

06/2017

## EUROPAS UNGLEICHHEIT: RELATIV STABIL, ABSOLUT BEUNRUHIGEND

### AUF EINEN BLICK

**Die Einkommensungleichheit in der Europäischen Union (EU) hat sich seit einigen Jahren kaum verändert. Weder Verbesserungen wie vor 2009 noch größere Verschlechterungen waren zu beobachten. Allerdings gilt dieser Befund nur für die relative Ungleichheit, die das Einkommen der reicheren Menschen, Regionen und Länder als Vielfaches der ärmeren angibt. Betrachtet man dagegen die absoluten Abstände zwischen den höchsten und niedrigsten Einkommen, so ist eine beunruhigende Zunahme der Ungleichheit in Europa zu beobachten.**

Einkommensungleichheit scheint bei oberflächlicher Betrachtung ein einfaches Konzept zu sein. Es gibt eine breite Skala, die von hohen über mittlere bis zu niedrigen Einkommen reicht. Aber wie misst man ihre Ungleichheit? In der volkswirtschaftlichen Statistik und Theorie benutzt man verschiedene Maße wie den Gini-Koeffizienten<sup>1</sup>, die Standardabweichung oder das Quintilverhältnis S80/S20<sup>2</sup>. Aussagekräftig ist auch das Verhältnis oder der Abstand zwischen dem höchsten und niedrigsten Einkommen. Nehmen diese Indikatoren ab, spricht man von Konvergenz, ansonsten von Divergenz. Die Ökonomik unterscheidet dabei zwischen Sigma-Konvergenz, wenn die Streuung der Einkommen abnimmt, und Beta-Konvergenz, wenn die niedrigeren Einkommen schneller wachsen als die höheren Einkommen (Dauderstädt 2016, 2014; Goecke 2013).

Und was versteht man unter Einkommen? Bei Ländern ist das in der Regel das Bruttoinlandsprodukt pro Kopf. Bei Haushalten werden zwei Formen unterschieden: Die Markteinkommen und die verfügbaren Einkommen, wobei sich die letzteren aus den ersteren durch Abzug der Steuern und Zurechnung von Transferleistungen wie z. B. Renten ergeben. Hier betrachten wir die verfügbaren Einkommen auf der Basis von EU-SILC-Daten<sup>3</sup> des Statistischen Amtes der Europäischen Union (Eurostat).

### „MEHREBENEN“-UNGLEICHHEIT IN EUROPA

Für eine aus 28 Ländern bestehende Volkswirtschaft wie die EU stellt sich die Ungleichheit noch komplexer dar. Man muss die Verteilung auf zwei Ebenen, innerhalb und zwischen Ländern, sowie ihre Entwicklung untersuchen. Dazu wenden wir seit inzwischen zehn Jahren eine Methode an, die es erlaubt, beide Ebenen gleichzeitig zu erfassen. Die vorliegende Analyse nutzt die neuesten Daten für das Jahr 2015. Wir greifen auf die von Eurostat gelieferten Durchschnittseinkommen aller Quintile (also je ein Fünftel der jeweiligen Einwohner\_innen) aller 28 Mitgliedstaaten zurück (siehe Tabelle 1). Auf deren Basis konstruieren wir die EU-Quintile (mit jeweils ca. 100 Millionen Personen) und können so das Quintilverhältnis S80/S20 für die gesamte EU berechnen (die roten und grauen Flächen in Tabelle 1). Da Einkommen im internationalen Vergleich wegen unterschiedlicher Entwicklung von Preisniveau und Wechselkurs eine unterschiedliche Kaufkraft haben, greifen wir sowohl auf die Werte in Euro zu Wechselkursen (linke Tabellenseite) als auch in Kaufkraftstärken (KKS; rechte Tabellenseite) zurück. In KKS gemessen ist die Ungleichheit niedriger, da die Kaufkraft in ärmeren Ländern höher ist.

>

Tabelle 1  
Die ärmsten (rot) und reichsten (grau) Quintile der EU (in € und KKS)

Mitgliedstaat	2015					EURO					KKS				
	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5
Bulgarien	1.256	2.388	3.350	4.557	8.902	2.595	4.933	6.921	9.414	18.388					
Rumänien	685	1.563	2.310	3.134	5.674	1.289	2.941	4.347	5.898	10.679					
Lettland	2.243	4.081	5.828	8.110	14.579	3.114	5.665	8.092	11.259	20.241					
Litauen	2.005	3.625	5.186	7.451	14.395	3.194	5.774	8.260	11.867	22.929					
Polen	2.512	4.217	5.562	7.220	12.366	4.499	7.552	9.961	12.930	22.147					
Estland	3.169	5.580	7.947	11.089	19.663	4.190	7.380	10.509	14.664	26.002					
Ungarn	2.220	3.571	4.586	5.915	9.530	3.858	6.207	7.971	10.281	16.563					
Slowakei	3.419	5.623	6.900	8.430	12.088	5.042	8.293	10.175	12.433	17.827					
Tschechische Republik	4.214	6.123	7.424	9.185	14.777	6.615	9.612	11.654	14.419	23.196					
Portugal	3.436	6.232	8.416	11.234	20.656	4.203	7.623	10.294	13.740	25.263					
Griechenland	2.714	5.443	7.515	10.103	17.626	3.177	6.371	8.796	11.826	20.631					
Malta	6.768	10.166	13.485	17.321	28.082	8.367	12.568	16.671	21.414	34.718					
Spanien	4.549	9.499	13.360	18.375	31.255	4.928	10.290	14.472	19.906	33.858					
Slowenien	6.280	9.831	12.321	15.060	22.553	7.691	12.040	15.090	18.444	27.620					
Italien	5.996	11.593	15.884	20.959	35.014	5.825	11.263	15.431	20.362	34.016					
Zypern	6.780	10.281	13.827	18.563	35.251	7.527	11.414	15.350	20.609	39.136					
Deutschland	9.339	15.845	20.723	26.782	44.788	9.202	15.613	20.420	26.390	44.131					
Frankreich	11.219	16.924	21.471	27.179	48.094	10.417	15.715	19.937	25.237	44.657					
Belgien	10.891	16.621	21.753	27.484	41.578	10.019	15.291	20.012	25.284	38.250					
Vereinigtes Königreich	9.540	15.808	21.043	28.373	49.901	8.068	13.368	17.795	23.993	42.199					
Österreich	11.649	18.413	23.340	29.250	47.099	10.909	17.244	21.858	27.393	44.109					
Finnland	12.920	18.868	23.766	29.711	45.929	10.564	15.427	19.432	24.293	37.553					
Niederlande	11.346	16.957	21.346	26.600	43.367	10.331	15.440	19.436	24.220	39.487					
Schweden	12.974	20.904	26.651	33.104	48.790	10.332	16.648	21.224	26.364	38.856					
Irland	10.528	16.159	21.617	28.475	47.391	5.737	8.804	11.778	15.515	25.822					
Dänemark	14.056	22.553	28.388	35.248	57.340	10.101	16.208	20.402	25.332	41.209					
Luxemburg	17.385	26.925	35.081	45.258	73.832	14.435	22.356	29.128	37.579	61.304					

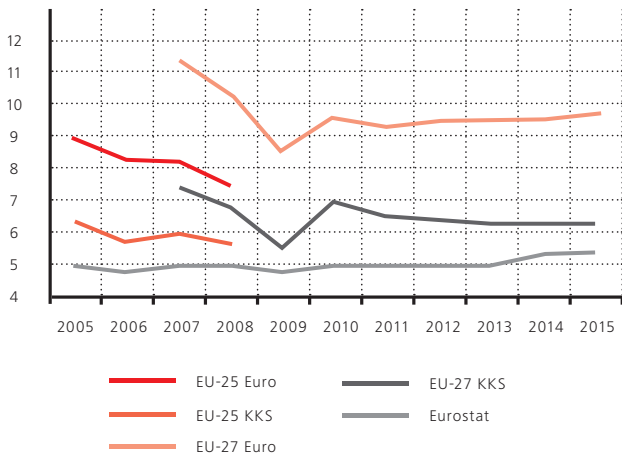
Quelle: Eurostat und eigene Berechnungen.  
Bemerkungen: Die schwach schattierten Quintile gehen nur anteilig ins entsprechende EU-Quintil ein; das 2013 beigetretene Kroatien wurde nicht berücksichtigt, um die Vergleichbarkeit mit den Vorjahren zu ermöglichen.

Die Entwicklung der europäischen Ungleichheit resultiert aus den Veränderungen der Einkommensverteilung auf beiden Ebenen. Dabei ist die Ungleichheit zwischen Mitgliedstaaten höher als innerhalb. Verglichen zu Wechselkursen ist das durchschnittliche Pro-Kopf-Einkommen der reichsten Länder etwa zehnmal so hoch wie das der ärmsten. Innerhalb der Mitgliedstaaten hat die Ungleichheit in den meisten Ländern in den letzten Jahren zugenommen, wenn auch im Durchschnitt nicht sehr stark. Die neueste Entwicklung zwischen 2014 und 2015 weist dagegen kaum eine Veränderung auf: Im EU-Durchschnitt blieb die S80/S20-Quote nach Eurostat bei 5,2 (vgl. Abbildung 1). Dahinter verbergen sich allerdings unterschied-

liche nationale Entwicklungen. So stieg die S80/S20-Quote in Litauen von 6,1 auf 7,5 (der stärkste Anstieg in der EU) und in Rumänien von 7,2 auf 8,3 (der höchste Wert in der EU), während sie in Deutschland – wohl dank der Einführung des Mindestlohns – von 5,1 in 2014 auf 4,8 im Jahr 2015 zurückging.<sup>4</sup>

Aber die in der Regel größeren Veränderungen sind bei der Einkommensverteilung zwischen Mitgliedstaaten zu beobachten. Seit langem wachsen die Einkommen in den ärmeren Mitgliedstaaten Mittel- und Osteuropas deutlich stärker als im reicheren Nordwesten der EU – ganz zu schweigen von der Südperipherie (Griechenland, Spanien, Portugal, Italien), deren Einkommen im Mittelfeld der EU liegen und zurückgingen oder stagnierten.

Abbildung 1  
Entwicklung der Einkommensungleichheit in der EU  
(S80/S20-Einkommensquoten)



Quelle: Eurostat; eigene Berechnungen; KKS = Kaufkraftstärken; der Vergleichbarkeit wegen wurde darauf verzichtet, Kroatien zu berücksichtigen.

Schätzt man nun die Ungleichheit in der EU als Ganzes ab, indem man das EU-weite S80/S20-Verhältnis mit der oben beschriebenen Methode berechnet, so ergibt sich für 2015 ein Wert von etwa 6,5 in KKS und 9,5 in Euro zu Wechselkursen (vgl. Abbildung 1). Diese Werte liegen deutlich höher als der von Eurostat angegebene Wert von 5,2, der die Unterschiede zwischen den Ländern vernachlässigt. In der Entwicklung lässt sich auch zwischen 2014 und 2015 wie schon seit 2011 eine Stagnation beobachten.

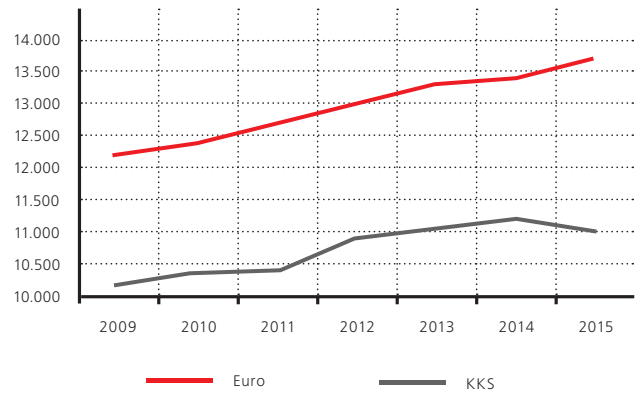
### ALARMIERENDE ABSOLUTE UNGLEICHHEIT

Dass sich die europäische Ungleichheit nur bis 2009 verringert hat und nun seit Jahren hartnäckig auf demselben Niveau verharrt, ist sicher kein Anlass zur Freude. Aber dieses Bild sinkender (bis 2009) und stagnierender (seit 2011) Ungleichheit verdankt sich auch dem gewählten Indikator, dem Quintilverhältnis S80/S20, das die relative Ungleichheit misst. Schon für die globale Ungleichheit, die ebenfalls ein Mehrebenenphänomen ist, wurde darauf hingewiesen, dass der Fokus auf die auch im Weltmaßstab leicht gesunkene relative Ungleichheit steigende absolute Ungleichheit verschleiert (Nino-Zarazua et al. 2016).

Wählt man als Indikator eine Maßzahl, die die absoluten Abstände zwischen den Einkommen abbildet, so stellt sich die Entwicklung der Ungleichheit in Europa deutlich beunruhigender dar. So hat die Standardabweichung über alle 135 (=5×27) Quintile seit 2009 stetig zugenommen (vgl. Abbildung 2). Nur 2015 war bei einer Messung in Kaufkraftstärken eine winzige Verbesserung zu beobachten.

Hinter dieser Diskrepanz zwischen relativer und absoluter Ungleichheit verbirgt sich die traurige mathematische Logik der zwiespältigen Konvergenz von zunächst sehr unterschiedlich hohen Einkommen. Das folgende Beispiel dient zur Illustration: Zu Beginn (etwa bei EU-Beitritt) betrage das Pro-Kopf-Einkommen des ärmeren Landes ein Fünftel des reicheren Landes

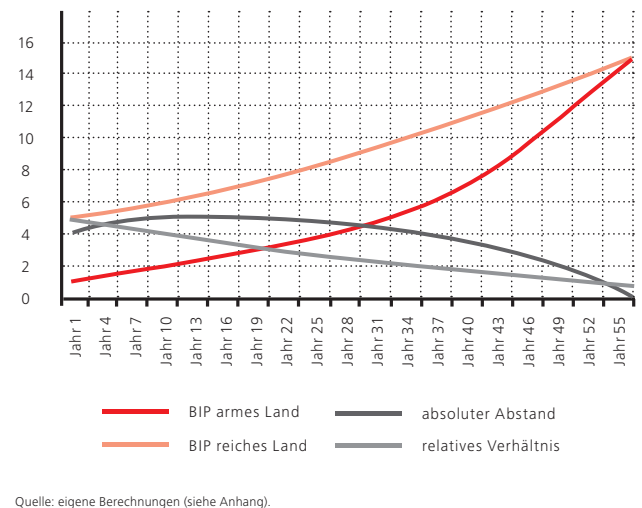
Abbildung 2  
Entwicklung der Einkommensungleichheit in der EU  
(Standardabweichung in Euro bzw. in KKS)



Quelle: Eurostat; eigene Berechnungen.

(in der EU oft noch weniger). Anschließend wachse es – eine eher optimistische Langfristprognose – mit fünf Prozent jährlich, während das BIP des reicheren Landes nur um zwei Prozent zunehme (Beta-Konvergenz). Dann nimmt der absolute Abstand zwischen beiden Ländern noch 25 Jahre zu, bevor erst nach insgesamt 56 Jahren Gleichstand der Einkommen erreicht ist (vgl. Abbildung 3). Auch die Standardabweichung steigt erst mal noch 25 Jahre, bevor sie wieder abnimmt (Sigma-Konvergenz).<sup>5</sup>

Abbildung 3  
Schwierige Aufholprozesse



Quelle: eigene Berechnungen (siehe Anhang).

Ein noch dramatischeres Bild der absoluten Ungleichheit ergibt sich, wenn man die durchschnittlichen Pro-Kopf-Einkommen der reichsten und ärmsten nationalen Quintile in Europa vergleicht. Wie in Tabelle 1 ersichtlich, ist das reichste nationale Quintil Europas das reichste Quintil Luxemburgs (Q5) mit einem Einkommen von 73.832 Euro (zu Wechselkursen) bzw. 61.304 Euro zu KKS. Das ärmste nationale Quintil in der EU ist das

unterste Quintil (Q1) Rumäniens mit einem Einkommen von 685 Euro bzw. 1.289 Euro (siehe Tabelle 1). Das relative Verhältnis beträgt also mehr als 1:100 in Euro (zu Wechselkursen) bzw. 1:47 in KKS. Der absolute Abstand beträgt 73.147 Euro (zu Wechselkursen) bzw. 60.015 Euro (in KKS). Und diese Indikatoren der extremen Ungleichheit haben sich seit 2009 noch verschlechtert.

Vergleicht man die Einkommen zu Wechselkursen, so würden Personen, die in den ärmsten EU-Ländern (vor allem Bulgarien und Rumänien) zu den reichsten 20 Prozent zählen, in den reichsten EU-Ländern (Dänemark und Luxemburg) zu den ärmsten im Lande gehören. Anders ausgedrückt: Der Lebensstandard eines Menschen in der EU hängt (noch) mehr davon ab, in welchem Land er geboren ist und aufwächst, als davon, ob er der jeweiligen Ober- oder Unterschicht seines Landes angehört.

Man mag nun fragen, welche Bedeutung diese Einkommensunterschiede haben. Die wohl wichtigste Folge ist die hohe Auswanderung aus ärmeren EU-Mitgliedstaaten in reichere. Diese Abwanderung trägt zwar auch zur Einkommenskonvergenz bei. Aber Länder wie Rumänien, Litauen und Lettland haben etwa zehn Prozent ihrer Bevölkerung verloren. In den Aufnahmeländern hat die Einwanderung oft nationalpopulistische Tendenzen gestärkt, so etwa in England, wo deren Begrenzung ein Hauptmotiv für den Brexit war. Allerdings zeigen die Zahlen zur Ungleichheit und deren Dynamik auch, dass mit einem raschen Abbau der absoluten Ungleichheit nicht zu rechnen ist.

## Autoren

**Dr. Michael Dauderstädt** ist Geschäftsführer des Dietz-Verlags und war bis 2013 Leiter der Abteilung Wirtschafts- und Sozialpolitik der Friedrich-Ebert-Stiftung.

**Cem Keltek** ist Volkswirt und ehemaliger Stipendiat der Friedrich-Ebert-Stiftung.

## Mathematischer Anhang zu Abbildung 3

$A_t = A_0 \times G_a^t$ , wobei  $A_t$  das Einkommen der Ärmere zum Zeitpunkt  $t$ ,  $A_0$  das Einkommen zu Beginn ( $t=0$ ) und  $G_a$  der Wachstumsfaktor ist. Der Wachstumsfaktor ist  $G=1+g$  ( $g$  ist die Wachstumsrate). Wenn also die Wachstumsrate zwei Prozent beträgt, ist der Wachstumsfaktor 1,02.

$R_t = R_0 \times G_r^t$ , wobei  $R_t$  das Einkommen der Reicherer zum Zeitpunkt  $t$ ,  $R_0$  das Einkommen zu Beginn ( $t=0$ ) und  $G_r$  wiederum der Wachstumsfaktor ist.

Das Jahr des Aufholens ist der Zeitpunkt  $t$ , bei dem gilt:  $A_t = R_t$ , also

$$A_0 \times G_a^t = R_0 \times G_r^t$$

Nach  $t$  aufgelöst, ergibt dies:  $T_{\text{Gleichstand}} = \ln(R_0/A_0) / \ln(G_a/G_r)$ .

Der Zeitpunkt des größten Abstands, nach dem der Abstand abzunehmen beginnt, ist der Zeitpunkt  $T_{\text{max}}$ , an dem der Abstand  $D_t = R_t - A_t$  sein Maximum erreicht.

Er errechnet sich durch die Ableitung:

$$d/dt D_t = d/dt (R_0 \times G_r^t - A_0 \times G_a^t) = R_0 \times \ln G_r \times G_r^t - A_0 \times \ln G_a \times G_a^t = 0.$$

$$T_{\text{max}} = \ln(R_0 \times \ln G_r / A_0 \times \ln G_a) / \ln(G_a/G_r).$$

## Anmerkungen

**1** – Der Gini-Koeffizient variiert zwischen 0 und 1 (oder in Prozent zwischen 0 und 100), wobei 0 eine absolute Gleichverteilung des Einkommens bezeichnet, 100 den Fall, dass das gesamte Einkommen einer Person zukommt.

**2** – Das Quintilverhältnis ist das Verhältnis der Einkommen des reichsten zum ärmsten Fünftel (=Quintil) der Gesamtgruppe.

**3** – SILC = Survey of Income and Living Conditions (beruht auf Haushaltsbefragungen).

**4** – Alle Werte von Eurostat EU-SILC survey [ilc\_di11].

**5** – Zur Berechnungsgrundlage siehe mathematischen Anhang.

## Literaturverzeichnis

Dauderstädt, Michael 2016: Konvergenz und Divergenz in der Europäischen Union, in: ifo Schnelldienst 69 (17), S. 12-15, <http://www.dauderstaedt.de/pdf/sd.2016-17-text-dauderstaedt.pdf> (22.2.17).

Dauderstädt, Michael 2014: Konvergenz in der Krise: Europas gefährdete Integration, Internationale Politikanalyse, Friedrich-Ebert-Stiftung, Berlin, <http://library.fes.de/pdf-files/id/ipa/10941.pdf> (22.2.17).

Goecke, Henry 2013: Europa driftet auseinander – Ist dies das Ende der realwirtschaftlichen Konvergenz?, in: IW-Trends – Vierteljahresschrift zur empirischen Wirtschaftsforschung 40 (4), Institut der deutschen Wirtschaft Köln, S. 1-15, <https://www.iwkoeln.de/studien/iw-trends/beitrag/henry-goecke-europa-driftet-aus-einander-138522> (22.2.17).

Nino-Zarazua, Miguel; Roope, Laurence; Tarp, Finn 2016: Global Inequality: Relatively Lower, Absolutely Higher, in: Review of Income and Wealth, DOI: 10.1111/roiw.12240, <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/roiw.12240/full> (22.2.17).

## Impressum

© 2017

### Friedrich-Ebert-Stiftung

Herausgeberin: Abteilung Wirtschafts- und Sozialpolitik  
Godesberger Allee 149, 53175 Bonn  
Fax 0228 883 9205, [www.fes.de/wiso](http://www.fes.de/wiso)

Für diese Publikation ist in der FES verantwortlich:  
Markus Schreyer, Abteilung Wirtschafts- und Sozialpolitik.  
Bestellungen/Kontakt: [wiso-news@fes.de](mailto:wiso-news@fes.de)

Die in dieser Publikation zum Ausdruck gebrachten Ansichten sind nicht notwendigerweise die der Friedrich-Ebert-Stiftung.

Eine gewerbliche Nutzung der von der FES herausgegebenen Medien ist ohne schriftliche Zustimmung durch die FES nicht gestattet.

**ISBN: 978-3-95861-785-8**