) „The Effect of Foreign Trade on the Distribution of Income.“ *Ekonomisk Tidskrift* 21: 497-512.
- HERTZ, T. (2002) „Intergenerational Economic Mobility of Black and White Families in the United States.“ Arbeitspapier, Society of Labor Economists.
- HESTON, A., R. SUMMERS UND B. ATEN (2009) *Penn World Table Version 6.3*. Center for International Comparisons of Production, Income and Prices, University of Pennsylvania.
- JANN, B. (2005) *Einführung in die Statistik*. München: Oldenbourg.
- KUZNETS, S. (1965) „Economic Growth and Income Inequality.“ S. 257-287 in: S. KUZNETS (Hg.) *Economic Growth and Structure*. New York: Norton.
- LECAILLON, J., F. PAUKERT, C. MORRISON UND D. GERMIDIS (1984) *Income Distribution and Economic Development: An Analytical Survey*. Genf: International Labour Office.
- LENIN, W.I. (1939) *Imperialism, the Highest Stage of Capitalism*. New York: International Publishers.
- LOMBORG, B. (2001) *The Skeptical Environmentalist: Measuring the Real State of the World*. Cambridge: Cambridge University Press.
- MADDISON, A. (1995) *Monitoring the World Economy*. Paris: Development Centre of the OECD.
- MADDISON, A. (2007) *Contours of the World Economy 1-2030 AD: Essays in Macro-Economic History*. Oxford: Oxford University Press.
- MANKIW, N.G., D. ROMER UND D.N. WEIL (1992) „A Contribution to the Empirics of Economic Growth.“ *Quarterly Journal of Economics* 107: 407-437.
- MARX, K. (1867) *Das Kapital: Kritik der politischen Ökonomie*. Hamburg: Otto Meissner.
- MELCHIOR, A. (2001) „Global Income Inequality: Beliefs, Facts and Unresolved Issues.“ *World Economics* 2: 87-108.

- MELCHIOR, A., K. TELLE UND H. WIIG (2000) *Globalisation and Inequality. World Income Distribution and Living Standards, 1960-1998*. Oslo: Royal Norwegian Ministry of Foreign Affairs.
- MEYER, J.W., J. BOLI, G.M. THOMAS UND F.O. RAMIREZ (1997) „World Society and the Nation-State.“ *American Journal of Sociology* 103. 144-181.
- MILANOVIC, B. (2002a) „The Ricardian Vice: Why Sala-i-Martin’s Calculations of World Income Inequality are Wrong.“ Arbeitspapier, World Bank Washington D.C.
- MILANOVIC, B. (2002b) „Can We Discern the Effect of Globalization on Income Distribution? Evidence from Household Budget Surveys.“ Arbeitspapier, World Bank Washington D.C.
- MILANOVIC, B. (2005) *Worlds Apart: Measuring Global and International Inequality*. Princeton: Princeton University Press.
- MILANOVIC, B. (2009) „Global Inequality and Global Inequality Extraction Ratio: The Story of the Last Two Centuries.“ Arbeitspapier, World Bank Washington D.C.
- MILANOVIC, B. UND L. SQUIRE (2005) „Does Tariff Liberalization Increase Wage Inequality? Some Empirical Evidence.“ Arbeitspapier, World Bank Washington D.C.
- MILLER, R.A. (1984) „Job Matching and Occupational Choice.“ *Journal of Political Economy* 92: 1086-1120.
- MILLS, M. (2009) „Globalization and Inequality.“ *European Sociological Review* 25: 1-8.
- MINCER, J.A. (1958) „Investment in Human Capital and Personal Income Distribution.“ *Journal of Political Economy* 8: 1-26.
- MORTENSEN, D.T. (1988) „Matching: Finding a Partner for Life or Otherwise.“ *American Journal of Sociology* 94: S215-S240.
- NATIONMASTER (2010) *Economy Statistics: Gini Index*. <http://www.nationmaster.com> (April 2010).
- NEAL, D. UND S. ROSEN (2000) „Theories of the Distribution of Earnings.“ S. 379-427 in: A. ATKINSON UND F. BOURGUIGNON (Hg.) *Handbook of Income Distribution*. Dordrecht: North-Holland.
- NIELSEN, F.A. UND A.S. ALDERSON (1997) „The Kuznets Curve and the Great U-Turn: Patterns of Income Inequality in United States Counties, 1970-90.“ *American Sociological Review* 62: 12-33.
- NOLLMANN, G. (2006) „Erhöht Globalisierung die Ungleichheit der Einkommen? Determinanten von Einkommensverteilungen in 16 OECD-Ländern 1967–2000.“ *Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie* 58: 638-659.
- OHLIN, B. (1933) *Interregional and International Trade*. Cambridge: Harvard University Press.
- OKUN, A.M. (1975) *Equality and Efficiency: The Big Tradeoff*. Washington: Brookings Institution.
- OLSON, M. (1983) „The Political Economy of Comparative Growth Rates.“ S. 7-52 in: D.C. MUELLER (Hg.) *The Political Economy of Growth*. New Haven.
- OTT, N. (1990) *Intrafamily Bargaining and Household Decisions*. Berlin: Springer.
- PARETO, V. (1896) *Cours d’Economie Politique*. Genf: Droz.
- PISSARIDES, C. (1984) „Search Intensity, Job Advertising, and Efficiency.“ *Journal of Labor Economics* 2: 128-143.
- PRITCHETT, L. (1997) „Divergence, Big Time.“ *Journal of Economic Perspectives* 11: 3-17.
- RAWLS, J. (1971) *A Theory of Justice*. Cambridge: The Belknap Press of Harvard University Press.
- REHBEIN, B. UND H. SCHWENDEL (2008) *Theorien der Globalisierung*. Konstanz: UTB.
- RICARDO, D. (1817) *On the Principles of Political Economy and Taxation*. London: John Murray.
- RINNE, H. (1995) *Taschenbuch der Statistik*. Frankfurt a.M.: Harri Deutsch.
- RODRIGUEZ, F. UND D. RODRIK (2001) „Trade Policy and Economic Growth: A Skeptic’s Guide to the Cross-National Evidence.“ S. 261-338 in: B. BERNANKE UND K.S. ROGOFF (Hg.) *NBER Macroeconomics Annual 2000*. Cambridge: MIT Press.
- ROSEN, S. (2008) „Human Capital.“ In: S.N. DURLAUF UND L.E. BLUME (Hg.) *The New Palgrave Dictionary of Economics*. New York: Palgrave Macmillan.



- ROSENBAUM, J.E. (1979) „Tournament Mobility: Career Patterns in a Corporation.“ *Administrative Science Quarterly* 24: 220-241.
- ROSS, S., P. TAUBMAN UND M. WACHTER (1981) „Learning by Observing and the Distribution of Wages.“ S. 359-386 in: S. ROSEN (Hg.) *Studies in Labor Markets*. Chicago: University of Chicago Press.
- ROY, A.D. (1951) „Some Thoughts on the Distribution of Earnings.“ *Oxford Economic Papers* 3: 135-146.
- SALA-I-MARTIN, X.X. (2002) „The World Distribution of Income (Estimated from Individual Country Distributions).“ *NBER Working Paper* Nr. 8933.
- SALA-I-MARTIN, X.X. (2006) „The World Distribution of Income: Falling Poverty and...Convergence, Period.“ *Quarterly Journal of Economics* 121: 351-397.
- SCHULTZ, T.P. (1998) „Inequality in the Distribution of Personal Income in the World: How It Is Changing and Why.“ *Journal of Population Economics* 11: 307-344.
- SCHULTZ, T.W. (1961) „Investment in Human Capital.“ *American Economic Review* 51: 1-17.
- SEN, A. (1997) *On Economic Inequality*. Oxford: Clarendon Books.
- SIMON, H.A. (1955) „On a Class of Skew Distribution Functions.“ *Biometrika* 42: 425-440.
- SMITH, A. (1776) *An Inquiry into the Nature and Causes of the Wealth of Nations*. London: Stahan and Cadell.
- STATISTISCHES BUNDESAMT DEUTSCHLAND (2010) *Begriffserläuterungen: Äquivalenzeinkommen*. <http://www.destatis.de> (April 2010).
- STEINER, V. UND C. LAUER (2000) „Private Erträge von Bildungsinvestitionen in Deutschland.“ Arbeitspapier, Zentrum für Europäische Wirtschaftsforschung.
- SZYDLIK, M. (2004) „Inheritance and Inequality: Theoretical Reasoning and Empirical Evidence.“ *European Sociological Review* 20: 31-45.
- THERBORN, G. (2000) „Globalizations: Dimensions, Historical Waves, Regional Effects, Normative Governance.“ *International Sociology* 15: 151-179.
- WALLERSTEIN, I. (1979) *The Capitalist World-Economy*. Cambridge: Cambridge University Press.
- WALRAS, L. (1874) *Éléments d'Économie Pure; ou, Théorie de la Richesse Sociale*. Lausanne: Rouge.
- WILKINSON, R.G. UND K.E. PICKETT (2009) „Income Inequality and Social Dysfunction.“ *Annual Review of Sociology* 35: 493-511.
- WILLIAMSON, J.G. UND P. LINDERT (1980) *American Inequality: A Macroeconomic History*. New York: Academic Press.
- WORLD INSTITUTE FOR DEVELOPMENT ECONOMICS RESEARCH (2010) *World Income Inequality Database*. [http://www.wider.unu.edu/research/Database/en\\_GB/wiid/](http://www.wider.unu.edu/research/Database/en_GB/wiid/) (April 2010).
- YITZHAKI, S. (1987) „The Relation between Return and Income.“ *Quarterly Journal of Economics* 102: 77-95.