Methoden der Messung sozialer Ungleichheit

Franz Rothenbacher

Übung für Fortgeschrittene

"Soziale Ungleichheit im internationalen Vergleich"

- 1. Formen der Einkommensverteilung
- 2. Funktionale Einkommensverteilung
- 3. Personale Einkommensverteilung
- 4. Lorenzkurve und Gini-Koeffizient
- 5. Armutsmessung
- 6. Messung der Welteinkommensungleichheit
- 7. Literatur

Formen der Einkommensverteilung

Definitionen

Die *Einkommensverteilung* eines Landes gibt an, wie sich das im Produktionsprozeß erwirtschaftete *Volkseinkommen* (*Sozialprodukt*) auf die Eigentümer der *Produktionsfaktoren* Arbeit, Boden und Kapital oder auf bestimmte Personengruppen aufteilt.

Verteilungstheorie: Unterscheidung zwischen der primären und der personalen Einkommensverteilung

Primäre Einkommensverteilung: Einkommen der Eigentümer verschiedener Produktionsfaktoren in Form von Lohn (Arbeit), Pacht (Boden) oder Zins (Kapital)

Lohnquote: Anteil der Beschäftigten

Gewinnquote: Anteil der Einkommen aus Unternehmertätigkeit und Vermögen

Personale Einkommensverteilung: welche Personengruppen (oder) Haushalte beziehen wie viel Einkommen?

Empirische Darstellungsform: Lorenzkurve (siehe unten)

1. Formen der Einkommensverteilung (fortg.)

Definitionen

Die *sekundäre Einkommensverteilung* berücksichtigt, dass die *Bruttoeinkommen* sich vom *verfügbaren Einkommen* unterscheiden, weil sie durch Maßnahmen der *Umverteilung* (*Redistribution*) verändert werden.

Umverteilungsprozesse abhängig von der Art der Finanz- und Sozialpolitik:

Staatliche Abzüge vom Primäreinkommen. Gegenleistung: öffentliche Güter, Versicherungsleistungen, Sozialleistungen

Steuern: Progressivität, Regressivität, Linearität (Steuertarife); Grenzsteuersätze

Sozialabgaben: einkommensbezogen oder linear

Staatliche Zuwendungen (Steuerpflichtigkeit variiert) zum Primär- oder Sekundäreinkommen

(Sozial-) Transfers: keine Gegenleistung des Empfängers, da sozialpolitische Begründung, z.B. Sparförderung, Sozialhilfe

1. Formen der Einkommensverteilung (fortg.)

Verteilungstheorien

Machttheorien: Monopolgradtheorie

Unternehmer können einen Gewinnaufschlag auf die variablen Kosten durchsetzen

Humankapitaltheorie

Ungleiche Einkommensverteilung resultiert aus ungleich großen Investitionen ins Humankapital

Risiko

Höhere Risikopräferenz von Selbständigen

2. Funktionale Einkommensverteilung

Definitionen

Lohnquote

Methodisches Problem der Lohnquote, daß sich die Beschäftigtenstruktur ändert (Anteil der abhängig Beschäftigten bleibt nicht konstant)

Unbereinigte Lohnquote: aktuelle Lohnquote ohne Konstanthaltung der Beschäftigtenstruktur

Bereinigte Lohnquote: Lohnquote unter Konstanthaltung der Beschäftigtenstruktur (siehe Tabelle H-1 (Siebke 1992, 389))

Tab. H-1: Verschiedene Lohnquoten für Deutschland der Jahre 1870-1990^{1, 2}

		Verteilun	ıgsgrößen³ in v. H.	
Jahr	λ	λ_t^b	а	×
1870	43,0	43,1	56,3	76,5
1880	43,2	43,1	56,5	76,5
1890	45,2	41,8	60,9	74,2
1900	46,7	41,1	64,1	73,0
1910	48,4	41,6	65,5	73,9
1930	60,2	60,2	67,4	89,3
1950	58,6	58,6	68,4	85,7
1960	60,1	60,1	77,2	77,8
1970	68,0	62,9	83,4	81,5
1975	74,1	67,1	85,3	86,9
1980	75,8	66,9	87,4	86,7
1985	72,9	64,5	87,2	83,6
1987	72,6	64,1	87,5	83,0
1988	71,5	63,0	87,6	81,6
1989	70,5	65,5	83,1	84,8
1990	70,2	64,5	84,0	83,6

¹ Eigene Berechnung: 1870–1910 nach: Jeck (1970); 1930 nach: Krelle (1957); 1950–1990 nach: Sachverständigenrat zur Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung, Jahresgutachten, Ifd. Jge.

² 1870-1930 : = Deutsches Reich

^{1950-1990 : =} Bundesrepublik Deutschland

³ λ: Lohnquote

 $[\]lambda_i^b$: bereinigte Lohnquote: 1870–1910: Basisjahr = 1870; 1930: Basisjahr = 1925; 1950: Basisjahr = 1950; 1960–1990: Basisjahr = 1960

a: Anteil der unselbständig Beschäftigten an den Erwerbstätigen

x: relative Verteilungsposition der unselbständig Beschäftigten.

3. Personale Einkommensverteilung

Datenquellen

Volkszählungen: Gesamtbevölkerung; Einkommensgrenzen vorgegeben? Kategorien vorgegeben? Nur gruppierte Daten publiziert

Einkommenssurveys: Individialdaten; große Datenmengen; methodische Probleme der Unterschätzung der hohen und der niedrigen Einkommen

Steuerstatistik: Problem der Steuerfreiheit; Nichtangabe von Einkommen (tax evasion)

3. Personale Einkommensverteilung (fortg.)

Verteilungskurve

Einkommenshöhen und Einkommensbezieher werden in einem Koordinatensystem abgetragen

Verteilungskurve: links-steile bzw. rechts-schiefe Kurvenform

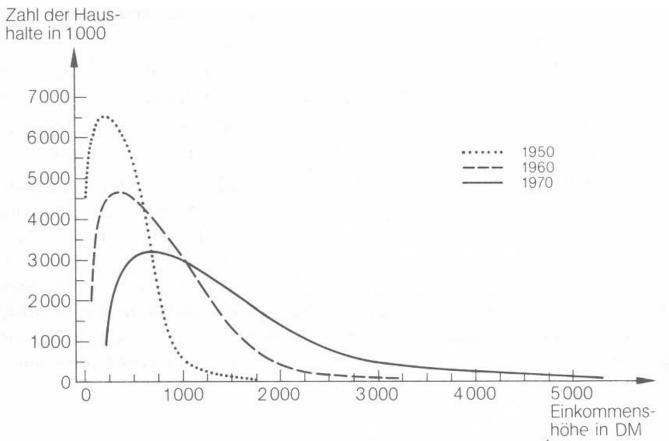


Abb. H-1: Die Verteilung der Haushalte nach Einkommensklassen¹ in der Bundesrepublik Deutschland²

² Quelle: Göseke (1974, S. 120).

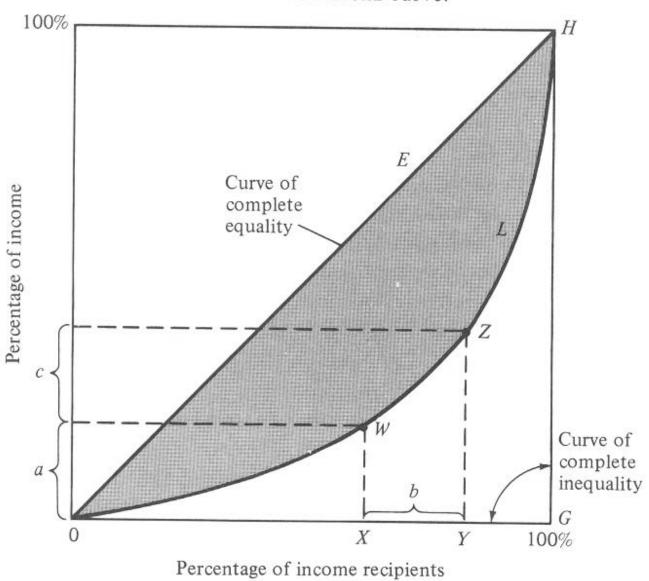
¹ Die Skalierung der Ordinate ist auf eine Klassenbreite von DM 250 bezogen.

4. Lorenzkurve und Gini-Koeffizient

Die Lorenzkurve ist ein Verfahren, Einkommensungleichheit (oder andere ungleiche Verteilungen) graphisch anschaulich darzustellen (siehe Meier 1989, 19, Figure 1).

- Vertikale Achse: Prozentsatz des Einkommens
- Horizontale Achse: Prozentsatz der Einkommensbezieher, welche von den ärmsten zu den reichsten angeordnet werden
- Lorenzkurve: Koordinaten aus kumulierten Einkommensbeziehern und entsprechend kumulierten Einkommen
- Vollständige Gleichheit: a Prozent der Einkommensbezieher erhalten a Prozent des Einkommens: Diagonale E oder theoretische Linie der Gleichheit
- Vollständige Ungleichheit: ein Einkommensbezieher erhält 100 Prozent des Einkommens: Linie OGH
- Konzentrationsfläche oder Fläche der Ungleichheit L: Fläche zwischen der Linie der Gleichheit und der Lorenzkurve

FIGURE 1. The Lorenz curve.



4. Lorenzkurve und Gini-Koeffizient (fortg.)

Der *Gini-Koeffizient* (Corrado Gini, Variabilitá e Mutabilitá. Bologna 1912) ist das Verhältnis der *Konzentrationsfläche* zur Gesamtfläche unter der *Linie der Gleichheit*.

- Die einfachste Methode der Berechnung des Gini-Koeffizienten besteht darin, die Summe aller Flächen unter allen Trapezoiden wie WXYZ zu bilden, und von der Fläche unterhalb der Linie der Gleichheit zu subtrahieren. So erhält man die Konzentrationsfläche.
- Als Maß der Einkommenskonzentration variiert der Gini-Koeffizient von 0 bis
 1.
- Je größer der Koeffizient, desto größer die Ungleichheit.
- 0 repräsentiert perfekte Gleichheit, 1 vollkommene Ungleichheit.

4. Lorenzkurve und Gini-Koeffizient (fortg.)

Ein Beispiel für die Darstellung einer empirischen Verteilung mit der Lorenzkurve.

Table 5.1 Distribution of income before tax, USA 1987

		Number in	Group mean	Relative frequency (%)	Cumulative frequency (%)
	Income range	groups ('000)	income (\$)	Population	Income	Population	Income
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
(1)	\$1-\$999	3 691	-10 349.50			0.00	0.00
(2)	\$1 000-\$2 999	7 4 3 4	2 004.30	7.20	0.53	7.20	0.53
(3)	\$3 000-\$4 999	6 691	3 990.43	6.48	0.95	13.67	1.48
(4)	\$5 000-\$6 999	6422	5 979.45	6.22	1.37	19.89	2.84
(5)	\$7 000-\$8 999	6 300	8 000.00	6.10	1.79	25.99	4.64
(6)	\$9 000-\$10 999	5 9 2 9	9 984.82	5.74	2.11	31.73	6.74
(7)	\$11 000-\$12 999	5 580	12 007.17	5.40	2.38	37.13	9.12
(8)	\$13 000-\$14 999	5 293	13 980.73	5.12	2.63	42.25	11.76
(9)	\$15 000-\$16 999	4801	15 975.84	4.65	2.73	46.90	14.48
(10)	£17000-\$18999	4 488	17 981.28	4.34	2.87	51.24	17.35
(11)	\$19 000-\$21 999	5 880	20 442.18	5.69	4.27	56.94	21.63
(12)	\$22 000-\$24 999	5 297	23 466.11	5.13	4.42	62.06	26.05
(13)	\$25 000-\$29 999	7 495	27 431.62	7.26	7.31	69.32	33.36
(14)	\$30 000-\$39 999	11 605	34 683.33	11.23	14.31	80.55	47.67
(15)	\$40 000-\$49 999	7 863	44 563.14	7.61	12.46	88.16	60.13
(16)	\$50 000-\$74 999	8 1 1 0	59 679.41	7.85	17.21	96.01	77.34
(17)	\$75 000-\$99 999	2 0 6 4	85 029.07	2.00	6.24	98.01	83.58
(18)	\$100 000-\$199 999	1 5 1 4	132 760.90	1.47	7.15	99.48	90.73
(19)	\$200 000-\$499 999	430	288 604.65	0.42	4.41	99.89	95.14
(20)	\$500 000-\$999 999	75	678 666.67	0.07	1.81	99.97	96.95
(21)	\$1 000 000 or more	35	2 448 571.43	0.03	3.05	100.00	100.00
	All ranges	106 997		¥.			
	Ranges (2)–(21)	103 306	27 222.04	100.00	100.00		

Source: Internal Revenue Service

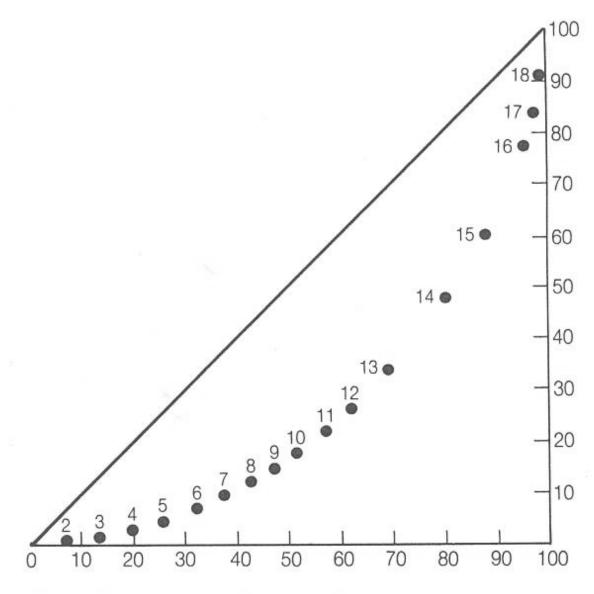


Figure 5.12 Lorenz co-ordinates for Table 5.1.

4. Lorenzkurve und Gini-Koeffizient (fortg.)

Einige Beispiele empirischer Einkommensverteilungen mittels der Lorenz-Kurve

- Einkommensungleichheit in liberalen und sozialdemokratischen Wohlfahrtsstaaten: USA versus nordische Länder, Ende 1980er/Anfang 1990er Jahre
- Geringere Ungleichheit in sozialistischen Ländern, 1960er Jahre
- Pre-Transfer und Post-Transfer Einkommensungleichheit, Frankreich 1994
- Ungleichheit zwischen ethnischen Gruppen, Südafrika 1993

Liberale und sozialdemokratische Wohlfahrtsstaaten, ca. 1990

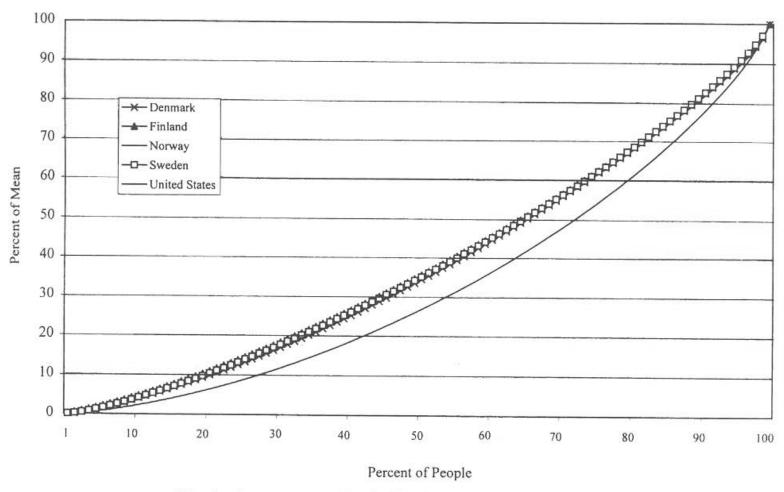
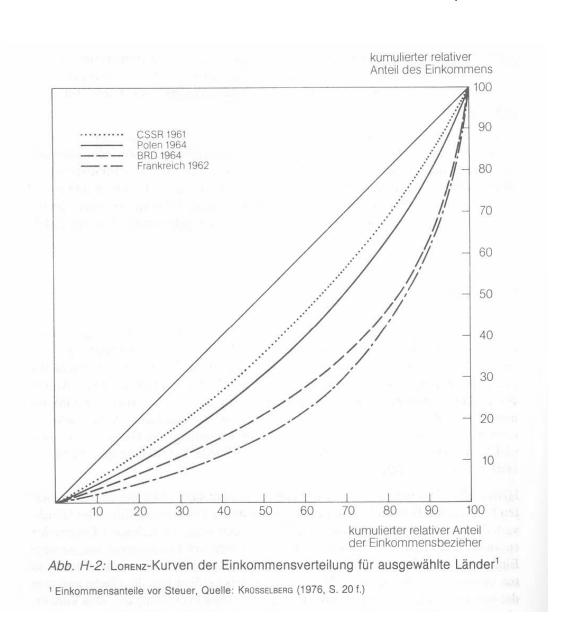


Fig. 1a. Lorenz curves for the Nordic countries and the US.

Sozialistische und marktwirtschaftliche Länder, 1960er Jahre



Pre-Transfer und Post-Transfer Einkommensungleichheit, Frankreich 1994

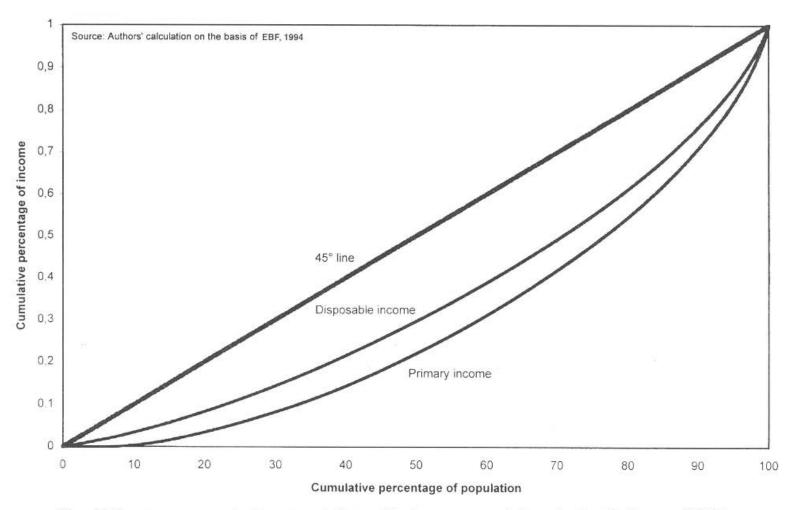
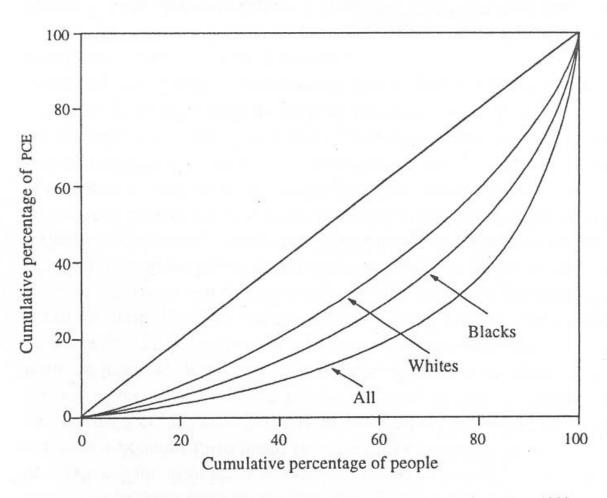


Fig. 4d. Lorenz curves of primary and disposable income per adult equivalent in France (1994).

Ungleichheit zwischen ethnischen Gruppen, Südafrika 1993

Figure 3.5. Lorenz curves for individual PCE by race, South Africa, 1993



Source: Author's calculations based on South African Living Standards Survey, 1993.

5. Armutsmessung

Unterscheidung von relativer Armut (oder Einkommensarmut) und absoluter Armut.

Begriffe

- Armut ist räumlich und zeitlich begrenzt:
 - Industriegesellschaft vs Wohlfahrtsstaat
 - Wohlfahrtsstaat versus Entwicklungsland
- Armut ist in Wohlfahrtsstaaten relative Armut:
 - Nicht Subsistenz, sondern kulturelles Existenzminimum
- Armut ist umfassend:
 - Lebenslagenansatz, multidimensional (Einkommen, Wohnung, Gesundheit, etc.)

Relative Armutsdefinitionen

- Ressourcenansatz: Armut als Unterausstattung an monetären und nichtmonetären Ressourcen
 - Einkommensarmut: zwei Meßmethoden
 - 1. Quasi-offizielle Armutsgrenze nach dem Bundessozialhilfegesetz (Sozialhilfegrenze)
 - In entwickelten Gesellschaften macht es nur Sinn, eine relative Armutsgrenze zu definieren. Relativ arm ist ein Haushalt, dessen Nettoäquivalenzeinkommen weniger als 50% des durchschnittlichen äquivalenten Nettohaushaltseinkommens beträgt.
 - Das Nettoäquivalenzeinkommen ist ein gewichtetes Einkommen nach Personenzahl und Alter der Haushaltsmitglieder.
 - Meist wird die modifizierte OECD-Äquivalenzskala verwendet: 1. Erwachsenes Hhsmitglied 1.0; 2. Jedes weitere Hhsmitglied im Alter von 14 Jahren und darüber 0.5; für jedes Kind (unter 14 Jahren) 0,3.
 - Ein Haushalt mit 2 Erwachsenen und 2 Kindern wird daher mit 1,0+0,5+0,3+03 = 2,1 gewichtet.

- Relative Armut wird als extreme Ausprägung sozialer Ungleichheit betrachtet
- Armut als Bevölkerungsteil am unteren Ende einer eindimensionalen Skala
- Relative Armut ist abhängig vom Wohlstandsniveau einer Gesellschaft und der Einkommensverteilung der Sekundäreinkommen (nach Transfers)
- Proportionale Erhöhungen des Wohlstandsniveaus, ohne die Anteile der Einkommensquintile zu ändern, verändert die relative Armutsquote nicht!
- Relative Einkommensarmut kann verändert werden durch:
- Gleichere Einkommensverteilung (Angleichung der Löhne und Gehälter, der Kapitaleinkommen)
- Progressive Besteuerung und hohe marginale Steuersätze
- Direkte Transfers an Bezieher von Niedrigeinkommen
- Da vollständige Gleichverteilung der Einkommen nicht vorstellbar ist, wird es immer relative Armut geben. Lediglich graduelle Verschiebungen denkbar.

Table 2. Means of Dependent Variables and Robustly Significant Independent Variables and Post-Tax/Transfer Poverty for 14 Advanced Industrial Countries

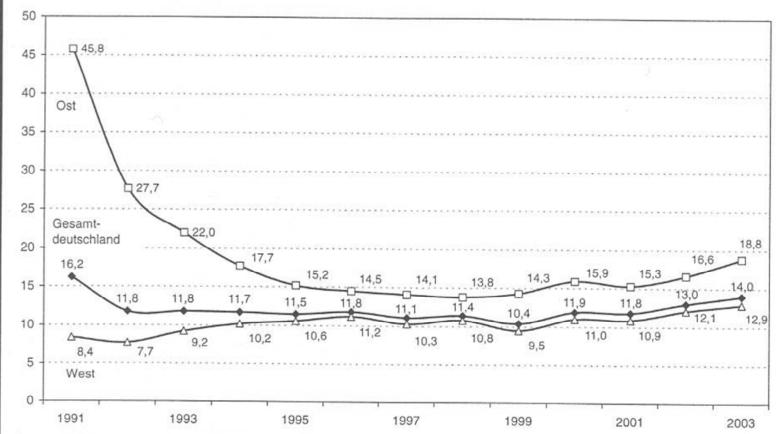
C	ountry	Pre-Tax/ Transfer Poverty	Post-Tax/ Transfer Poverty	Poverty Reduction	Left Cabinet	Welfare Generosity	Family Allowances	Industrial Employ- ment	Un- employ- ment	Capital Openness
Se	ocial Democratic	Welfare S	tates							
	Sweden	14.8	4.8	64.5	32.1	1.6	24.0	.243	3.4	3.2
	Norway	12.4	4.0	67.2	32.3	.8	57.8	.192	3.6	3.1
2	Denmark	17.2	4.8	71.5	25.4	2.0	35.0	.212	7.2	3.5
1	Finland	12.1	3.4	69.1	19.0	1.4	33.1	.198	10.1	3.2
C	hristian Democrat	tic Welfar	re States							
5	Belgium	19.5	4.1	78.8	13.3	2.1	66.7	.156	11.0	3.3
0	France	21.8	6.1	57.9	7.0	1.1	51.2	.192	8.9	3.1
7	Germany	9.7	5.1	46.9	10.7	.1	50.9	.268	5.7	3.9
8	Italy	19.7	9.1	42.8	4.7	.2	.0	.172	11.4	3.5
9	Netherlands	18.5	11.5	66.9	9.5	3.1	58.5	.150	8.8	4.0
10	Switzerland	10.6	9.1	13.0	10.6	-1.7	.0	.257	1.7	4.0
Li	iberal Welfare Sta	tes								
11	Australia	16.2	9.2	42.2	12.3	-2.5	61.1	.178	7.2	2.8
11	Canada	17.1	11.9	29.9	.0	-1.7	45.0	.177	8.3	3.5
13	United Kingdom	16.4	8.2	48.7	14.5	-1.4	58.3	.244	6.1	3.3
10	1United States	17.2	15.1	12.1	.0	-2.4	.0	.189	6.0	4.0
M	Iean	15.9	7.9	49.1	12.9	.0	40.2	.205	6.9	3.5

- Lebenslagenansatz: Armut als Unterausstattung relevanter Bereiche (Einkommen, Arbeit, Bildung, etc.) bzw. als deren Kumulation
 - Lebenslage: "Spielraum, den einem Menschen (...) die äußeren Umstände nachhaltig für die Befriedigung der Interessen bieten, die den Sinn seines Lebens bestimmen" (Gerhard Weisser)
 - In empirischen Analysen der Lebenslagenarmut wird neben der Unterversorgung an Einkommen auch die Unterversorgung im Wohnraum, der Wohnungsausstattung der Bildung, Gesundheit und Arbeit betrachtet

Entwicklungstendenzen der relativen Armut

- Historisch hohe Armutsquoten in der Zwischenkriegszeit; Anstieg der Armutsquoten seit den 1970er Jahren
- Wandel der von Armut betroffenen Bevölkerungsgruppen:
 - Früher insbesondere Altersarmut; dies heute nicht mehr
 - Heute vorwiegend Kinderarmut: Alleinerziehende mit mehreren Kindern, kinderreiche Niedrigverdiener
 - Heute außerdem Immigranten, Langzeitarbeitslose, chronisch Kranke und Behinderte
 - Die Frauenarmut dagegen hat stark abgenommen durch eigene Erwerbstätigkeit, Rentenansprüche etc.

Grafik 4: Entwicklung der relativen Einkommensarmut in West- und Ostdeutschland – gesamtdeutsche Einkommensverteilung 1991-2003¹



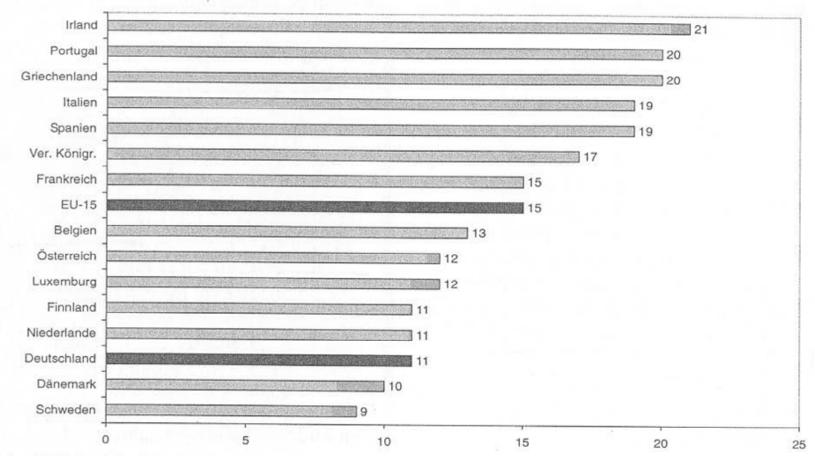
¹ < 60% Median des bedarfsgewichteten Haushaltsnettoeinkommens (neue OECD-Skala). Datenbasis: SOEP

Tabelle 1: Armutsquote relativer Einkommensarmut nach sozio-demographischen Merkmalen¹

	2000	2001	2002	2003
Alter				
unter 18 Jahre	14,9	15,9	16,2	18,8
18-64 Jahre	11,5	11,3	12,3	13,9
65 Jahre und älter	10,3	8,9	11,9	9,6
Haushaltsformen				
Ein-Personen-Haushalte	17,3	16,2	17,9	17,8
Ehepaare ohne Kinder	6,6	5,7	7,2	7,6
Alleinerziehende	28,6	32,9	30,6	31,6
Paare mit Kindern	10,3	9,7	11,2	13,0
Ausländ. Haushaltsvorstand	27,2	26,8	24,1	28,2

¹ < 60% Median gesamtdeutsch, bedarfsgewichtetes Haushaltsnettoeinkommen (OECD-neu). Datenbasis: SOEP





1 < 60% des Medians des bedarfsgewichteten Haushaltsnettoeinkommens (neue OECD-Skala).</p>
Quelle: European System of Social Indicators; Dennis/Guio 2004

Absolute Armutsdefinitionen

- Absolute Armut ist das Existenzminimum
 - Das Existenzminimum ist räumlich und zeitlich unterschiedlich zu definieren, aufgrund Wohlstands- und Preisunterschieden
 - In Wohlfahrtsstaaten mit Sozialgesetzgebung wird meist gesetzlich ein Mindesteinkommensniveau definiert, welches staatlich garantiert wird
 - Physisches Existenzminimum (z.B. internationale Armutslinie von 1 US\$ pro Tag)
 - Sozio-kulturelles Existenzminimum (z.B. in Deutschland "Sozialhilfe")
 - Internationale Armutslinie
 - Subsistenzkonzept (Existenzminimum)
 - 1985 von der Weltbank festgelegt auf 1 US\$ pro Tag (ein Jahreswert von 365,25 US\$); 1993 aktualisiert
 - Effekte: steigt das Wohlstandsniveau für alle, so fällt die Armutsquote
 - Genau dieser Effekt tritt in Entwicklungsländern mit hohem BIP/Kopf-Wachstum ein

Entwicklungstendenzen der absoluten Armut

Entwicklungstendenzen gemäß der internationalen Armutslinie

- Im Weltmaßstab sinkt der Prozentsatz der Armen von 40% auf 21% (1981 auf 2000)
- Weltweite Divergenz der Armutsquoten:
- Sinkende Armutsquote in Ostasien/Pazfik und Südasien (Beitrag der bevölkerungsreichen Länder China und Indien), Nordafrika und Nahem Osten
- Stagnierende Armutsquote in Lateinamerika
- Steigende Armutsquote in Afrika südlich der Sahara

Absolute Zunahme der von Armut Betroffenen aufgrund des hohen Bevölkerungswachstums kombiniert mit geringem Wirtschaftswachstum

Hauptursache: Unterschiedlich starkes Wirtschaftswachstum in den Weltregionen; schwaches Wachstum in Afrika südlich der Sahara und Lateinamerika

Table III.3. Poverty rates for the world, major regions, and China and India

	Poverty rate (percentage living on less than US\$ 1 per day)							
Region/country	1981	1984	1987	1990	1993	1996	1999	2001
World	40	33	28	28	26	23	22	21
East Asia and the Pacific	58	39	28	30	25	17	16	15
Europe and Central Asia	1	1	0	1	4	4	6	4
Latin America and the Caribbean	10	12	11	11	11	11	11	10
Middle East and North Africa	5	4	3	2	2	2	3	2
South Asia	52	47	45	41	40	37	32	31
Sub-Saharan Africa	42	46	47	45	44	46	46	47
China	64	41	29	33	28	17	18	17
India	54	50	46	42	42	42	35	35
	Poverty rate (percentage living on less than US\$ 2 per day)							
Region/country	1981	1984	1987	1990	1993	1996	1999	2001
World	67	64	60	61	60	56	54	53
East Asia and the Pacific	85	77	68	70	65	53	50	47
Europe and Central Asia	5	4	3	5	17	21	24	20
Latin America and the Caribbean	27	30	28	28	30	24	25	25
Middle East and North Africa	29	25	24	21	20	22	24	23
South Asia	89	87	87	86	85	82	78	77
Sub-Saharan Africa	73	76	76	75	75	75	76	77
China	88	79	67	73	68	53	50	47
India	90	88	87	86	86	85	81	80

	Number of people living on less than US\$ 1 per day (in millions)								
Region/country	1981	1984	1987	1990	1993	1996	1999	2001	
World	2 450	2 480	2 478	2 654	2 764	2 674	2 739	2 735	
East Asia and the Pacific	1 170	1 109	1 028	1116	1 079	922	900	864	
Europe and Central Asia	20	18	15	23	81	98	113	93	
Latin America and the Caribbean	99	119	115	125	136	117	127	128	
Middle East and North Africa	52	50	53	51	52	61	70	70	
South Asia	821	859	911	958	1 005	1 029	1 039	1 064	
Sub-Saharan Africa	288	326	355	382	410	447	489	516	
China	876	814	731	825	803	650	627	594	
India	630	662	697	731	770	807	805	826	

Source: World Bank Poverty Monitor (http://www.worldbank.org/research/povmonitor; accessed 7 February 2005).

Ausgangsfragen

- 1. Hat die Welteinkommensungleichheit seit der Industrialisierung zu- oder abgenommen?
- 2. Wie kann man die Welteinkommensungleichheit messen?

Terminologie

Welteinkommensungleichheit

Between-nation (inter-country und international inequality) versus withinnation (intra-country inequality) (nationale Ungleichheit)

Daten

Welche Daten stehen zur Messung der Welteinkommensungleichheit zur Verfügung?

Daten der personellen Einkommensverteilung sind nicht für jedes Land der Welt verfügbar:

- unterschiedliche Erhebungsmethoden
- unterschiedliche Definitionen
- mangelhafte Vergleichbarkeit

Daten

Vorhanden sind Daten über das BIP pro-Kopf (GNP per capita) für viele Länder seit die Zeit seit der Industrialisierung

Trends

1. Langfristiger Anstieg der Volkseinkommen

Thomas Malthus (1798):

Einkommen steigen linear, die Bevölkerung geometrisch

Folge: Krisen

Nötig sind: preventive checks

Empirische Entwicklung gibt Malthus' unrecht:

Die Einkommen sind stärker gestiegen als die Bevölkerung: starkes Wachstum im

Pro-Kopf-Einkommens seit der Industrialisierung

Bevölkerung: von 1,1 Mrd. in 1820 zu 6 Mrd. 2000

Einkommen: von \$650 in 1820 zu \$5150 in 2000

Trends

2. Langfristiger Anstieg der Einkommensdisparität zwischen Ländern seit der Industrialisierung

Volkseinkommen zeigen in der langfristigen Entwicklung eine starke Divergenz zwischen Weltregionen wie auch zwischen einzelnen Nationen

Regionale Unterschiede:

1820: pro-Kopf-Einkommen in Westeuropa 3 mal höher als in Afrika

2000: pro-Kopf-Einkommen in Westeuropa 14 mal höher als in Afrika

Nationale Unterschiede sind größer

2000: pro-Kopf-Einkommen im reichsten Land ist 30 mal höher als im ärmsten Land

Konvergenztheorie versus Polarisierungstheorie

1. Konvergenztheorie in den Wirtschaftswissenschaften

Neoklassische Wachstumstheorie:

Volkswirtschaften konvergieren ökonomisch aufgrund des Prinzips der sinkenden Erträge (diminshing returns) von Kapital und Arbeit

Endogene Wachstumstheorie:

Volkswirtschaften konvergieren **nicht**, da sie Forschung strategisch einsetzen können, um neue Produkte zu entwickeln, also Substitution (schöpferische Zerstörung, Schumpeter)

Konvergenztheorie versus Polarisierungstheorie

2. Polarisierungstheorie in der Soziologie

Dependenz-induzierte Divergenz:

Weltsystem- und Dependenztheorien: Weltschichtung
Internationale Arbeitsteilung schafft Ungleichheit
Entwicklung und Unterentwicklung sind komplementäre Prozesse
"Gesetz der unterschiedlichen Erträge des Handels" (Mandel 1975) Hauptfaktor für intercountry Ungleichheit

Bevölkerungs-induzierte Divergenz:

Volkseinkommen ist pro-Kopf Einkommen: Veränderung im Volkseinkommen bestimmt sich durch die Wachstumsrate der Bevölkerung und der Rate des Wirtschaftswachstums

Divergenz: wenn eine reichere Nation eine niedrigeres Bevölkerungswachstum hat *Konvergenz*: wenn eine ärmere Nation eine niedrigeres Bevölkerungswachstum hat

Bevölkerungswachstum und Wirtschaftswachstum

	BIP/Kopf hoch ,,reich"	BIP/Kopf niedrig ,,arm"
Bev. Wachstum niedrig	Divergenz Industrieländer	Konvergenz China
Bev. Wachstum hoch	Konvergenz Kein Fall	Divergenz Afrika

Intranationale versus Internationale Ungleichheit

Gesamte Einkommensungleichheit der Welt ist die Summe der intranationalen Ungleichheit und der internationalen Ungleichheit Viel Forschung zum Vergleich intranationaler Ungleichheit aber wenig zur internationalen Ungleichheit

Intranationale Ungleichheit:

Querschnittssdaten reichen Policy-relevant, da unmittelbare Betroffenheit durch Politik steuerbar

Internationale Ungleichheit:

Longitudinale Daten notwendig durch internationale Akteure nicht steuerbar

Aber: der größte Teil der Welteinkommensungleichheit ist Ungleichheit zwischen Ländern und nicht Ungleichheit innerhalb von Ländern

Empirische Trends der internationalen Ungleichheit

Forschung zu Trends der internationalen Ungleichheit von Soziologen vernachlässigt

Wichtig: Unterscheidung zwischen Studien, welche mit der Bevölkerungsgröße gewichten und Studien, welche nicht mit der Bevölkerungsgröße gewichten

Ungewichtete Studien

Jedem Land wird dasselbe Gewicht gegeben, unabhängig von der Bevölkerungsgröße (China versus Luxemburg)

Ergebnisse der Untersuchungen:

Umgekehrtes U-Muster zwischen ursprünglichem Einkommen und der Wachstumsrate des Einkommens: schnelleres Wachstum bei Schwellenländern, aber insgesamt Divergenz, weil die Wirtschaftswachstumsraten bei den reichen Ländern größer als bei den armen Ländern sind

Konvergenz-Klubs: zum Beispiel Westeuropa

Gewichtete Studien

Das BIP/Kopf eines jedes Land wird mit seiner Bevölkerung gewichtet Jedem Individuum, nicht jeder Nation, wird das selbe Gewicht gegeben (z.B. Luxemburg ist das reichste Land, gemessen am BIP/Kopf, hat aber nur 500.000 Einwohner: ohne Gewichtung zeigt sich eine starke Disparität)

Ergebnisse der Untersuchungen:

Wichtig ist der Einbezug von China wegen seiner großen Bevölkerung und seinem starken Wirtschaftswachstum

- 1. Ökonomisches Wachstum Chinas war der wichtigste Faktor der Angleichung der Einkommen von 1950 bis 1977
- 2. Kein klarer Trend in der inter country Ungleichheit von 1950 bis 1977

"In sum: When China is included, weighted studies of between-nation income inequality find that national incomes (*per capita incomes*) have neither diverged nor converged in recent decades"

Gewichtete Studien

Methodisches Problem: Konvertierung der nationalen Währungen über Wechselkurse oder Kaufkraftparitäten (PPP = Purchasing power parities). Das erstere Verfahren unterschätzt das Wachstum der Entwicklungsländer

Der Trend in der totalen Welteinkommensungleichheit

Welteinkommensungleichheit ist die Summe aus intranationaler und internationaler Ungleichheit

Richtung des Trends:

- 1. Abhängig von der Entwicklung der intranationalen Ungleichheit, da die internationale Ungleichheit stabil ist
- 2. Da die intranationale Ungleichheit nur 10% der totalen Welteinkommensungleichheit ausmacht, hat eine Anstieg oder Rückgang der intranationalen Ungleichheit nur einen bescheidenen Effekt auf die globale Einkommensungleichheit
- 3. 2/3 bis 4/5 der Welteinkommensungleichheit ist internationale Ungleichheit

Schlußfolgerungen

- Volkseinkommen seit der Industrialisierung erheblich größer
- Volkseinkommen pro Kopf tendenziell ungleicher über die Nationen verteilt
- In den letzten Jahrzehnten hat sich dieser divergente Trend stabilisiert
- Weltweite **Polarisierung** ist vorläufig zu einem Stillstand gekommen

7. Literatur

Cowell, Frank A. (1977) 1995: *Measuring Inequality*. 2nd ed. London et al.: Prentice Hall/Harvester Wheatsheaf.

Deaton, Angus 1997: *The Analysis of Household Surveys: A Microeconometric Approach to Development Policy*. Washington, D.C.: The World Bank.

Firebaugh, Glenn 2000: The Trend in Between-Nation Income Inequality. *Annual Review of Sociology* 26: 323–339.

Firebaugh, Glenn 2001: The New Geography of Income Inequality: How World Inequality Changed in the Latter Part of the 20th Century. *ISA RC28 Spring Meeting, Mannheim April 26-28, 2001*.

Meier, Gerald M. 1989: *Leading Issues in Economic Development*. 5th ed. New York, Oxford: Oxford University Press.

Pakulski, Jan 2004: Globalising Inequalities: New Patterns of Social Privilege and Disadvantage. Crows Nest NSW, Australia: Allen & Unwin.

Siebke, Jürgen 1992: Verteilung, 383-415. In: Dieter Bender et al., *Vahlens Kompendium der Wirtschaftstheorie und Wirtschaftspolitik, Bd. 1*. 5., überarb. u. erw. Aufl. München: Verlag Franz Vahlen.

United Nations, Department of Economic and Social Affairs 2005: *The Inequality Predicament: Report on the World Social Situation 2005*. New York: United Nations.