# brought to you by I CORE

# Gewalttätige Konflikte erhöhen Einkommensungleichheit

Politische Unruhen, Bürgerkriege und im Extrem Völkermord sind einige der Gründe für die enttäuschende Wirtschaftsentwicklung in vielen Entwicklungsländern in den letzten Jahrzehnten, vor allem in Afrika. Perioden andauernder Gewalt beeinflussen auch die Verteilung von Einkommen in den betroffenen Gesellschaften. Eine Ländervergleichsstudie zeigt steigende Ungleichheit im Verlauf von gewalttätigen Konflikten, vor allem in den ersten Jahren nach Kriegsende. Die möglichst rasche Aufarbeitung der kriegsbedingten Verwerfungen im wirtschaftlichen und sozialen Leben scheinen diesem Trend entgegenwirken zu können.

Die Zahl gewalttätiger Konflikte hat nach dem Marc Vothknecht Zweiten Weltkrieg zunächst stetig zugenommen, und trotz eines leichten Rückgangs nach Ende des Kalten Krieges beinträchtigen Kriege auch heute die Lebensbedingungen von Millionen Menschen. Dabei handelt es sich nur noch selten um zwischenstaatliche Auseinandersetzungen, sondern zunehmend um Krisen und gewaltsame Konflikte auf nationaler oder regionaler Ebene. Stark variierend in Form und Intensität sind etwa ein Viertel aller Länder weltweit von gewalttätigen Massenprotesten, ethnischen Unruhen, Bürgerkriegen, Terrorismus oder Genozid betroffen.

mvothknecht@diw.de

Die Folgen dieser Konflikte sind vielfältig und betreffen unter anderem das politische, soziale und kulturelle Leben. Besonders verheerend kann der Einfluss auf die wirtschaftliche Entwicklung des betroffenen Landes sein. Studien haben die Auswirkungen von Bürgerkriegen auf die Verteilung von Produktionsfaktoren untersucht und bestätigen einen substantiellen Rückgang des Wirtschaftswachstums während der Auseinandersetzungen.<sup>2</sup> Dabei wird die besondere Bedeutung zurückgehender privater Investitionen betont. Ausmaß und Tempo wirtschaftlicher Erholung in der Nachkriegszeit scheinen dann vor allem durch internationale Hilfe und einen Fokus auf sozialpolitische Maßnahmen begünstigt zu werden. Im Mittelpunkt der hier vorgestellten Studie stehen die von gewalttätigen Konflikten ausgehenden Verteilungswirkungen, die bisher noch nicht systematisch untersucht wurden.3

<sup>1</sup> Kam es zwischen 1945 und 1999 zu 25 internationalen Kriegen mit insgesamt etwa 3,3 Millionen Opfern, sind im gleichen Zeitraum in innerstaatlichen Konflikten rund 16,2 Millionen Menschen ums Leben gekommen. Vgl. Fearon J., Laitin D.: Ethnicity, Insurgency and Civil War. In: American Political Science Review, 97 (1), 2005, 75-90. 2 Siehe Collier, P.: On the Economic Consequences of Civil War. Oxford Economic Papers, 51, 1999, 168–83 sowie Imai K., Weinstein, J.: Measuring the Economic Impact of Civil War. CID Working Paper 51, Harvard University, 2000.

<sup>3</sup> Vgl. Bircan, C., Brück, T., Vothknecht, M.: Violent Conflict and Inequality. Work in progress, 2009

## Messung von Ungleichheit

Die Ungleichverteilung von Einkommen oder Vermögen wird in der Regel auf Basis von Haushaltsbefragungen ermittelt. Für Deutschland stehen hier zum Beispiel die Längsschnittdaten des Sozio-oekonomischen Panel (SOEP) zur Verfügung. Das Ausmaß von Ungleichheit wird zumeist mit Hilfe des sogenannten Gini-Koeffizienten bestimmt. Der nach dem italienischen Statistiker Corrado Gini benannte Index wird nach folgender Formel herechnet:

$$G = \frac{1}{2n^2 \overline{y}} \sum_{i=1}^{n} \sum_{j=1}^{n} |y_i - y_j|$$

wobei n der Anzahl der betrachteten Individuen und  $y_{i,j}$  den jeweiligen individuellen Einkommen oder Vermögen entspricht. Der Gini-Index liegt per Definition zwischen den Werten 0 und 100. Bei einem Gini-Koeffizienten von Null ist das Einkommen vollkommen gleichverteilt, während sich der Gini-Koeffizient mit steigender Ungleichheit dem Wert 100 annähert.

## Besonders hohe Ungleichheit in Afrika und Lateinamerika

Innerhalb von Gesellschaften bestehende Ungleichheiten sind nicht nur aus ethischen Gründen von Bedeutung. Diskrepanzen in der Verteilung etwa von Vermögen, Bildungschancen oder dem Zugang zum Arbeitsmarkt können auch Einfluss auf die wirtschaftliche Entwicklung haben. Die in ungleichen Gesellschaften für relativ viele Menschen mangelnden Chancen zur Teilhabe an wirtschaftlicher Aktivität sind oft gleichbedeutend mit nicht genutzten Wachstumspotentialen. Sind bestimmte gesellschaftliche Gruppen, wie zum Beispiel ethnische oder religiöse Gemeinschaften, systematisch benachteiligt, kann dies auch Auslöser von Spannungen und gewaltsamen Konflikten sein.4

Bei der Analyse solcher Ungleichheiten beschäftigt sich die ökonomische Forschung zumeist mit der Verteilung von Einkommen, oft gemessen mit dem Gini-Koeffizienten (Kasten). Der weltweite Vergleich der Entwicklung dieser Einkommensunterschiede zeigt deutliche Unterschiede zwischen den Kontinenten. Generell relativ stabil in den letzten 50 Jahren, sind die Einkommen in Lateinamerika und Afrika deutlich ungleicher verteilt als zum Beispiel in Asien oder den Mitgliedsländern der Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (OECD). In den Staaten des ehemaligen Ostblocks ist die zuvor relativ geringe Einkommensungleichheit in den letzten zwanzig Jahren deutlich gestiegen (Abbildung 1).

Das Ausmaß dieser Einkommensunterschiede bestimmt eine Vielzahl institutioneller und ökonomischer Faktoren. So beobachtet man eine größere Ungleichheit in Ländern, in denen

**4** Stewart, F. (Hrsg.): Horizontal Inequalities and Conflict Understanding Group Violence in Multiethnic Societies. London 2008.

politische Mitbestimmung und der Zugang zu Bildung beschränkt sind.<sup>5</sup> Die Macht politischer und wirtschaftlicher Eliten, über Klientelpolitik zu steigender Ungleichheit beizutragen, kann durch vorhandene Bürgerrechte und ein hohes allgemeines Bildungsniveau begrenzt werden. Hier spielen auch historische Entwicklungen und das Erbe der Kolonialzeit eine wichtige Rolle.<sup>6</sup>

Gerade in landwirtschaftlich geprägten Gesellschaften ist außerdem der Zugang zu Krediten von großer Bedeutung.7 Mikrokredite zum Beispiel ermöglichen der Bevölkerung Investitionen in Maschinen und Ausrüstung sowie in die Ausbildung des Nachwuchses. Stellt das Finanzsystem derartige Angebote nicht bereit und sind zudem als Sicherheit dienende Vermögenswerte (wie beispielsweise Land) ebenfalls ungleich verteilt, wird sich die Einkommensschere zwischen Arm und Reich auf lange Sicht weiter öffnen. Der Einfluss von Globalisierung und geöffneten Märkten auf die Verteilung von Einkommen hängt schließlich in erster Linie davon ab, wie sich die Nachfrage nach Arbeitskräften entwickelt. Während die ökonomische Theorie für Gesellschaften mit relativ großem Potential an niedrig qualifizierten Arbeitskräften einen Anstieg der Niedriglöhne und damit zurückgehende Lohn-

**<sup>5</sup>** Li, H., Squire L., Zou, H.: Explaining International and Intertemporal Variations in Income Inequality. In: The Economic Journal, 108, 1998, 26–43

<sup>50</sup> So konnte beispielsweise gezeigt werden, dass die Siedlungspolitik europäischer Kolonialmächte auch durch die Lebensbedingungen vor Ort bestimmt wurde. In Regionen mit ähnlichen klimatischen Bedingungen ließen sich vergleichsweise viele Auswanderer nieder und errichteten am europäischen Vorbild orientierte politische Institutionen und Rechtssysteme. Wo hingegen Klima und Krankheiten wie zum Beispiel Malaria oder Gelbfieber einer breiten Besiedlung durch Europäer entgegenstanden, wurden oft ausbeuterische Institutionen geschaffen, deren Erbe bis in die heutige Zeit wirkt. Vgl. Acemoglu, D., Johnson, S., Robinson, J.: Colonial Origins of Comparative Development: An Empirical Investigation. In: American Economic Review, 91, 2001, 1369–1401.

<sup>7</sup> Tsiddon, D.: A Moral Hazard Trap to Growth. In: International Economic Review, 33, 2001, 299–321.

unterschiede erwartet, zeigt die Realität, dass auch andere Entwicklungen möglich sind.<sup>8</sup>

# Gewalttätige Konflikte beschleunigen die Umverteilung

Der Einfluss gewalttätiger Konflikte auf die Einkommensverteilung ist vielschichtig und nicht zuletzt von den besonderen Umständen des Konflikts und der betroffenen Volkswirtschaft abhängig. Gemeinsam ist vielen Konflikten der Einbruch wirtschaftlicher Aktivität. Die Zerstörung von Produktionsstätten sowie von Verkehrs- und Versorgungseinrichtungen lähmt volkswirtschaftliche Prozesse.

Oft wird der Abbau des volkswirtschaftlichen Kapitalstocks durch die Kapitalflucht vor allem ausländischer Investoren weiter beschleunigt. In der Folge sind steigende Preise für kapitalintensive Güter, ein Anstieg der Arbeitslosenzahlen und damit verbunden sinkende Löhne vor allem im Niedriglohnbereich zu erwarten. In einer solchen Situation sind wohlhabende und hoch qualifizierte Schichten eher in der Lage, im Ausland Zuflucht für sich und ihr Kapital zu finden.

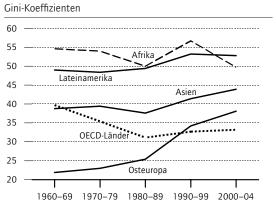
Zerstörte Transport- und Kommunikationsinfrastruktur sowie ein von Unsicherheit und Gewalt geprägtes Umfeld erschweren zudem den Zugang zu Märkten. In den oft agrarisch geprägten Krisenregionen betrifft dies die ländliche Bevölkerung besonders. Wenn der marktwirtschaftliche Güteraustausch nicht möglich ist, bleibt nur der Rückzug in die Selbstversorgung, was in der Regel mit einer erheblich geringeren Arbeitsproduktivität einhergeht. In extremen Fällen zwingen Kampfhandlungen die Zivilbevölkerung zur Flucht, zerstören die Ernte oder erschweren den Ackerbau dauerhaft, zum Beispiel durch Landminen.

Neben der Marktwirtschaft ist auch die Funktionsfähigkeit des Staates in Krisenzeiten oft stark eingeschränkt. Mit dem Rückgang der volkswirtschaftlichen Produktion bricht auch die Grundlage für staatliche Einnahmen aus Steuern weg. Das Eintreiben der Abgaben wird zusätzlich durch Einschränkungen in der Verwaltung und mangelnde öffentliche Ordnung erschwert. In vielen Fällen steigen die Militärausgaben deutlich an und verdrängen zivile Ausgaben. Die Vernachlässigung sozialer Infrastruktur zum Beispiel im Bildungs- oder Gesundheitsbereich betrifft dabei vor allem von ihr abhängige, ärmere Bevölkerungsgruppen.

**8** Anderson, E.: Openness and Inequality in Developing Countries: A Review of Theory and Recent Evidence. In: World Development, 33 (7), 2005, 1045–1063.

Abbildung 1

# Einkommensungleichheit in verschiedenen Regionen der Welt



Quelle: Berechnungen des DIW Berlin.

DIW Berlin 2009

### Nicht alle verlieren

Erodierende gesellschaftliche Strukturen und der Zerfall des staatlichen Gewaltmonopols können auf der anderen Seite den Boden für Korruption, illegale Märkte und Bereicherungswirtschaften schaffen. Der Handel mit Drogen, Waffen, Diamanten, Edelhölzern oder auch Menschen bietet einer relativ kleinen Gruppe von Kriegsprofiteuren hohe Gewinnspannen, oft unter Beteiligung der politischen und militärischen Eliten.

Auch Händlern und Mittelsmännern kann die Notsituation von Teilen der Bevölkerung die Chance bieten, überlebenswichtige Güter anzubieten und gegen verbliebene Vermögensgegenstände profitabel einzutauschen. Verlaufen Konflikte entlang ethnischer oder religiöser Linien, sind zudem systematische Vertreibungen und Enteignungen der Gegenseite zu Gunsten der eigenen Klientel ein häufig genutztes Mittel der Kriegsführung.

### Einfluss über den Friedensvertrag hinaus

In der Summe deuten die mit gewalttätigen Konflikten einhergehenden Veränderungen der Volkswirtschaft also auf einen Anstieg der Einkommensungleichheit hin. Dabei führen die massiven Einschnitte in das wirtschaftliche und gesellschaftliche Leben dazu, dass das Ende der Kriegshandlungen nicht gleichbedeutend mit der unmittelbaren Rückkehr zu friedlichen und produktiven Wirtschaftsstrukturen ist.

Der Wiederaufbau von zerstörter Infrastruktur ist ebenso eine der Grundvoraussetzungen für wirtschaftlichen Aufschwung wie die Wiederherstellung der öffentlichen Sicherheit. Dies wird oft erschwert durch vagabundierende Kombattanten, die weite Verbreitung von Waffen und damit verbundenen hohen Kriminalitätsraten. Solange es kein rechtsstaatliches Gewaltmonopol gibt, bestehen auch die während des Krieges entstandenen Bereicherungsstrukturen fort.

Da in den ersten Jahren der Nachkriegszeit ein hohes Risiko besteht, dass Konflikte wiederaufflammen,<sup>9</sup> werden in vielen Fällen militärische Kapazitäten zunächst aufrechterhalten. Die Demobilisierung und damit verbundene Umschichtungen staatlicher Ausgaben vom Militär zu zivilen Investitionen und sozialer Versorgung finden entsprechend verzögert statt.

Auch die Rückkehr privater Investoren bedingt die Wiederherstellung von friedlichen Marktstrukturen und politischer Stabilität. Ebenso läuft die internationale Wiederaufbauhilfe in der Regel nicht unmittelbar an und wirkt vor allem in ländlichen Regionen nur verzögert. Die frühe Nachkriegszeit ist also noch entscheidend durch die Verwerfungen des Krieges geprägt und der Weg zurück zur Normalität ein oft jahrelanger Prozess.

# Weltweite Daten zeigen steigende Ungleichheit in Krisenzeiten

Ein weltweiter Datensatz erlaubt es nun, die Verteilungswirkungen gewalttätiger Konflikte systematisch zu analysieren. Dazu wurden Informationen zum Gini-Koeffizienten aus 128 Staaten für den Zeitraum von 1960 bis 2004 verknüpft mit Angaben zu kriegerischen Auseinandersetzungen in diesen Ländern.

Die Ungleichheitsdaten stammen von der *UNU-WIDER World Income Inequality Database*, in der insgesamt mehr als 5 000 Gini-Koeffizienten aus verschiedenen Quellen zusammengestellt sind. Die Vergleichbarkeit dieser zum Teil auf unterschiedlichen Einkommenskonzepten beruhenden Daten wird über eine in diesem Zusammenhang häufig verwendete Regressionsanalyse erreicht.<sup>10</sup>

**9** Vgl. zum Beispiel Collier, P., Hoeffler, A.: Conflicts. In: Lomborg, B. (Hrsg.): Global Crises, Global Solutions. Cambridge 2005. **10** So beruhen Schätzungen des Gini-Koeffizienten entweder auf Einkommens- oder auf Konsumdaten, wobei Einkommen in aller Regel ungleicher verteilt sind als Konsumausgaben. Das Ausmaß solch struktureller Unterschiede lässt sich ökonometrisch schätzen, um die auf verschiedenen Datentypen basierenden Gini-Koeffizienten entsprechend anzupassen. Siehe hierzu auch Grün, C., Klasen, S.: Growth, Income Distribution and Well-being in Transition Countries. In: Economics of Transition, 9 (2), 2001, 359–394.

Die Informationen über gewalttätige Konflikte sind dem *UCDP/PRIO Armed Conflict Dataset Codebook* entnommen. Als Krieg gelten dabei solche kriegerischen Auseinandersetzungen, bei denen in mindestens einem Jahr des Konfliktes mehr als 1 000 Menschen den Kampfhandlungen zum Opfer gefallen sind.

### Kürzere Kriege, weniger Opfer

Während die Weltkriege des vergangenen Jahrhunderts vor allem zwischen den Armeen großer Industrienationen ausgetragen wurden, finden sich die Schauplätze kriegerischer Gewalt in jüngerer Zeit vor allem in Entwicklungsländern. Die Charakteristika der gewalttätigen Konflikte in den letzten 50 Jahren weisen außerdem auf Veränderungen nach Ende des Kalten Krieges hin. Vor 1990 ausgebrochene Kriege dauerten im Durchschnitt deutlich länger als solche, die erst nach dem Fall der Berliner Mauer begonnen haben (13,3 beziehungsweise 4,5 Jahre).11 Zudem ist die Intensität der Konflikte zurückgegangen: Die durchschnittliche Zahl der Kriegstoten in von Kriegen betroffen Nationen ist von etwa 6 000 Opfern jährlich vor 1990 um die Hälfte auf ungefähr 3 000 Opfer jährlich nach 1990 zurückgegangen.

Die Daten deuten auch auf Veränderungen der Einkommensungleichheit in Kriegszeiten hin. Im Durchschnitt liegt der Gini-Koeffizient in Zeiten von gewalttätigen Konflikten mit 47 Gini-Punkten deutlich höher als in Friedenszeiten (40 Punkte). Ein Grund für höhere Ungleichheit in Krisen- und Kriegsregionen könnte allerdings sein, dass diese Länder ohnehin und schon vor Ausbruch der Gewalt hohe Einkommensunterschiede aufweisen. Um eine solche Verzerrung zu vermeiden, betrachten wir die Abweichung des Gini-Koeffizienten vom jeweiligen langjährigen Durchschnitt eines jeden Landes. Veränderungen der Ungleichheit für unterschiedliche Länder können so vergleichbar gemacht werden. Im Fokus stehen also nicht zwischenstaatliche Unterschiede in der Einkommensungleichheit, sondern die Entwicklung der Ungleichheit innerhalb der betrachteten Nationen. Abbildung 2 zeigt, wie sich der Gini-Koeffizient im Durchschnitt aller betroffenen Länder in der Phase des Kriegsausbruchs verändert.

<sup>11</sup> Eingerechnet sind auch Konflikte, die zum Ende des betrachteten Zeitraums noch andauerten. Zu berücksichtigen ist, dass die Mehrzahl dieser noch nicht beendeten Konflikte erst nach 1990 begonnen hat.

# Steigende Ungleichheit in den ersten Nachkriegsjahren

Es lässt sich erkennen, dass sich die Ungleichheit der Einkommen vor dem Ausbruch eines Krieges durchschnittlich nur leicht erhöht. Relativ stabil vor Beginn des Konflikts, steigt die Einkommensungleichheit dann aber im Verlauf der ersten Kriegsjahre im Durchschnitt deutlich an. Betrachtet man schließlich die Phase des Übergangs vom Krieg zum Frieden (Abbildung 3), zeigt sich vor allem in den ersten Nachkriegsjahren eine erhöhte Ungleichheit. Dieser Anstieg der Ungleichheit erreicht ihren Höhepunkt fünf Jahren auf das Ausgangsniveau zurückzukehren.

Diese Trends werden durch die statistische Regressionsanalyse bestätigt. Hier werden neben der Präsenz gewalttätiger Konflikte auch andere Bestimmungsfaktoren von Ungleichheit berücksichtigt, wie die Wirtschaftskraft, die Größe des Staatshaushaltes und das Handelsvolumen der untersuchten Länder. Der konfliktbedingte Anstieg der Ungleichheit ist mit geschätzten 3,0 Gini-Punkten in der Nachkriegszeit besonders stark ausgeprägt. Vor dem Hintergrund relativ konstanter Einkommensungleichheit über lange Zeiträume ist dies ein beachtlicher Anstieg.

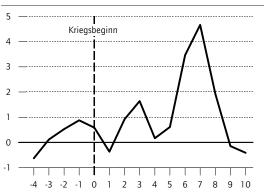
### **Fazit**

Das in die Nachkriegszeit hinein wirkende Erbe von Kriegen mit zunächst anhaltend hohen Militärausgaben, wenig Spielraum für soziale Umverteilung und fortbestehenden Bereicherungs- und Unrechtsstrukturen sind mögliche Erklärungen für steigende Einkommensungleichheit in den ersten Jahren nach Kriegsende. Diese Entwicklungen sollten im Prozess des Wiederaufbaus beachtet werden. Die Wiederherstellung der öffentlichen Sicherheit, die Förderung sozialer Infrastruktur und die Stärkung friedlichen Wirtschaftens scheinen geeignet, steigender Ungleichheit entgegenzuwirken und so auch neue Gewalt zu vermeiden.

Zukünftige Forschung sollte zum besseren Verständnis der zugrunde liegenden Prozesse Abbildung 2

# Einkommensungleichheit im Verlauf eines Krieges

In Punkten des Gini-Koeffizienten



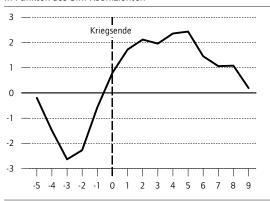
Quelle: Berechnungen des DIW Berlin.

DIW Berlin 2009

Abbildung 3

# Einkommensungleichheit im Übergang in die Nachkriegszeit

In Punkten des Gini-Koeffizienten



Quelle: Berechnungen des DIW Berlin.

DIW Berlin 2009

beitragen. Weitere Untersuchungen auf Mikroebene können landes- und konfliktspezifische Umstände berücksichtigen, um hieraus politische Handlungsempfehlungen abzuleiten. Die Analyse der Verteilungswirkungen für spezifische Einkommensgruppen – werden die Armen ärmer oder Reiche reicher? – schließlich scheitert bisher an mangelnden Daten. Die in letzter Zeit in zunehmendem Maße auch in Krisenregionen erhobenen Datensätze werden zur Beantwortung solch offener Fragen beitragen.

JEL Classification: 011.015

Keywords: Inequality, Conflict, War

# Wochenbericht Nr. 40/2009 vom 30. September 2009

### Impressum

DIW Berlin Mohrenstraße 58 10117 Berlin Tel. +49-30-897 89-0 Fax +49-30-897 89-200

### Herausgeber

Prof. Dr. Klaus F. Zimmermann (Präsident) Prof. Dr. Tilman Brück Dr. habil. Christian Dreger Prof. Dr. Claudia Kemfert Prof. Dr. Alexander Kritikos Prof. Dr. Viktor Steiner Prof. Dr. Gert G. Wagner Prof. Dr. Christian Wey

### Chefredation

Dr. Kurt Geppert Carel Mohn

#### Redaktion

Tobias Hanraths PD Dr. Elke Holst Susanne Marcus Manfred Schmidt

### Pressestelle

Renate Bogdanovic Tel. +49 – 30 – 89789–249 presse @ diw.de

### Vertrieb

DIW Berlin Leserservice
Postfach 7477649
Offenburg
leserservice @ diw.de
Tel. 01805–19 88 88, 14 Cent/min.
Reklamationen können nur innerhalb
von vier Wochen nach Erscheinen des
Wochenberichts angenommen werden;
danach wird der Heftpreis berechnet.

### Bezugspreis

Jahrgang Euro 180,–
Einzelheft Euro 7,–
(jeweils inkl. Mehrwertsteuer
und Versandkosten)
Abbestellungen von Abonnements
spätestens 6 Wochen vor Jahresende
ISSN 0012-1304
Bestellung unter leserservice @ diw.de

### Catz

eScriptum GmbH & Co KG, Berlin

### Druck

USE gGmbH, Berlin

Nachdruck und sonstige Verbreitung – auch auszugsweise – nur mit Quellenangabe und unter Zusendung eines Belegexemplars an die Stabsabteilung Kommunikation des DIW Berlin (Kundenservice @ diw.de) zulässig.

Gedruckt auf 100 Prozent Recyclingpapier.